

Hakcipta © tesis ini adalah milik pengarang dan/atau pemilik hakcipta lain. Salinan boleh dimuat turun untuk kegunaan penyelidikan bukan komersil ataupun pembelajaran individu tanpa kebenaran terlebih dahulu ataupun caj. Tesis ini tidak boleh dihasilkan semula ataupun dipetik secara menyeluruh tanpa memperolehi kebenaran bertulis daripada pemilik hakcipta. Kandungannya tidak boleh diubah dalam format lain tanpa kebenaran rasmi pemilik hakcipta.



ANALISIS HUBUNGAN KREDIT MIKRO DAN PEMBANGUNAN
SAHABAT DALAM PROJEK EKONOMI SKIM
AMANAH IKHTIAR MALAYSIA (AIM)



MOHD SAIFOUL ZAMZURI NOOR

UUM
Universiti Utara Malaysia

DOKTOR FALSAFAH
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
Jun 2016

ANALISIS HUBUNGAN KREDIT MIKRO DAN PEMBANGUNAN
SAHABAT DALAM PROJEK EKONOMI SKIM
AMANAH IKHTIAR MALAYSIA (AIM)



Oleh
MOHD SAIFOUL ZAMZURI NOOR

UUM
Universiti Utara Malaysia

Tesis Diserahkan Kepada
Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business
Universiti Utara Malaysia
Sebagai Memenuhi Keperluan Ijazah Doktor Falsafah (Ekonomi)

KEBENARAN MENGGUNA

Dalam menyerahkan tesis ini, sebagai memenuhi keperluan pengajian ijazah Universiti Utara Malaysia (UUM), saya bersetuju supaya pihak perpustakaan UUM mengedarkan tesis ini bagi tujuan rujukan. Saya juga bersetuju bahawa kebenaran untuk membuat salinan keseluruhan atau sebahagian daripadanya bagi tujuan akademik mestilah mendapat kebenaran daripada penyelia saya atau semasa ketiadaan beliau, kebenaran tersebut boleh diperolehi daripada Dekan Othman Yeop Abdullah, Universiti Utara Malaysia. Sebarang salinan, penerbitan atau penggunaan keseluruhan atau sebahagian daripada tesis ini, untuk tujuan pemerolehan kewangan tidak dibenarkan tanpa kebenaran bertulis daripada saya. Di samping itu, pengiktirafan kepada UUM seharusnya diberikan dalam sebarang kegunaan bahan-bahan yang terdapat dalam tesis ini.

Permohonan untuk kebenaran membuat salinan atau lain kegunaan, sama ada keseluruhan atau sebahagiannya, boleh dibuat dengan menulis kepada:

Dekan Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business
Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok, Jitra,
Kedah Darul Aman.

ABSTRAK

Kebanyakan kajian impak terhadap skim kredit mikro Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) menyimpulkan bahawa skim itu berjaya meningkatkan pendapatan dan kualiti kehidupan sahabat. Namun, dalam kajian tersebut, pendapatan dikira secara agregat, iaitu pendapatan isi rumah yang merangkumi pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro dan sumber-sumber lain. Ini bermakna, walaupun berlaku peningkatan pendapatan, namun ia bukan semata-mata daripada hasil aktiviti projek kredit mikro itu sahaja. Oleh itu pemisahan pendapatan dari sumber aktiviti projek kredit mikro dan sumber-sumber lain adalah penting. Kajian lepas juga tidak menjelaskan mekanisma cara impak kredit mikro kepada pendapatan sahabat sama ada berlaku secara langsung atau melalui pemboleh ubah pengantaraan. Kajian lepas juga seolah-olah terlepas pandang impak kredit mikro terhadap peluang pekerjaan dan produktiviti yang impaknya mungkin signifikan. Oleh itu, objektif kajian ini adalah untuk, menilai impak kredit mikro terhadap pendapatan sahabat dari aktiviti projek kredit mikro, menganalisis mekanisma kredit mikro yang memberi impak kepada pendapatan melalui pengantaraan modal insan, modal sosial dan modal fizikal, menganalisis impak kredit mikro ke atas peluang pekerjaan dan produktiviti, dan menganalisis impak kredit mikro ke atas kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Untuk itu, seramai 495 sahabat wilayah Kedah dan Kelantan yang terlibat dalam aktiviti projek bukan pertanian dan menerima kredit mikro AIM dipilih untuk dianalisis. Analisis menggunakan regresi, pemodelan persamaan struktur dan indeks *Foster Greer Thorbecke*. Dapatan mengesahkan bahawa kredit mikro memberi impak yang signifikan kepada pendapatan aktiviti projek meskipun berlaku pemisahan sumber pendapatan. Dapatan lain adalah impak kredit mikro ke atas pendapatan juga berlaku secara tidak langsung melalui faktor pengantaraan modal sosial, modal insan dan modal fizikal. Selain itu kredit mikro juga memberi impak yang signifikan kepada pekerjaan, produktiviti, pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan dalam kalangan sahabat. Justeru, dengan pakej pembiayaan yang lengkap dan sistematik membolehkan pembangunan sahabat dalam aktiviti projek dapat diperkasakan.

Kata kunci: kredit mikro, aktiviti projek, pendapatan, pekerjaan dan ketaksamarataan.

ABSTRACT

Most of the past studies on the impact of Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) microcredit scheme have generally concluded that the scheme has been successful in increasing the income and quality of life of the borrowers. However, in these studies income is examined in aggregate, i.e. household income that covers income from the microcredit project activities and also income from other sources. Thus, while there is an increase in income among the borrowers, it is possible that the increase might not come solely from the microcredit project activities. Disaggregating microcredit project activities income from other sources is therefore important. Past studies also failed to explain the mechanisms through which microcredit affects income, directly or indirectly through mediation variables. Furthermore, previous studies seemed to overlook the impact of microcredit on employment opportunities and productivity, which might be significant. Thus, the objectives of this study are to evaluate the impact of microcredit on income of the borrowers from the microcredit project activities, to analyse the mechanisms through which microcredit affects income, i.e. the mediating effect of human capital, social capital and physical capital, to analyse the impact of microcredit on employment opportunities and productivity, and to analyse the impact of microcredit on poverty and income inequality. For this purpose, a total of 495 borrowers who have been involved in non-farm activities and receive AIM's microcredit scheme were selected for analysis. Multivariate regression, structural equation modelling and Foster Greer Thorbecke index were employed in the analysis. The findings of the study show that microcredit has a significant impact on the income, even when the income was segregated. The results also interestingly reveal that the impact of microcredit on the income via mediating factors which are human capital, social capital and physical capital is indirect. Furthermore, microcredit also provides a significant impact on the employment, productivity, and reduction in poverty and inequality among the borrowers. Thus, with a complete and systematic financing package, the development of participants in the project activities can be strengthened.

Keywords: microcredit, project activities, income, employment and inequality.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah dan Pengasih.

Syukur kepada Ilahi, kerana dengan izinNya, akhirnya saya dapat menyiapkan kajian ini. Ucapan terima kasih tidak terhingga kepada Profesor Dr. Roslan Abdul Hakim, penyelia tesis atas sokongan dan bimbingan beliau dalam menyiapkan tesis ini. Penghargaan dan terima kasih juga kepada Pusat Pengajian Ekonomi, Kewangan dan Perbankan (SEFB), Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business, Universiti Utara Malaysia kerana memberi ruang dan peluang serta sokongan dalam menyiapkan tesis ini. Ucapan jutaan terima kasih kepada Datuk Hajah Zabidah Ismail, Pengarah Urusan, Amanah Ikhtiar Malaysia kerana mengizinkan saya menggunakan data kajian Impak 6 AIM (2010) untuk tujuan penyelidikan ini dan juga sumbangan kakitangan AIM yang terlibat secara langsung atau tidak langsung. Begitu juga dengan “Pasukan Kajian Impak 6 AIM” iaitu Dr. Mohd Azlan Yahya, Profesor Dr. Shahizan Hassan, PM Dr. Faudziah Zainal Abidin, Dr. Nor Idayu Mahat, Pn. Hajah Zalmah Mahusin, Pn. Nor Fazidah Kadri, Cik Hajah Mazanah Abdul Ghani dan lain-lain. Tidak lupa juga kawan-kawan seperjuangan yang banyak memberi sokongan terutama Profesor Dr. Jamal Ali, PM Dr. Siti Hadijah Che Mat, PM Dr. Fauzi Husin, PM Dr. Lim Hock Eam, PM Dr. Mukaramah, En. Engku Mansor, Dr. Zalina Zainal dan lain-lain yang tidak mampu saya nukilkan di sini, hanya Allah sahaja yang mengetahui dan sebaik-baik pemberi balasan.

Kepada kedua ibu bapa yang dikasihi dan juga ayahanda mertua, yang telah pergi ke alam barzah, anakanda mendoakan semoga Allah memberi ketenangan dan ditempatkan bersama orang-orang beriman. Sesungguhnya kejayaan ini juga adalah berkat doa peninggalan ayahanda dan bonda. Begitu juga ibu mertua yang sentiasa mendoakan kejayaan anak cucu dan menantunya. Jutaan terima kasih kepada isteri tersayang, Nor Zakiah Yaso, kerana dorongan, sokongan dan pengorbanan serta memahami tugas dan tanggungjawab suami dalam menjalankan tugas dan menyiapkan tesis ini. Begitu juga anak-anak iaitu Najahatul Farhani, Ahmad Nabil Fahmi, Ahmad Aiman Hakimi dan Nabila Sofea yang kadang-kadang terpaksa menerima hakikat kesibukan ayahnya yang tidak mampu memenuhi permintaan mereka. Untuk anak-anak, jadikan kejayaan abah ini sebagai satu motivasi dan dorongan untuk terus berusaha mencapai kejayaan kehidupan dunia dan akhirat. Sesungguhnya kejayaan yang bermakna apabila kita mendapat keredhaan dari Allah S.W.T. dan ditempatkan di dalam syurgaNya di negeri akhirat, InsyaAllah.

KANDUNGAN

Tajuk	Muka surat
JUDUL	i
PERAKUAN KERJA TESIS	ii
KEBENARAN MENGGUNA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PENGHARGAAN	vii
KANDUNGAN	viii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI SINGKATAN	xvi
 BAB SATU: PENDAHULUAN	
1.0 Pengenalan	1
1.2 Pernyataan Masalah	12
1.3 Objektif Kajian	14
1.4 Kepentingan Kajian	14
1.5 Skop Kajian	16
1.6 Susunan Kajian	17

BAB DUA: SOROTAN KARYA

2.0 Pengenalan	18
2.1 Definasi Kewangan Mikro	18
2.2 Definasi Enterpris Mikro-Kecil	23
2.3 Institusi Kewangan Mikro AIM	29
2.4 Kesan Kredit Mikro kepada Enterpris Mikro-Kecil (EMK)	51
2.4.1 Kredit mikro dan Kerangka Konseptual Kehidupan Lestari	52
2.4.2 Kredit Mikro dan Teori Kecekapan Upah	54
2.4.3 Kesan Kredit ke atas Enterpris	58
2.5 Penemuan Empirikal Hubungan Kredit Mikro, Pendapatan dan Aset	59
2.6 Hubungan Tidak Langsung Kredit Mikro dan Pendapatan	71
2.6.1 Hubungan Kredit Mikro dan Modal Sosial	71
2.6.2 Hubungan Modal Sosial, Insan, Fizikal dan Kredit Mikro	75
2.7 Penemuan Empirikal Hubungan Kredit Mikro, Penglibatan dan Produktiviti Buruh	78
2.8 Hubungan Kredit Mikro, Kemiskinan dan Ketaksamarataan	83
2.8.1 Hubungan Kredit Mikro dan Kemiskinan	83
2.8.2 Hubungan Kredit Mikro dan Ketaksamarataan	90
2.9 Kesimpulan	96

BAB 3: METODOLOGI

3.0 Pengenalan	97
3.1 Persampelan, Soalselidik dan Strategi Kutipan Data	98
3.1.1 Data dan Persampelan	98
3.1.2 Soalselidik	99
3.1.3 Tatacara dan Strategi Kutipan Data	100
3.2 Kaedah Mencapai Objektif Satu, Dua dan Tiga	102
3.2.1 Analisis Diskriptif	103
3.2.2 Regresi Berbilang Kuasa Dua Terkecil (OLS)	103
3.2.3 Kerangka Hubungan Kredit Mikro dalam SEM	108

3.3 Kaedah Mencapai Objektif Keempat	114
3.3.1 Mengukur Kemiskinan	114
3.3.2 Mengukur Kebarangkalian Sahabat Terkeluar dari Kemiskinan (Tidak miskin)	121
3.3.3 Mengukur Ketaksamarataan dan Pemisahan	123
3.4 Pemboleh ubah dan Definasi	125
3.5 Analisis Statistik	130

BAB 4: DAPATAN DAN PERBINCANGAN

4.0 Pengenalan	133
4.1 Impak Kredit Mikro kepada Pendapatan dan Aset Projek	133
4.1.1 Penganggaran Pendapatan Aktiviti Projek	136
4.1.2 Penganggaran Harta (Aset) Projek	145
4.1.3 Impak Pemboleh ubah Pengantaraan kepada Pendapatan projek	147
4.1.4 Kesimpulan	156
4.2 Impak Kredit Mikro kepada Penyertaan dan Produktiviti Buruh	157
4.2.1 Penganggaran Penyertaan Buruh	164
4.2.2 Penganggaran Produktiviti Buruh	170
4.2.3 Kesimpulan	174
4.3 Impak Kredit Mikro kepada Pengurangan Kemiskinan	175
4.3.1 Kesan Perubahan Pendapatan Aktiviti Projek Kredit Mikro kepada Kemiskinan Mengikut Kategori Sahabat	179
4.3.2 Kesan Perubahan Pendapatan Aktiviti Projek KM Kepada Kemiskinan	181
4.3.3 Kesan Perubahan Pendapatan Sub-aktiviti Projek KM Kepada Kemiskinan	182
4.3.4 Penentu-penentu Pengurangan Kemiskinan	184
4.3.5 Kesimpulan	190

4.4 Impak Kredit Mikro dan Ketaksamarataan	191
4.4.1 Struktur dan agihan pendapatan isi rumah	191
4.4.2 Impak Pendapatan Aktiviti Projek Kredit Mikro AIM Kepada Ketaksamarataan	194
4.4.3 Kesimpulan	202

BAB 5: KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0 Pengenalan	205
5.1 Ringkasan Dapatan Kajian	205
5.2 Kesimpulan dan Implikasi Dasar	218
5.3 Kajian Lanjutan	223

RUJUKAN	224
----------------	-----

LAMPIRAN	237
-----------------	-----



SENARAI JADUAL

Jadual	Muka surat
Jadual 1.1 Antara Skim Kredit Mikro Bank-Bank Perdagangan Tempatan	11
Jadual 2.1 Definasi EKS (Berasaskan Bilangan Pekerja Sepenuh Masa)	24
Jadual 2.2 Definasi EKS (Berasaskan Jumlah Keluaran Tahunan)	24
Jadual 2.3 Nilai Tambah Mengikut Sektor dan Saiz, 2003	27
Jadual 2.4 Guna Tenaga dan Gaji/upah Mengikut Sektor, 2003	28
Jadual 2.5 Pekerja Sepenuh Masa Mengikut Sektor dan Saiz, 2003	28
Jadual 2.6 Skim Pembiayaan Ikhtiar AIM	33
Jadual 2.7 Siri Aktiviti Pembangunan Modal Insan Sahabat AIM	38
Jadual 2.8 Perkembangan AIM 1990 hingga 2008	41
Jadual 2.9 Pengeluaran Pinjaman (Loan Disbursed) 1990-2008	42
Jadual 2.10 Perkembangan AIM sehingga 31 Disember 2008	43
Jadual 2.11 Perkembangan Pinjaman, Baki Kini dan Pinjaman Kumulatif AIM	44
Jadual 2.12 Trend Kemasukan Sahabat Baru dari Tahun 2001-2008	45
Jadual 2.13 Jumlah Penarikan diri Sahabat dari Tahun 2001 –2008	48
Jadual 2.14 Trend Pengeluaran Modal Pembiayaan dari Tahun 2001 – 2008	49
Jadual 2.15 Trend Pertumbuhan Purata Saiz Pinjaman dari Tahun 2001-2008	50
Jadual 2.16 Kedudukan Baki Kini Pembiayaan Dari Tahun 2001-2008	50
Jadual 4.1a Ringkasan Pemboleh ubah Kajian	135
Jadual 4.1b Ringkasan Pemboleh ubah (Selanjar) Kajian	136
Jadual 4.2a Ringkasan Pemboleh ubah (Nominal) Kajian Mengikut Keahlian	136
Jadual 4.2b Ringkasan Pemboleh ubah (Selanjar) Kajian Mengikut Keahlian	137
Jadual 4.3 Hasil Penganggaran Persamaan Pendapatan_1	144
Jadual 4.4 Hasil Penganggaran Persamaan Pendapatan_2	145
Jadual 4.5 Hasil Penganggaran Aset Projek Sahabat	147
Jadual 4.6 Hasil <i>Bootstrapping</i>	157
Jadual 4.7 Pertumbuhan Pekerjaan Projek Asal dan Baru	159
Jadual 4.8 Pertumbuhan Pekerjaan Projek Baru	159

Jadual 4.9 Pertumbuhan Pekerjaan Projek Asal (Sebelum dan selepas)	160
Jadual 4.10 Pekerja mengikut Aktiviti Projek di Biayai Skim AIM sekarang	161
Jadual 4.11 Pertumbuhan Pekerjaan Sub-Aktiviti Projek Baru	163
Jadual 4.12 Pertumbuhan Pekerjaan Aktiviti Projek Asal (Sebelum dan selepas)	164
Jadual 4.13 Hasil Penganggaran Persamaan Penyertaan Buruh	169
Jadual 4.14 Hasil Penganggaran Persamaan Buruh mengikut Sub-aktiviti	170
Jadual 4.15 Produktiviti Pekerja mengikut Profil Projek	172
Jadual 4.16 Hasil Penganggaran Persamaan Produktiviti Pekerja	173
Jadual 4.17 Hasil Penganggaran Persamaan Produktiviti Pekerja Sub-Aktiviti	175
Jadual 4.18 Taburan Aktiviti Ekonomi dan Pendapatan Isi Rumah dari Aktiviti yang Dibiayai AIM (RM/bulan)	179
Jadual 4.19 Taburan Aktiviti Ekonomi dan Pendapatan Isi Rumah Bukan dari Pembiayaan AIM (RM/bulan)	179
Jadual 4.20 Taburan Pendapatan Isi Rumah Keseluruhan (RM/bulan)	180
Jadual 4.21 Ringkasan Statistik Diskriptif Purata Pendapatan Aktiviti dibiayai dan tidak dibiayai AIM	180
Jadual 4.22a FGT Indeks: Sumbangan Pendapatan Aktiviti Projek Kredit Mikro kepada Kemiskinan	182
Jadual 4.22b FGT Indeks: Sumbangan Pendapatan Aktiviti Projek Kredit Mikro kepada Kemiskinan	183
Jadual 4.23 FGT Indeks: Sumbangan Pendapatan Sub-Aktiviti Projek Kredit Mikro Kepada Kemiskinan	184
Jadual 4.24 Ringkasan Model	187
Jadual 4.25 Ujian Omnibus Pekali Model	188
Jadual 4.26 Pemboleh ubah dalam Persamaan (Menggunakan kredit mikro)	190
Jadual 4.27 Pemboleh ubah dalam Persamaan (Menggunakan Aset modal)	190
Jadual 4.28 Struktur Jumlah Pendapatan Isi Rumah Sahabat Baru, Lama_1 dan Lama_2	193
Jadual 4.29 Ketaksamarataan Mengikut Sumber Pendapatan dan Kategori Penyertaan Sahabat dalam skim AIM	197
Jadual 4.30 Pemisahan Gini Sahabat Baru	200

Jadual 4.31 Pemisahan Gini Sahabat Lama_1	201
Jadual 4.32 Pemisahan Gini Sahabat Lama_2	201
Jadual 4.33 Pemisahan Pekali Gini (Keseluruhan)	201
Jadual 4.34 Pemisahan Pekali Gini Mengikut Pendapatan Aktiviti Projek	203



SENARAI RAJAH

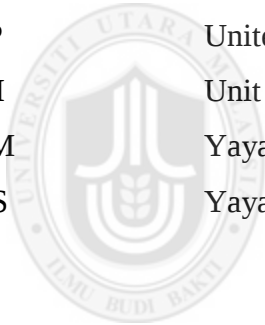
Tajuk	Muka surat
Rajah 2.1 Struktur Kepimpinan Sahabat dan LPS	39
Rajah 2.2 Bilangan Cawangan Operasi AIM dari Tahun 1990-2008	44
Rajah 2.3 Pertumbuhan Sahabat AIM dari 1990 - 2008	45
Rajah 2.4 Kerangka Model Kehidupan Lestari	54
Rajah 3.1 Kerangka Asas Model Penyelidikan SEM	112
Rajah 3.2 Hubungan Pemboleh ubah Pengantara (Mediator)	113
Rajah 4.1 Model Asas Keseluruhan KM SEM	153



SENARAI SINGKATAN

ADB	Bank Pembangunan Asia
AIM	Amanah Ikhtiar Malaysia
APDC	Pusat Pembangunan Asia Pasifik
BNM	Bank Negara Malaysia
BPM	Bank Pertanian Malaysia
BSN	Bank Simpanan Nasional
CGC	<i>Credit Guarantee Cooperation</i>
DFID	<i>Department for International Development</i>
EKS	Enterpris Kecil dan Sederhana
EMKS	Enterpris Mikro, Kecil dan Sederhana
EMK	Enterpris Mikro dan Kecil
FELDA	Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan
FGT	<i>Foster Greer Thorbecke</i>
FINCA	<i>The Foundation for International Community Assistance</i>
IKM	Institusi Kewangan Mikro
IKP	Institusi Kewangan Pembangunan
ILO	Organisasi Buruh Antarabangsa
JKE	Jawatankuasa Eksekutif
JSAP	Sahabat Aktif Meminjam
KEDA	Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah
KIR	Ketua Isi Rumah
KKR	Koperasi Kredit Rakyat
KM	Kredit Mikro
LPP	Lembaga Pertubuhan Peladang
LPS	Lembaga Perwakilan Sahabat
MADA	Lembaga Kemajuan Pertanian Muda
MARA	Majlis Amanah Rakyat
NGO	Badan Bukan Kerajaan
NSM	Negara Sedang Membangun

OLS	Kuasa Dua Terkecil
PAR	Sahabat Tertunggak
PBB	Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu
PPS	Program Pembangunan Sahabat
RISDA	Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah
RRJP	Rangka Rancangan Jangka Panjang
SEGS	Skim Jaminan Usahawan Kecil
SEM	Permodelan Persamaan Struktur
SGTP	Sahabat Sampai Giliran Tak Pinjam
SKIT	Skim Ibu Tunggal
SKM	Skim Kredit Mikro
SPIN	Skim Pinjaman Nelayan
TEKUN	Tabung Ekonomi Kumpulan Usaha Niaga
UNDP	United National Development Program
UPEM	Unit Perancangan Ekonomi Malaysia
YPEIM	Yayasan Pembangunan Ekonomi Islam Malaysia
YUMS	Yayasan Usaha Maju Sabah



Universiti Utara Malaysia

BAB SATU

PENDAHULUAN

1.0 Pengenalan

Institusi Kewangan Mikro (IKM) mempunyai dua matlamat utama, pertamanya untuk memenuhi tanggungjawab sosial dan keduanya memenuhi matlamat memperoleh keuntungan institusi. Asas penubuhannya adalah untuk memenuhi agenda pembangunan sosial bagi membasmikan kemiskinan di samping membuat keuntungan. Namun begitu matlamat memenuhi tanggungjawab sosial mendahului matlamat keuntungan institusi (IFAD, 2006). IKM juga meletakkan matlamat keuntungan bertujuan untuk membolehkan juga institusi berdikari dalam usaha mencapai matlamat tanggungjawab sosial. Justeru itu kecekapan dan keberkesanan IKM penting supaya usaha membangunkan sistem kewangan yang dapat memenuhi keperluan majoriti masyarakat miskin atau berpendapatan rendah atau enterpris mikro tercapai. Pada masa yang sama mereka juga dapat memenuhi matlamat untuk memperoleh keuntungan sebagai meneruskan kelangsungan hidup institusi kewangan mikro itu sendiri.

Di negara sedang membangun (NSM), skim kredit mikro (SKM) umumnya dikaitkan dengan sumber modal kewangan untuk meningkatkan pendapatan dan mengurangkan kemiskinan kerana kadar kemiskinan yang agak tinggi. Di negara maju (NM), skim kredit mikro dilaburkan untuk membangunkan keupayaan masyarakat untuk bekerja sendiri dengan mensasarkan kepada golongan penganggur dan suri rumah.

Tujuannya ialah untuk memaksimumkan penggunaan buruh yang sedia ada dalam pasaran (ILO, 2002).

IKM menyediakan kredit mikro dan bukan kredit kepada golongan sasaran antaranya enterpris mikro-kecil atau aktiviti ekonomi produktif. Mengikut ADB (2014), pertumbuhan enterpris mikro-kecil tidak formal ini begitu pesat dan sangat menyumbangkan kepada pembangunan enterpris seperti peningkatan pendapatan dan aset serta usaha bekerja sendiri terutama di negara miskin dan sedang membangun. Ini seterusnya boleh menyumbang kepada pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan agihan pendapatan. Pengembangan aktiviti sara diri ke enterpris mikro atau ke enterpris kecil atau sederhana atau tidak formal ke enterpris formal, sudah tentu memerlukan pekerja untuk digunakan dalam pengeluaran. Ini selanjutnya membuka peluang pekerjaan kepada isi rumah dan masyarakat setempat.

Dalam konteks Malaysia, berdasarkan bancian Jabatan perangkaan Malaysia (2005), Enterpris Kecil dan Sederhana (EKS) mencatat 99.2 peratus daripada keseluruhan 552, 804 pertubuhan di Malaysia yang diliputi dalam bancian 2005. Dari segi saiz kebanyakan EKS dikategorikan dengan enterpris mikro yang mewakili 79.4 peratus, kecil mencatat 18.3 peratus dan diikuti sederhana mewakili 2.3 peratus. Sektor perkhidmatan memdominasi enterpris mikro dengan 80 peratus, manakala sektor pertanian terdiri dari 93.1 peratus. Di sektor pembuatan, enterpris mikro membentuk hanya 54.9 peratus sahaja. Ini menunjukkan sektor EKS terutama bersaiz mikro penting untuk dibangunkan kerana sumbangan kepada peluang bekerja sendiri di kalangan masyarakat.

Mengikut Organisasi Buruh Antarabangsa (ILO), perusahaan mikro-kecil mencipta peluang pekerjaan kurang dari 10 peratus kepada orang luar selain keluarga peminjam itu sendiri. Walaupun tingkat pekerjaan nampak kecil dalam *segment* pasaran kewangan mikro, tetapi secara keseluruhannya pasaran ini cukup besar dan potensi tingkat pekerjaan dapat diwujudkan adalah signifikan (ILO, 2002).

Dalam konteks Malaysia, pelaksanaan dasar-dasar mikro dan makroekonomi yang berkesan telah memberi peluang kepada pengurangan insiden kemiskinan negara. Kadar kemiskinan telah berkurang dengan begitu signifikan dari 52.4 peratus pada tahun 1970 kepada 17.1 peratus dalam tahun 1990 dan 6.1 peratus dalam tahun 1997. Akan tetapi krisis kewangan yang berlaku pada tahun 1997 telah menyaksikan insiden kemiskinan meningkat kembali dari 6.1 peratus dalam tahun 1997 kepada 8.5 peratus dalam tahun 1999. Setelah plan pemulihan dilaksanakan, insiden kemiskinan berkurangan kembali kepada 6.1 peratus dalam tahun 2002 dan 3.8 peratus dalam tahun 2009 (Malaysia, 2006 & Malaysia UPE, 2015).

Walaupun pengurangan kemiskinan secara keseluruhannya menunjukkan negara ini telah berjaya menangani masalah kemiskinan, namun jika dilihat dari sudut etnik, kemiskinan ini masih merupakan isu yang harus diketengahkan. Jika dilihat kemiskinan mengikut etnik ianya memperlihatkan etnik golongan Melayu/Bumiputera mencatatkan peratusan kemiskinan yang secara relatif tinggi berbanding dengan bangsa Cina dan India. Pada tahun 2002 misalnya didapati insiden kemiskinan Melayu/Bumiputera ialah 9.0 peratus berbanding Cina 1.0 dan India 2.7 peratus. Pada tahun 2007 insiden kemiskinan kaum Bumiputera ialah 5.1 peratus, kaum Cina 0.6 peratus dan kaum India ialah 2.5 peratus. Insiden kemiskinan kaum Bumiputera meningkat kepada 5.3 peratus

pada tahun 2009 sedangkan kaum Cina dan India masing-masing kekal 0.6 peratus dan 2.5 peratus. Kadar insiden kemiskinan semakin berkurangan pada tahun 2014 dengan kaum bumiputera berkurangan ke 0.8 peratus, kaum Cina 0.1 peratus dan India 0.6 peratus (Malaysia UPE, 2015). Selanjutnya insiden kemiskinan kaum Bumiputera di kalangan orang asli di Semenanjung Malaysia masih lagi tinggi iaitu 50.9 peratus (Malaysia, 2001).

Didapati dengan menggunakan kredit mikro ianya boleh memberi kesan yang lebih cepat dalam pertumbuhan pendapatan aktiviti projek ekonomi peserta. Secara agregatnya kredit mikro memberi kesan kepada pertumbuhan ekonomi negara khususnya kepada masyarakat luar bandar dan dijangka akan mempengaruhi keadaan ketaksamarataan agihan pendapatan. Namun begitu kebanyakan dapatan kajian tersebut dari luar negara yang sudah pasti berbeza dari segi persekitaran sosio-ekonomi. Justeru dapatan kajian dalam konteks Malaysia, AIM juga dijangka akan berbeza. Lebih-lebih lagi amat kurang kajian mengenai hubungan pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro ke atas ketaksamarataan pendapatan khususnya dalam aktiviti bukan pertanian di Malaysia.

Pertumbuhan ekonomi juga menyebabkan ketidakseimbangan dalam agihan pendapatan berlaku sama ada antara kaum mahupun dalam kaum itu sendiri. Ini menggambarkan keupayaan masyarakat untuk merebut peluang adalah berbeza. Ketidakseimbangan ini diukur melalui pekali Gini. Ketaksamarataan pendapatan ini boleh menjejaskan matlamat kerajaan untuk meningkatkan kemakmuran negara. Ketidakseimbangan agihan pendapatan di Malaysia pada tahun 1970 seperti yang ditunjukkan oleh pekali Gini ialah 0.502 dan meningkat ke 0.529 dalam tahun 1976,

kemudian menurun ke 0.446 dalam tahun 1990. Pekali Gini meningkat kembali dalam tahun 1995 iaitu 0.456 dan 0.459 dalam tahun 1997. Pada tahun 2004 pekali Gini meningkat kembali kepada 0.462 dan kemudian jatuh kembali kepada 0.441 pada tahun 2007. Data terkini menunjukkan pola pekali Gini semakin mengecil iaitu 0.431 pada 2012 dan 0.401 pada 2014 (Malaysia UPE, 2015). Laporan menunjukkan indeks ketaksamarataan agihan pendapatan lebih baik di luar bandar berbanding dengan bandar. Pola pekali Gini mereka yang berada di luar bandar adalah lebih rendah berbanding dengan bandar. Sebagai contoh pekali Gini di bandar pada tahun 2012 ialah 0.417 berbanding luar bandar ialah 0.382, manakala pekali Gini di bandar pada tahun 2014 ialah 0.391 adalah lebih tinggi dari pekali Gini luar bandar iaitu 0.355 (Malaysia UPE, 2015). Mengikut kajian, salah satu faktor penentu semakin mengecilnya jurang ketaksamarataan adalah disebabkan oleh pendapatan bukan pertanian (Adam, 2001 dan Ahlin & Jiang, 2008).

Program pembasmian kemiskinan ini dijalankan oleh pelbagai pihak sama ada oleh kerajaan atau swasta. Usaha ini dijalankan secara berterusan dengan tujuan mengurangkan masalah kemiskinan dan meningkatkan kemakmuran negara. Namun begitu masalah kemiskinan masih lagi wujud dalam konteks negara ini, walaupun dari segi kemiskinan mutlak berkurangan dari 5.7 peratus pada tahun 2004 kepada 0.6 peratus pada tahun 2014 (Malaysia UPE, 2015), tetapi kemiskinan relatif masih berlaku antara etnik, kawasan dan individu seperti yang dijelaskan sebelum ini. Oleh kerana masalah kemiskinan tetap wujud, maka usaha menanganinya perlu dijalankan secara berterusan.

Dalam usaha mengatasi masalah itu satu konsep pinjaman kredit ala Bank Grammen yang diperkenalkan melalui institusi Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM). Institusi ini berjaya menyalurkan modal secara kecil-kecilan kepada masyarakat miskin yang tidak berupaya meminjam dari sistem kewangan formal kerana tidak memenuhi syarat-syarat¹ yang ditetapkan. Program kredit mikro kini telah diiktiraf dan diterima umum sebagai satu alat yang penting dalam membantu golongan berpendapatan rendah, mengatasi masalah kemiskinan, membangunkan industri mikro dan merapatkan jurang perbezaan pendapatan, serta merangsang pertumbuhan ekonomi². Malah diperingkat antarabangsa, skim kredit mikro (SKM) telah diiktiraf oleh PPB (1997) sebagai alat yang berjaya menjana aktiviti produktif dalam memulakan pekerjaan sendiri dan menggiatkan aktiviti ekonomi terutama di negara kurang maju dan NSM. Keyakinan ini juga dapat dilihat dengan pengiktirafan yang telah diberikan kepada Profesor Muhammad Yunus, pengasas institusi kredit mikro, Bank Grammen. Beliau telah dianugerahkan Hadiah Nobel Keamanan pada tahun 2006. Selain daripada itu, tahun 2005 juga telah diumumkan sebagai Tahun Mikrokredit oleh United Nation Development Programme (UNDP).

Pengaruh kewangan mikro semakin popular terutama selepas 15 tahun kemudian ekoran dikatakan kejayaan demi kejayaan program ini. Mengikut ILO (2002) hampir 90 negara mempunyai IKM yang menyediakan perkhidmatan skim kredit mikro kepada golongan sasaran dengan tumpuan utama di Amerika Latin dan Asia.

¹ Lazimnya sistem kewangan formal konvensional memerlukan 5 C (Cagaran, keupayaan, modal, karakter dan syarat) bagi membolehkan pinjaman diluluskan. Majoriti sektor perusahaan tak formal dan golongan miskin tidak dapat memenuhi keperluan tersebut.

² Terdapat banyak laman web yang menerangkan dan menawarkan perkhidmatan kewangan mikro, seperti: International Year of Micro Credit 2005 at www.yearofmicrocredit.org; Rural Finance Learning Center at www.ruralfinance.org; United Nations Capital Development Fund (UNCDF) Microfinance at www.uncdf.org; dan Microfinance Gateway at www.microfinancegateway.org.

Mengikut ILO (2005), terdapat tiga faedah sosio-ekonomi dari Skim Kewangan Mikro (SKM) iaitu:

- a) Pengurangan kemiskinan: produk tabungan/simpanan, pinjaman kecemasan yang disediakan dan produk insuran kepada golongan miskin merupakan produk penstabil kepada pendapatan mereka dan ini dapat mengurangkan *vulnerability* apabila mereka menghadapi masalah "kejutan" dalam kehidupan. Dengan ini membolehkan mereka bertahan (*sustain*) dalam keadaan mendesak.
- b) Pengupayaan (*empowerment*): Pembangunan kumpulan dan apa-apa kaedah di dalam institusi kewangan mikro bertujuan membangunkan rasa tanggungjawab, kekuatan modal sosial dan perkasakan golongan miskin khususnya wanita. Pengupayaan wujud adalah kesan dari orientasi sosial yang dilaksanakan melalui pakej skim kredit mikro. Faedah dari pengupayaan ini dapat meningkatkan rasa keyakinan diri untuk terus maju dan sekaligus berani merebut peluang yang ada dalam pasaran.
- c) Tingkat pekerjaan: pewujudan pekerjaan sama ada bekerja sendiri atau bekerja dengan perusahaan mikro orang lain adalah kesan dari program kredit mikro. Kebanyakan dari mereka sebelum menyertai program kredit bukannya tidak ada keupayaan fizikal, tetapi masalah tiada sumber kewangan untuk menggerakkan sumber tetap atau aset semulajadi yang sedia ada. Dengan menyertai program kredit, mereka mampu menyumbangkan tenaga mereka dalam pasaran buruh dengan lebih berdaya maju.

Sekarang di Malaysia terdapat dua NGO yang terbesar dan aktif menyediakan perkhidmatan SKM iaitu AIM³ dan TEKUN⁴. AIM yang menumpukan kepada

³ AIM ditubuhkan di bawah "Trustees (Incorporation) Act 1952 (Revised 1981)"

menyediakan perkhidmatan skim kewangan kepada isi rumah miskin dan termiskin terutamanya untuk mengeluarkan mereka dari tingkat garis kemiskinan. TEKUN pula khusus kepada menyediakan pinjaman kewangan secara mikro dan kecil kepada perusahaan mikro dan kecil bumiputera. Lain-lain IKM yang juga melibatkan secara aktif menyediakan SKM ialah Yayasan Usaha Maju (YUM) di Sabah dan Koperasi Kredit Rakyat (KKR) di Selangor, tetapi operasi (jangkauan) mereka adalah dalam skala yang kecil berbanding AIM dan TEKUN.

Pada Mei 2003, kerajaan mengumumkan pakej rangsangan ekonomi sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dalaman daripada terlampau bergantung dari sumber luar. Pakej rangsangan tersebut diberi kepada Bank Pertanian Malaysia (BPM)⁵ sebanyak RM500 juta (USD132 juta) dan Bank Simpanan Nasional (BSN) sebanyak RM300 juta (USD79 juta) untuk diberi pinjam kepada perusahaan kecil yang tidak berupaya meminjam daripada institusi kewangan formal kerana kekurangan atau ketiadaan cagaran.

Umumnya bank perdagangan di Malaysia tidak begitu signifikan melibatkan diri dalam skim kredit mikro⁶. Penglibatan mereka terbatas kepada memperluaskan segmen

[Akta Pemegang Amanah (Pemerbadanan) 1952]. Golongan sasaran pelanggannya ialah mereka yang dalam kategori termiskin iaitu yang mempunyai pendapatan separuh dari PGK (RM529). Dari segi aktiviti perniagaan dan perusahaan tiada syarat. Secara praktikalnya pelanggan AIM adalah pelbagai. Ini kerana mereka yang memenuhi syarat sebagai golongan termiskin adalah layak menjadi ahli.

⁴ TEKUN ditubuhkan di bawah Akta Syarikat Berhad menurut jaminan (Limited by Guarantee Company). Kebanyakan badan-badan bertaraf kelab seperti kelab dan yayasan kebajikan. Fokus pelanggan secara praktikalnya ialah dalam sector perkhidmatan.

⁵ Nama BPM telah ditukarkan kepada Agrobank pada pertengahan 2007 setelah penstrukturan dan penjenamaan semula bank tersebut.

⁶ Akan tetapi wajar dinyatakan di sini bahawa penglibatan secara bererti sektor perbankan Malaysia di dalam skim KM adalah relatif baru. Namun begitu skim KM itu sendiri adalah sudah lama wujud dan berperanan mengurangkan kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan yang merupakan agenda utama kepada dasar pembangunan Negara. Pada tahun 1960 an dan awal 1970an, banyak agensi kerajaan yang menawarkan KM kepada isi rumah pertanian luar bandar untuk membasmi kemiskinan dan mengurangkan ketaksamarataan pendapatan. Agensi ini tidak hanya menyediakan bantuan teknikal, tetapi juga bantuan kewangan dan menyediakan perkhidmatan seperti yang biasanya disediakan oleh IKM. Cuma

pasaran tertentu sahaja. Ini jelas jika dilihat nisbah portfolio kredit mikro dengan portfolio skim yang lain relatif kecil. Agrobank dan BSN yang menerima arahan daripada kerajaan supaya menyediakan perkhidmatan KM pada tahun 2003. Agrobank fokus kepada penyediaan perkhidmatan kewangan dan simpanan kepada petani/pekebun kecil dan BSN menawarkan perkhidmatan simpanan dan pinjaman pengguna kepada peniaga kecil.

Kerajaan Malaysia pada Jun 2003, melalui Bank Negara Malaysia (BNM) memperkenalkan Projek Kewangan Mikro. Projek ini bertujuan memberi kekuatan kepada kerangka kewangan mikro dengan membina prasarana yang perlu bagi melancarkan pembangunan industri kewangan mikro di negara ini. Kerangka kerja ini meliputi pembangunan produk khusus, dasar dan prosidur-prosidur untuk pengurusan kewangan mikro, struktur organisasi institusi di samping kawalselia dan kerangka peraturan penguatkuasaan dan kawalselia kewangan mikro. Kerangka kerja ini juga merupakan panduan dan rujukan sebagai memenuhi piawaian dalam melaksanakan pembangunan institusi kewangan dan institusi kewangan mikro mengikut kaedah terbaik dalam menyediakan pembiayaan mikro. Untuk tujuan tersebut, BNM dengan kerja sama kementerian-kementerian berkaitan telah mengambil usaha untuk mengukuhkan kerjasama bagi memperluaskan akses kewangan kepada pengusaha mikro (Che Zakiah Che Din, 2004).

Pada Ogos 2006, Kerajaan memperkenalkan pula "Rangka Kerja Keinstitusian Pembiayaan Mikro" yang merangkumi institusi perbankan, institusi kewangan pembangunan (IKP) dan koperasi kredit untuk membangunkan industri perbankan yang

kaedah rekabentuk skim pembiayaan atau pinjaman amat berbeza dengan konsep orientasi sosial seperti mana konsep yang diamalkan oleh kebanyakan skim KM seluruh dunia kini termasuk AIM.

lestari. Ini bertujuan untuk mengurangkan bebanan kewangan kerajaan dalam pembiayaan kredit. Untuk itu penglibatan institusi perbankan dan industri pembiayaan mikro penting kerana mereka mempunyai sumber dan rangkaian cawangan untuk capaian perkhidmatan yang lebih luas. Bank Simpanan nasional di beri mandat untuk menyediakan pembiayaan mikro kepada enterpris mikro dan individu yang berniaga. Agrobank menyediakan pembiayaan mikro kepada enterpris mikro dalam sektor pertanian dan asas tani. Bank Kerjasama Rakyat Malaysia pula menyediakan pembiayaan mikro kepada anggota koperasi yang membolehkan anggotanya mengumpul dana untuk berniaga (Malaysia, 2008).

Kini skim kredit mikro semakin berkembang di Malaysia. Banyak institusi kewangan khususnya bank perdagangan mula menawarkan perkhidmatan skim kredit mikro seperti CIMB Bhd, Maybank Bhd, Bank Rakyat, Public bank dan sebagainya. Motivasi penyediaan perkhidmatan skim kredit mikro ini didorong oleh potensi keuntungan yang akan diperolehi dalam jangka panjang di samping memenuhi tanggungjawab sosial. Jadual 1.1 menunjukkan ciri-ciri produk kredit mikro yang ditawarkan oleh tiga bank perdagangan tempatan. Public Bank Berhad menawarkan dua skim kredit mikro. Kadar faedah bagi satu skim mikro yang ditawarkan adalah di antara dua hingga tiga peratus sebulan. Kadar faedah bagi skim kedua pula adalah BLR + 1.5 peratus dan peminjam juga perlu membayar yuran sebanyak 3.5 peratus atas jumlah pinjaman. Kos ini adalah tinggi kerana risiko yang ditanggung juga tinggi. Bank-bank lain yang menawarkan skim kredit mikro di bawah CGC seperti RHB Bank Berhad, Maybank Berhad, Bank Rakyat dan CIMB Berhad.

Jadual 1.1

Antara Skim Kredit Mikro Bank Perdagangan Tempatan

	Public Bank Berhad	CIMB Bank	Maybank
Nama skim	PBMicro Finance	<i>Xpress Cash Personal Term Loan) (Micro-finance)</i>	• <i>Small Entrepreneur Guarantee Scheme (SEGS)</i> • SEGS - Bumiputera 1 00% guarantee
Objektif skim	Menyediakan bantuan kewangan kepada enterpris mikro yang ingin memperkembangkan pemiagaan dan memerlukan capaian cepat dan mudah kepada kewangan	Pembiayaan mudah kepada peniagaan kecil dan individu berpendapatan rendah	Untuk membantu usahawan kecil dengan projek-projek <i>viable</i> mendapatkan pembiayaan pada kos munasabah
Jumlah pinjaman	Sehingga RM50,000	Antara RM3,000 - RM50,000	Antara RM10,000 - RM50,000
Tempoh pinjaman	Sehingga 60 bulan	Antara 6-60 bulan	60 bulan
Kadar faedah	Skim1: Tanpa SEGS* 2% - 3% sebulan (<i>monthly rest</i>) Skim 2: Dengan SEGS BLR + 1 .5% p. a (<i>monthly rest</i>)	Bayaran balik serendah RM3.63 sehari (pinjaman RM3,000 @ 3% (<i>daily rest basis</i>) untuk 60 bulan	BLR + 1 .5%
Kelayakan		• Pendapatan minimum RM800 sebulan • 21-60 tahun • Tiada yuran pemprosesan • Seorang penjamin diperlukan bagi pinjaman melebihi RM5,000	Usahawan berdaftar di bawah ROB, dll

*SEGS = *Small Entrepreneur Guarantee Scheme (Non-Government Aided Fund)*

Sumber: Maybank, Public Bank dan CIMB Bank

Perkembangan perkhidmatan kewangan mikro ini memberi ruang dan peluang kepada golongan sasaran untuk memenuhi agenda sosial-ekonomi mereka masing-masing. Kebanyakan daripada mereka ini adalah golongan miskin dan berpendapatan rendah. Agenda yang menjadi tumpuan mereka ialah untuk meningkatkan pendapatan melalui aktiviti projek ekonomi atau enterpris mikro-kecil (EKS) dengan bantuan kredit

mikro. Telah diketahui umum bahawa menjadi kecenderungan orang miskin atau berpendapatan rendah keluar dari aktiviti pertanian ke aktiviti bukan pertanian untuk meningkatkan pendapatan dan seterusnya menyumbangkan kepada pengurangan kemiskinan (Lanjouw, 2001; Ellis & Mdoe, 2003).

1.2 Pernyataan Masalah

Kebanyakan kajian impak (misalnya kajian Impak 5, AIM 2005/06; dan Kajian Impak 6, AIM 2010) secara umumnya menyimpulkan bahawa skim kredit mikro Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) bukan sahaja berjaya meningkatkan pendapatan sahabat, tetapi juga telah membantu mengurangkan kemiskinan, meningkatkan keupayaan dan kualiti kehidupan mereka. Akan tetapi pelaksanaan skim kredit mikro AIM menimbulkan beberapa persoalan dari segi keberkesanaan impak skim tersebut berdasarkan kajian-kajian impak yang lepas. Ini kerana, dalam kajian-kajian lepas, pendapatan dikira secara agregat, iaitu pendapatan isi rumah yang juga merangkumi sumber pendapatan daripada aktiviti projek kredit mikro AIM dan sumber-sumber lain (seperti pendapatan dari sumber bukan aktiviti projek skim kredit mikro AIM dan sumber pendapatan bukan pekerjaan). Ini bermakna, walaupun berlaku peningkatan pendapatan, namun ianya bukan semata-mata daripada hasil aktiviti projek kredit mikro AIM itu sahaja. Oleh itu dalam kajian ini pemisahan pendapatan dari sumber aktiviti projek kredit mikro dan sumber-sumber lain tersebut telah diambilkira. Selain itu, kajian lepas juga melihat hubungan skim kredit mikro dengan pendapatan secara langsung tanpa menjelaskan mekanisme bagaimana impak skim kredit mikro kepada pendapatan sahabat. Hujah kajian ini untuk melihat impak skim kredit mikro ke atas pendapatan sahabat dari sumber aktiviti projek

yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM yang mesti dipisahkan daripada sumber pendapatan lain. Selain itu, hujah kajian ini juga melihat bahawa kredit mikro hanyalah merupakan pemangkin yang menggerakkan kombinasi faktor-faktor seperti modal sosial, modal insan dan modal fizikal dalam meningkatkan aktiviti ekonomi dan pendapatan. Lanjutan daripada itu mendapati kajian-kajian lepas juga seolah-olah terlepas pandang akan impak skim kredit mikro AIM terhadap peluang pekerjaan dan produktiviti yang mana impaknya mungkin signifikan. Oleh itu fokus kajian ini juga cuba melihat kekuatan pengaruh skim terhadap sumbangannya kepada peningkatan peluang pekerjaan dan produktiviti pekerja dalam aktiviti projek tersebut. Berdasarkan huraian pernyataan masalah di atas, terdapat beberapa persoalan penting untuk diteliti dalam kajian ini. Secara khususnya persoalan-persoalan tersebut adalah seperti berikut:

- i. Apakah benar peningkatan pendapatan aktiviti ekonomi sahabat disebabkan pembiayaan skim mikro AIM?.
- ii. Bagaimanakah mekanisme peningkatan pendapatan sahabat dalam aktiviti ekonomi yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM?.
- iii. Sejauhmanakah aktiviti projek skim kredit mikro AIM menyumbangkan peningkatan peluang pekerjaan kepada isi rumah dan penduduk setempat serta produktiviti mereka?
- iv. Sejauhmanakah pendapatan dari aktiviti projek skim kredit mikro AIM mengurangkan kemiskinan sahabat?.
- v. Sejauhmanakah pendapatan dari aktiviti ekonomi projek skim kredit mikro AIM memberi impak kepada ketaksamarataan pendapatan dalam kalangan sahabat?.

1.3 Objektif Kajian

Matlamat kajian ini adalah untuk menganalisis impak skim kredit mikro terhadap prestasi aktiviti projek sahabat, kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan dalam kalangan sahabat. Secara khusus objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Menilai impak kredit mikro terhadap pendapatan sahabat dari aktiviti projek kredit mikro.
- ii. Menganalisis mekanisma kredit mikro yang memberi kesan kepada pendapatan melalui pengantaraan modal insan, modal sosial dan modal fizikal.
- iii. Menganalisis impak kredit mikro ke atas peluang pekerjaan dan produktiviti pekerja.
- iv. Menganalisis impak kredit mikro ke atas kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan.

1.4 Kepentingan Kajian

Terdapat beberapa kepentingan atau signifikan kajian iaitu:

- a) Dapat dijadikan rujukan dan bukti secara empirikal bahawa keberkesanan skim kredit mikro kepada pendapatan ada keterbatasannya. Kebanyakan kajian impak secara umumnya menyimpulkan bahawa skim kredit mikro AIM berjaya meningkatkan pendapatan, mengurangkan kemiskinan, meningkatkan keupayaan dan kualiti kehidupan mereka. Akan tetapi dalam kajian-kajian lepas, pendapatan dikira secara agregat, iaitu pendapatan isi rumah yang juga merangkumi sumber pendapatan daripada aktiviti projek kredit mikro AIM dan sumber-sumber lain. Ini bermakna, walaupun berlaku peningkatan pendapatan, namun ianya bukan

semata-mata daripada hasil aktiviti projek kredit mikro AIM itu sahaja. Oleh itu penilaian impak kredit mikro dalam kajian ini akan memisahkan sumber kredit mikro AIM dengan sumber-sumber lain.

- b) Mengenalpasti mekanisma peningkatan pendapatan sahabat dalam aktiviti projek ekonomi yang dibiayai oleh skim kredit mikro. Mekanisma hubungan kredit mikro dengan pendapatan/ pengurangan kemiskinan juga berlaku secara tidak langsung melalui pemboleh ubah pengantara. Misalnya penyaluran kredit mikro kepada pembelian aset barang modal, pembangunan modal insan dan lain-lain memberi kesan secara tidak langsung kepada peningkatan pendapatan aktiviti projek ekonomi sahabat dan sekaligus mengeluarkan mereka dari zon kemiskinan.
- c) Mengenalpasti sumbangan kredit mikro kepada penglibatan buruh terutama ke arah bekerja sendiri. Seramai 32.5 peratus daripada sahabat sebelum menyertai skim AIM adalah tidak bekerja yang mana kebanyakannya adalah surirumah. Setelah diberi ruang dan peluang serta dorongan, membolehkan mereka terlibat secara langsung dengan pelbagai aktiviti produktif yang membantu meningkatkan pendapatan.
- d) Penyaluran berterusan dan konsisten kredit mikro membolehkan pengembangan aktiviti projek dan membuka peluang pekerjaan khususnya pekerja isi rumah dan amnya penduduk setempat. Penemuan menunjukkan pertumbuhan 204 peratus pekerja isi rumah antara sebelum menyertai skim dan semasa kajian. Penglibatan pekerja bukan isi rumah juga turut berkembang.
- e) Pertumbuhan pendapatan mungkin memberi kesan kepada isu ketaksamarataan yang dikhuatiri memberi kesan negatif dalam jangka panjang di kalangan sahabat

AIM apabila wujud jurang melampau antara mereka. Lebih-lebih lagi peserta skim kredit mikro AIM dibentuk secara berkumpulan dan mereka perlu mengambil tanggungjawab bersama. Seandainya di antara ahli kumpulan dan antara kumpulan-kumpulan wujud jurang pendapatan yang tinggi, dibimbangi akan wujud rasa tidak selesa di kalangan mereka. Keadaan ini sekiranya terjadi tanpa pengesanan awal boleh menjejaskan psikologi mereka dan sekaligus memberi kesan kepada prestasi aktiviti projek ekonomi sahabat.

- f) Kajian ini boleh menjadi rujukan kepada institusi AIM khususnya untuk melihat semula beberapa dasar dan strategi-strategi yang dilaksanakan agar selari dengan keperluan mendesak pembangunan aktiviti peserta. Ini penting untuk membolehkan institusi kewangan mikro seperti AIM kekal *relevan* sebagai pemimpin dalam segmen pembiayaan mikro di Malaysia.

1.5 Skop Kajian

- a) Kajian ini melibatkan sempadan geografi Semenanjung Malaysia sahaja tidak termasuk Sabah dan Sarawak.
- b) Sampel kajian yang dipilih adalah dalam wilayah Kedah dan Kelantan. Dua wilayah ini sebagai mewakili populasi sahabat AIM di Semenanjung Malaysia.
- c) Kajian hanya melibat responden yang terlibat dalam aktiviti projek ekonomi bukan pertanian.
- d) Kajian juga melibatkan responden yang hanya menerima pembiayaan dari skim AIM sahaja.

1.6 Susunan Kajian

Tesis ini disusun seperti berikut: Bab 2 melaporkan beberapa konsep dan kajian-kajian lepas yang menjadi panduan penyelidikan antaranya konsep kewangan mikro dan dasar institusi kewangan mikro, konsep enterpris mikro dan kecil, perkembangan kewangan mikro AIM dan impak kredit mikro ke atas pendapatan, aset, modal sosial, modal insan (Latihan) dan penglibatan serta produktiviti pekerja dalam EMK atau aktiviti ekonomi golongan berpendapatan rendah. Seterusnya ialah kesan pembiayaan mikro ke atas kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Bab 3 menjelaskan metodologi yang digunakan untuk menjawab persoalan-persoalan kajian bagi mencapai objektif penyelidikan yang ditentukan. Ia meliputi kaedah dan isu-isu pengukuran seperti rekabentuk persampelan, strategi pengumpulan data, kajian percubaan, model-model empirikal, hipótesis dan anáalisis data. Bab 4 melaporkan dan membincangkan dapatan kajian secara diskriptif dan penakbiran (*inferencial statistics*). Bab 5 sebagai kesimpulan yang meliputi ringkasan dapatan kajian, implikasi dasar dan cadangan penyelidikan lanjutan.

BAB DUA

SOROTAN KARYA

2.0 Pengenalan

Bab ini melaporkan beberapa konsep dan kajian-kajian lepas yang menjadi panduan penyelidikan. Pertamanya konsep kewangan mikro dan dasar institusi kewangan mikro serta konsep enterpris mikro dan kecil, peranan kredit mikro (KM) dan enterpris mikro kecil (EMK) serta penyertaan buruh di Malaysia. Keduanya perkembangan kewangan mikro AIM itu sendiri. Ketiga ialah kesan pembiayaan mikro ke atas pendapatan, aset, modal sosial, modal insan (Latihan) dan penglibatan serta produktiviti buruh dalam EMK atau aktiviti ekonomi golongan berpendapatan rendah. Seterusnya ialah kesan pembiayaan mikro ke atas kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan.

2.1 Definasi Kewangan Mikro

Definasi kewangan mikro berbeza mengikut negara dan organisasi tetapi kebiasaannya definasi melibatkan ciri-ciri berikut i) saiz: pinjaman adalah bersaiz mikro dan kecil; ii) sasaran pengguna: pengusaha mikro dan isi rumah berpendapatan rendah; iii) penggunaan pinjaman: untuk menjana pendapatan, membangun perusahaan dan juga setengah masyarakat menggunakan untuk keperluan hidup (pemakanan/kesihatan/pendidikan); dan

iv) syarat-syarat pinjaman: mudah, *flaksible*, tanpa cagaran dan sesuai dengan persekitaran budaya tempatan (Roslan et al, 2005)⁷.

Umumnya kewangan mikro merujuk kepada bank yang menyalurkan pinjaman secara mikro dan kecil-kecilan kepada golongan miskin pada kadar bunga yang disubsidikan⁸. Dari perspektif lebih luas, kewangan mikro adalah perkhidmatan kewangan (kredit, simpanan, insurans dan pindahan kewangan) kepada masyarakat miskin untuk membolehkannya menjalankan aktiviti yang dapat meningkatkan pendapatan mereka dan isi rumah.

Program kredit mikro di dunia ini berbeza jika dilihat dari segi perlaksanaannya. Perbezaan ini mungkin disebabkan oleh topologi yang berbeza dari segi pengurusan dan perkhidmatan yang ditawarkan. Sesetengahnya berasaskan kepada kredit kumpulan (solidarity) dan kredit individu. Oleh itu ia boleh dibezakan seperti berikut (Srinivas, 2015):

- i) Model *Grameen*: model ini adalah metodologi yang dibangunkan oleh institusi kewangan mikro yang telah mengadoptasi struktur organisasi Bank Grameen di Bangladesh. Metodologi ini berkaitan dengan rangkaian jenis organisasi teritorial di mana satu cawangan mengawal operasi pelaksanaan program yang terdapat di

⁷ Setengah penyelidik, kewangan mikro adalah sama dengan kredit mikro. Persidangan Kredit Mikro (*Microcredit Summit*), 2-4 February 1997, mentakrifkan kredit mikro sebagai “program penyaluran pinjaman kecilan kepada masyarakat miskin untuk projek bekerja sendiri yang dapat menjana pendapatan, membantu diri mereka sendiri dan keluarga mereka”. McGuire, Conroy and Thapa (1998) kewangan mikro sebagai “perkhidmatan peruntukkan kewangan, simpanan asas dan kredit kepada isi rumah miskin yang tidak mampu akses dari institusi kewangan formal”.

⁸ Misalnya Bank Pertanian Malaysia (sekarang Agrobank) di bawah SKM yang memberikan pinjaman kepada Enterpris mikro kecil (EMK) dengan kadar bunga disubsidikan oleh kerajaan iaitu sebanyak 4 peratus (2003-2005).

desa-desa. Kawalan operasi di desa-desa melalui pertemuan berkala antara peminjam dengan pihak pengurusan bank. Bank memberikan kredit berdasarkan kumpulan di mana ahli-ahli tersebut bersetuju siapa yang dahulu akan menerima kredit. Apabila ahli pertama berjaya menyelesaikan bayaran balik, mereka bermesyuarat untuk ahli seterusnya menerima kredit dan seterusnya. Metodologi pinjaman ini berasaskan tanggungjawab bersama dalam kumpulan-kumpulan perpaduan. Metodologi ini juga memberi kesan yang luar biasa dalam soal kerjasama dan saling bertanggungjawab sesama ahli. Ia mewujudkan satu budaya “ukwah” yang tinggi yang boleh kita istilahkan sebagai “modal sosial” yang luar biasa antara ahli sehingga menjangkau tingkat bayar balik pinjaman kepada bank antara 98 hingga 99 peratus;

- ii) Persatuan kredit (*credit associations*): Ia dibentuk oleh sekumpulan lelaki dan wanita berasaskan hubungan budaya, ekonomi, politik atau agama (kumpulan yang dibentuk sendiri oleh masyarakat). Pembentukan persatuan ini dengan hasrat bersama untuk mengembangkan kegiatan kewangan mikro, khususnya yang direka untuk memenuhi desakan pembangunan dan meningkatkan produktiviti perusahaan mikro atau aktiviti ekonomi. Di samping itu mereka lebih bebas dan selesa kerana tidak terikat dengan peraturan seperti institusi kewangan formal atau informal. Mengikut negara-negara dan kes-kes yang berbeza, mereka menganggap nama koperasi kredit (*credit unions*) atau persatuan tabungan dan kredit, di mana mereka semua menerima hakikat bahawa secara sukarela mengumpulkan tabungan daripada rakan dan pinjaman dana kepada mereka,

untuk membolehkan mereka memenuhi keperluan ekonomi dan sosial mereka sendiri;

- iii) Bank komuniti atau bank desa (*community bank or village bank*): Ia merupakan institusi yang diwujudkan oleh masyarakat tempatan yang melakukan urusan kewangan di peringkat pertengahan (*micro intermediation*) yang kadang-kadang menggunakan modal sumbangan dari sumber luar seperti bank atau institusi kewangan mikro formal lain, paling popular ialah NGO. Kebanyakan institusi ini adalah ekspresi program kewangan tempatan (*local expression*) yang lebih komprehensif (sebagai contoh, US project FINCA), dengan mengaktifkan lingkaran kredit, tujuannya adalah untuk mengembangkan akumulasi tabungan tempatan;
- iv) Pertubuhan bukan kerajaan (NGO): bukan organisasi yang diasaskan oleh masyarakat itu sendiri, tetapi oleh pihak lain yang mempunyai agenda tertentu membantu masyarakat tertentu. Biasanya dibentuk oleh pihak yang berpengaruh (kerajaan) yang tidak diasaskan oleh kepentingan politik. Atau pertubuhan-pertubuhan tertentu yang merasa bertanggungjawab untuk membantu golongan ini misalnya ahli-ahli akademik dan profesional. Badan ini hanya bertindak sebagai perantaraan menubuh program kredit mikro atau pembangunan inisiatif-inisiatif yang telah sedia ada. Kebanyakannya, NGO adalah organisasi yang memainkan peranan pelbagai dan sebahagian besar dari dana yang mereka gunakan berasal dari kerajaan, swasta atau geran agensi antarabangsa (misalnya World Bank, ADB, ILO dan lain Badan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu). Menjadi kebiasaan untuk NGO bukan sahaja menyalurkan kewangan tetapi juga membantu peminjam

untuk mengembangkan kegiatan sektor-sektor tertentu dengan latihan yang berkualiti, motivasi dan menyebarkan kesedaran kepentingan mereka menyertai skim kredit mikro.

- v) Bank perdagangan (*commercial banks*): Institusi kewangan formal yang telah mengadoptasi instrumen kredit mikro untuk memberikan pinjaman kepada pelanggan mereka yang menjalankan perusahaan mikro/kecil atau perniagaan mikro. Atau NGO kewangan mikro yang telah menjadi sebuah bank komersial. Satu contoh penting adalah Banco Solidario Bolivia. Bank komersial yang memasuki sektor kredit mikro kerana hasil dari pertimbangan risiko kredit mikro yang sangat rendah, jumlah yang dipinjamkan rendah dan kadar yang tinggi pelaburan semula pinjaman.

Boleh dikatakan kebanyakan konsep di atas wujud dan diamalkan di Malaysia.

Oleh kerana itu kewangan mikro bukanlah perkara baru di Malaysia. Ia telah beroperasi melalui agensi kredit seperti Bank Koperasi dan koperasi-koperasi kecil seperti koperasi peladang dan sebagainya. Pembiayaan secara kecil khususnya untuk perniagaan atau perusahaan mikro, pinjaman untuk pertanian dan lain-lain⁹.

⁹ Program membantu golongan miskin (khususnya masyarakat petani luar bandar) banyak dijalankan melalui agensi-agensi kerajaan peringkat persekutuan seperti Koperasi Pertubuhan Peladang (KPP), Jabatan Pertanian, Malaysia Authority Rubber Development Institut (MARDI) dan lain-lain. Manakala agensi kerajaan peringkat negeri seperti KADA (untuk Kedah), MADA (untuk Kelantan), Ketengah (untuk Terengganu) dan lain-lain. Agensi ini berperanan bukan sahaja menyalur bantuan kewangan (sama ada dalam bentuk pinjaman kecil-kecilan atau subsidi) tetapi juga bantuan bukan kewangan (khidmat nasihat dan sebagainya). Apa yang membezakan, konsep skim kredit mikro sekarang menekankan konsep pelaksanaan secara kumpulan dan orientasi sosial seperti skim kredit mikro AIM.

2.2 Definasi Enterpris Mikro dan Kecil (EMK)

Tidak ada satu definasi yang khusus yang mengtakrifkan enterpris mikro, kecil dan sederhana (EMKS) di Malaysia. Organisasi berbeza mentakrifkan maksud yang berbeza mengikut tujuan organisasi tersebut (Ismail Salleh, 1990). Perbadanan Industri Kecil dan Sederhana (SMIDEC), salah satu agensi kerajaan yang bertanggungjawab membangunkan Enterpris Kecil dan Sederhana (EKS) di Malaysia mentakrifkan EKS berasaskan bilangan pekerja dan pusing-ganti jualan mengikut kategori jenis perusahaan tersebut. Untuk sektor pembuatan, perkhidmatan berkaitan dengan pembuatan, dan perusahaan berasaskan pertanian, definasi adalah seperti berikut:

"EKS dalam sektor pembuatan, perkhidmatan berkaitan dengan pembuatan, dan perusahaan berasaskan pertanian adalah perusahaan dengan pekerja sepenuh masa tidak melebihi 150 pekerja atau dengan pusing ganti jualan tahunan tidak melebihi RM25 juta"

Untuk sektor perkhidmatan, pertanian utama dan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT), definasi adalah seperti berikut:

"EKS dalam sektor perkhidmatan, pertanian utama dan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) adalah perusahaan yang mempunyai pekerja sepenuh masa tidak melebihi 50 orang atau pusing ganti jualan tidak melebihi RM5 juta".

Keterangan lanjut mengenai definasi EKS seperti Jadual 2.1 dan Jadual 2.2. Jabatan Statistik Malaysia pula mendefinasi EKS dalam empat kategori: i) mikro, ii) kecil, iii) sederhana, dan iv) besar. Enterpris mikro adalah firma yang mempunyai pekerja 5.0 orang atau kurang, sementara enterpris kecil adalah firma yang mempunyai 5.0 hingga 49 pekerja. Firma yang mempunyai di antara 50 hingga 199 pekerja dikategorikan

sebagai enterpris sederhana dan pekerjaan yang melebihi 200 pekerja adalah diketagori sebagai firma besar (Ismail Salleh, 1990).

Jadual 2.1

Definasi EKS (Berasaskan Bilangan Pekerja Sepenuh Masa)

Saiz	Pertanian Asas	Perkilangan (termasuk Asas tani) dan Perkhidmatan Berkaitan Perkilangan	Sektor Perkhidmatan (termasuk ICT*)
Mikro	Kurang daripada 5 orang pekerja	Kurang daripada 5 orang pekerja	Kurang daripada 5 orang pekerja
Kecil	Antara 5 hingga 19 pekerja	Antara 5 hingga 50 pekerja	Antara 5 hingga 19 pekerja
Sederhana	Antara 20 hingga 50 pekerja	Antara 51 hingga 150 pekerja	Antara 20 hingga 50 pekerja

Sumber: <http://www.smeinfo.com.my/index.php?ch=2&pg=16&ac=102&lang=bm>

Jadual 2.2

Definasi EKS (Berasaskan Jumlah Keluaran Tahunan)

Saiz	Pertanian Asas	Perkilangan (termasuk Asas tani) dan Perkhidmatan Berkaitan Perkilangan	Sektor Perkhidmatan (termasuk ICT*)
Mikro	Kurang daripada RM200,000	Kurang daripada RM250,000	Kurang daripada RM200,000
Kecil	Antara RM200,000 hingga kurang daripada RM1 juta	Antara RM250,000 hingga kurang daripada RM10 juta	Antara RM200,000 hingga kurang daripada RM1 juta
Sederhana	Antara RM1 juta hingga RM5 juta	Antara RM10 juta hingga RM25 juta	Antara RM1 juta hingga RM5 juta

Sumber: <http://www.smeinfo.com.my/index.php?ch=2&pg=16&ac=102&lang=bm>

Dalam definasi kedua-dua agensi tersebut terdapat persamaan dari segi definasi enterpris mikro iaitu mempunyai lima atau kurang pekerja berbayar dalam sektor formal. Sedangkan definasi enterpris mikro juga wujud dalam sektor tak formal yang termasuk dalam definasi ini. Dalam sektor tidak formal pula terdapat ketagori pekerja separuh masa dan pekerja tidak berbayar. Namun begitu tiada pengketagorian secara rasmi sektor

tidaak formal di Malaysia, tetapi ia boleh dikategorikan sebagai bekerja sendiri (*self-employed*)¹⁰. Mereka ini terdiri daripada pekerja keluarga tidak berbayar seperti *petty traders*, penjaja makanan dan minuman dan agen insurans.

Biasanya institusi kewangan mikro menfokuskan penyaluran kredit mikro dan bukan kredit kepada enterpris mikro-kecil. Mengikut Organisasi Buruh Antarabangsa (ILO), perusahaan mikro-kecil mencipta peluang pekerjaan kurang dari 10 peratus kepada orang luar selain keluarga peminjam sendiri. Walaupun tingkat pekerjaan nampak kecil dalam *segment* pasaran institusi kewangan mikro, tetapi secara keseluruhannya pasaran ini cukup besar dan potensi tingkat pekerjaan adalah signifikan (ILO, 2002).

Di negara sedang membangun (NSM), SKM umumnya dikaitkan dengan pengurangan kemiskinan kerana kadar kemiskinan yang agak tinggi. Di negara maju (NM), SKM disasarkan kepada membangunkan keupayaan masyarakat untuk bekerja sendiri. Sasaran mereka kepada golongan penganggur dan suri rumah. Tujuan mereka ialah cuba untuk memaksimumkan penggunaan buruh yang sedia ada. Pengaruh SKM semakin penting terutama selepas 15 tahun kemudian ekoran kejayaan demi kejayaan program ini. Mengikut ILO (2002) hampir 90 negara mempunyai institusi kewangan mikro yang menyediakan perkhidmatan KM dengan tumpuan di Amerika Latin dan Asia.

Dalam konteks Malaysia, berdasarkan bancian Jabatan perangkaan Malaysia (2005), Enterpris Kecil dan Sederhana (EKS) mencatat 99.2 peratus daripada keseluruhan 552, 804 pertubuhan di Malaysia yang diliputi dalam bancian 2005 berasaskan rangka bancian tahun 2003. Daripada jumlah tersebut EKS dalam sektor

¹⁰ Bekerja sendiri (*self-employed*), termasuklah pekerja keluarga tidak berbayar yang mewakili 11 peratus dari jumlah guna tenaga (Ragayah et.al., 2002, p.144).

perkhidmatan adalah dalam kategori terbesar iaitu 86.6 peratus, sektor pembuatan hanya 7.2 peratus dan sektor pertanian ialah 6.2 peratus.

Dari segi saiz kebanyakan EKS dikategorikan dengan enterpris mikro mewakili 79.4 peratus, kecil mencatat 18.3 peratus dan diikuti sederhana mewakili 2.3 peratus. Sektor perkhidmatan memdominasi enterpris mikro dengan 80 peratus, manakala sektor pertanian terdiri dari 93.1 peratus. Di sektor pembuatan, enterpris mikro membentuk hanya 54.9 peratus sahaja.

Majoriti dari EKS adalah dari jenis hak milik perseorangan (68.4%), syarikat sendirian berhad (21.3%), perkongsaian (9.7%) dan bakinya 0.6 peratus ialah lain-lain. Mengikut kategori aktiviti mendapati majoriti adalah hak milik persendirian dengan pertanian mewakili 86.8 peratus, perkhidmatan 68.8 peratus dan pembuatan 47.7 peratus.

Nilai ditambah disektor pembuatan menunjukkan EKS menyumbang sebahagian besar nilai ditambah iaitu 96 peratus. Berbeza dengan sektor perkhidmatan yang agak seimbang sumbangannya iaitu enterpris mikro sebanyak 35 peratus, enterpris kecil paling tinggi iaitu 38.2 peratus dan sederhana 26.0 peratus. Merujuk kepada sektor pertanian, enterpris kecil penyumbang terbesar kepada nilai ditambah iaitu 47.9 peratus dengan diikuti 30.6 peratus dalam saiz enterpris sederhana dan 21.5 peratus dalam enterpris mikro. Ini menunjukkan sumbangan kepada nilai ditambah enterpris mikro dan kecil (EMK) adalah lebih tinggi berbanding sederhana masing-masing iaitu 74 peratus (sektor perkhidmatan) dan 69.4 peratus dalam sektor pertanian. Akan tetapi sumbangan nilai ditambah saiz mikro-kecil dan sederhana dalam sektor pembuatan masing-masing 50:50. Justeru peringkat pembangunan EMK penting bukan sahaja meningkatkan nilai tambah

malah peningkatan saiz mereka dari saiz enterpris mikro ke saiz enterpris kecil dan sederhana (Jadual 2.3).

Jadual 2.3

Nilai Tambah Mengikut Sektor dan Saiz 2003

	Pembuatan (%)	Perkhidmatan (%)	Pertanian (%)
Mikro	4	35.8	21.5
Kecil	46	38.2	47.9
Sederhana	50	26.0	30.6

Sumber: Bancian EKS, Jab. Perangkaan Malaysia, 2005

Dari segi sektor ekonomi, produktiviti EKS adalah tertinggi di sektor pembuatan iaitu RM3.9 juta nilai output dan RM1.2 juta nilai tambah bagi setiap enterpris, diikuti sektor perkhidmatan dengan masing-masing mencatat RM0.5 juta dan RM0.2 juta. Manakala sektor pertanian adalah yang terendah dengan menjana hanya RM0.3 juta nilai output dan RM0.1 juta nilai tambah. Di kalangan sektor, EKS pembuatan mencatatkan nilai tertinggi bagi output dan nilai tambah bagi setiap pekerja iaitu RM203.5 ribu dan RM60.2 ribu. Kedua tertinggi produktiviti di sektor perkhidmatan iaitu RM93.2 ribu nilai output dan RM46.8 ribu nilai tambah setiap pekerja. Manakala sektor pertanian mencatatkan produktiviti terendah iaitu RM73.1 ribu nilai output dan RM34.8 ribu nilai tambah setiap pekerja dalam tempoh 2003 (Jab. Perangkaan Malaysia, 2005).

Secara keseluruhan EKS merupakan majikan utama dalam pasaran guna tenaga yang menyediakan 3.2 juta peluang pekerjaan atau 64 peratus daripada jumlah guna tenaga dalam negara (Jab. Statistik Malaysia, 2005). Mengikut jabatan statistik lagi

bahawa sektor perkhidmatan menyumbang guna tenaga tertinggi iaitu 74.2 peratus, diikuti sektor pertanian 56.8 peratus dan sektor pembuatan 45.7 peratus (Jadual 2.4).

Jadual 2.4

Guna Tenaga dan Gaji/Upah mengikut Sektor 2003

Sektor	Jumlah guna tenaga			Pekerja sepenuh masa			Gaji & upah (RM juta)		
	('000)			('000)					
	Jumla	EKS	%	Jumlah	EKS	%	Jumlah	EKS	%
Pembuatan	1,663	760	45.7	1,598	699	43.7	3,0300	11,220	37.0
Perkhidmatan	3,125	2,320	74.2	2,450	1,690	69.0	53,883	29,814	55.3
Pertanian	250	142	56.8	177	72	40.7	1,892	866	45.8
Jumlah	5,038	3,223	64.0	4,225	2,461	58.3	86,075	41,900	48.7

Sumber: Bancian EKS, Jab. Perangkaan Malaysia, 2005

Guna tenaga mengikut sektor dan saiz mendapati sektor perkhidmatan bersaiz enterpris mikro dan kecil penyumbang tertinggi kepada guna tenaga iaitu 78.6 peratus dan diikuti sektor pembuatan iaitu 63.7 peratus dan sektor pertanian kira-kira 56.3 peratus berbanding enterpris sederhana (Jadual 2.5).

Jadual 2.5

Pekerja Sepenuh Masa Mengikut Sektor dan Saiz 2003

	Pembuatan (%)	Perkhidmatan (%)	Pertanian (%)
Mikro	6.2	32.6	23.5
Kecil	57.5	46.0	32.8
Sederhana	36.2	21.4	43.6

Sumber: Bancian EKS, Jab. Perangkaan Malaysia, 2005

Guna tenaga EKS sektor pembuatan majoriti terdiri daripada pekerja yang bergaji iaitu 732,026 (96.3%) daripada 760,459 pekerja. EKS kecil dan sederhana yang terbesar

mengaji pekerja iaitu 89.5 peratus dari jumlah guna tenaga. Pekerja bergaji sepenuh masa EKS ialah 698,679 pekerja (95.4%) dari jumlah 732,026 orang pekerja. Selebihnya 3.7 peratus guna tenaga yang terdiri dari pemilik yang bekerja dan pekerja keluarga tidak bergaji (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2005).

2.3 Institusi Kewangan Mikro AIM

Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) iaitu sebuah badan Amanah Persendirian Berdaftar dengan Kementerian Kehakiman Malaysia yang ditubuhkan pada 17 September 1987 melalui Suratcara Perjanjian AIM yang dianjurkan oleh Universiti Sains Malaysia, Yayasan Pembangunan Ekonomi Islam Malaysia (YPEIM), Kerajaan Negeri Selangor dan Pusat Pembangunan Asia Pasifik (APDC).

Penubuhannya adalah bertujuan mengurangkan kemiskinan di Malaysia melalui pengeluaran Pembiayaan Ikhtiar kepada isi rumah miskin di luar bandar untuk membiayai kegiatan-kegiatan yang menambahkan pendapatan. Program ini telah diperkenalkan oleh Prof. Muhamad Yunus di Bangladesh pada tahun 1976 melalui pendekatan kredit mikro. Dalam kajiannya beliau mendapati orang miskin jarang melibatkan diri dalam dunia perbankan kerana mereka tidak berupaya untuk meningkatkan taraf hidup dan tidak mempunyai modal yang mencukupi. Oleh itu, beliau mencadangkan bahawa jika golongan miskin ini diberikan suntikan modal pada masa dan situasi yang betul pasti akan dapat membina sebuah pembangunan yang pesat. Objektif beliau pada masa itu untuk memberi pinjaman wang kepada golongan miskin serta memperluaskan kemudahan perbankan kepada golongan miskin, mengelakkan golongan ini ditindas oleh lintah darat dan memberikan pinjaman berdasarkan syarat yang lebih

teratur dan mudah difahami. Berdasarkan disiplin bayar balik yang memuaskan, memberikan satu idea kepada Prof. Yunus untuk memperluaskannya kepada satu sistem perbankan yang lebih teratur dan hasil usaha gigih tersebut, pada 2 Oktober 1983 maka wujudlah Projek Bank Grameen. Projek ini telah berkembang dengan pesat dan ia telah bertukar nama kepada Bank Grameen. Sejak itu ia mula berkembang ke seluruh dunia.

Di Malaysia, Projek Ikhtiar (1986-1988) dilaksanakan oleh Pusat Penyelidikan Dasar (PPD) Universiti Sains Malaysia (USM) yang membuat kajian bagi menguji pendekatan Bank Grameen (GRAMEEN) di dalam mengurangkan kemiskinan luar bandar dengan menyerahkan hak kredit mikro kepada golongan miskin. Penyaluran hak kredit mikro ini adalah untuk membiayai apa sahaja usaha bagi meningkatkan pendapatan serta memperkukuhkan golongan miskin ini dengan pengurusan bersama pihak AIM demi kesinambungan dan kejayaan projek tersebut. Projek pertama yang mula dilakukan oleh AIM adalah kajian di Barat Laut Selangor (BLS) yang bermula dengan projek perintis selama dua setengah tahun.

Ia melibatkan 373 orang isi rumah termiskin yang menerima pinjaman pertama mereka. Di akhir Projek Ikhtiar ini, didapati sekurang-kurangnya 90 peratus bayaran balik diterima termasuk modal pinjaman dan kos pengurusan. Hal ini membuktikan program ini telah berjaya. Pada permulaan projek ini terdapat 232 orang sahabat lelaki dan 141 orang sahabat wanita telah menerima pinjaman mereka. Kepelbagaian projek telah dijalankan oleh mereka antaranya kedai runcit, kedai makan, berniaga pasar malam, tanaman sayur, tanaman padi dan ternakan binatang mengikut kemahiran dan pengalaman yang ada pada mereka. Pada akhir tahun 1988, satu kajian telah dibuat ke

atas peserta ini untuk mengenalpasti impak pinjaman terhadap peningkatan pendapatan mereka.

Hasil Kajian Impak Projek Ikhtiar¹¹ (AIM, 2006/07) ini mendapati sahabat wanita lebih unggul berbanding sahabat lelaki dalam menjalankan projek mereka dengan peratusan bayar balik yang tinggi iaitu 95 peratus berbanding sahabat lelaki 75 peratus sahaja. Kajian impak yang dijalankan juga menunjukkan peningkatan pendapatan lebih ketara pada sahabat wanita iaitu tambahan sebanyak RM136 sebulan berbanding sahabat lelaki hanya RM65 sahaja sebulan. Kejayaan besar sahabat telah memberi keyakinan kepada jawatankuasa pengasas untuk meneruskan pengembangan Projek Ikhtiar ke negeri-negeri yang mempunyai kadar kemiskinan yang tinggi.

2.3.1 Objektif, Visi dan Misi Penubuhan AIM

a) Objektif AIM

Objektif utama penubuhan AIM adalah untuk mengurangkan kemiskinan dalam negara melalui kemudahan pinjaman secara kecilan atau kredit mikro. Pinjaman ini disalurkan secara khusus melalui pendekatan yang mudah digunakan oleh golongan miskin bagi membiayai sebarang kegiatan yang boleh menambah pendapatan. Di samping itu juga, AIM mendidik golongan miskin ini supaya berwawasan dan mempunyai sikap bertanggungjawab melalui penglibatan aktif dalam setiap program yang dijalankan. Objektif ini dimantapkan melalui visi, misi dan dasar kualiti seperti berikut:

b) Visi AIM

¹¹ Atau juga dikenali sebagai Kajian Impak 1 AIM yang dijalankan pada akhir tahun 1988.

Untuk menjadi institusi kewangan mikro yang diberkati, dinamik dan bertaraf dunia bagi membasmi kemiskinan serta meningkatkan kesejahteraan ummah.

c) Misi AIM

- i. Menjadi institusi kewangan mikro yang unggul.
- ii. Menjadi institusi yang berdikari dengan mempelbagaikan produk dan perkhidmatan
- iii. Menjadi ikon dalam operasi kewangan mikro di peringkat antarabangsa
- iv. Membangunkan program yang lebih komprehensif bagi membantu, membimbing dan memperkasa golongan miskin terutama bangsa Melayu dan bumiputera
- v. Mencapai baki kini pembiayaan sebanyak RM5 bilion pada tahun 2012
- vi. Meningkatkan kualiti perkhidmatan dan mewujudkan budaya kerja cemerlang
- vii. Menyediakan kemudahan kewangan dan bimbingan berterusan kepada sahabat usahawan

2.3.2 Produk dan Perkhidmatan

Institusi Kewangan AIM menawarkan berbagai produk pinjaman mikro, perkhidmatan tabungan dan Lain-lain perkhidmatan.

a) Produk Pembiayaan

Pada tahun 2003, AIM menawarkan empat jenis produk baru (Jadual 2.6). Ini terdiri dari

- i) Ikhtiar Rezeki (I-Rezeki), ii) Ikhtiar Bistari (I-Bistari); iii) Ikhtiar Sejahtera (I-Sejahtera); dan iv) Ikhtiar Penyayang (I-Penyayang). I-Rezeki merupakan pinjaman

untuk aktiviti menjana pendapatan. Ia terbahagi kepada tiga kategori iaitu i) Ikhtiar Rezeki Mesra (I-Mesra); ii) Ikhtiar Rezeki Srikandi (I-Srikandi); dan iii) Ikhtiar Rezeki Wibawa (I-Wibawa). I-Mesra adalah skim pinjaman permulaan untuk Sahabat yang baru menyertai skim sebelum dapat meminjam skim-skim lain. Maksimum pinjaman untuk sahabat baru skim ini ialah RM2000 dan pinjaman seterusnya dalam skim ini dengan gandaan RM1000 dari pinjaman sebelumnya setelah selesai bayaran balik pinjaman pertama.

Jadual 2.6
Skim Pembiayaan Ikhtiar AIM

Pembiayaan Ikhtiar	Had Maksima(RM)	Tempoh Bayar Balik	Keterangan
<u>1. Ikhtiar Rezeki</u>			
i. I-Mesra	2,000 - 20,000	25-150 minggu	Pinjaman Pertama (Sahabat baru) maksima RM2000. Pinjaman seterusnya peningkatan RM 1000 daripada pinjaman sebelumnya.
ii. I-Srikandi	2,000 - 20,000	25-150 minggu	Pinjaman seterusnya satu kali ganda daripada pinjaman sebelumnya.
iii. I-Wibawa	5,000	6 bulan	Pinjaman bermusim / Jangka pendek
iv. I-Wawasan	20,000 - 50,000	tidak melebihi 5 tahun (mingguan)	Pendapatan sahabat telah meningkat sekurang-kurangnya 5 kali ganda daripada pendapatan garis kemiskinan semasa kerajaan. Sahabat telah membuat pembiayaan Ikhtiar (pembiayaan ekonomi) sekurang-kurangnya 5 kali dan pernah membuat pembiayaan tertinggi melebihi RM 10,000.
<u>2. Ikhtiar Bistari</u>	5,000	50 / 100 minggu	Kali pertama, maksima RM1000 Kegunaan Pendidikan
<u>3. Ikhtiar Sejahtera</u>	10,000	50 / 150 minggu	Kali pertama RM3000. Kegunaan Pelbagai: pembelian aset, pelaburan dan lain-lain
<u>4. Ikhtiar Penyayang</u>	5,000	12 / 50 minggu	Pembiayaan Pemulihan

Sumber: AIM (<http://www.aim.gov.my/~cms/Produk/RingkasanProduk.htm>)

I- Srikandi merupakan skim pinjaman yang ditawarkan kepada sahabat yang berdaya maju dan mempunyai potensi untuk berjaya. Objektif skim ini ialah untuk membantu sahabat mengembang dan membangunkan projek tanpa menghadapi masalah kewangan.

I-Wibawa adalah skim baru yang diperkenalkan oleh pihak pengurusan AIM kepada sahabat yang memerlukan jumlah modal yang agak besar dan cepat dengan kaedah bayar balik yang lebih fleksible. Jumlah maksimum yang boleh dimohon ialah RM5,000 dan bayaran balik dalam tempoh enam bulan sama ada secara mingguan, bulanan atau sekaligus.

I-Bistari adalah skim pinjaman yang ditawarkan untuk tujuan pendidikan. Pinjaman ini hanya boleh ditawarkan selepas pinjaman I-Mesra selesai dibayar balik dalam tempoh sekurang-kurangnya enam bulan atau separuh dari jumlah pinjaman tersebut. Tujuan skim ini ialah untuk membantu sahabat dan keluarga mereka membiayai pendidikan dan meningkatkan kemahiran. *I-Sejahtera* merupakan skim baru untuk menolong sahabat dalam pelbagai tujuan yang dapat meningkatkan taraf kehidupan seperti membeli tanah, baiki rumah, mesin dan kelengkapan, mengerjakan haji, perkahwinan dan lain-lain pelaburan. Maksimum pinjaman ini ialah RM10,000. Manakala *I-Penyayang* ialah skim yang disediakan kepada sahabat yang bermasalah membayar balik pinjaman perniagaan atau masalah peribadi. Pinjaman ini sebenarnya sebagai pinjaman tambahan kepada modal yang sedia ada bagi menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh sahabat. Ini untuk memastikan mereka tetap kekal sebagai sahabat AIM yang aktif

Dalam penyampaian produk dan perkhidmatan mereka kepada pelanggan yang berpotensi, AIM menggunakan ujian kelayakan. Ujian ini akan mengenalpasti isi rumah

miskin yang betul-betul layak untuk dibantu. Ujian kelayakan berasaskan kepada keadaan rumah, paras pendapatan dan pemilikan harta. Jika mereka lulus ujian kelayakan tersebut, mereka layak menyertai AIM. Mereka yang diterima menjadi ahli perlu membentuk satu kumpulan yang terdiri dari lima orang ahli untuk membolehkan mereka memohon pinjaman. Ahli baru hanya boleh memohon skim I-Mesra dengan pinjaman terhad kepada RM2,000 sahaja. Setelah selesai bayaran balik pinjaman pertama, mereka layak meminjam dari skim lain. Jumlah pinjaman yang hendak dipohon berasaskan keputusan bersama. Keputusan kumpulan ini berasaskan kos cadangan projek dan keupayaan bayar balik setiap pemohon. Biasanya kumpulan akan memutuskan siapa antara ahli kumpulan yang dibenarkan membuat pinjaman pertama.

Setiap kumpulan dikehendaki memilih ketua kumpulan yang bertanggungjawab ke atas kebajikan ahli. Sebagai contoh, ketua akan menyelesaikan sebarang salah faham antara ahli dan memastikan setiap ahli mematuhi setiap peraturan yang telah dipersetujui antara mereka dan institusi AIM. Dalam kumpulan, mereka menggalakkan "roh" berpasukan (*team spirit*) dan masing-masing ahli berkongsi tanggungjawab sokong-menyakong ke arah kejayaan. Sebagai contoh sekiranya ada antara ahlinya tidak mampu membayar pinjaman, ahli-ahli lain dalam kumpulan secara kolektif bertanggungjawab membayar balik pinjaman tersebut.

AIM menggunakan kaedah tekanan kumpulan untuk mengurangkan risiko tidak bayar balik. Kaedah ini suatu kemestian untuk setiap kumpulan yang menyertai skim AIM. Mereka secara kumpulan dimestikan menghadiri mesyuarat mingguan¹². Agenda perbincangan dalam mesyuarat ini seperti membincangkan cadangan pinjaman,

¹² Satu kumpulan mempunyai lima orang ahli dan lapan kumpulan dalam satu Pusat.

perkembangan projek dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Suatu yang penting dalam mesyuarat ini ialah setiap ketua kumpulan akan membuat kutipan dari setiap ahli untuk membayar balik pinjaman dan menyerahkan kepada pegawai AIM.

Permohonan untuk pinjaman baru mengambil masa empat minggu untuk diluluskan. AIM menggunakan prosidur mudah untuk meluluskan apa-apa projek baru. Asasnya ia perlu mendapat persetujuan ahli-ahli dalam kumpulan. Cadangan projek kemudian dibentangkan dan dibincangkan dalam mesyuarat Pusat. Cadangan tersebut seterusnya dipanjangkan kepada pegawai cawangan dan wilayah AIM. Kebiasaanya setelah cadangan yang dipersetujui oleh ahli-ahli kumpulan, kemungkinan besar akan diluluskan oleh pihak pengurusan AIM di ibu pejabat untuk dilaksanakan. Setelah pinjaman dikeluarkan, pemantauan terhadap projek akan dilakukan secara berkala oleh pihak AIM.

a) Tabungan

AIM juga menggalakkan sahabat dengan budaya menabung bagi menghadapi sebarang kemungkinan akan datang. Terdapat tiga jenis tabungan yang disediakan kepada setiap sahabat iaitu:

i) Tabung Kumpulan

Setiap sahabat diwajibkan menyimpan secara mingguan antara RM1.00 hingga RM15.00 bergantung jumlah pembiayaan semasa. Tabung Kumpulan ini penting bagi kegunaan semasa kecemasan dan sebarang kegunaan yang dibenarkan oleh ahli kumpulan.

ii) Tabung Khairat Hutang

Setiap sahabat yang membuat pembiayaan diwajibkan menyumbang kepada Tabung Khairat Hutang mengikut kadar tertentu. Pembayaran akan ditolak terus dari jumlah pembiayaan yang diluluskan. Melalui tabung ini, baki pembiayaan sahabat akan dihalalkan sekiranya sahabat meninggal dunia.

iii) Tabung Kebajikan dan Kesejahteraan Sahabat

Setiap sahabat digalakkan menyumbang ke Tabung ini dengan sumbangan sebanyak RM 1.00 sebulan. Ianya telah ditubuhkan pada Julai 2006. Tabung ini berfungsi membantu sahabat yang ditimpa musibah seperti bencana alam, sakit dan kematian. Skop perlindungan termasuk sahabat, suami dan anak sahabat yang masih di bawah tanggungan. Antara lain tuntutan tertinggi yang telah diuruskan oleh AIM adalah untuk pembayaran rawatan hospital, kebakaran dan kemusnahan projek akibat bencana alam. Tabung ini juga menyediakan sagu hati bagi sahabat yang menunaikan fardu haji.

b) Lain-Lain Perkhidmatan AIM

Selain dari pembiayaan, AIM juga memberi penekanan kepada pembangunan modal insan. Aktiviti berikut adalah urusan pembangunan modal insan yang dikendalikan oleh AIM (Jadual 2.7).

Jadual 2.7

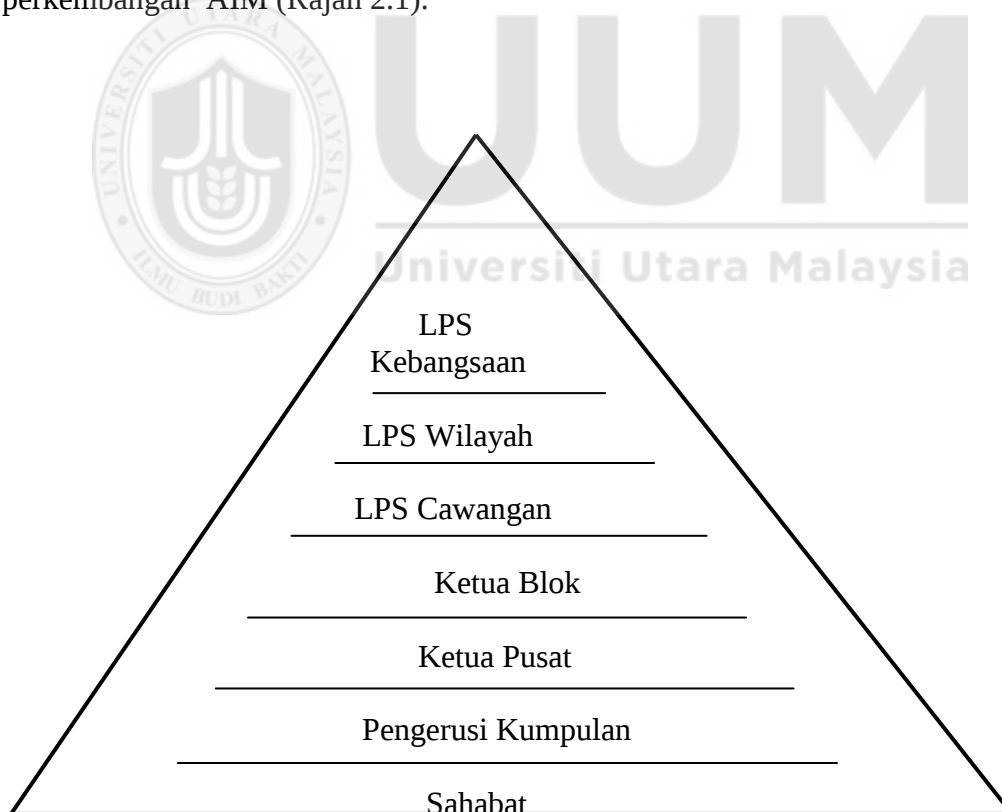
Siri Aktiviti Pembangunan Modal Insan Sahabat AIM

Bil.	Aktiviti	Penerangan	Tujuan
1.	Proses Penurunan Kuasa	Latihan awal selepas penubuhan kumpulan selama sejam sehari untuk tempoh 5 hari – wajib kepada semua bakal sahabat baru	Memberi kefahaman tentang skim kredit AIM, menanam disiplin dan budaya kredit serta mengukuhkan peranan <i>peer support</i> dan <i>peer pressure</i> .
2.	Perjumpaan mingguan dan mesyuarat pusat	Latihan dan penerapan disiplin secara berterusan dilaksanakan melalui kehadiran ke Mesyuarat Pusat setiap minggu pada hari, masa dan tempat yang sama.	Pengekalan budaya dan disiplin kredit, mewujudkan tanggungjawab bersama, memantapkan prinsip pertanggungjawaban, mengukuhkan kesatuan dan kekitaan, meningkatkan kemahiran berkomunikasi.
3.	Bengkel Kepimpinan Asas (BKA)	Latihan kepimpinan kepada semua pengerusi kumpulan yang perlu diadakan setiap tahun dalam tempoh 1 hari	Membentuk ciri-ciri kepimpinan, meningkatkan keyakinan diri, mewujudkan pengurusan bersama yang sistematik, meningkatkan disiplin kredit dan kebertanggungjawaban.
4.	Bengkel Kepimpinan Pusat (BKP)	Latihan kepimpinan kepada semua ketua pusat yang diadakan setiap tahun dalam tempoh satu hari.	Membentuk ciri-ciri kepimpinan, meningkatkan keyakinan diri, mewujudkan pengurusan bersama yang sistematik, meningkatkan disiplin kredit dan kebertanggungjawaban.
5.	Perjumpaan dan perbincangan ketua blok	Diadakan setiap tiga bulan sekali di tempat, masa yang ditetapkan bagi semua jawatankuasa blok yang dilantik iaitu terdiri dari semua ketua pusat dan timbalan dalam blok ditetapkan.	Perbincangan masalah sahabat, komunikasi dan penyampaian maklumat, meningkatkan kepimpinan dan merancang program pembangunan blok. Mempertingkatkan pengurusan bersama dan kebertanggungjawaban
6.	Mesyuarat Lembaga Perwakilan Sahabat (LPS)	Diadakan di setiap peringkat cawangan, wilayah dan Ibu pejabat dua kali setahun. Perwakilan dilantik untuk tempoh dua tahun.	Pengurusan bersama dengan pihak AIM. Meningkatkan penyertaan sahabat dalam membuat keputusan dan mencadangkan program baru bersesuaian. Platform komunikasi antara AIM dan sahabat
7.	Program Bimbingan Keusahawanan	Melibatkan sahabat yang berpotensi dan berdaya maju. Dikendalikan oleh Unit Pembangunan Usahawan AIM	Lahirkan Sahabat Usahawan Berjaya, projek berterusan dan kukuh.
8.	Lain-lain: Hari keluarga, Ekspo Produk Sahabat, Lawatan & Seminar	Diadakan dari semasa ke semasa berdasarkan persetujuan dan keperluan.	Meningkatkan silaturahim, pengetahuan, penglibatan aktif dan percambahan ilmu.

Sumber: Bahagian Pembangunan Sumber Manusia AIM

2.3.3 Institusi Kepimpinan Sahabat AIM

Dalam konteks AIM, kepimpinan sahabat merupakan nadi ke arah mengukuhkan peranan pengurusan dan penyeliaan bersama. Lembaga Perwakilan Sahabat (LPS) adalah satu entiti rasmi diwakili oleh sahabat yang dilantik. Kepentingan sahabat dalam satu-satu cawangan akan diwakili oleh empat (4) orang wakil LPS ke Peringkat Wilayah. Setiap wilayah pula akan diwakili oleh empat (4) orang wakil LPS ke Peringkat Kebangsaan. Mereka ini adalah terdiri daripada Ketua, Timbalan Ketua, Setiausaha dan Bendahari LPS. Tempoh perantaraan seseorang LPS adalah selama dua tahun. Bengkel-bengkel kepimpinan dan mesyuarat bersama AIM diatur bagi menyalurkan maklumat dan perkembangan AIM (Rajah 2.1).



Rajah 2.1
Struktur Kepimpinan Sahabat dan LPS

2.3.4 Program Pembangunan Sahabat.

AIM telah mewujudkan satu set agenda pembangunan yang dinamakan Program Pembangunan Sahabat (PPS). Pelbagai program dikendalikan dengan penglibatan bersama kakitangan, sahabat dan keluarga, masyarakat setempat, agensi-agensi kerajaan dan swasta serta pemimpin-pemimpin masyarakat. Penyataan PPS AIM adalah seperti berikut:

Penyataan Program Pembangunan Sahabat (PPS) AIM

Kami bertekad akan meningkatkan kesejahteraan hidup agar tidak ketinggalan dalam arus pembangunan negara berdasarkan 5 bidang berikut:

Ekonomi

Meningkatkan pendapatan isi rumah melalui usaha yang bersungguh-sungguh
Mengusahakan aktiviti ekonomi yang berdaya maju, berdaya saing, dinamis dan kukuh
Menggembelng semua potensi isi rumah terutamanya yang “menganggur” bagi tujuan menghasilkan pendapatan
Menggunakan semua sumber seperti tanah, peralatan, kemahiran dan lain-lain untuk tujuan penambahan pendapatan
Mewujudkan peluang-peluang pekerjaan yang baru
Meningkatkan tabungan dan aset

Pendidikan

Memastikan semua anak-anak mendapat pendidikan yang formal
Meningkatkan kemahiran hidup (survival skill) anak-anak dewasa
Menambah kemahiran dan pengetahuan sahabat untuk menjadikan projek lebih berjaya
Menguasai teknologi baru untuk menghadapi cabaran mendatang

Kerohanian

Meningkatkan jati diri, berhemah tinggi, bersabar dalam segala hal dan beriltizam
Meningkatkan keilmuan di bidang keagamaan
Menghasilkan sahabat yang faham Al-Quran / Kitab
Membina keluarga bahagia dan harmoni dengan mengamalkan sifat-sifat terpuji
Menunaikan tuntutan Rukun Islam / tuntutan agama

Kesihatan

Menjadikan kebersihan diri dan ahli keluarga, persekitaran rumah dan premis perniagaan asas kepada kesihatan rohani dan jasmani
Merancang tabungan seperti insuran untuk keperluan kesihatan
Memastikan keluarga mendapat makanan berkhasiat dan seimbang
Menjalani pemeriksaan kesihatan berjadual bagi sahabat dan keluarga

Sosial

Membantu sahabat dan masyarakat apabila mereka di dalam kesusahan
Memelihara hubungan baik sesama sahabat, jiran-jiran dan masyarakat setempat
Menjadikan “Rumahku Syurgaku” untuk mengelakkan ahli keluarga terlibat dengan gejala sosial
Memastikan aspek keselamatan diutamakan

Sumber: Bahagian Pembangunan Sumber Manusia AIM

2.3.5 Prestasi dan Pertumbuhan AIM

a) Pencapaian AIM Sehingga 31 Disember 2008

Tahap jangkauan dari segi cawangan, pelanggan dan bilangan kakitangan dari 1990 hingga 2008 menunjukkan tren yang positif (Jadual 2.8). AIM telah berkembang ke seluruh negara termasuk Sabah dan Sarawak. Jadual 2.8 menunjukkan sehingga berakhir Disember 2008 sejumlah 200,412 orang menjadi sahabat yang disatukan di dalam 47,424 kumpulan dan bermesyuarat pusat setiap minggu melalui jumlah pusat sebanyak 5,509. Pusat-pusat ini ditubuhkan di kampung-kampung berhampiran penempatan sahabat. Jumlah kampung yang telah diliputi atau mempunyai operasi di seluruh negara adalah sebanyak 3,745 buah. Ekoran pembukaan cawangan baru, jangkauan terhadap pengambilan kakitangan baru juga telah bertambah terutamanya pegawai kredit di samping kelengkapan – kenderaan, terutamanya motosikal bagi memudahkan mereka mendekati pelanggan dengan lebih berkesan.¹³

Jadual 2.8

Perkembangan AIM 1990 hingga 2008

Tahun	Bilangan Cawangan	Bilangan Sahabat
1990	27	3220
1991	33	9401
1992	34	18918
1993	34	25470
1994	35	33001
1995	35	39401
1996	35	42861
1997	37	51052

¹³ Menurut Pengarah Urusan AIM, di masa hadapan, AIM merancang untuk mengadakan kerjasama dengan agensi-agensi kerajaan yang berkaitan misalnya RISDA (Rubber Industry Smallholders Development Authority), MADA (Muda Agricultural Development Authority), dan KEDA (Kedah Economic Development Authority) bagi mendapat lebih ramai ahli baru. AIM berharap dapat mencapai kapasiti penuh kira-kira 28,000 Sahabat di setiap daerah.

1998	45	56466
1999	59	60812
2000	61	69017
2001	62	79492
2002	63	87436
2003	69	70197
2004	69	131032
2005	69	134,492
2006	68	144,879
2007	69	161,749
2008	76	183,970

Sumber: Jurnal Khas AIM (2005) dan Laporan Tahunan AIM (2009)

Tren pengeluaran pinjaman mengikut tahun sehingga 2004 menunjukkan pola meningkat kecuali tahun 1999. Ini kerana pada tahun tersebut AIM membuat pemutihan semula keahlian yang memberi kesan penurunan jumlah pinjaman yang dikeluarkan. Dengan lain perkataan, pertumbuhan pinjaman yang diserahkan kepada sahabat jatuh kepada 8.1 peratus tahun 2003. Namun begitu antara tahun 2003 dan 2004, berlaku peningkatan yang signifikan dalam kadar pertumbuhan pinjaman iaitu 116.1 peratus. Ini mempunyai kaitan dengan peningkatan dalam jangkauan pelanggan dengan mendadak pada tahun 2004 (Jadual 2.9).

Jadual 2.9

Pengeluaran Pinjaman (Loan Disbursed) 1990-2008

Tahun	Bilangan Sahabat	Jumlah pinjaman	Pinjaman/Sahabat	Pertumbuhan pinjaman yang dikeluarkan
1990	3220	891,488	276.86	-
1991	9401	2970467	315.97	233.20
1992	18918	7318141	386.83	146.36
1993	25470	18512693	726.84	152.97
1994	33001	23339550	707.24	26.07
1995	39401	34716000	881.09	48.74
1996	42861	47912552	1117.86	38.01
1997	51052	90216140	1767.14	88.29
1998	56466	102685700	1818.54	13.82
1999	60812	82980990	1364.55	-19.19
2000	69017	107247260	1553.93	29.24
2001	79492	128126650	1611.82	19.47

2002	87436	140712480	1609.32	9.82
2003	70197	152,082,150	2166.50	8.08
2004	131032	328,647,600	2508.15	116.10
2005	134,492	304,530,530	2264.30	-7.34
2006	144,879	344,883,284	2380.49	13.25
2007	161,749	432,246,370	2672.33	25.33
2008	183,970	565,911,058	3076.11	30.92

Sumber: Jurnal Khas AIM (2005) dan Laporan Tahunan AIM (2009)

Suatu aspek yang penting mengenai jangkauan ialah tumpuan AIM kepada sejauhmanakah perkhidmatan mereka dapat menjangkau segmen orang miskin. Pengiraan *depth of outreach* menunjukkan 14.8 peratus melibatkan sebahagian besar pelanggan AIM dalam segmen isi rumah miskin. Angka ini berada dalam ukuran piawai yang digunakan (bersamaan atau kurang daripada 20%).

Jumlah modal keseluruhan yang telah dikeluarkan secara kumulatif adalah melebihi RM 2.9 bilion dengan kadar bayar balik 95 peratus. Kadar pinjaman berisiko iaitu mereka yang tidak dapat membayar balik dengan jumlah yang sempurna adalah pada kadar 5.4 peratus. Sebab-sebab masalah bayar balik dihadapi oleh sahabat adalah sebahagiannya oleh faktor di luar jangkaan seperti bencana alam, masalah kesihatan, kecurian dan sebahagian kecil kerana masalah keluarga dan disiplin penggunaan modal.

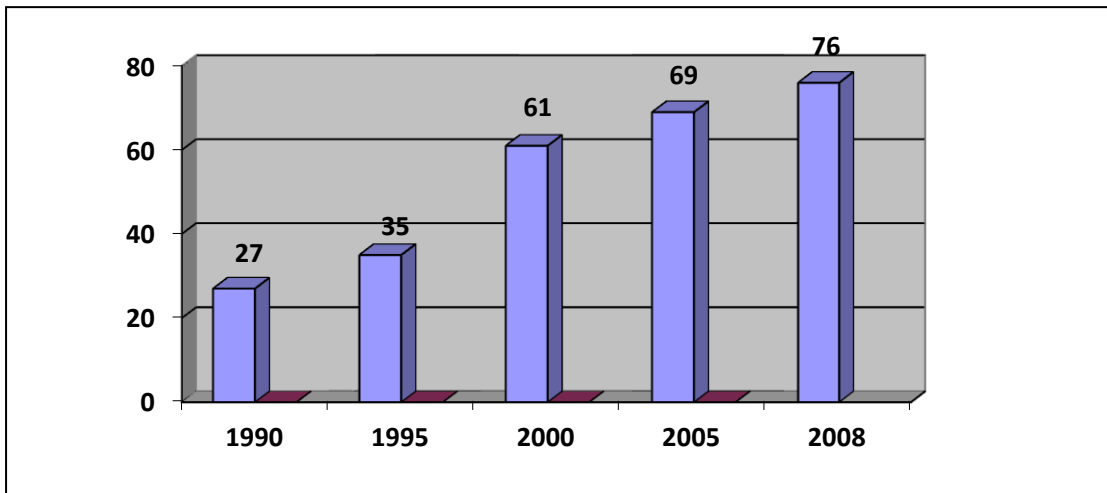
Jumlah simpanan wajib yang diuruskan melalui Tabung Kumpulan kini melebihi RM 100 juta. Jumlah Tabung Kesejahteraan dan Kebajikan Sahabat yang baru ditubuhkan pada tahun 2006 kini telah terkumpul sebanyak RM 5,437,322.70 telah dikumpul di dalam tabung ini. Perkembangan keseluruhan AIM sehingga 31 Disember 2008 adalah seperti Jadual 2.10 berikut:

Jadual 2.10
Perkembangan AIM sehingga 31 Disember 2008

Bil	Perkara	Jumlah
1.	Jumlah Wilayah	9
2.	Jumlah Cawangan	76
3.	Jumlah Kampung Liputan	3,745
4.	Jumlah Pusat	5,509
5.	Jumlah Kumpulan	47,424
6.	Jumlah Sahabat	200,412
7.	Jumlah Pembiayaan (RM)	2,918,111,043
8.	Jumlah Modal Pusingan (RM)	546,616,629
9.	Jumlah Baki Kini (RM)	473,013,783
10.	Peratus Kadar Bayaran Balik	95 %
11.	Jumlah Tabung Kumpulan (RM)	126,795,204
12.	Jumlah Tabung Kebajikan dan kesejahteraan Sahabat (RM)	5,437,322.70

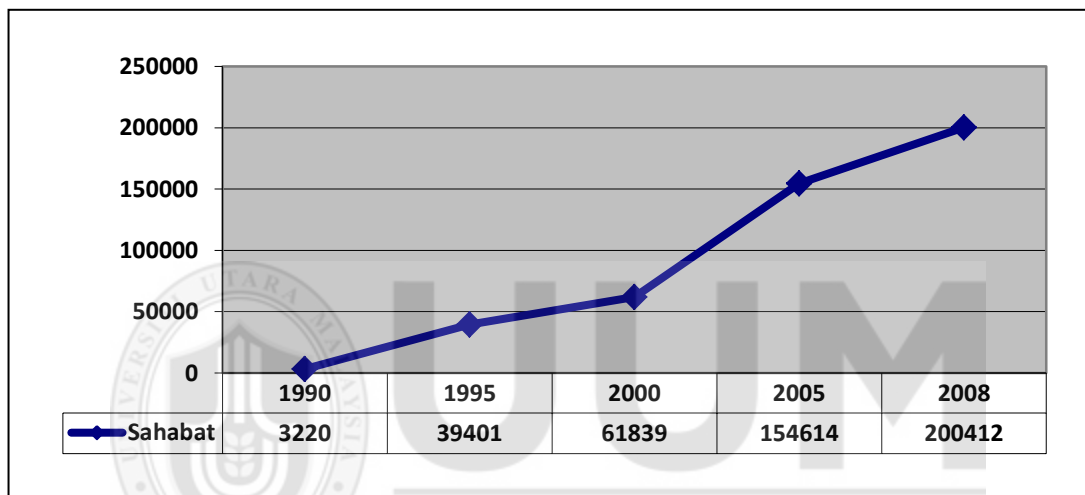
Sumber: Pusat Operasi AIM

Semenjak tahun 1990 berlaku pertambahan pembukaan cawangan dari 27 pada tahun 1990 kepada 76 cawangan sehingga tahun 2008 (Rajah 2.2).



Rajah 2.2
Bilangan cawangan operasi AIM dari tahun 1990-2008

Berlaku peningkatan jangkauan atau kemasukan sahabat AIM dari tahun 1990-2008 (Rajah 2.3). Pada 1990 hanya terdapat seramai 3,220 sahabat meningkat kepada 39,401 orang (1995), 61,839 orang (2000), 154,614 orang (2005) dan kini telah meningkat kepada 200,412 orang (2008).



Rajah 2.3
Jangkauan Sahabat AIM dari tahun 1990-2008

Bagi urusan pengeluaran modal, baki kini dan kedudukan kumulatif pinjaman adalah seperti di Jadual 2.11. Pengembangan ini lebih banyak bergantung kepada kemampuan AIM menampung kos operasi dan keperluan untuk menjangkau lebih ramai golongan miskin. Melalui sokongan berterusan kerajaan, AIM telah membuka beberapa cawangan baru pada 2009¹⁴.

¹⁴ Buku Bajet AIM, 2009

Jadual 2.11

Perkembangan Pinjaman, Baki Kini dan Pinjaman Kumulatif AIM

Tahun / Perkara	Pinjaman Dikeluarkan (RM)	Baki Kini (RM)	Pinjaman Kumulatif (RM)
1990	891,488	587,619	1,323,267
1995	34,716,000	23,151,088	88,180,120
2000	107,247,260	102,208,638	443,570,857
2005	304,530,530	288,130,713	1,573,397,235
2008	565,911,058	473,013,783	2,918,111,043

Sumber: Pusat Operasi AIM

2.3.6 Analisa Trend Pencapaian AIM dari Tahun 2001 – 2008

Untuk melihat keberkesanan operasi, penganalisan trend operasi dari 2001 – 2008 dijalankan. Tempoh ini, melibatkan dua rancangan Malaysia yang mana pihak kerajaan menyediakan sejumlah peruntukkan kewangan kepada AIM. Ini menunjukkan pihak kerajaan mengiktiraf peranan AIM dalam mengurangkan kemiskinan negara ¹⁵.

a) Kemasukan Sahabat Baru

AIM mempunyai sasaran untuk menjangkau golongan sasaran setiap tahun. Berdasarkan prestasi dari tahun 2001 hingga 2008 menunjukkan AIM tidak menghadapi masalah dalam menjangkau mereka. Dalam tempoh RMK8 (2001-2005) sahaja, AIM telah membawa masuk seramai 107,854 sahabat baru iaitu pencapaian 119.2 peratus berbanding sasaran 90,454 orang (Jadual 2.12). Pada tahun 2003, AIM melaksanakan strategi melangkah ke belakang dengan membekukan kemasukan sahabat baru dan menyelaraskan semula beberapa kaedah dan produk pembiayaan. Kaedah ini telah melonjak semula kemasukan sahabat baru pada tahun 2004.

¹⁵ Kajian Separuh Penggal Rancangan Malaysia ke 8, 2003

Jadual 2.12

Trend Kemasukan Sahabat Baru Dari Tahun 2001-2008

Tahun	Sasar	Capai	% Capai
2001	11,325	11,824	104.4
2002	12,651	12,375	97.8
2003	TP	TP	TP
2004	45,865	59,971	130.8
2005	20,613	23,684	114.9
Jumlah RMKe 8	90,454	107,854	119.2
2006	21,658	25,550	118.0
2007	22,070	31,244	141.6
2008	21,188	34,378	162.2
Jumlah RMKe 9	64,916	91,172	140.5

Nota : TP Tahun Pemulihan RMK = Rancangan Malaysia Ke

Sumber: Pusat Operasi AIM

Pencapaian dari 2006 – 2008 (3 tahun dalam RMKe 9) menunjukkan AIM terus menjangkau dengan konsisten kemasukan sahabat baru dengan pencapaian melebihi 140 peratus berbanding yang disasarkan.

b) Jumlah Penarikan Diri Sahabat Dari Daftar AIM (Ben 9)

Sepanjang tempoh RMKe 8 (tahun 2001-2006), jumlah sahabat menarik diri atau keluar dari AIM adalah seramai 32,749 iaitu pada kadar purata 4.2 peratus setahun berbanding keseluruhan jumlah sahabat sah (JSS). Bagi tahun 2006 hingga 2008 pula berlaku peningkatan pada kadar 8.4 peratus setahun. Jumlah sahabat yang dikeluarkan dari daftar AIM ini termasuklah bagi kes-kes yang tidak dapat dielakkan seperti kematian, sakit/ uzur, dan pindah selain mereka tidak lagi memerlukan modal AIM serta terdapat kes-kes disiplin diri. Pada umumnya kadar pengeluaran sahabat ini masih rendah dan terkawal di

mana jumlah sahabat kumulatif semasa AIM masih terus meningkat setiap tahun (Jadual 2.13).

Jadual 2.13

Jumlah Penarikan diri Sahabat dari Tahun 2001 –2008

Tahun	Jumlah Tarik Diri	Jumlah JSS	% Tarik Diri
2001	4,680	73,663	6.3
2002	5,570	81,439	6.8
2003	10,293	80,048	12.8
2004	5,474	137,869	4.0
2005	6,732	154,614	4.4
Jumlah RMKe 8	32,749	154,614	4.2
2006	15,903	164,261	9.7
2007	13,433	186,591	7.2
2008	16,647	200,412	8.3
Jumlah RMKe 9	45,983	200,412	8.4

Sumber: Pusat Operasi AIM

c) Pengeluaran Modal Pembiayaan

Sepanjang tempoh RMKe8 (2001-2005), AIM telah mengeluarkan RM 1,051 juta modal pembiayaan kepada sahabat dengan purata pertumbuhan tahunan sebanyak 31.3 peratus. Lonjakan mula berlaku pada tahun 2004 apabila jangkauan kemasukan sahabat baru meningkat dengan ketara (Jadual 2.14).

Jadual 2.14

Trend Pengeluaran Modal Pembiayaan dari Tahun 2001 – 2008

Tahun	Sasar	Capai	% Capai	% Tumbuh
2001	131,934,620	128,126,650	97.1	-

2002	129,018,300	140,712,480	109.1	9.8
2003	144,833,000	152,082,150	105.0	8.1
2004	252,068,965	325,969,550	129.3	114.3
2005	300,245,830	304,530,530	101.4	(7.0)
Jumlah RMK 8	958,100,715	1,051,421,360	109.7	31.3
2006	311,361,030	344,883,284	110.8	13.2
2007	366,196,660	432,246,370	118.0	25.3
2008	457,652,420	565,911,058	123.6	30.9
Jumlah RMK 9	1,135,210,110	1,343,040,712	118.3	27.7

Sumber: Pusat Operasi AIM

Kadar pertumbuhan tiga tahun pertama RMK 9 berbanding RMK 8 menunjukkan pertumbuhan pada kadar 27.7 peratus. Berdasarkan trend pengeluaran ini, AIM menjangkakan jumlah modal pembiayaan yang dikeluarkan dalam tempoh RMK 9 akan mencapai melebihi RM 2 bilion iaitu peningkatan sekali ganda berbanding RMK 8.

d) Bilangan dan Purata Saiz Pinjaman

Bilangan dan purata saiz pinjaman telah menunjukkan pertumbuhan positif setiap tahun dari 2001 hingga 2008. Pertumbuhan bilangan pinjaman telah melonjak pada 2004 setelah penstrukturan semula produk AIM dan kemasukan sahabat yang tinggi pada tahun berkenaan di samping caj pembiayaan diturunkan kepada empat peratus. Walau bagaimanapun, terdapat penurunan bilangan pinjaman pada 2005 disebabkan AIM menghadapi tekanan modal dan memperlahankan sedikit urusan tersebut.

Purata modal se pinjaman AIM masih lagi di tahap yang kecil walaupun “kadar siling” pembiayaan dinaikkan kepada RM50,000. Kemasukan sahabat baru akan mempengaruhi saiz pembiayaan kerana sahabat baru hanya dibenarkan meminjam

dengan jumlah terhad dan kecil. Kadar pertumbuhan purata saiz pinjaman adalah pada kadar 2.6 peratus hingga 5.6 peratus dari tahun 2001 – 2008 (Jadual 2.15).

Jadual 2.15

Trend Pertumbuhan Purata Saiz Pinjaman dari Tahun 2001-2008

Tahun	Bilangan Pinjaman	% Tumbuh Bilangan Pinjaman	Jumlah Modal	Purata Modal / Pinjaman	% Tumbuh Saiz Pinjaman
2001	55,067	-	128,126,650	2,326.74	-
2002	57,290	4.0	140,712,480	2,456.14	5.6
2003	59,024	3.0	152,082,150	2,576.61	4.9
2004	123,289	108.9	325,969,550	2,643.95	2.6
2005	109,332	(11.3)	304,530,530	2,785.37	5.3
2006	118,108	8	344,883,284	2,920.06	4.8
2007	141,271	19.6	432,246,370	3,059.70	4.8
2008	175,366	24	565,911,058	3,227.03	5.4

Sumber: Pusat Operasi AIM

e) Jumlah Baki Kini (*Loan Outstanding*)

Jumlah baki kini pembiayaan (*loan outstanding*) menunjukkan peningkatan yang ketara dari RM122.2 juta pada tahun 2001 kepada RM473 juta pada akhir 2008 (Jadual 2.16). Ianya berkadar langsung dengan peningkatan jangkauan sahabat dan juga peningkatan jumlah pembiayaan yang dikeluarkan. Kedudukan baki kini ini bergantung kepada jumlah dan baki pinjaman yang masih berputar di tangan sahabat. Sekitar 86 peratus modal AIM berada di tangan sahabat sehingga akhir 2008.

Jadual 2.16

Kedudukan Baki Kini Pembiayaan Dari Tahun 2001-2008

Tahun	Jumlah Baki Kini (RM)	% Tumbuh
-------	-----------------------	----------

2001	122,224,564	
2002	131,341,997	7.4
2003	150,083,558	14.2
2004	304,926,676	114.6
2005	288,130,713	(5.5)
2006	318,848,128	10.6
2007	366,940,895	15.1
2008	473,013,783	28.9

Sumber: Pusat Operasi AIM

2.4 Kesan Kredit Mikro kepada Enterpris Mikro-Kecil (EMK)

Dalam konteks makro ekonomi, modal kewangan merupakan salah satu ramuan utama dalam menentukan pertumbuhan ekonomi khususnya di NSM. Ini ditunjukkan oleh kebanyakan NSM yang meminjam dari sumber luar atau antarabangsa (Generoso dan Mat Dan Jantan, 1995). Persamaan ini nampaknya selari dan boleh diaplikasi dalam konteks mikro ekonomi secara spesifiknya kepada golongan sektor tidak formal. Sudah tentu pendekatan atau mekanisma perlaksanaan berbeza dan impaknya juga berbeza.

Dalam konteks ekonomi tidak formal khususnya di luar bandar, modal kewangan mikro juga salah satu ramuan penting dan berkesan dalam menjana pertumbuhan ekonomi isi rumah berpendapatan rendah. Banyak kajian yang dijalankan telah membuktikan fakta ini seperti Chamhuri Siwar (1992) dan Roslan et al (2007 dan 2005). Skim kredit mikro (SKM) merupakan pemberian pinjaman secara kecil-kecilan dengan kadar bunga yang rendah.

Seksyen ini menjelaskan kerangka konseptual Kehidupan Lestari (DFID, 2001) dan hubungannya dengan kredit mikro, kesan kredit ke atas enterpris dan teori

kecekapan upah. Seterusnya sorotan karya yang mempunyai hubungan KM dengan pembangunan enterpris dari segi penglibatan buruh, produktiviti buruh, peningkatan pendapatan, harta dan lain-lain.

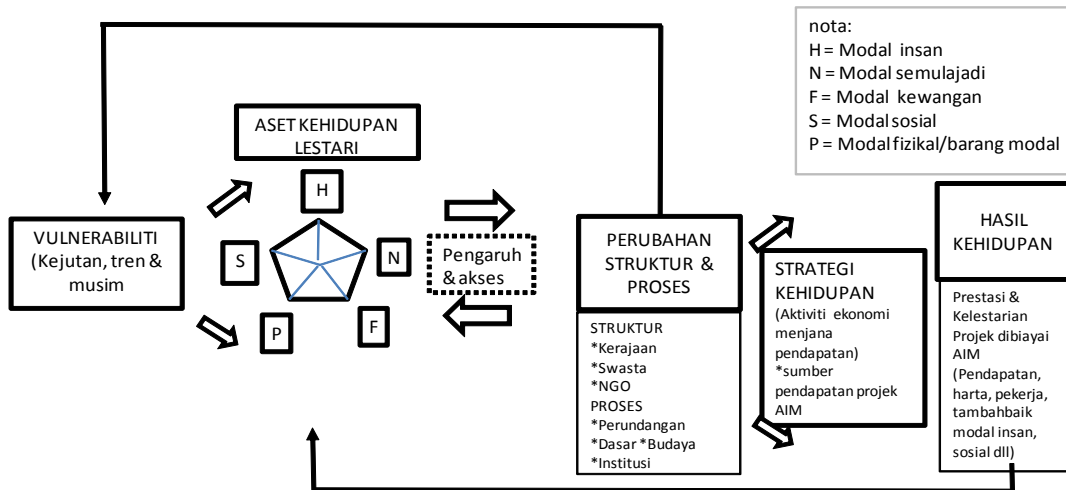
2.4.1 KM dan Kerangka Konseptual Kehidupan Lestari

Kajian ini memberi tumpuan kepada prestasi dan pembangunan aktiviti projek ekonomi peserta skim kewangan mikro yang dibiayai oleh Institusi Kewangan Mikro AIM. Tanggapan bahawa asas kelestarian aktiviti adalah sokongan kuat daripada IKM melalui skim kewangan mikro yang menggerakkan potensi sumber modal yang sedia ada sama ada dalam bentuk modal fizikal atau modal bukan fizikal. Dalam kajian ini penyelidik menggunakan kerangka kerja Kehidupan Lestari (DFID, 2001) dalam membangunkan modal dan menilai sumbangan sumber modal yang berbeza kepada kejayaan atau kegagalan komuniti skim kewangan mikro (Flora dan Flora, 2004).

Kerangka Analisis Kehidupan Lestari (AKL) pada asasnya merupakan suatu pendekatan untuk membangun masyarakat miskin luar bandar. Ia menumpukan kepada isi rumah miskin yang berbeza dalam konteks vulnerabiliti berasaskan darjah capaian kepada aset atau modal asas yang boleh menggerakkan kepelbagaian aset (asset diversity) yang lain. Dalam Rajah 2.4, aset dalam “pentagon” merupakan teras kerangka kerja ini yang menjadi kelemahan golongan miskin atau pengusaha mikro untuk digerakkan atau dibangunkan pada peringkat awal aktiviti. Aset-aset tersebut yang di panggil sebagai modal insan, modal fizikal, modal kewangan, modal sosial dan modal semulajadi. Kombinasi seimbang modal-modal ini adalah penting dalam meningkatkan prestasi dan kelestarian aktiviti-aktiviti projek ekonomi mereka. Mengikut kerangka ini,

golongan miskin khususnya yang berhadapan dengan indeks vulnerabiliti yang tinggi seperti banjir, kemarau, kematian seseorang tempat bergantung, ketidaktentuan pasaran, isu keganasan dan lain-lain, perlu sokongan daripada luar skim. Oleh itu sokongan melalui dasar kerajaan dan institusi-institusi luar penting dalam melestari aktiviti-aktiviti projek ekonomi mereka.

Namun begitu, dalam konteks skim kewangan mikro khususnya AIM, kebanyakan peserta skim tidak lagi miskin berdasarkan ukuran pendapatan garis kemiskinan (PGK, 2007). Mereka menjalankan aktiviti projek ekonomi melalui pembiayaan skim pinjaman daripada AIM. Pinjaman tersebut dikatakan sebagai modal kewangan (modal asas) untuk mereka memulakan aktiviti atau mengembangkan lagi aktiviti ekonomi yang sedia ada. Penyaluran modal kewangan yang berterusan ini secara tidak langsung menjadi penggerak kepada pembangunan modal fizikal, modal insan dan potensi modal sosial. Seterusnya apabila potensi sumber modal yang telah dibangunkan dan diadunkan dengan seimbang antara modal-modal tersebut, ditambah dengan perubahan struktur dan proses beserta strategi yang berkesan, aktiviti ekonomi peserta akan dapat dilestarikan (Rajah 2.4).



Rajah 2.4.

Model Kehidupan Lestari

Sumber: Diubahsuai dari *Department for International Development* (DFID, 2001)

2.4.2 KM dan Teori Kecekapan Upah

Teori kecekapan upah berasaskan nutrisi adalah satu model penting yang digunakan untuk menjelaskan pengangguran di negara miskin dan negara sedang membangun. Idea asas dari Leibenstein (1957) dan ditambah baik oleh Mirrlees (1976), Stiglitz (1976) dan Bliss dan Stern (1978a dan 1978b). Piawaian teori kecekapan upah nutrisi mengandaikan yang kadar upah yang lebih tinggi membolehkan pekerja golongan miskin menggunakan lebih kalori yang membolehkan mereka lebih produktif. Majikan pula memilih kadar upah yang boleh meminimumkan kos upah dalam “unit kecekapan buruh”.

Mengikut model kecekapan upah, bahawa keperluan penggunaan (*Threshold level of consumption*) minimum oleh seseorang untuk membolehkan mereka bekerja untuk memenuhi keperluan asas untuk hidup. Penggunaan ini seterusnya akan meningkat sehingga ke satu tahap akan mengalami kadar penggunaan yang semakin menurun. Bliss dan Stern (1978a & 1978b) dan Dasgupta dan Ray (1986), menyatakan produktiviti atau

kecekapan buruh secara langsung berkaitan dengan tahap penggunaan. Manakala penggunaan bergantung kepada pendapatan mereka. Pendapatan pula dapat ditingkatkan dengan adanya aliran kecairan kewangan (KM) dari institusi kredit. Bukti secara empirikal juga diperolehi oleh beberapa pengkaji seperti Strauss (1986), Fahima Aziz (1995), Andre Croppenstedt & Christophe Muller (2000) dan Samson et al (2001) sebagai menyokong dapatan ini.

Mengikut Bliss dan Stern (1978) dan Ahmed dan Randolph (1995), beliau membezakan buruh kepada jam kerja (*clock hours*) dan kecekapan jam (*efficiency hours*) yang digunakan. Unit kecekapan (l) didefinisikan sebagai bilangan jam kerja (L) di darab dengan indeks produktiviti (ϵ). Produktiviti bergantung kepada pengambilan zat makanan (*nutrition*) daripada penggunaan yang bergantung kepada tingkat pendapatan (Y) yang diperolehi dari upah sebagai pekerja.

Oleh itu: $l = \epsilon L \dots\dots\dots (1)$
 di mana: $\epsilon = f(Y) \dots\dots\dots (2)$

dan l = buruh dalam unit kecekapan (produktiviti L per jam)
 L = bilangan jam kerja (clock hours)
 ϵ = indeks produktiviti
 Y = tingkat pendapatan.

Untuk isi rumah yang miskin, soal nutrisi pemakanan adalah tidak dititikberatkan, walaupun penting. Mereka makan apa yang ada sahaja sekadar untuk memenuhi keperluan diri. Justeru dengan pemberian kredit boleh meningkatkan pendapatan dan meningkatkan pembelian makanan yang lebih bernutrisi. Bliss dan Stern (1978a) dan

Moene (1992) mengandaikan bahawa di bawah tahap penggunaan minimum di mana produktiviti adalah sifar.

Untuk mempunyai tahap produktiviti positif, isi rumah mesti mempunyai satu tahap pendapatan asas (Y_0) untuk membolehkan penggunaan asas (C_0), supaya buruh isi rumah mempunyai tahap produktiviti yang asas (ϵ_0). Sekiranya pendapatan isi rumah tidak mencukupi untuk menampung penggunaan makanan isi rumah, maka mereka akan meningkatkan penggunaan buruh melalui pinjaman yang diperolehi untuk membeli atau menambah input-input pengeluaran. Ini akan meningkatkan penggunaan makanan dan seterusnya meningkatkan tingkat produktiviti asas, produktiviti buruh juga akan terus meningkat walaupun dengan kadar yang berkurangan.

Akhirnya, keperluan penggunaan untuk makanan mencukupi dan tumpuan seterusnya ialah kepada peningkatan produktiviti buruh ($\epsilon = I$). Pada ketika ini pinjaman yang sedia ada atau pinjaman seterusnya akan digunakan untuk meningkatkan penggunaan buruh (sama ada menambah jam kerja atau menambah bilangan buruh).

Sekiranya tambahan kredit diperuntukkan untuk meningkatkan stok modal atau membeli input pertengahan, ini seterusnya meningkatkan penggunaan buruh, produktiviti buruh dan peningkatan output. Kecekapan perusahaan lebih baik dengan penggunaan barangan modal seperti mesin, bot, jentera, pengangkutan dan sebagainya. Penggunaan barang modal akan meningkatkan penggunaan teknologi dan meningkatkan produktiviti. Walaupun modal tetap masih mampu untuk menampung penambahan bilangan buruh, tetapi dalam jangka pendek, masalah input-input pertengahan yang terbatas mengekang produktiviti. Jadi pertukaran antara input pertengahan dan buruh akan terhad disebabkan masalah kredit tidak mencukupi.

Untuk itu kita perlu mengkaji masalah kekangan belanjawan yang dihadapi oleh isi rumah dengan mengambilkira peranan kredit yang diperolehi. Secara umumnya kekangan belanjawan yang dihadapi oleh isi rumah pada awal pengeluaran adalah seperti berikut:

$$S_{-1} + R - (1+r)R_{-1} > p_c C + p_i I + p_r K \dots \dots \dots (3)$$

Kecairan (persamaan sebelah kiri) melibatkan tabungan isi rumah daripada masa sebelumnya (S_{-1}) dicampurkan dengan jumlah pinjaman (R , exogenous variable) yang dikenakan pada kadar bunga r ditolak dengan bayaran balik ke atas hutang pada masa lepas. Dalam konteks AIM, diandaikan isi rumah membuat bayaran balik kesemua hutang bersama r untuk membolehkan mereka membuat pinjaman seterusnya. Perbelanjaan pengeluaran isi rumah (persamaan sebelah kanan) meliputi jumlah penggunaan untuk makanan ($p_c C$), pembelian input pertengahan ($p_i I$) dan pembelian atau menyewa peralatan modal ($p_r K$). Harga penggunaan makanan p_c , harga input pertengahan p_i , dan harga peralatan modal p_r .

Kecairan kekangan belanjawan diperlukan pada awal pengeluaran sekurang-kurangnya untuk menutupi perbelanjaan yang wujud sebelum output dihasilkan. Sekiranya r rendah, maka kadar kecairan akan tinggi, justeru capaian kepada kredit akan meningkat dan dapat meningkatkan kecairan. Dinyatakan sebelum ini kredit (R) boleh digunakan untuk penggunaan (R_c), pembelian input pertengahan (R_i) dan pembelian modal tetap (R_k). Kadar peruntukkan kredit ke atas tujuan tersebut berbeza mengikut jenis isi rumah dan ini juga akan memberi impak yang berbeza penggunaan kredit ke atas buruh yang digunakan, produktiviti buruh dan output.

Kesimpulannya impak kredit berbeza bergantung kepada tahap pendapatan isi rumah. Impak kredit ke atas isi rumah dari segi penyertaan buruh, produktiviti dan pendapatan adalah berbeza mengikut tingkat pendapatan isi rumah. Isi rumah termiskin khususnya dijangkakan secara langsung membahagikan nisbah kredit mereka untuk penggunaan makanan dan menghasilkan output. Oleh itu dijangka isi rumah termiskin dan miskin ini menggunakan kredit sebaik mungkin ke arah pembelian input pertengahan dan pelaburan modal yang menjana kepada perolehan output seterusnya. Umumnya impak kredit dijangka lebih signifikan sekiranya kredit diberikan kepada isi rumah miskin berbanding isi rumah termiskin.

2.4.3 Kesan Kredit ke atas Enterpris

Bahagian ini memfokus kepada konsep kesan kredit kepada masyarakat dalam kategori berpendapatan rendah yang menjalankan perusahaan secara mikro-kecil tidak formal. Mereka ini diandaikan sebagai golongan miskin sekiranya pendapatan mereka berada di bawah pendapatan garis kemiskinan (PGK) sesebuah negara.

Ramai pengusaha individu isi rumah menyediakan buruh, membuat keputusan teknikal, mengguna, menyimpan dan melabur. Mereka ini kurang atau lebih unit fungsi pengeluaran bergantung kepada pengetahuan khusus mereka yang bersifat tradisional (seperti pertanian, nelayan, peruncit dan sebagainya) dan faktor-faktor pengeluaran (seperti buruh keluarga dan bukan keluarga, pemilik perusahaan, pemilik tanah dan sebagainya). Persoalannya sama ada pengusaha berupaya melabur dalam modal insan dan fizikal untuk dieksploitasi dalam kemungkinan pengeluarannya. Di sini fokus utama peramalan model terhadap kesan kredit kepada tingkat pendapatan dan penyertaan buruh dalam pasaran pekerjaan enterpris mikro kecil atau enterpris isi rumah.

Golongan berpendapatan rendah (miskin) secara teknikalnya ada kaitan dengan produktiviti yang rendah dan produktiviti ini disebabkan oleh kekurangan nutrisi makanan. Justeru penggunaan yang rendah memberi implikasi pengambilan nutrisi makanan seimbang juga rendah. Mengikut kajian lepas wujud hubungan signifikan antara penggunaan dan produktiviti. Hubungan ini merupakan *fundamental* dalam konsep “putaran ganas kemiskinan”. Penyebab utama konsep ini ialah masalah kekurangan nutrisi pemakanan disebabkan oleh kemiskinan yang membawa kepada produktiviti mereka yang rendah. Rasionalnya kekurangan nutrisi pemakanan akan mengurangkan keupayaan dan kecekapan seseorang (input buruh) dan ini menjadi halangan kepada pembangunan diri dan ekonomi sesebuah keluarga dan masyarakat.

Kumpulan isi rumah kedua ialah mereka yang dikategori sebagai tidak miskin dan tidak ada masalah dari segi kekurangan nutrisi pemakanan. Golongan ini berbeza dengan kumpulan termiskin dan miskin di mana kumpulan ini memiliki sedikit modal pengeluaran. Modal yang ada boleh digunakan dalam proses pengeluaran oleh mereka, tetapi produktiviti buruh adalah dijangka rendah. Walaupun jika ada kemungkinan yang tinggi penggantian antara buruh dan modal di dalam isi rumah ini, tetapi masalah kecairan modal untuk membeli input pertengahan mungkin tidak mencukupi untuk digunakan bersama dengan modal tetap yang ada. Dalam beberapa kes, walaupun isi rumah memiliki stok modal yang mencukupi untuk memperolehi pulangan asas, kecairan mungkin tidak mencukupi untuk membolehkan walaupun sedikit memperbaiki teknologi yang boleh mengembangkan produktiviti, pekerjaan dan pendapatan isi rumah.

2.5 Penemuan Empirikal Hubungan KM, Pendapatan dan Aset

Kajian Impak 1 Projek Ikhtiar, 1988 (AIM, 2006/07) yang dijalankan oleh Universiti Sains Malaysia (USM) dengan mengambil sampel 178 orang daripada 283 responden. Penemuan kajian mendapati 70 peratus peserta telah dapat meningkatkan pendapatan bulanan mereka dengan purata tambahan pendapatan sebanyak RM78.00 sebulan.

Kajian Impak 2, 1990 (AIM, 2006/07) dengan mengambil sampel 200 responden yang terdiri dari sahabat yang meminjam kali pertama, meminjam lebih dari sekali dan juga bakal sahabat. Penemuan kajian mendapati purata pendapatan sebulan sahabat yang meminjam ialah RM570 berbanding dengan RM302 untuk bakal sahabat. Kajian AIM dan Unit Penyelidikan Sains Sosio-Ekonomi (SERU, 1990), juga mendapati berlaku peningkatan purata pendapatan sahabat dari RM 197.98 (sebelum menyertai AIM) kepada RM465.66 (selepas menyertai AIM).

Kajian Impak 3 dijalankan selama 2 tahun iaitu dari 1991 hingga 1993. Sampel kajian ini seramai 265 sahabat dari cawangan yang telah beroperasi selama 2 tahun dan mereka yang telah selesai bayaran pinjaman pertama. Bagi cawangan Barat Laut Selangor (BLS) sampel terdiri dari sahabat yang telah selesai bayaran balik pinjaman kedua, ketiga dan keempat. Penemuan kajian mendapati sahabat dapat meningkatkan pendapatan sebanyak 138 peratus iaitu dari RM309 sebulan sebelum menyertai AIM kepada RM532 semasa kajian. Menurut kajian ini lagi pendapatan sahabat meningkat selari dengan kali pinjaman yang dibuat. Misalnya sahabat yang meminjam sebanyak 6 kali memperolehi pendapatan purata RM1781 sebulan berbanding Sahabat meminjam 4 kali iaitu RM1209 sebulan dan sahabat yang telah meminjam kali ke-3 memperolehi pendapatan RM1189 sebulan. Bagi sahabat meminjam kali ke-2 perolehi pendapatan

RM494 dan kali pertama RM383. Ini menunjukkan wujud hubungan yang bererti jumlah pinjaman mengikut tempoh masa dengan impak peningkatan pendapatan (AIM, 2006/07).

Kajian Impak 4. Salah satu objektif kajian impak 4 ialah menilai sejauh manakah pinjaman yang diperolehi dimanfaatkan oleh mereka. Seramai 348 sahabat dijadikan sampel kajian. Sampel ini dikategorikan kepada bakal sahabat (104 orang), sahabat aktif meminjam (JSAP) seramai 207 orang, sahabat sampai giliran tak pinjam (SGTP) seramai 25 orang dan sahabat yang telah menarik diri seramai 12 orang. Penemuan ini selari dengan penemuan dalam Impak 3, iaitu peningkatan pendapatan berkadar dengan kali pinjaman yang dibuat oleh sahabat. Sahabat yang membuat pinjaman SPI 1 mempunyai pendapatan RM569, SPI 2 memperoleh pendapatan RM680 dan SPI 3 memperoleh pendapatan RM1206. Sahabat yang meminjam sehingga SPI 3 memperoleh pendapatan 5.3 kali ganda dari bakal sahabat (kumpulan kawalan) (AIM 2006/07).

Kajian Impak 5 AIM (2006/07) juga mendapati wujud peningkatan dalam pendapatan sahabat berbanding sebelum menyertai AIM. Dalam kajian ini sahabat dibandingkan dengan bekas sahabat dan bukan sahabat. Sahabat pula dipecahkan kepada JSAP, SGTP, sahabat bertunggakan (PAR) dan bekas sahabat (Ben 9). Secara khususnya mendapati peningkatan pendapatan JSAP ialah melebihi 5 kali ganda, Ben 9 melebihi 6 kali, SGTP 1.6 kali, PAR 2.7 kali dan BS ialah 2 kali sahaja. Purata pendapatan sahabat kini ialah RM1904 berbanding sebelum menyertai AIM iaitu RM321. Pendapatan purata bukan sahabat (Ben 9 dan BS) telah meningkat dari RM293 sebelum menyertai AIM ke RM892 sebulan kini.

Kajian impak yang dijalankan oleh Chamhuri Siwar (1992) juga menunjukkan impak yang positif antara skim pinjaman dengan pendapatan sahabat. Kajian yang dijalankan di Barat Laut Selangor, Seberang Prai, Kelantan, Terengganu dan Kedah dengan sampel bersaiz 310 sahabat. Hasil kajian mendapati pendapatan sahabat meningkat dari RM162.60 (sebelum menyertai AIM) kepada RM459.00 semasa kajian.

Fatimah, Mohamad dan Joni (2013) dalam kajian cuba mengenalpasti faktor-faktor penentu kejayaan pengusaha mikro dalam kes pengusaha projek yang dibiayai oleh skim AIM di Perak. Sebanyak 250 sampel pengusaha sahabat dianalisis menggunakan regresi berbilang (*stepwise*) dengan harta yang dimiliki dijadikan sebagai pemboleh ubah bersandar. Dapatan menunjukkan jumlah pinjaman, pendidikan dan sokongan kerajaan (latihan yang disediakan oleh kerajaan) adalah signifikan positif mempengaruhi peningkatan harta. Manakala pengalaman juga signifikan tetapi berhubung negatif dengan peningkatan harta.

Copestake, Bhalotra dan Johson (2001), menganggar impak program kredit mikro luar Bandar Zambia ke atas prestasi perniagaan dan indikator kualiti hidup (*wellbeing*) di Zambia. Tiga objektif kajian iaitu 1) mengenalpasti ciri-ciri peminjam dari segi gender, kemiskinan relatif dan umur perniagaan dan menganggar ke dalaman jangkauan (*depth outreach*) program; 2) mengenalpasti dan menganggar impak langsung pinjaman ke atas peminjam, perniagaan dan isi rumah mereka; 3) mengenalpasti impak tak langsung skim KM. Penemuan kajian mendapati secara keseluruhan program KM mempunyai impak positif terhadap pendapatan, kehidupan isi rumah dan perusahaanya.

Menurut Widiyanto dan Abdul Ghafar (2006), kejayaan IKM boleh dilihat kepada dua bahagian iaitu dari peminjam (*debtor*) dan pemberi pinjam (*creditor*). Daripada sudut

peminjam, IKM boleh meningkatkan produktiviti, pendapatan dan keuntungan enterpris mikro-kecil (EMK). Dari sudut pemberi pinjam, dapat meningkatkan pertumbuhan aset dan juga peningkatan keuntungan. Dalam konteks ini kadar bayar balik peminjam menjadi indikator utama mengukur keberkesanan program kredit. Justeru itu hubungan jangka panjang dalam kerangka program akan berkesan jika kedua-dua belah pihak dapat memenuhi tanggungjawab masing-masing.

Schreiner (2002), dalam kajiannya terhadap jangkauan pelanggan Bancosol Bolivia telah mempersoalkan usaha untuk mencapai keuntungan kerana ia tidak meningkatkan ke dalaman jangkauan (*depth of outreach*). Mosley dan Hulme (1998) juga menyatakan wujud kesan negatif kepada pendapatan perusahaan pelanggan khusus kemiskinan tegar kerana golongan ini akan mengelakkan daripada membuat pinjaman disebabkan kadar bunga tinggi kesan dari penekanan kepada keuntungan. Menurut Woller (2002), kegagalan orientasi pasaran ini disebabkan oleh peraturan-peraturan yang lebih ketat oleh IKM. Menurutnya lagi kegagalan disebabkan oleh kurangnya strategi berorientasikan pelanggan di mana IKM lebih memberi tumpuan kepada perkhidmatan dan produk berbanding keperluan dan kehendak pelanggan.

Ahmed dan Randolp (1995) mengkaji kekangan kecairan dalam menentukan pekerjaan, produktiviti buruh dan output dalam sektor bukan pertanian di kalangan masyarakat miskin yang tidak bertanah. Beliau menggunakan data primer (unit analisis ialah isi rumah) yang dikutip dari masyarakat miskin tidak bertanah yang menerima pinjaman mikro dari BG dari Desember 1985 – Januari 1986. Kaedah *two-stage least squares* (2SLS) dalam format *double-log* digunakan kerana persamaan pendapatan dan buruh dianggar bersama (*Simultaneous*). Dapatan menunjukkan bahawa peruntukkan

kredit dengan kadar bunga yang munasabah berjaya meningkatkan pendapatan isi rumah khususnya kumpulan isi rumah kelas berpendapatan tinggi

Objektif artikel ini ialah cuba mengenalpasti impak peringkat kampung terhadap tiga program kredit mikro iaitu Bank Grammen, Bangladesh Rural Advancement Committee (BRAC) & projek RD-12 dan Bangladesh Rural Development Board's (BRDB). Analisis diskriptif dan ekonometrik mendapati wujud hubungan positif program dengan pendapatan, pengeluaran dan pekerjaan khususnya dalam sektor bukan pertanian. Pertumbuhan pekerjaan sendiri meningkatkan perbelanjaan upah pekerja. Artikel ini menekankan perubahan kelok permintaan buruh ke atas bagi menunjukkan peningkatan produktiviti dan perolehan upah dan ini hanya berlaku jika disokong melalui perubahan struktur ekonomi luar bandar (Khandker, Hussain & Khan, 1998).

Rahman, Rafiq dan Momen (2009), mengkaji impak kredit mikro ke atas peminjam berpendapatan tinggi di Bangladesh. Kajian ini menggunakan data primer ke atas peserta Bank Grammen dan BRAC. Teknik analisis menggunakan 2SLS dengan IV untuk mengatasi masalah *endogeneity*. Secara umumnya mendapati bahawa program kredit adalah berkesan menjana pendapatan dan aset peminjam. Analisis mengikut tingkat pendapatan peminjam yang berbeza mendapati kesannya juga berbeza iaitu peminjam yang berpendapatan tinggi memberi kesan yang lebih baik berbanding dengan mereka yang berpendapatan pertengahan dan rendah. Faktor-faktor umur dan pendidikan KIR serta pasangan juga signifikan mempengaruhi pendapatan isi rumah.

Objektif kajian ialah untuk menilai keberkesanaan mikro kredit untuk mengurangkan masalah kemiskinan peminjam luar bandar di Bangladesh. Seramai 800 sampel dikutip dari peserta institusi kewangan mikro bukan kerajaan (NGO) dan peserta

projek pertanian yang dibiayai oleh kerajaan. Sampel dipilih secara rawak mudah dengan memilih peserta yang sejak memperolehi pinjaman pertama kali lagi sejak 2003 yang terlibat dengan aktiviti pertanian. Persamaan permintaan bersyarat ke atas pendapatan isi rumah, perbelanjaan dan tabungan mereka dianggarkan dengan menggunakan teknik kuasa dua terkecil berpemberat (WTSLS). Model logit juga digunakan untuk menentukan sama ada program kredit memberi faedah kepada peminjam atau tidak. Dapatan menunjukkan pendapatan isi rumah meningkat secara signifikan kerana pengaruh pinjaman kewangan. Juga pinjaman yang digunakan mempunyai pengaruh positif dengan perbelanjaan makanan dan tabungan isi rumah. Akan tetapi pinjaman tidak mempunyai pengaruh terhadap jumlah perbelanjaan isi rumah ke atas barang modal disebabkan oleh kebanyakan mereka adalah miskin. Jadi mereka lebih memperuntukkan kepada makanan daripada keperluan lain. Analisis model logit mendapati enam pembolehubah yang signifikan dan positif mempengaruhi pembolehubah “binary” iaitu pembolehubah “kesejahteraan peminjam”. Pembolehubah tersebut ialah tahap pendidikan, masa sehari yang digunakan untuk menjana aktiviti berpendapatan oleh ahli keluarga/pendapatan isi rumah, bilangan latihan yang diterima, perbelanjaan untuk kesihatan, syer/nisbah perbelanjaan makanan ke atas jumlah perbelanjaan dan mobiliti peminjam (Kazi Tanvir Mahmud, 2006).

Kajian impak sosio-ekonomi KM terhadap wanita di timur laut Afrika Selatan menggunakan kaedah wawancara kualitatif semi-berstruktur. Objektif kajian ialah menilai kelemahan dan kelebihan serta cabaran yang dihadapi oleh *Small Enterprise Foundation (SEF)* program mikro kredit desa iaitu *Micro Credit Program (MCP)* dan *T' shomisano Credit Program (TCP)*. Analisis secara perbandingan dua program tersebut

mendapati bahawa jumlah wanita miskin berjaya dikeluarkan dari kemiskinan melalui peluang yang disediakan oleh SEF. Peserta MCP yang lebih berpendidikan nampak cenderung dengan permulaan projek yang lebih baik. Mereka mampu berhadapan dengan masalah *vulnerability* melalui prestasi dan mempelbagaikan *portfolio* perniagaan berbanding dengan peserta TCP. Kesan lain pula dari segi masalah pembayaran balik pinjaman. Ini berlaku disebabkan oleh heterogeniti kumpulan terutamanya program MCP (Johanna Hietalahti & Mikael Linden, 2006).

Ma Lucila A. Lapar (1994) menganggar kesan kredit ke atas produktiviti dan pertumbuhan *Rural Nonfarm Enterprise Sector* (RNEs). Pemboleh ubah *endogenous* dimasukkan dalam model regresi untuk menganggar sampel yang *heterogeneity*. Pemboleh ubah kredit dimasukkan dalam fungsi penganggaran penawaran output yang berupaya untuk membezakan kesan kredit sebenar terhadap produktiviti antara penerima dan bukan penerima. Dapatan nya mendapati penerima kredit mempunyai lebih tinggi produktiviti berbanding bukan penerima kredit. Faktor kredit memberi kesan yang signifikan terhadap produktiviti. Output secara tak langsung juga meningkat kesan dari penggunaan kredit. Faktor lain yang menyumbang kepada output (positif) ialah pekerja keluarga, pekerja yang diupah, jumlah aset, modal kerja dan tahun operasi.

Menurut Yasmine F. Nader (2008), kredit mikro telah menjadi salah satu alat yang paling penting untuk memerangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan keluarga. Dalam kajiannya cuba untuk menguji hipotesis iaitu “mikrokredit mempunyai hubungan positif dengan kesejahteraan sosio-ekonomi wanita di Kaherah”. Seramai 100 orang wanita dijadikan sampel yang terdiri 50 wanita sebagai peserta KM (lebih 3 tahun menyertai KM) dan 50 orang lagi sebagai kumpulan kawalan yang baru sahaja menyertai

kumpulan ini. Data diperolehi melalui temubual secara bersemuka dengan responden. Sampel diperolehi daripada IKM tersebut dari pengkalan data yang terdiri dari 7500 peserta program. Penyelidik juga mengadakan temubual dengan pegawai-pegawai IKM dan kakitangan akademik dalam bidang ini. Analisis data menggunakan korelasi dan regresi. Kaedah regresi menjadikan pendapatan, harta, persekolahan anak, kesihatan dan indeks kerhormonian sebagai pemboleh ubah bersandar masing-masing. Manakala KM sebagai pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah kawalan ialah umur, pendidikan, status perkahwinan dan bilangan anak. Keputusan mengesahkan apa yang dilaporkan sebelum ini dalam kajian-kajian lepas, iaitu wujud hubungan yang tinggi antara KM dan pendidikan kanak-kanak, pendapatan dan aset, namun gagal mengesahkan hubungan KM dalam meningkatkan tahap kesihatan dan keharmonian dalam keluarga.

Lenis Saweda O. Liverpool dan Alex Winter-Nelson (2010), mengkaji kesan kredit formal (sebahagian besarnya pembiayaan mikro) terhadap penambahbaikan penggunaan teknologi, ke atas penggunaan dan pertumbuhan aset seluruh isi rumah berdasar tahap kemiskinan aset yang berbeza. Data diperolehi dari *Ethiopian Rural Household Survey (ERHS)*. Kaji selidik meliputi 15 persatuan petani di empat wilayah, dengan sampel 1477 isi rumah pada tahun 1994, 1995, 1997, 1999, dan 2004. Analisis ini bermula dengan menggunakan data ERHS untuk mengelaskan isi rumah kepada tiga kelas kemiskinan iaitu sentiasa miskin aset, tidak pernah miskin aset dan sementara miskin aset. Kajian ini menggunakan model logit kesan tetap bersyarat kerana ia menghasilkan penganggar dan ralat piawai yang konsisten. Dengan menggunakan data ini, analisis mendapati tiada hubungan antara penyertaan dalam program-program pembiayaan mikro dan penggunaan teknologi atau pertumbuhan penggunaan terhadap

kategori isi rumah termiskin walaupun penggunaan teknologi tertentu, seperti baja, menyumbang kepada pengumpulan aset mereka dari semasa ke semasa. Bagi isi rumah yang lain, pembiayaan mikro mempunyai kesan positif kepada penggunaan teknologi yang lebih baik dan pertumbuhan aset. Penemuan membayangkan perubahan dalam kekangan yang dihadapi oleh kelas yang berlainan bagi isi rumah miskin dan mencadangkan nilai klasifikasi kemiskinan berasaskan aset mengenal pasti kumpulan sasaran untuk campur tangan pihak berkuasa.

Toshio Kondo (2007), melaporkan penilaian impak terhadap *Rural Microenterprise Finance Project (RMFP)* di Filipina. Objektif RMFP ialah untuk menyokong usaha kerajaan memperkuatkan institusi kewangan luar bandar dengan membantu organisasi –organisasi dalam menyediakan kredit kepada golongan miskin. Objektif projek ini ialah untuk mengurangkan kemiskinan, mewujudkan peluang pekerjaan dan meningkatkan pendapatan golongan miskin luar bandar. Mereka ini terdiri dari golongan bawah 30 peratus populasi luar bandar yang diukur melalui pendapatan. Kaedah kajian menggunakan quasi-eksperimen seperti mana yang digunakan oleh Coleman (1999) dalam kajian impak kewangan mikro di Thailand. Sampel terdiri dari kumpulan kajian dan kumpulan kawalan. Kumpulan kajian terdiri dari KIR yang menyertai program dan KIR tidak menyertai program, tetapi mereka sebenarnya layak sertai program. Mereka yang menyertai program dibahagi kepada dua iaitu pelanggan yang sedia ada dan bekas pelanggan. Manakala di sebelah kumpulan kawalan pula sampel terdiri dari ketua isi rumah (KIR) yang tidak menyertai program (tetapi layak) dan pelanggan baru. Projek ini disertai oleh Bank Luar Bandar, Bank koperasi luar Bandar,

koperasi, thrift bank, dan NGO sehingga Disember 2002. Hasil kajian adalah seperti berikut:

- i) Tinjauan menunjukkan majoriti daripada peserta yang sedia ada, peserta baru dan kumpulan kawalan adalah tidak miskin mengikut definasi kemiskinan rasmi. Ini berbeza dengan kajian-kajian impak lain yang biasanya majoriti peserta program adalah miskin.
- ii) Impak program pinjaman ke atas pendapatan per kapita, jumlah perbelanjaan per kapita dan perbelanjaan makanan per kapita adalah positif dan agak signifikan. Akan tetapi impak program pinjaman adalah negatif dan tidak signifikan terhadap isi rumah miskin dan sebaliknya positif/meningkat oleh isi rumah kaya walaupun tidak signifikan.
- iii) Program ini juga mengurangkan peserta bergantung kepada pinjaman dari institusi yang mengenakan caj /kadar bunga yang tinggi. Ini telah meningkatkan kadar simpanan peserta program dan sekaligus menunjukkan tingkat penggunaan/perbelanjaan yang lebih baik.
- iv) Dapatan yang agak menarik ialah program ini dapat meningkatkan bilangan perusahaan mikro dan pada masa yang sama meningkatkan bilangan pekerja dalam perusahaan mereka.
- v) Kajian juga menunjukkan program tidak memberi kesan signifikan ke atas aset isi rumah dan pelaburan ke atas modal insan seperti kesihatan dan pendidikan.

Dunn (2005) menggunakan pelbagai kaedah/teknik dalam kajiannya di mana data atau maklumat secara kuantitatif dan kualitatif digunakan melalui pelbagai sumber seperti

fokus group dan soalselidik. Kajian berbentuk *longitudinal* dengan menggunakan panel data. Kaedah panel data ini melalui kutipan data terhadap sampel dalam dua tempoh yang berbeza. Teknik quasi-Experimen digunakan iaitu melibatkan kumpulan kawalan dan kumpulan kajian. Pemilihan sampel kumpulan kajian menggunakan persampelan strata berkadaran manakala kumpulan kawalan menggunakan persampelan *snow ball*. Keseluruhan sampel bersaiz 2561 unsur telah digunakan dalam kajian ini. Pecahan sampel ialah seperti berikut: peserta = 1385, peserta baru jenis 1 = 289, peserta baru jenis 2 = 257 dan bukan peserta = 630. Kaedah analisis data menggunakan statistik ANOVA, t-test dan chi-square untuk analisis *baseline* data bagi melihat perbezaan antara kumpulan kajian dan kumpulan kawalan berasaskan masa yang berbeza. Analisis *covariance* (ANCOVA) digunakan untuk menganalisis impak antara sub-kumpulan yang dikaji. Analisis regresi berbilang dan analisis logit juga digunakan dalam kajian ini. Dapatan kajian adalah seperti berikut:

- i) Impak ke atas pendapatan: KM mempunyai impak yang positif ke atas pertumbuhan pendapatan isi rumah peserta dan peserta baru jenis 1 dan wujud perbezaan pendapatan yang signifikan antara kumpulan kategori ini dengan PGK.
- ii) Impak ke atas pekerjaan: wujud impak positif antara bilangan pekerja dan upah yang dibayar kepada pekerja bukan isi rumah. Impak wujud hanya untuk peserta baru jenis 2.
- iii) Impak ke atas pelaburan: KM mempunyai impak yang positif ke atas keupayaan pengusaha untuk melabur dalam perusahaan mereka. Di dapati perusahaan yang berdaftar berbelanja lebih signifikan terhadap penambahbaikan perusahaan mereka. Kumpulan kawalan menunjukkan tiada perubahan dalam pelaburan

kelengkapan perusahaan mereka berbanding kumpulan kajian yang menunjukkan perubahan yang signifikan tahun 2002 berbanding 2004. Pembolehubah lain yang mempengaruhi pertumbuhan pelaburan ialah umur dan sektor perusahaan dan jantina pengurus.

- iv) Pendaftaran perusahaan: KM mempunyai impak positif ke atas perusahaan berdaftar dalam semua tiga kategori peminjam iaitu peserta, peserta baru jenis 2 dan peserta baru jenis 1.

2.6 Hubungan Tidak langsung KM dan Pendapatan Projek

Kebanyakan kajian empirikal sebelum ini memaparkan penemuan impak KM kepada pendapatan berlaku secara langsung. Namun secara realitinya KM juga memberi impak kepada pendapatan secara tidak langsung melalui pemboleh ubah pengantaraan (mediating). Antara pemboleh ubah pengantaraan tersebut ialah modal sosial, modal insan (proksi latihan) dan modal fizikal.

2.6.1 Hubungan Kredit Mikro dan Modal Sosial

Modal sosial umumnya merujuk kepada kepercayaan (trust), norma sosial dan rangkaian (networks) sebagaimana yang terdapat dalam kajian-kajian empirikal terkini (Roslan, Russayani & Nor Azam A.R., 2012); Putnam, 1995; dan Narayan & Cassidy, 2001). Bank Dunia (2011) mengkategorikan modal sosial kepada lima dimensi iaitu kumpulan dan jaringan, kepercayaan, tindakan secara kolektif, sosial inklusif dan maklumat dan komunikasi. Konsep modal sosial boleh dilihat dalam tiga peringkat. Pertama adalah di peringkat mikro seperti rangkaian individu atau isi rumah. Keduanya

adalah di peringkat institusi iaitu melibatkan hubungan organisasi secara menegak dan mendatar serta tingkah laku dalaman dan antara lain-lain entiti seperti firma. Pandangan yang ketiga dan paling menyeluruh ialah di peringkat makro iaitu menggabungkan sumbangan institusi dan persekitaran politik yang lebih luas yang membentuk struktur sosial dan membolehkan pembangunan norma-norma sosial (Bank Dunia, 2002).

Modal sosial merupakan salah satu faktor yang boleh memberi kesan kepada pembangunan sosial dan ekonomi sesebuah kumpulan dan negara (Putnam et al, 1993). Misalnya kajian oleh Roslan, Russayani dan Nor Azam A.R. (2012) di peringkat isi rumah menunjukkan modal sosial menjadi salah satu faktor meningkatkan pendapatan dan kuliti hidup masyarakat. Dalam konteks pembangunan ekonomi, jika dilihat sebagai asas kerjasama antara sektor dan perbezaan kuasa, modal sosial dapat mengurangkan kos urus niaga atau birokrasi. Misalnya ia memberi kesan kepada potensi peningkatan pertumbuhan keluaran dalam Negara kasar (KDNK), menambah kecekapan dalam pasaran buruh, mengurangkan kadar jenayah dan meningkatkan keberkesanan di dalam institusi kerajaan, mengurangkan kos urus niaga dan mengurangkan masalah ketidaksempurnaan maklumat (Putnam et al 1993; Narayan & Pritchett, 1999; dan Bhatt & Tang, 2002).

Modal sosial juga salah satu faktor yang boleh menerangkan mengapa prestasi pembangunan ekonomi berbeza antara individu, kumpulan dan negara (Putnam et al, 1993). Ini kerana beberapa kajian menyatakan asas yang mempengaruhi modal sosial ialah faktor sosial-budaya yang menjadi amalan kehidupan masyarakat sesebuah kumpulan atau negara itu sendiri (Fukuyama 1995; dan Putnam et al 1993). Namun dalam konteks IKM, modal sosial yang sedia ada di kalangan individu dan kumpulan

telah diformalkan melalui kumpulan-kumpulan untuk mencapai manfaat bersama khususnya meningkatkan pendapatan.

Pendekatan skim kewangan mikro yang boleh menyuburkan konsep modal sosial yang telah sedia ada di kalangan peserta skim dikatakan berupaya melonjak prestasi aktiviti ekonomi mereka. Kebanyakan kajian sebelum ini lebih memfokuskan kepada pembinaan dan pengumpulan stok modal insan dan modal fizikal dan jarang memberi tumpuan kepada modal sosial (Roslan, Russayani & Nor Azam A.R. 2012). Tambahan pula kajian ini melibatkan pembinaan modal sosial yang sedia ada dalam komuniti AIM melalui campurtangan pihak Institusi Kewangan Mikro (IKM).

Dalam perusahaan atau peniagaan seseorang pengusaha memerlukan orang kenalan yang ramai bagi memudahkan urusan mereka sama ada berkaitan pertalian keluarga dan bukan keluarga. Apatah lagi dalam keadaan ekonomi yang sukar seperti kemelesatan ekonomi sudah tentu sokongan keluarga, kawan-kawan secara individu dan organisasi sangat penting. Inilah yang dikatakan salah satu dimensi modal sosial yang diistilahkan sebagai jaringan sosial (*social networks*). Jaringan ini merupakan interpretasi dari perspektif pandangan komunitarian (*Communitarian View*)¹⁶ dan jaringan (*Networks view*)¹⁷. Interaksi di antara individu dan organisasi atau firma perniagaan dalam membentuk rangkaian, membina kepercayaan dan melaksanakan sesuatu tugas

¹⁶ Perspektif ini menyamakan modal sosial tempatan di peringkat organisasi seperti penglibatan individual dalam persatuan, kelab dan kumpulan masyarakat. Perspektif ini menjadi penyumbang penting kepada analisis kemiskinan dengan menekankan keutamaan hubungan sosial dalam membantu golongan miskin mengurus risiko dan *vulnerability* (Woolcock & Narayan, 2000).

¹⁷ Perspektif ini merujuk hubungan secara menegak dan mendatar kumpulan masyarakat secara dalaman atau antara kumpulan komuniti dan firma. Hubungan ini boleh menyediakan pelbagai perkhidmatan bermakna untuk kebaikan ahli-ahli masyarakat misalnya mengurangkan kos urusan dalam aktiviti ekonomi dan sebagainya. Usahawan sebagai contoh, kadang-kadang bergantung pada jiran-jiran dan rakan-rakan mereka (iaitu, "ikatan" modal sosial mereka) untuk mendapat insurans, kredit dan sokongan, memerlukan akses kepada produk yang lebih meluas dan faktor pasaran untuk perniagaan mereka berkembang. Pembangunan ekonomi, dari perspektif ini, berlaku apabila mekanisme sosial "saling bergandungan atau bantu membantu" berterusan berlaku di satu-satu tempat (Woolcock & Narayan, 2000).

atau kewajiban berdasarkan nilai dan norma yang diterima masyarakat adalah modal sosial yang penting dalam proses transaksi ekonomi global (Woolcock & Narayan, 2000).

Dalam konteks pembangunan ekonomi di peringkat mikro banyak kajian menunjukkan kepentingan modal sosial dalam perkembangan enterpris mikro dan kecil (EMK) atau aktiviti bekerja sendiri (self- employed). Kombinasi antara modal sosial, modal fizikal, modal insan dan modal kewangan amat penting dalam menentukan prestasi dan daya saing sesebuah perniagaan (Sulaiman & Saukani, 2007). Menurutny lagi sesebuah firma memerlukan rangkaian sokongan sama ada daripada firma-firma lain atau individual untuk membolehkan ia terus wujud dalam pasaran.

Cooke, P dan Wills D. (1999) menilai program-program kerajaan untuk menggalakkan kerjasama di kalangan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) untuk meningkatkan keupayaan inovasi dengan meningkatkan modal sosial melalui rangkaian. Ia menunjukkan bahawa, bagi sebahagian besar firma yang dibiayai oleh skim di Denmark, Ireland dan Wales (UK), pembangunan modal sosial telah dikaitkan dengan peningkatan pengetahuan dalam perniagaan dan prestasi inovasi. Peluang diberikan kepada firma untuk membentuk hubungan dengan rangkaian inovasi luar dan membina asas institusi untuk meningkatkan modal sosial. Penemuan mendapati, lebih satu pertiga daripada responden merancang untuk terus membangunkan modal sosial pada masa akan datang, dalam banyak kes membiayai aktiviti tersebut secara persendirian berbanding dengan peruntukkan awam.

Laura J. Spence et al (2003) menilai modal sosial dalam PKS di Jerman dan UK. Beliau mengenal pasti kategori yang berkaitan dengan pengukuran modal sosial dalam perusahaan kecil dan sederhana (PKS) dalam tiga sektor yang berbeza, iaitu

perkhidmatan perniagaan-ke-perniagaan, perniagaan-ke-pelanggan dan pembuatan. Sektor ini memainkan peranan penting berhubung dengan amalan perniagaan dan modal sosial. Kemasukan PKS dari Jerman dan United Kingdom telah menarik perhatian kepada aspek budaya, institusi dan ekonomi dua negara Eropah tersebut dan bagaimana mereka boleh mempengaruhi modal sosial dalam PKS. Modal sosial didapati dipengaruhi oleh persekitaran institusi itu sendiri. Menurutny modal sosial boleh menjadi produk kerjasama antara pelbagai institusi, rangkaian dan rakan kongsi perniagaan. Ia mempunyai potensi sebagai alat yang berguna dalam etika perniagaan.

2.6.2 Hubungan Modal Sosial, Insan, Fizikal dan KM

Dalam konteks pembangunan enterpris mikro dan kecil (EMK) atau aktiviti ekonomi masyarakat berpendapatan rendah, modal sosial, fizikal dan insan mempunyai kaitan dengan skim kredit mikro. Telah dinyatakan sebelum ini program kredit mikro secara tidak langsung membantu mengembangkan EMK melalui modal sosial, fizikal dan insan. Skim kredit mikro boleh mempengaruhi peningkatan pendapatan EMK melalui modal fizikal. Ini kerana kredit mikro yang diperoleh akan digunakan untuk membeli peralatan modal fizikal. Masalahnya kekurangan cagaran dan kos urus niaga yang tinggi untuk pinjaman kecil sering menghalang golongan miskin meminjam dari sumber perbankan konvensional (Fasorantini, Akinrinola & Ajibefun, 2006) dan Rweyemamu, Kimaro & Urassa, 2003). Pinjaman dari keluarga atau kawan-kawan mungkin tidak mencukupi dan pula tidak berterusan seperti pembiayaan institusi kewangan mikro (IKM). Ini tidak memungkinkan perusahaan dapat dijalankan sehingga ke peringkat optimal.

Modal kredit mikro membolehkan isi rumah atau EMK membeli aset modal tambahan, sekali gus meningkatkan tahap modal fizikal. Ini membolehkan isi rumah memulakan aktiviti ekonomi baru atau mengembangkan aktiviti yang sedi ada. Pertimbangkan pasaran kewangan dan keputusan isi rumah sebelum dan selepas campur tangan program skim. Sebelum campur tangan, menganggap bahawa isi rumah berada dalam keseimbangan. Sesetengah isi rumah terlibat dalam aktiviti ekonomi atau sebagai suri rumah sahaja dan sementara yang lain bekerja makan gaji dalam pasaran buruh. Kemudian program skim kredit mikro diperkenalkan khususnya kepada golongan miskin atau berpendapatan rendah atau EMK dengan kos pinjaman yang rendah. Tawaran ini menarik isi rumah atau EMK yang telah menjalankan aktiviti ekonomi untuk mengoptimumkan pengeluaran melalui modal kewangan dan bagi sesetengah isi rumah tertarik untuk memulakan aktiviti ekonomi sendiri. Dengan ini wujud lebih banyak aktiviti ekonomi yang meningkatkan persaingan antara mereka. Oleh itu secara keseluruhannya akan memberi kesan kepada pendapatan aktiviti projek mereka.

Di samping kesan melalui modal fizikal, skim kredit mikro juga boleh memberi kesan kepada pendapatan melalui modal insan. Kebanyakan program berkaitan pembangunan sosial melalui peruntukkan kewangan sama ada secara langsung atau tidak. Misalnya secara tidak langsung peserta perlu menghadiri mesyuarat mingguan, membentuk kumpulan dan sebagainya. Manakala program secara langsung yang melibatkan peruntukkan khusus dari IKM seperti kursus sebelum pinjaman, selepas pinjaman, latihan dan lain-lain. Ini menambahbaik modal insan seperti celik huruf, pengupayaan, kesedaran undang-undang dan politik, strategi pelaburan, tanggungjawab awam dan kemahiran. Oleh itu secara langsung dan tidak langsung boleh meningkatkan

stok modal insan dan modal sosial. Tambahan pula, mekanisme berasaskan kumpulan juga secara tidak langsung boleh memberi kesan positif kepada pembangunan modal sosial.

Dalam konteks ekonomi kewangan mikro, modal sosial yang sedia wujud di kalangan peserta disuburkan lagi melalui pembentukan kumpulan-kumpulan kecil bagi mencapai objektif ekonomi. Karlan (2001) menyatakan urusniaga perbankan kepada golongan miskin adalah tinggi kosnya kerana melibatkan saringan peserta yang ramai, pemantauan dan kos penguatkuasaan. Menurutnya melalui pembentukan kumpulan yang dipersetujui oleh ahli-ahlinya mampu berfungsi mengawal, memantau dan menguatkuasakan pembayaran balik pinjaman dan meningkatkan tabungan. Menurut Bhatt & Tang (2002) kumpulan atau ahli-ahli kumpulan yang mempunyai persamaan ciri-ciri seperti tahap ekonomi, cita-cita yang sama dan sebagainya memberi kesan yang positif kepada bayar balik pinjaman. Keupayaan membuat bayaran balik pinjaman memberi gambaran berlaku peningkatan pendapatan projek ekonomi (Ghatak, 1999).

Pembentukan kumpulan seperti skim kewangan mikro AIM menggalakkan ahli-ahli untuk bekerjasama antara satu sama lain. Selain daripada itu, ciri-ciri kumpulan yang berpusat menyediakan insentif untuk ahli-ahli dalam kumpulan untuk berkongsi maklumat. Dengan ada tanggungjawab bersama bagi pinjaman dalam kumpulan, ia memberi manfaat kepada semua ahli untuk berkongsi maklumat, memberi nasihat dan membantu antara satu sama lain dan ini boleh menyuburkan lagi stok modal sosial yang sedia ada dari kalangan mereka. Dengan campurtangan daripada IKM melalui pakej pembangunan sosial –ekonomi seperti mesyuarat kumpulan secara berkala, kursus motivasi dan peruntukkan kewangan khusus dan sebagainya akan dapat meningkatkan

dan menyuburkan lagi modal sosial di kalangan mereka, dengan masyarakat dan institusi yang berkaitan.

Kepelbagaian rangkaian sosial ini boleh digunakan untuk membangunkan aktiviti ekonomi dan kebajikan mereka. Modal sosial yang diwujudkan dalam rangkaian boleh dimanfaatkan atau digunakan dengan lebih cekap dan berkesan. Modal sosial ini adalah program kewangan berasaskan kumpulan seperti yang dilaksanakan oleh Institusi Kewangan Mikro, AIM, di Malaysia. Ini memberi gambaran bahawa stok modal sosial yang secara tidak langsung telah wujud boleh dikembangkan dan disuburkan lagi dengan pendekatan lebih formal melalui program kewangan mikro.

Mengikut Woollock dan Narayan (2000) golongan wanita desa yang miskin tidak mampu meminjam wang dari pasaran sistem kewangan konvensional kerana kekurangan atau tidak mempunyai apa-apa untuk cagaran. Menurutnya, melalui pembentukan kumpulan kecil atas persefahaman bersama boleh dijadikan cagaran untuk meminjam dalam pasaran sistem kewangan mikro. Ini boleh menjadi asas memulakan atau mengembang perniagaan kecil dan meningkatkan kebajikan keluarga mereka.

2.7 Penemuan Empirikal Hubungan KM, Penglibatan dan Produktiviti Buruh

Secara logik, enterpris isi rumah mendapatkan pinjaman daripada IKM dan pinjaman tersebut digunakan untuk aktiviti projek ekonomi. Menurut Bernd Balkenhol (2005), mungkin pinjaman permulaan mereka dapat meningkatkan jam kerja dan penggunaan buruh isi rumah sepenuhnya dengan kadar upah yang rendah. Pinjaman seterusnya akan digunakan untuk mengembang perniagaan dengan mengambil buruh bukan keluarga pula dengan upah lebih tinggi atau menyamai kadar upah pasaran. Situasi ini merupakan

ciri-ciri pengembangan perniagaan isi rumah yang memberi kesan kepada pekerjaan. Namun begitu, sukar untuk mengkaji kesan sebenar kredit terhadap prestasi perusahaan isi rumah

Kajian Alia El Mahdi dan Magued Osman (2000) terhadap impak KM dan tingkat pekerjaan perusahaan mikro-kecil. Penemuan kajian mendapati sokongan institusi ini melalui program KM terhadap perusahaan mikro dan kecil berjaya meningkatkan tingkat pekerjaan dan produktiviti khususnya perusahaan yang sedia wujud berbanding yang baru memulakan perniagaan.

Rietveld et al (1993), menjalankan kajiannya mengenai hubungan program bantuan kepada perusahaan kecil dan sederhana (PKS) dan pewujudan pekerjaan (*job creation*) di Jawa Indonesia. Kajian ini menekankan perbezaan dalam pertumbuhan pekerjaan di antara firma yang dibantu dan firma yang tidak dibantu oleh IKM. Penemuan penting adalah seperti berikut (Alia El Mahdi & Magued Osman, 2000):

- i) Firma kecil yang mengikuti program bantuan, secara statistik tidak signifikan impaknya terhadap pertumbuhan pekerjaan.
- ii) Faktor penentu kepada pertumbuhan pekerjaan di dalam firma kecil dikatakan tidak lengkap. Menurutny, pemboleh ubah seperti jenis industri, umur firma dan bentuk aktiviti ekonomi adalah signifikan dengan pertumbuhan pekerjaan. Dari segi umur firma, beliau dapati firma tersebut telah beroperasi lebih 15 tahun. Namun mengikutnya keputusan ini boleh didebatkan kerana hubungan yang ditemui adalah secara songsang.
- iii) Firma yang mengikuti program bantuan kredit boleh membuat keuntungan. Tetapi keuntungan tersebut bukannya mempunyai hubungan yang kuat dengan

pertumbuhan pekerjaan, tetapi ianya berhubung kuat dengan nilai ditambah melalui perubahan dalam proses pengeluaran iaitu kesan positif kepada kualiti dan inovasi keluaran.

Mengikut European Commission (2003), walaupun impak KM dalam tingkat pekerjaan kecil, tetapi suasana perusahaan yang begitu kondusif menyokong kepada tingkat pekerjaan di masa akan datang. Kajian mendapati pembiayaan kredit mikro perusahaan di Eropah mensasarkan pengambilan 1 hingga 2 orang pekerja termasuk pemilik itu sendiri. Sektor ekonomi utama yang disasarkan ialah sektor perkhidmatan pengguna, perkhidmatan sokongan kepada peniaga (*business-to-business services*), perniagaan runcit (*trade retail*) dan sektor kraft.

Mengikut European Commission (2003) lagi, di Slovenia satu program KM percubaan peringkat nasional telah diperkenalkan pada 1996 oleh Pusat Pembangunan Peniagaan Kecil dan Pengangguran Nasional (*Small Business Development Centre and National Unemployment Office*) dengan objektif utama untuk meningkatkan peluang pekerjaan baru kepada masyarakat. Program ini diperkenalkan dalam lima wilayah yang mana mereka ini diberi sumber kewangan dengan kadar bunga dua peratus setahun. Tempoh bayar balik selama enam bulan. Skim ini mendapat permintaan yang tinggi di kalangan penduduk. Di akhir projek mendapati kira-kira 548 pekerja baru dapat diwujudkan.

Khan (1999) menganalisis pola penggunaan pinjaman oleh peminjam wanita melibatkan pembayaran upah pekerja dan faedah lain yang diperolehi mereka. Beliau juga meneroka kesan upah pekerjaan berdasarkan jantina. Perolehan upah adalah nilai

kerja dibayar melebihi nilai kredit mereka. Ini bermakna berlaku peningkatan dalam pendapatan perusahaan yang membawa erti peluang pekerjaan boleh diwujudkan untuk wanita.

Kajian impak peringkat kampung terhadap peminjam Bank Grammen, Bangladesh Rural Advancement Committee (BRAC) dan Bangladesh Rural Development Board's (BRDB). Kajian ini berdasarkan tinjauan isi rumah yang dijalankan oleh Bank Dunia dan Bangladesh Institute of Development Studies (BIRDS) dalam tahun 1991-1992. Sampel terdiri dari 29 kampung yang dipilih secara rawak dari 391 kampung luar bandar di Bangladesh. Daripada jumlah kampung tersebut, 24 kampung yang mempunyai sekurang-sekurangnya satu dari tiga program dalam kajian, sementara lima lagi tiada apa-apa program. Tiga kampung dalam program "thana" dipilih secara rawak dari senarai kampung yang diperolehi dari Pejabat Program Tempatan. Satu regresi *semi-logarithmic* beserta pembetulan *White's* untuk *heteroscedasticity* adalah dijalankan dengan menggunakan *natural log* purata pemberat jumlah output pada setiap kampung sebagai pemboleh ubah bersandar. Penemuan mendapati wujud impak positif terhadap pendapatan, pengeluaran dan pekerjaan khususnya dalam sektor bukan pertanian di luar bandar. Juga pertumbuhan pekerjaan (jam kerja dan buruh) sendiri dengan peningkatan upah pekerja. Ketiga-tiga program ini meningkatkan pengeluaran ekonomi kampung melalui sektor bukan pertanian (Khandker *et al*, 1998).

Ahmed dan Randolp (1995) mengkaji kekangan kecairan dalam menentukan pekerjaan, produktiviti buruh dan output dalam sektor bukan pertanian di kalangan masyarakat miskin yang tidak bertanah. Beliau menggunakan data primer (unit analisis ialah isi rumah) yang dikutip dari masyarakat miskin tidak bertanah yang menerima

pinjaman mikro dari Bank Grameen dari Disember 1985 – Januari 1986. Kaedah *two-stage least squares* (2SLS) dalam format *double-log* digunakan kerana persamaan buruh dan persamaan pendapatan harus dianggar bersama (simultaneous equation). Dapatan menunjukkan bahawa peruntukkan kredit signifikan meningkatkan pekerjaan (jam kerja) peserta dalam kategori kelas termiskin. Manakala kelas miskin impaknya tidak signifikan menambah penggunaan jam buruh.

Hossain (1988) menganalisis impak ekonomi pelanggan Bank Grammen menggunakan model probit di mana pemboleh ubah *dummy* didefinisikan sebagai pelanggan bank dan bukan pelanggan bank. Pemboleh ubah bebas terdiri dari bilangan ahli isi rumah, umur, lama pendidikan formal dan jumlah tanah yang dimiliki isi rumah. Beliau dapati tidak wujud perbezaan yang signifikan secara statistik antara dua kumpulan tersebut. Namun begitu KM berjaya meningkatkan pendapatan, simpanan dan perbelanjaan keperluan pelanggan.

Barnes dan Carolyn (2001) dalam kajiannya berpendapat KM memberi impak positif kepada masa kerja melalui peningkatan jam kerja tetapi tidak memberi kesan kepada pertambahan pekerja dalam perusahaan isi rumah. Kajian oleh Hossain, Mahabub, Diaz dan Catalina (1997) mendapati pembiayaan kredit di Filipina memberi kesan kepada peningkatan jam kerja dalam aktiviti bantuan kredit dan mengurangkan aktiviti ekonomi lain yang tidak dibiayai kredit.

Namun begitu bagi Karnani (2007), kebanyakan kajian menunjukkan bahawa mikrokredit memberi manfaat tetapi terbatas. Masalahnya keterbatasan itu bukannya terletak pada kredit mikro tetapi pengusaha itu sendiri. Dengan kemahiran yang rendah, modal yang kecil, ekonomi skala kecil, produktiviti yang rendah dan ini membawa

kepada pendapatan yang tidak seberapa. Kesannya agak sukar untuk mengeluarkan mereka dari kepompong kemiskinan. Justeru itu beliau mencadangkan mewujudkan peluang pekerjaan yang stabil dengan gaji yang munasabah adalah cara yang terbaik untuk mengeluarkan mereka dari zon kemiskinan. Ini bertepatan dengan apa yang dijelaskan dalam model kecekapan upah, yang dibangunkan oleh Mirless dan Stiglitz (1976) dan disokong oleh Stern dan Bliss (1978) dan Ahmed dan Randolp (1995).

2.8 Hubungan Kredit Mikro, Kemiskinan dan Ketaksamarataan

Program kredit mikro memainkan peranan sebagai instrumen pengurangan kemiskinan dan agihan semula pendapatan terutamanya masyarakat luar bandar ke arah bekerja sendiri. Banyak penemuan empirikal menunjukkan keberkesanan kredit mikro sama ada secara langsung atau tidak langsung meningkatkan prestasi aktiviti projek dan seterusnya mengurangkan insiden kemiskinan dan merapat jurang pendapatan masyarakat.

2.8.1 Hubungan Kredit mikro dan Kemiskinan

Kemiskinan merupakan suatu fenomena atau isu yang tiada penghujung. Walaupun sesebuah negara dikatakan berjaya mengatasi isu kemiskinan, sebenarnya ia merujuk kepada kemiskinan mutlak berasaskan PGK atau ukuran-ukuran khusus tertentu. Akan tetapi itupun kejayaan bersifat subjektif dan sementara sahaja bergantung kepada penilaian atau pentafsiran sesebuah negara. Hakikatnya kemiskinan tetap wujud apatah lagi jika merujuk kepada kemiskinan relatif dalam sudut perekonomian makro yang bersifat liberal atau terbuka. Justeru itu usaha menangani kemiskinan sentiasa ada dan

terus diperbaharui dengan pelbagai kaedah atau instrumen, misalnya melalui pendekatan skim kewangan mikro. Namun begitu keberkesanan sesuatu kaedah bergantung kepada keseimbangan keseluruhan faktor-faktor yang berkaitan dalam perekonomian sesebuah negara. Jika kita merujuk kepada kerangka kehidupan lestari seperti yang dicadangkan oleh DFID (2001), bahawa untuk mencapai kehidupan lestari, pembangunan perlu keseimbangan dalam semua aspek misalnya dari sudut sumber modal, peranan kerajaan, swasta dan sebagainya.

Namun dalam bahagian ini penyelidik hanya melihat dari satu sudut pembangunan kewangan mikro dan keberkesanannya dalam mengurangkan kemiskinan dan ketaksamarataan. Beberapa sorotan karya dimasukkan dalam seksyen ini sebagai tambahan dari sorotan karya di awal bab. Sorotan karya dalam seksyen ini lebih tertumpu kepada sumbangan pendapatan dari aktiviti atau projek ekonomi yang dibiayai KM dan penentu-penentu yang mempengaruhi peserta skim kredit mikro terkeluar dari kepompong kemiskinan.

Banyak kajian yang menunjukkan KM merupakan salah satu instrumen penting dalam membantu mengurangkan masalah kemiskinan terutama di negara miskin dan NSM. Namun sebelum kita menyorot karya tersebut secara khusus, adalah penting kita mengenalpasti dan menerangkan sebab-sebab sebenar terjadinya kemiskinan. Ini perlu jika kita ingin menangani isu kemiskinan dengan lebih berkesan. Antara penentu-penentu utama berlakunya kemiskinan atau sekurang-kurangnya berkaitan dengan kemiskinan adalah:

- a) Ciri-ciri sesuatu wilayah/kawasan: ini termasuk pendedahan kepada banjir atau taufan, kawasan yang terpencil, kekurangan sumber asas, kualiti urus tadbir, kekurangan kemudahan awam dan sebagainya.
- b) Ciri-ciri peringkat komuniti: ini termasuk adanya kemudahan infrastruktur (jalan raya, air, elektrik, internet dan sebagainya) dan perkhidmatan (kesihatan, pendidikan), berhampiran dengan pusat perniagaan, hubungan sosial, mobiliti sosial, modal sosial dan sebagainya.
- c) Isi rumah dan ciri-ciri individu: Antara yang paling penting ialah:
 - i) Demografi: saiz isi rumah, struktur umur, nisbah tanggungan, jantina ketua isi rumah (KIR).
 - ii) Ekonomi: pendapatan, pemakanan (consumption), status pekerjaan isi rumah, kepelbagaian pekerjaan, jam bekerja dan pemilikan harta.
 - iii) Sosial: kesihatan dan status pemakanan, pendidikan dan tempat tinggal.

Dalam konteks negara ini, pembangunan infrastruktur adalah agak baik dan amat signifikan menyokong ke arah pengurangan kemiskinan. Di kalangan peserta skim kredit mikro sendiri, kebanyakan daripada mereka sudah tidak miskin setelah menyertai skim ini. Oleh sebab itu SKM ini dikatakan sebagai pemangkin mempercepatkan peserta keluar dari zon kemiskinan dan pada masa yang sama mengurangkan ketaksamarataan pendapatan.

Sorotan kajian Impak AIM (Kajian Impak 1, Kajian Impak 2, Kajian Impak 3 dan Kajian Impak 4) yang telah dilaporkan sebelum ini sebagai bukti keberkesanan SKM

dalam meningkatkan pendapatan (AIM, 2006/07). Seterusnya dalam Kajian Impak 5 AIM barulah sahabat dapat keluar dari zon kemiskinan setelah purata 6.3 tahun menyertai skim berdasarkan PGK 2007 (AIM, 2006/07). Dalam Kajian Impak 6 (AIM, 2010) misalnya, dapatan menunjukkan 68.5 peratus pendapatan sahabat diperolehi dari aktiviti yang dibiayai oleh skim kredit mikro. Selebihnya daripada sumber selain projek AIM.

Menurut Apata1 et al (2010), pekebun kecil adalah salah satu daripada kumpulan-kumpulan tidak bernasib baik dan terdedah kepada vulneraliti di Nigeria. Dalam kajiannya menunjukkan kebanyakan petani ladang-ladang kecil ini adalah miskin mutlak dengan separuh dalam kumpulan ini kekurangan nutrisi makanan. Kajian ini mengkaji penentu kemiskinan luar bandar di Nigeria. Kajian ini menggunakan Model probit dengan sampel 500 petani pekebun kecil untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi kebarangkalian mereka terkeluar dari zon kemiskinan. Keputusan menunjukkan bahawa akses kepada kredit mikro, pendidikan, penyertaan dalam bengkel pertanian / seminar, aset ternakan, dan akses kepada perkhidmatan pengembangan, dengan ketara mempengaruhi kebarangkalian keluar dari kemiskinan kronik isi rumah. Sebaliknya, wanita sebagai ketua isi rumah dan jarak ke pasaran meningkatkan kebarangkalian menjadi miskin. Oleh itu, pemboleh ubah ini adalah penting sebagai penentu kemiskinan luar bandar.

Objektif kajian cuba meneliti kesan kredit terhadap jurang pendapatan yang berlaku antara pelanggan dua kredit mikro di Sri Lanka. Kajian ini dijalankan di daerah Hambantota, satu kawasan terpencil Tenggara Sri Lanka dengan jarak 250km dari Colombo. Kawasan ini terpilih kerana merupakan satu dari kawasan yang mempunyai paling ramai penduduk miskin dengan pendapatan bawah purata pendapatan isi rumah

negara. Daerah ini juga mendapati 2/3 dari guna tenaga buruhnya terlibat dalam memiliki perusahaan mikro atau pekerja isi rumah tak berbayar dan 15-20 peratus pekerja berbayar. Kajian melibatkan dua NGO yang merupakan dua institusi kredit mikro iaitu *Women's Development Federation (WDF)* dan *Sarvodaya Economic Enterprise Development Services (SEEDS)*. Kajian ini merujuk pada tipologi klasifikasi yang dibangunkan oleh ADB iaitu, kumpulan perusahaan mikro yang pulangan rendah (*survival*) dan perusahaan mikro kumpulan pulangan tinggi (*Enterprenuarial*). *Enterprenuarial* mikro lebih besar, lebih tinggi modal, mempunyai lebih banyak tenaga kerja dan menggunakan teknologi yang lebih canggih. Mereka cenderung untuk beroperasi terus menerus daripada sebentar-sebentar, melabur semula keuntungan daripada mengambil dan menggunakan keuntungan dan tahap penutupan yang lebih rendah. Pendapatan perusahaan mereka biasanya menjadi sumber utama pendapatan isi rumah. Manakala *survival* pula merupakan aktiviti sampingan atau kedua yang biasanya dijalankan oleh golongan wanita. Secara keseluruhannya bukti dari sampel Hambantota tidak menyokong tuntutan bahawa kredit mikro adalah penyelesaian yang berkesan untuk mengurangkan kemiskinan terutamanya di luar bandar. Ini kerana ketiadaan prasarana yang berkesan untuk menyokong pembangunan perusahaan mikro, justeru kebanyakan perusahaan mikro berada di luar kawalan program. Jika dibandingkan dengan kawasan semi-bandar, pekerjaan entrepreneurial merupakan penentu utama keluar dari kemiskinan kerana ianya lebih meningkatkan prospek mereka (Shaw Judith, 2004).

Ahmed dan Randolp (1995) mengkaji kekangan kecairan dalam menentukan pekerjaan, produktiviti buruh dan output dalam sektor bukan pertanian di kalangan masyarakat miskin yang tidak bertanah. Beliau menggunakan data primer (unit analisis

ialah isi rumah) yang dikutip dari masyarakat miskin tidak bertanah yang menerima pinjaman mikro dari Bank Grameen dari Disember 1985 – Januari 1986. Kaedah *two-stage least squares* (2SLS) dalam format *double-log* digunakan kerana persamaan buruh pendapatan harus dianggar bersama (simultaneous equation). Dapatan menunjukkan bahawa peruntukkan kredit dengan kadar bunga yang munasabah berjaya mengurangkan kemiskinan dalam kelas peserta miskin.

Mazumder, Mohummed S U dan Wencong (2013), dalam kajian mengenai kredit mikro dan pengurangan kemiskinan di Bangladesh. Dengan menggunakan tinjauan soalselidik secara bersemuka dengan 360 peserta dalam dua peringkat. Tinjauan pertama pada April 2009 dan tinjauan kedua dari peserta yang sama ialah pada 2010. Seramai 60 responden bukan penerima kredit mikro ditemuduga sebagai kumpulan kawalan. Penemuan menunjukkan bahawa kredit mikro memberi kesan positif ke atas pendapatan, aset, taraf hidup dan mengurangkan kadar kemiskinan. Penggunaan kredit muncul menjadi faktor utama untuk penerima kredit meningkatkan pendapatan berbanding dengan kumpulan kawalan. Ini menunjukkan bahawa kredit mikro cenderung untuk menjadi satu faktor penting yang memberi kesan kepada pendapatan isi rumah dan dapat mengurangkan insiden kemiskinan.

Agbaeze dan Onwuka (2014), dalam kertas kerjanya mendapati secara empirik kesan kredit mikro kepada pembasmian kemiskinan adalah positif. Kajian ini dijalankan di Enugu Timur, Kerajaan Tempatan, Nigeria. Untuk mencapai matlamat ini, seramai 105 sampel peladang yang akses kepada kredit mikro dikumpulkan. Pengumpulan data ini juga mengambilkira mengenai tahap kedalaman dan kemiskinan di kalangan isi rumah luar bandar terpilih tersebut. Data di analisis menggunakan beberapa ujian statistik seperti

ujian FGT indeks, ujian ANOVA sehalal dan regrasi logistik. Keputusan kajian menunjukkan bahawa kadar kemiskinan masih tinggi di kalangan penduduk luar bandar, tetapi responden yang mempunyai akses kepada mikro-kredit mempunyai pendapatan yang lebih baik daripada mereka yang tidak mempunyai akses kepada kredit mikro. Dalam erti kata lain, akses kepada mikro kredit mempunyai kesan positif (signifikan pada aras keertian 0.10) kepada kebarangkalian tidak miskin di kalangan responden luar bandar. Justeru penyelidik mencadangkan bahawa kerajaan perlu memperhebatkan usaha pembasmian kemiskinan penduduk luar bandar melalui kemudahan akses kepada kredit mikro.

Abur dan Torruam (2012) juga berpendapat bahawa kredit mikro merupakan alat yang berkesan dalam mengurangkan kemiskinan. Beliau menjalankan kajian ini di Benue state, Nigeria. Untuk mencapai matlamat ini, seramai 274 sampel responden yang akses kepada kredit mikro telah dikumpulkan untuk dianalisis. Data di analisis menggunakan beberapa ujian statistik seperti ujian FGT indeks, pekali Gini dan regrasi logistik. Dapatan menunjukkan insiden kemiskinan *severity* ialah 0.52 sebelum dan 0.022 selepas menggunakan kredit mikro. Pekali Gini ialah 0.6 sebelum dan 0.04 selepas menggunakan kredit mikro. Ujian regrasi logistik menunjukkan pemboleh ubah kredit mikro mempunyai kesan positif (signifikan pada aras keertian 0.05) kepada kebarangkalian tidak miskin di kalangan responden.

Menurut Kirsten Leikem (2012), sumbangan kredit mikro tidak begitu ketara dalam mengurangkan kemiskinan dalam kategori masyarakat termiskin. Menurutnya, ini juga terjadi kerana takrifan kemiskinan itu sendiri adalah tidak jelas atau subjektif. Ini dibuktikan melalui perbandingan manfaat yang diperolehi oleh penerima kredit mikro

dan bukan penerima kredit mikro adalah tidak signifikan perbezaannya. Akan tetapi baginya manfaat penting dari pelaksanaan skim ini ialah peningkatan penggunaan pemakanan dan jaringan sosial antara peserta. Kesimpulannya ialah pemberian kredit mikro dapat mengurangkan insiden kemiskinan golongan miskin, akan tetapi bagi golongan termiskin mungkin lebih baik diberi bantuan langsung seperti subsidi dan bukannya pinjaman.

2.8.2 Hubungan Kredit Mikro dan Ketaksamarataan

Banyak kajian telah membuktikan tentang peranan yang dimainkan oleh kredit mikro dalam meningkatkan pendapatan dan mengurangkan kemiskinan seperti yang dijelaskan dalam bab atau seksyen sebelumnya. Didapati dengan menggunakan kredit mikro ianya boleh memberi kesan yang lebih cepat dalam pertumbuhan pendapatan aktiviti ekonomi peserta. Secara agregatnya kredit mikro memberi kesan kepada pertumbuhan ekonomi negara khususnya kepada masyarakat luar bandar dan dijangka akan mempengaruhi keadaan ketaksamarataan agihan pendapatan.

Pertumbuhan ekonomi juga menyebabkan ketidakseimbangan dalam agihan pendapatan berlaku sama ada antara kaum mahupun dalam kaum itu sendiri. Ini menggambarkan keupayaan masyarakat untuk merebut peluang adalah berbeza. Ketidakseimbangan atau juga disebut ketaksamarataan ini diukur melalui pekali Gini. Ketaksamarataan pendapatan boleh menjejaskan matlamat kerajaan untuk meningkatkan kemakmuran negara. Mengikut kajian, salah satu punca berlakunya ketaksamarataan

pendapatan yang rendah adalah disebabkan oleh pendapatan bukan pertanian (Adam, 2001 dan Ahlin & Jiang, 2008).

Secara teorinya, impak pembangunan kewangan ke atas agihan pendapatan di kalangan golongan miskin adalah berbeza-beza. Dalam konteks pembangunan pasaran kewangan atau ke dalaman kewangan (*financial deepening*) ianya dikatakan sebagai alat penting untuk mengurangkan ketaksamarataan. Ada pendapat beranggapan dengan meningkatkan pembangunan kewangan sesebuah negara, ianya akan membawa kepada peruntukkan kredit yang semakin cekap dan pengurangan risiko melalui pelbagai pelaburan serta pendedahan maklumat berkaitan kewangan yang lebih luas. Menurut Beck, Demirgüç-Kunt dan Levine (2004), pembangunan kewangan yang pesat mendorong pendapatan golongan miskin untuk berkembang lebih cepat daripada pertumbuhan purata KDNK per kapita dan mengurangkan ketaksamarataan pendapatan. Apa yang penting dalam konteks masyarakat miskin, mereka mudah untuk akses kepada perkhidmatan kewangan yang boleh digunakan untuk menjana aktiviti produktif dan seterusnya meningkatkan pendapatan dan harta. Akhirnya dapat mengeluarkan mereka dari masalah kemiskinan¹⁸ (Hisako Kai & Hamori, 2009).

Pendapat lain menyatakan pembangunan kewangan hanya memberi faedah kepada golongan kaya dan akan meningkatkan lagi masalah ketaksamarataan. Mengikut Beck, Demirgüç-Kunt dan Levine (2004) dan Bouman & Houtman (1988) bahawa golongan miskin bergantung kepada sistem kewangan tidak formal seperti meminjam

¹⁸ Terdapat beberapa kajian mengenai keberkesanan program kredit mikro AIM yang digambarkan melalui peningkatan indikator pendapatan peserta seperti Kajian Impak 1 Projek Ikhtiar, 1988; Kajian Impak 2, 1990; Kajian Impak 3, 1993; Kajian Impak 4, 1994 (AIM, 2006/07) dan Kajian Impak 5, 2006/07. Kajian terkini ialah Kajian Impak 6 Skim kewangan mikro Amanah Ikhtiar Malaysia (2010). Namun dalam kajian Impak 6 ini liputannya merangkumi aspek yang lebih luas seperti kesan pewujudan pekerjaan (job creation), modal sosial (social capital), pengupayaan (empowerment) dan keusahawanan.

dari keluarga, saudara mara dan kawan-kawan. Menurut Greenwood dan Jovanovic (1990) pembangunan kewangan mengurangkan ketaksamarataan hanya pada peringkat akhir pembangunan kewangan. Sebaliknya pada peringkat awal berlaku peningkatan ketaksamarataan yang agak ketara antara golongan kaya dan miskin serta pertumbuhan ekonomi yang agak perlahan. Ini berlaku kerana orang-orang kaya mempunyai akses yang lebih cepat kepada pasaran kewangan. Pendapat beliau ini selari dengan Hipotesis Kuznet (1955) mengenai hubungan pertumbuhan KDNK dengan ketaksamarataan. Inoue dan Hamori (2010) juga mendapati pada peringkat awal pembangunan kewangan telah meningkatkan ketaksamarataan pendapatan namun begitu pertumbuhan ekonomi membantu mengurangkan insiden kemiskinan.

Sebenarnya isu kemiskinan dan ketaksamaratan ini juga berkaitan dengan keadaan pasaran kewangan dan modal negara miskin dan NSM yang tidak sempurna yang menafikan akses perkhidmatan kewangan oleh golongan miskin (Mc Kinnon, 1973). Justeru dengan adanya kredit mikro dalam pasaran kewangan, khusus untuk golongan miskin, maka usaha pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan dijangka menjadi lebih berkesan walaupun di awal pembangunan ekonomi.

Secara umumnya kesan pembangunan kewangan terhadap ketaksamarataan kepada golongan miskin tidak begitu memberangsangkan. Berdasarkan kajian empirikal yang telah dibincangkan sebelum ini, menunjukkan penambahbaikan ketaksamarataan kebanyakan berlaku pada akhir pembangunan ekonomi. Oleh itu Beck, Demirgüç-Kunt dan Levine (2004) mencadangkan perlu satu sistem kewangan yang khusus untuk masyarakat miskin. Justeru itu fokus kepada kewangan mikro sebagai alat pembangunan

kewangan khusus untuk golongan miskin dalam konteks Malaysia dijangka dapat mengurangkan ketaksamarataan agihan pendapatan.

Cuong et al. (2007) menganalisis kesan pinjaman terhadap pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Beliau menggunakan data panel dan kaedah regresi kesan tetap (fixed effect regression) untuk menganggarkan purata kesan program ke atas pendapatan dan perbelanjaan isi rumah dan seterusnya menilai kesan program kemiskinan dan ketaksamarataan. Beliau membuat kesimpulan bahawa kredit mikro berjaya mengurangkan ketaksamarataan pendapatan, tetapi kesannya tidak begitu ketara kerana nisbah jangkauan golongan miskin masih secara relatifnya kecil. Kajian oleh Mahjabeen (2008) yang menggunakan model keseimbangan umum (CEM) menunjukkan bahawa pembiayaan mikro di Bangladesh dapat meningkatkan tahap pendapatan dan penggunaan isi rumah, mengurangkan ketaksamarataan pendapatan dan meningkatkan kebajikan. Namun menurut Hisako Kai & Hamori (2009), maklumat empirikal kajian tersebut masih tidak mencukupi untuk mengesahkan penemuan tersebut, jadi menurutnya analisis lanjutan diperlukan.

Kewangan mikro dimodelkan sebagai alat penambahbaikan di dalam pasaran kewangan yang membuka pilihan pekerjaan sendiri (self-employment) oleh golongan miskin. Seterusnya pelaburan kredit mikro oleh golongan miskin dapat mengurangkan ketaksamarataan agihan pendapatan dalam jangka panjang (Ahlin dan Jiang, 2008). Kajian oleh Hisako Kai dan Hamori (2009) ke atas 61 buah negara sedang membangun (NSM) mendapati kredit mikro telah mengurangkan ketaksamarataan pendapatan dan ia boleh digunakan sebagai alat agihan semula pendapatan yang berkesan. Pertumbuhan ekonomi boleh menyebabkan masalah ketaksamarataan pendapatan meningkat dan

melalui pembangunan ekonomi (kredit mikro), isu ketaksamarataan dapat ditangani semula.

Namun begitu terdapat juga penemuan empirikal yang menunjukkan kredit mikro meningkatkan ketaksamarataan agihan pendapatan. Shah A (2010), mengkaji kesan kewangan mikro dan ketaksamarataan pendapatan di peringkat isi rumah dan kampung di Thailand. Beliau menggunakan panel data melalui teknik quasi-eksperimen dengan mengambilkira peminjam dan bukan peminjam. Penemuan mendapati kredit mikro tidak memberi kesan kepada ketaksamarataan pendapatan di peringkat isi rumah tetapi signifikan di peringkat kampung. Ini menunjukkan peningkatan pinjaman oleh sesebuah kampung memberi kesan peningkatan ketaksamarataan pendapatan.

Menurut Lipton dan Van der Gaag (1993), secara umumnya kewangan mikro memberi sumbangan positif kepada pengurangan insiden kemiskinan jangka pendek tetapi meningkatkan kos ketaksamarataan pendapatan. Oleh itu beliau berpendapat di samping memfokuskan kepada matlamat pengurangan kemiskinan adalah perlu pertimbangan mengenai kesan dasar kemiskinan lebih kepada jangka panjang. Menurut Copestake (2002), kita perlu bertanya sama ada kesan kredit mikro kepada ketaksamarataan yang meningkat mungkin mengukuhkan atau melemahkan kapasiti jangka panjang untuk mengurangkan kemiskinan. Menurutny lagi untuk menjawab soalan ini memerlukan lebih banyak penyelidikan mengenai kesan yang lebih luas (sosial, politik dan ekonomi) terhadap mereka yang telah berjaya dan gagal dalam skim kredit mikro.

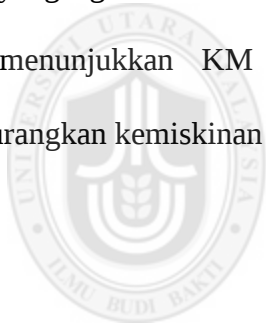
Mengikut kajian ketaksamarataan pendapatan antara negara oleh Tchouassi (2011), Hisako Kai dan Hamori (2009) dan Greenwood dan Jovanovic (1990) mendapati

faedah pertumbuhan ekonomi terlebih dahulu diperolehi oleh golongan kaya dan kemudian baru kepada golongan miskin secara aliran menegak. Manfaat kepada golongan miskin diperolehi bila golongan kaya mula membelanja perolehannya (gains). Dengan kata lain faedah kepada populasi golongan miskin dari pertumbuhan ekonomi berlaku secara tidak langsung melalui aliran menegak dari golongan tidak miskin. Ini menyebabkan ketaksamarataan pendapatan meningkat dalam jangka pendek dan mungkin mengecil dalam jangka panjang. Namun menurut Tchouassi (2011) peranan yang dimainkan oleh kredit mikro untuk mengurangkan ketaksamarataan masih kekal penting sehingga kini.

Melihat penemuan yang pelbagai, maka tumpuan secara khusus melalui pembangunan “program kredit mikro atau kewangan mikro” kepada golongan miskin di Malaysia dijangka memberi kesan yang lebih cepat dalam mengurangkan masalah kemiskinan dan ketaksamarataan agihan pendapatan. Dalam segmen pembangunan kredit mikro ini hanya golongan yang berpendapatan rendah atau miskin layak memperolehi faedahnya. Program ini dibentuk berasaskan konsep “orientasi sosial” di mana golongan miskin bukan sahaja di beri kemudahan kredit tetapi lebih penting lagi ialah sokongan bukan kewangan seperti motivasi, latihan dan juga ruang serta peluang kepada mereka. Mereka juga dilatih bekerja secara berkumpulan untuk mengukuhkan lagi konsep “modal sosial” di antara individu ahli kumpulan dan kumpulan-kumpulan yang dibentuk. Pendekatan ini memberi kejayaan kepada kredit mikro di Bangladesh sehingga terbentuk *Bank of Poor* iaitu Bank Grammen. Kejayaan Bank Grammen inilah menjadi aspirasi kepada cetus program kewangan mikro di seluruh dunia khususnya di negara-negara seperti Asia, Afrika dan Amerika Selatan.

2.9 Kesimpulan

Berdasarkan sorotan karya mendapati peranan kredit mikro adalah signifikan dalam pembangunan ekonomi-sosial masyarakat dalam segmen golongan miskin atau berpendapatan rendah atau EMK. Sorotan karya pertama ialah impak kredit mikro kepada prestasi enterpris. Kebanyakan penyelidik bersetuju bahawa skim kredit mikro membantu meningkatkan indikator pendapatan, harta dan tabungan, penyertaan buruh dan produktiviti buruh secara langsung tetapi kurang penemuan secara tidak langsung melalui pemboleh ubah pengantaraan (mediating). Lanjutan dari itu, impak kredit mikro memberi kesan yang signifikan dalam pengurangan insiden kemiskinan. Berdasarkan sorotan karya juga menunjukkan KM memberi impak yang positif sebagai alat pemangkin mengurangkan kemiskinan dan merapat jurang agihan pendapatan masyarakat.



UUM
Universiti Utara Malaysia

BAB TIGA

METODOLOGI

3.0 Pengenalan

Kajian ini cuba menerangkan impak skim kredit mikro terhadap pembangunan aktiviti projek ekonomi sahabat. Lebih khusus melalui persoalan umum kajian iaitu bagaimana peruntukkan dan penggunaan pinjaman kecil-kecilan secara berterusan yang ditawarkan oleh skim kredit mikro AIM memberi impak kepada prestasi aktiviti projek atau EMK sahabat dari segi pendapatan dan harta, penyertaan dan produktiviti buruh, serta kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Mengikut kajian-kajian lepas, penggunaan kredit oleh peserta mempunyai hubungan positif dengan tingkat kesejahteraan ekonomi mereka. Oleh itu kredit dalam skim AIM juga dijangka mempunyai impak positif dengan tingkat pendapatan dan harta, penyertaan dan produktiviti buruh serta kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan.

Analisis data dibahagikan kepada tiga kategori sahabat iaitu sahabat atau ahli Baru sebagai kumpulan kawalan, sahabat atau ahli Lama_1 dan sahabat atau ahli Lama_2, sebagai kumpulan kajian. Kategori ini ditentukan mengikut tempoh masa penyertaan mereka dalam skim iaitu sahabat Baru, tempoh penyertaan ≥ 1 tahun, sahabat Lama_1, tempoh penyertaan 2-9 tahun dan sahabat Lama_2, tempoh penyertaan ≥ 10 tahun. Rekabentuk ini membolehkan impak kredit dapat dilihat dengan lebih jelas dengan menjadi sahabat Baru sebagai kumpulan kawalan.

Bahagian ini menjelaskan beberapa tatacara dan kaedah yang digunakan bagi mencapai objektif kajian. Antaranya ialah data dan persampelan, soalselidik, strategi kutipan data, kajian rintis dan hipotesis kajian. Analisis statistik yang digunakan pula ialah analisis diskriptif, regresi berbilang kuasa dua terkecil (ols), permodelan persamaan berstruktur (SEM), regresi logistik binary, pekali Gini dan indek *Foster, Greer dan Thorbecke* (FGT).

3.1 Persampelan, Soalselidik dan Strategi Kutipan Data

3.1.1 Data dan Persampelan

Data kajian diperolehi dari data Kajian Penyelidikan Impak 6 AIM yang dijalankan secara kerjasama antara Universiti Utara Malaysia dan AIM. Seramai 4,238 sampel daripada 192, 849 peserta seluruh Malaysia telah dikutip secara rawak berlapis mengikut wilayah dan cawangan. Kutipan data melibatkan semua sembilan wilayah dan 69 cawangan AIM dari keseluruhan 76 cawangan. Pemilihan ini menggunakan maklumat rangka persampelan peserta AIM sehingga 31 Julai 2008 yang diperolehi dari cawangan operasi dan wilayah AIM. Kira-kira 2.5 peratus dari setiap populasi wilayah dikutip sebagai sampel kajian. Di setiap cawangan/daerah, pemilihan pusat dijalankan secara rawak dan kemudian pemilihan peserta pusat dilakukan secara rawak mudah.

Daripada 4,238 responden tersebut terdapat seramai 1,525 responden dari wilayah Kedah dan Kelantan. Kajian hanya mengambil sejumlah 495 responden dari wilayah Kedah dan Kelantan sebagai sampel kajian ini¹⁹. Sejumlah 495 responden ini

¹⁹ Walaupun sampel hanya terdiri dari dua wilayah ini, namun ia dapat mewakili populasi sahabat di Semenanjung Malaysia. Ini kerana pola ciri-ciri mereka mempunyai tahap homogeniti yang tinggi antara

dipilih berdasarkan penglibatan mereka dalam aktiviti bukan pertanian. Fokus kepada aktiviti ini kerana sumbangannya kepada penjanaan pendapatan peserta adalah lebih baik berbanding dengan aktiviti pengeluaran pertanian. Dua wilayah ini yang meliputi 10 cawangan di Kedah dan 11 cawangan di Kelantan. Wilayah ini dipilih sebagai sampel kerana ia antara wilayah paling ramai peserta dan terawal menerima skim kredit mikro AIM. Saiz sampel sebesar adalah mencukupi untuk mewakili populasi yang disampelkan (Fauzi Husin, Jamal Ali & Mohd Saifoul Zamzuri Noor, 2014; dan Sekaran, 2004).

Kajian ini menggunakan kaedah rekabentuk eksperimen seperti mana Kajian Impak 1, Kajian Impak 2, Kajian Impak 3, Kajian Impak 4 dan Kajian Impak 5 AIM (AIM, 2006/07). Kaedah ini dengan membahagikan sampel rawak kepada tiga kategori responden iaitu Sahabat Baru (tempoh penyertaan ≤ 1 tahun), Sahabat Lama_1 (tempoh penyertaan 2-9 tahun) dan Sahabat Lama_2 (tempoh penyertaan ≥ 10 tahun). Sahabat Baru dijadikan sebagai kumpulan kawalan atau *benchmarking* kepada dua kumpulan lagi sebagai kumpulan kajian. Penentuan kategori ini berasaskan sampel yang diperolehi secara rawak seperti yang telah dijelaskan sebelum ini. Analisis mengikut kategori penyertaan ini bertujuan untuk memperlihatkan dengan lebih jelas impak kredit mikro kepada prestasi aktiviti projek ekonomi sahabat, kemiskinan dan ketaksamarataan.

3.1.2 Soalselidik

Soalselidik kajian impak 4 dan 5 yang komprehensif dari AIM digunakan untuk kajian ini dengan beberapa pengubahsuaian bagi menyesuaikan dengan objektif kajian. Soalselidik dibahagikan kepada beberapa bahagian seperti profil sahabat dan projek

wilayah (AIM, 2010 dan AIM, 2005/2006). Ini disokong oleh beberapa pola ciri-ciri utama sahabat (Pendapatan isi rumah, pendapatan projek, produktiviti pekerja projek, aset projek, pinjaman, tabungan, jam kerja dan modal sosial) mengikut wilayah dan kategori sahabat Baru, Lama_1 dan Lama_2 yang dijana dari data Kajian Impak 6, AIM seperti di **Lampiran G**.

sahabat, maklumat sejarah pinjaman, maklumat pekerjaan, maklumat isi rumah dan data input dan output. Data-data untuk keperluan penyelidikan ini ialah maklumat jam kerja, jumlah hasil/perbelanjaan projek, pendapatan kasar projek yang dibiayai AIM, sumber pendapatan selain projek AIM, harta, kredit mikro, modal sosial, simpanan/pelaburan projek berkaitan pemprosesan dan projek perkhidmatan.

3.1.3 Tatacara dan Strategi Kutipan Data

Data dikutip oleh pembanci yang berpengalaman dan terlatih terdiri dari penyelidik dan kakitangan AIM di seluruh cawangan yang terpilih. Untuk memastikan kesahihan dan kebolehpercayaan maklumat beberapa tindakan telah diambil sebelum, semasa dan selepas maklumat diperolehi.

a) Sebelum temuduga

Beberapa siri latihan dan bengkel tata kaedah pengumpulan data telah dijalankan oleh penyelidik kepada kakitangan AIM di peringkat operasi. Antara perkara yang paling ditekankan ialah kesahihan dan kebolehpercayaan maklumat yang diperolehi. Untuk mengelakkan bias sistematik, kakitangan cawangan sendiri diarahkan menjalankan temubual di cawangan lain dengan mengambilkira identiti mereka tidak dikenali oleh peserta cawangan tersebut. Mereka juga tidak dibenarkan memperkenalkan diri sebagai kakitangan AIM bagi membolehkan peserta menjawab dengan bebas dan selesa.

Terlebih dahulu daripada itu satu kajian percubaan telah dijalankan oleh pasukan penyelidik pada 11 November 2008. Seramai 35 orang peserta telah

ditemuduga secara bersemuka. Ujian ini dilakukan di daerah Kubang Pasu, Kedah. Penyelidikan dari pasukan AIM dan UUM dibahagikan kepada tiga kumpulan yang terdiri dari 2-3 orang setiap satu kumpulan. Kawasan kajian terdiri dari Kodiang, Sekitar pekan Jitra dan kampong Malau. Hasil dari kajian percubaan tersebut kami dapat mengenalpasti beberapa kelemahan misalnya dari segi struktur soalselidik telah diubahsuai dan beberapa pemboleh ubah telah ditambah dan digugurkan.

Ujian peringkat kedua untuk memastikan kebolehpercayaan dan kesahan terhadap soalselidik juga telah dijalankan. Kami mendapat tindakbalas dari pegawai-pegawai AIM (Pengurus Wilayah/Cawangan) yang terlibat secara langsung dengan program AIM. Setelah penambahbaikan dilakukan, kami mendapat tindakbalas dari kakitangan AIM di peringkat operasi (khususnya Pembantu Amanah) dan beberapa perkara lagi penambahbaikan telah dilakukan.

b) Semasa temuduga

Maklumat diperolehi melalui temuduga secara bersemuka dengan peserta terutama semasa mesyuarat pusat. Beberapa strategi susulan juga telah digunakan untuk memastikan maklumat yang diperolehi berkualiti adalah seperti berikut:

- i) Mereka meminta kebenaran dari kakitangan suatu pusat/cawangan untuk menemuduga peserta yang terpilih semasa mesyuarat pusat.
- ii) Mereka juga mengagihkan soalselidik kepada peserta di mesyuarat pusat dan peserta boleh mengisinya terlebih dahulu di pusat atau di rumah jika masa tidak mengizinkan. Kemudian satu temujanji diadakan dengan peserta untuk

menemuduga mereka yang dikhuatiri ada kemungkinan soalan yang tidak difahami.

- iii) Soalselidik yang diperolehi disemak oleh kakitangan AIM/penyelidik sebelum dimasukkan ke dalam komputer.
- iv) Maklumat yang tidak lengkap akan dikembalikan kepada peserta untuk dilengkapi dan kembalikan kepada penyelidik.
- v) Tindakan susulan melalui telefon juga dilakukan untuk mengesahkan jawapan yang telah dijawab.

c) Selepas temuduga

- i) Data-data yang telah disemak dimasukkan ke dalam komputer. Sekali lagi maklumat tersebut dibincangkan dengan pihak AIM
- ii) Maklumat ini juga dibandingkan dengan maklumat-maklumat dari kajian lepas seperti data kajian impak 5 dan maklumat dalaman AIM.
- iii) Setelah semua pihak berpuashati dengan kesahihan dan kebolehpercayaan data tersebut, baru analisis lanjutan dijalankan.

3.2 Kaedah Mencapai Objektif Satu, Dua dan Tiga

Dalam analisis, penyelidik menggunakan tiga kaedah iaitu pertama, kaedah diskriptif; kedua kaedah regresi berbilang kuasa dua terkecil (OLS) dan; ketiga kaedah permodelan persamaan berstruktur (SEM). Ketiga-tiga kaedah ini dijelaskan di bawah.

3.2.1 Analisis Diskriptif

Analisis menggunakan jadual kekerapan, jadual silang dan peratusan khususnya untuk data berukuran nominal atau kategori. Data dalam ukuran ordinal, selang dan nisbah menggunakan statistik min atau median dan peratusan.

3.2.2 Regresi Berbilang Kuasa Dua Terkecil (OLS)

Model emperikal ini berasaskan teori kecekapan upah yang dibangunkan oleh Mirless dan Stiglitz (1976) dan diaplikasi oleh beberapa penyelidik seperti Stern dan Bliss (1978), Ahmed dan Randolph (1995) dan Fahima Aziz (1995). Model ini digunakan kerana ia mengasaskan hubungan penggunaan jam kerja buruh, upah (diproksi sebagai pendapatan projek AIM) dan produktiviti. Kemudian suntikan modal kewangan kepada aktiviti ekonomi diperlukan untuk meningkatkan pendapatan aktiviti projek sahabat. Modal kewangan dalam penganggaran ini diproksi sebagai kredit mikro. Lanjutan daripada teori dalam bab sebelumnya dijelaskan model emperikal seperti di bawah.

Dalam model ini terdapat tiga faktor penting iaitu jam kerja, upah dan produktiviti. Faktor-faktor ini berintraksi antara satu sama lain. Dalam analisis ini penyelidik cuba memasukkan pemboleh ubah kredit mikro untuk melihat impaknya ke atas jam kerja, pendapatan dan produktiviti.

Model Empirikal Kuasa Dua Terkecil (OLS)

i) KM dan kesan kepada pendapatan (Y_p)

Untuk mengenalpasti kesan kredit mikro (KM) terhadap pendapatan projek sahabat, persamaan berikut digunakan iaitu:

$$Y_p = \beta_0 + \beta_1 KM + \beta_2 L + \beta_3 V + U_i \dots\dots\dots (1)$$

Di mana:

Y_p = Pendapatan projek

L = Penyertaan buruh (jam kerja)

KM =kredit mikro (modal kewangan)

V =vektor ciri-ciri sahabat (*IndSC*), ciri-ciri isi rumah sahabat (*HhFC*) dan ciri-ciri projek (*PSC*).

U = ralat

Untuk mengelakkan pengiraan berganda dengan KM , barangan modal dikira dengan persamaan berbeza. Ini kerana KM mungkin digunakan untuk membeli barangan modal.

$$Y_p = \beta_0 + \beta_1 MT + \beta_2 L + \beta_3 V + U_i \dots\dots\dots (2)$$

di mana:

MT = aset barangan modal

Justifikasi:

Pemboleh ubah MT ini biasanya meningkat dengan pelaburan dari kredit mikro (Rahman, Rafiq dan Momen, 2009; Lenis Saweda O. Liverpool dan Alex Winter-Nelson, 2010; dan

Ma Lucila A. Lapar, 1994). Dalam analisis secara emperikal nanti MT dan KM akan diasingkan dalam persamaan berasingan bagi mengelakkan pengiraan dua kali.

Dalam perusahaan isi rumah secara mikro dan kecil atau aktiviti ekonomi tidak formal, biasanya kredit mikro menjadi pelaburan untuk membeli barangan modal dan usaha kerja (man hour) biasanya bertambah bagi meningkatkan pengeluaran kerana kos modal bertambah.

ii) KM dan kesan kepada aset

$$Aset = \beta_0 + \beta_1 KM + \beta_2 Yp + \beta_3 V + U_i \quad \dots\dots\dots (3)$$

Justifikasi:

Aset merujuk kepada peralatan tangan/tradisional/moden, mesin dan kelengkapan atau MT yang digunakan dalam aktiviti ekonomi. Aset ini diperolehi melalui pelaburan oleh pengusaha. KM merupakan sumber penting pelaburan untuk pembelian alat dan kelengkapan pengeluaran. Menurut Hulme (2000), aset merupakan indikator tegar untuk mengukur keberkesanaan satu-satu program. Oleh kerana kadar bunga adalah tetap maka sukar penerokaan gelagat kadar bunga terhadap pengeluaran. Lagipun kadar bunga yang dikenakan hanya 4.0 peratus kepada sahabat sehingga 2005 dan ditingkatkan kepada 10 peratus mulai 2006. Peningkatan pendapatan pengusaha seterusnya akan meningkatkan simpanan dan meningkatkan kebarangkalian pelaburan.

iii) KM dan kesan kepada penglibatan isi rumah

$$L = \beta_0 + \beta_1 KM + \beta_2 Yp + \beta_3 V + U_i \quad \dots\dots\dots (4)$$

Justifikasi:

Upah merupakan indikator penting terbukti melalui teori penawaran buruh (Fallon P dan Donald Verry, 1988). Di sini upah diproksikan sebagai pendapatan yang diperoleh daripada aktiviti ekonomi yang dibiayai oleh AIM. Ini disebabkan kebanyakan projek adalah tidak formal atau milikan keluarga/tunggal yang tidak berlaku pengasingan entiti antara projek dan pemilik, justeru motivasi mereka bekerja berdasarkan pendapatan/keuntungan projek yang diterima. Manakala buruh berkaitan dengan pertumbuhan populasi yang juga akan meningkatkan permintaan terhadap keluaran dan seterusnya meningkatkan permintaan dan penawaran buruh. Atau juga unit kecil berkaitan dengan bilangan isi rumah keluarga di mana bilangan isi rumah yang ramai memerlukan permintaan tinggi terhadap keluaran dan seterusnya isi rumah perlu bekerja untuk memenuhi keperluan keluarga. Dalam kontek skim kredit mikro dan EMK, di mana aktiviti ekonomi mereka adalah tidak formal dan kebanyakan peserta adalah suri rumah sebelum menyertai skim. Jadi penglibatan mereka dalam pasaran buruh ini kerana ada dorongan, ruang dan peluang yang diberikan oleh IKM. Sekiranya pendapatan dari aktiviti projek ekonomi meningkat, mereka akan meningkatkan jam penglibatan dalam aktiviti tersebut. Di samping itu, segmen golongan miskin ini akan rasa tidak selesa atau wujud tekanan untuk membayar balik pinjaman yang mereka buat. Ini mendorong untuk mereka berkerja kuat dan meningkatkan jam kerja dalam pasaran.

iv) KM dan kesan kepada produktiviti

$$P_L = \beta_0 + \beta_1 KM + \beta_2 C + \beta_3 V + U_i \quad \dots\dots\dots (5)$$

Di mana:

P_L = Produktiviti buruh

C = penggunaan pemakanan

Justifikasi:

Produktiviti buruh diukur berdasarkan pendapatan projek (Y_p) per jam kerja (L).

Ujian Hipotesis

Pernyataan hipotesis untuk menguji impak kredit mikro (Pemboleh ubah penerang) ke atas pemboleh ubah bersandar. Hipotesis null (H_0) yang menyatakan pekali pemboleh ubah penerang yang bersamaan dengan kosong dan hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan pekali pemboleh ubah penerang tidak bersamaan dengan kosong. Implikasi jika gagal menolak H_0 menunjukkan KM dan lain-lain pemboleh ubah penerang tidak memberi kesan yang signifikan kepada pemboleh ubah bersandar. Hipotesis penyelidikan adalah seperti berikut:

Hipotesis menguji pengaruh kredit mikro (KM)

H1: KM memberi impak positif kepada peningkatan pendapatan aktiviti projek.

H2: KM memberi impak positif kepada peningkatan harta aktiviti projek.

H3: KM memberi impak positif kepada peningkatan penyertaan buruh.

H4: KM memberi impak positif kepada produktiviti buruh.

3.2.3 Kerangka Hubungan KM dalam SEM

Setelah membuat penelitian dalam beberapa teori (antaranya Teori Modal Sosial- Putnam, 1995; Teori Modal Manusia – Mincer, 1981; Fallon & Donald Verry, 1988; dan Teori Kecekapan Upah- Bliss dan Stern, 1978) dan juga penemuan dalam kajian empirikal (Ghatak, 1999; Narayan dan Cassidy, 2001; Bhatt, N. & Tang, S.Y, 2002; dan Sulaiman dan Saukani, 2007) yang menggunakan pelbagai kaedah analisis, kini penyelidik cuba merangkumkan hubungan tersebut dalam satu Permodelan Persamaan Berstruktur (SEM). Analisis pemodelan persamaan struktur (SEM) menggunakan perisian IBM AMOS untuk memodelkan hubungan di antara pemboleh ubah terlibat bagi menjawab persoalan kedua iaitu “Bagaimanakah mekanisma peningkatan pendapatan sahabat dalam aktiviti ekonomi yang dibiayai oleh KM?”. Penggunaan analisis ini adalah untuk mengenal pasti pengaruh setiap pemboleh ubah dalam model kajian secara serentak supaya fenomena kajian dapat dicerap dengan lebih baik (Hair et al, 2010 dan Mehdi Karimimalayer & Mohd Khairol Anuar, 2012). Namun begitu dalam bahagian ini tumpuan hanya kepada analisis pengaruh pemboleh ubah pengantara (mediator) sahaja. Ini kerana sebahagian dari hipotesis yang melibatkan kesan secara langsung telah dijawab dengan menggunakan analisis regresi berbilang kuasa dua terkecil (OLS).

Kerangka permodelan menggunakan SEM ini adalah sebagai pelengkap dan sokongan kepada analisis menggunakan kaedah regresi berbilang seperti di atas. Melalui permodelan ini beberapa maklumat-maklumat tambahan yang tidak dapat diperolehi melalui analisis regresi dapat dijelaskan.

Dalam konteks pembangunan enterpris mikro dan kecil (EMK) atau aktiviti ekonomi, skim kredit mikro memainkan peranan penting sebagai pemangkin

pertumbuhan perusahaan seperti mana yang dijelaskan sebelum ini. Kredit mikro secara tidak langsung membantu mengembangkan EMK atau aktiviti ekonomi melalui penggunaan modal fizikal (barang modal), modal insan, modal sosial dan lain-lain. Skim kredit mikro ini secara khususnya boleh mempengaruhi peningkatan pendapatan EMK melalui modal fizikal. Ini kerana pada peringkat awal EMK, modal kewangan mikro yang diperoleh akan digunakan untuk membeli peralatan modal tetap atau digunakan sebagai modal pusingan atau kedua-dua sekali. Masalahnya kekurangan cagaran dan kos urus niaga yang tinggi untuk pinjaman kecil sering menghalang golongan EMK atau miskin meminjam dari sumber perbankan konvensional (Fasorantini, Akinrinola & Ajibefun, 2006; dan Rweyemamu, Kimaro & Urassa, 2003). Pinjaman dari keluarga atau kawan-kawan mungkin tidak mencukupi dan pula tidak berterusan seperti pembiayaan institusi kewangan mikro (IKM). Ini tidak memungkinkan perusahaan dapat dijalankan sehingga ke peringkat optimal.

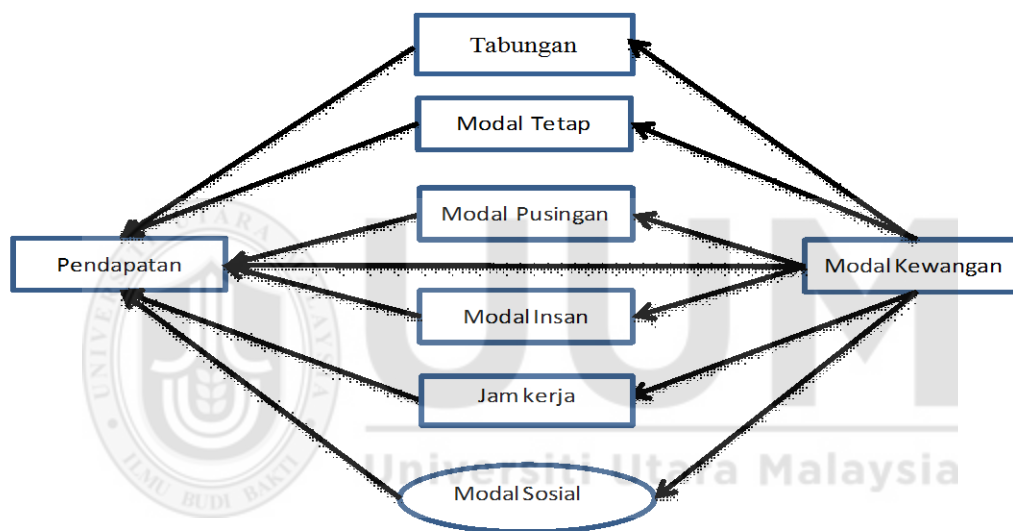
Skim kredit mikro membolehkan isi rumah atau EMK membeli modal tetap (barang modal) tambahan, sekali gus meningkatkan tahap barang modal. Ini membolehkan isi rumah memulakan aktiviti projek ekonomi baru atau mengembangkan aktiviti yang sedi ada. Pertimbangkan pasaran kewangan dan keputusan isi rumah sebelum dan selepas campur tangan skim. Sebelum campur tangan, menganggap bahawa isi rumah berada dalam keseimbangan. Sesetengah isi rumah terlibat dalam aktiviti ekonomi atau sebagai suri rumah sahaja dan sementara yang lain bekerja makan gaji dalam pasaran buruh. Kemudian skim kredit mikro diperkenalkan khususnya kepada golongan miskin atau berpendapatan rendah atau EMK dengan kos pinjaman yang rendah. Tawaran ini menarik mereka yang telah menjalankan aktiviti ekonomi untuk

mengoptimimum pengeluaran melalui pembiayaan modal kewangan dan sesetengah isi rumah pula tertarik untuk memulakan aktiviti ekonomi sendiri. Dengan ini wujud lebih banyak aktiviti ekonomi yang dapat meningkatkan persaingan antara mereka. Oleh itu secara keseluruhannya akan memberi kesan kepada pendapatan yang diperolehi dari aktiviti ekonomi yang diusahakan.

Di samping kesan melalui modal tetap, skim kewangan mikro juga boleh memberi kesan kepada pendapatan melalui modal insan. Kebanyakan program berkaitan pembangunan sosial melalui peruntukkan kewangan mikro sama ada secara langsung atau tidak. Misalnya peserta perlu menghadiri mesyuarat mingguan, membentuk kumpulan dan sebagainya. Manakala program secara langsung pula yang melibatkan peruntukkan khusus dari IKM seperti kursus sebelum pinjaman, selepas pinjaman, latihan dan lain-lain. Ini menambahbaik modal insan seperti celik huruf, pengupayaan, kesedaran undang-undang dan politik, strategi pelaburan, tanggungjawab awam dan kemahiran. Oleh itu aktiviti ini boleh meningkatkan stok modal insan dan modal sosial. Tambahan pula mekanisme berasaskan kumpulan juga secara tidak langsung boleh memberi kesan positif kepada pembangunan modal sosial. Dalam kajian ini penyelidik menggunakan pemboleh ubah pendidikan formal (tahun) dan latihan yang diterima oleh peserta skim.

Mengikut Woolock dan Narayan (2000), golongan wanita desa yang miskin tidak mampu meminjam wang dari pasaran sistem kewangan konvensional kerana kekurangan atau tidak mempunyai apa-apa untuk dijadikan sebagai cagaran. Menurutnya, melalui pembentukan kumpulan kecil atas persefahaman bersama boleh dijadikan cagaran untuk meminjam dalam pasaran sistem kewangan mikro. Ini boleh menjadi asas memulakan

atau mengembang aktiviti ekonomi dan meningkatkan kebajikan keluarga mereka. Model asas hubungan modal kewangan dan pendapatan/perolehan melalui modal insan, modal tetap, modal pusingan dan modal sosial sebagaimana dalam kajian-kajian lepas (Ghatak, 1999; Mincer, 1981; dan Sulaiman & Saukani, 2007) ialah seperti Rajah 3.1. Arah anak panah menunjukkan arah pemboleh ubah bebas mempengaruhi pemboleh ubah bersandar. Misalnya pemboleh ubah modal kewangan mempengaruhi pendapatan melalui pengantara modal sosial.



Rajah 3.1
Kerangka Asas Model Penyelidikan SEM

Ujian Kesan Perantaraan (Mediating)

Ujian kesan pengantaraan ini dijalankan bertujuan untuk melihat bentuk saling perhubungan yang wujud di antara pemboleh ubah modal kewangan atau kredit mikro (KM) dengan pendapatan projek melalui pemboleh ubah pengantara. Melalui ujian ini juga, kita akan dapat melihat sama ada setiap pemboleh ubah eksogen (KM) mempunyai hubungan langsung dengan pemboleh ubah endogen (Pendapatan) atau/dan perlu melalui

konstruk atau pemboleh ubah pengantara di dalam kajian ini. Untuk tujuan ujian tersebut sebanyak tujuh hipotesis dibangunkan iaitu:

H5: Modal sosial adalah pengantara antara KM dan pendapatan (Yp).

H6: Latihan adalah pengantara antara KM dan pendapatan (Yp).

H7: Jam kerja (L) adalah pengantara antara KM dan pendapatan (Yp).

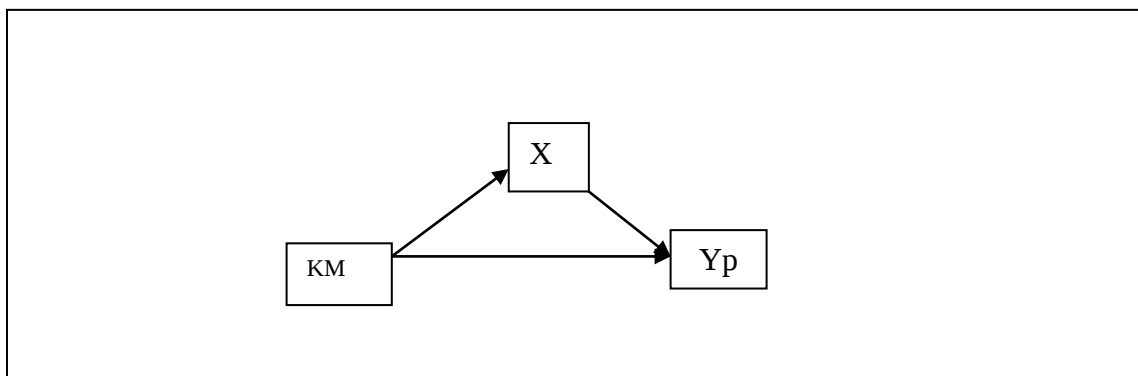
H8: Tabungan adalah pengantara antara KM dan pendapatan (Yp).

H9: Aset barang modal (MT) adalah pengantara antara KM dan pendapatan (Yp).

H10: Modal pusingan (MP) adalah pengantara antara KM dan pendapatan (Yp).

Ujian kesan pengantaraan dalam kajian ini akan menggunakan kaedah *bootstrapping*. Kaedah bootstrap ini merupakan satu kaedah yang lebih tepat berbanding kaedah-kaedah yang lain (Preaches & Hayes, 2008 dan Cheung & Lau, 2008). Dalam kaedah ini beberapa syarat dan kriteria perlu dipenuhi sebelum kesan pengantaraan dikatakan wujud.

Berikut adalah kriteria yang perlu penuhi dalam menjalankan ujian *bootstrapping* tersebut:



Rajah 3.2
Hubungan pemboleh ubah pengantara (Mediator)

Rajah 3.2 menunjukkan hubungan pemboleh ubah pengantara. Pemboleh ubah X adalah mewakili pemboleh ubah pengantara iaitu modal sosial, latihan, jam kerja, tabungan, modal tetap dan modal pusingan. KM adalah kredit mikro dan Yp adalah pendapatan aktiviti projek.

Ujian *bootstrapping* dijalankan ke atas model seperti Rajah 3.2. Pemboleh ubah X diandaikan menjadi pengantara antara pemboleh-pemboleh ubah eksogen KM dengan pemboleh ubah endogen Yp yang akan dijalankan secara berasingan. Untuk menentukan kesahihan dapatan, beberapa perkara perlu dilakukan sebelum ujian pengantara dijalankan iaitu:

- i) Dapatkan nilai penganggar tidak langsung bagi hubungan di atas.
- ii) Dapatkan nilai had atas (upper bound) dan had bawah (lower bound) bagi hubungan di atas.
- iii) Dapatkan nilai kesan tidak langsung, kesan langsung dan kesan keseluruhan dua hujung (two tailed)
- iv) Jika nilai penganggar tidak langsung tersebut berada di dalam julat had atas dan bawah maka kesan pengantaraan wujud.
- v) Semak nilai-nilai kesan langsung, kesan tidak langsung dan kesan keseluruhan dari hubungan di atas.
- vi) Jika nilai kesan tidak langsung melebihi 0.05, kesan pengantaraan tidak wujud.
- vii) Jika nilai kesan tidak langsung lebih kecil dari 0.05 dan nilai kesan langsung lebih besar dari 0.05, kesan pengantaraan penuh berlaku.
- viii) Jika nilai kesan langsung dan kesan tidak langsung lebih kecil dari 0.05, lihat nilai kesan keseluruhan. Jika nilai kesan keseluruhan juga lebih kecil dari 0.05, wujud kesan pengantaraan separa.

Dalam hubungan tersebut beberapa hipotesis yang menjelaskan hubungan KM dengan pendapatan projek secara langsung (direct) dan secara tidak langsung (indirect)

melalui beberapa pemboleh ubah lain. Kesan tidak langsung pemboleh ubah bebas ke atas pemboleh ubah bersandar ini melalui satu atau beberapa pemboleh ubah yang dipanggil sebagai pemboleh ubah pengantara. Seperti yang telah dinyatakan di atas, bahawa penggunaan analisis SEM ini hanya untuk menjawab hipotesis kesan tidak langsung.

3.3 Kaedah Mencapai Objektif Keempat

Objektif keempat ialah untuk menentukan sama ada pendapatan daripada sumber pembiayaan AIM menyumbangkan kepada pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Untuk memenuhi objektif ini pendapatan isi rumah dibahagi kepada dua kategori sumber 1) pendapatan yang diperolehi dari aktiviti ekonomi projek yang dibiayai oleh KM dan 2) pendapatan yang diperolehi bukan dari pembiayaan KM.

3.3.1 Mengukur Kemiskinan

Terdapat satu analisis utama yang akan dilakukan terlebih dahulu sebelum mendapatkan jawapan kepada pengaruh atau sumbangan yang mampu dimainkan oleh pendapatan AIM kepada pengurangan kemiskinan iaitu mengukur insiden kemiskinan. Akhirnya barulah diuraikan kaedah yang akan digunakan untuk mengetahui berapa besar peranan atau pengaruh yang mampu dimainkan oleh pendapatan dari pembiayaan skim AIM kepada pengurangan kemiskinan.

Penilaian kemiskinan biasanya melibatkan proses dua langkah. Langkah pertama ialah mengenalpasti siapa yang miskin dalam kalangan populasi dan langkah yang kedua

ialah mendapatkan data-data yang berkaitan dengan orang miskin. Pendekatan yang biasa digunakan untuk mengenal pasti siapa yang miskin ialah menggunakan pendapatan garis kemiskinan (PGK), iaitu garisan pemisah pendapatan yang membezakan antara mereka yang miskin daripada yang tidak miskin. Maka, bagi mereka yang pendapatannya jatuh di bawah daripada pendapatan garisan kemiskinan akan dikira sebagai miskin. Persoalannya, bagaimana PGK itu dikira?. Ini adalah kerana kadar kemiskinan akan dipengaruhi oleh garis kemiskinan yang dipilih. Menurut Tarp dan Finn (2002), ada empat kaedah dalam membentuk garis kemiskinan iaitu 1) pendekatan pengambilan tenaga makanan, 2) pendekatan kos keperluan asas, 3) kriteria USD1 sehari dan; 4) subjektif sosial garis kemiskinan.

Dalam kajian ini, garisan kemiskinan yang digunakan ialah PGK yang telah sedia ada iaitu yang dikeluarkan oleh Unit Perancangan Ekonomi Malaysia (EPUM). Memandangkan peserta AIM terdiri dari kawasan luar bandar dan bandar, maka PGK rasmi yang digunakan dalam kajian ini ialah PGK bagi keseluruhan di Semenanjung Malaysia. Dalam kajian ini PGK yang digunakan untuk membezakan antara isi rumah yang miskin dengan isi rumah yang tidak miskin bagi wilayah Kelantan dan Kedah ialah RM720.00.

Selepas garis kemiskinan dikenalpasti, langkah seterusnya ialah mengenalpasti berapa besar kemiskinan yang wujud dengan merujuk kepada penggunaan garisan kemiskinan itu dan dengan pengukuran kemiskinan yang bersesuaian. Terdapat banyak indeks pengukuran yang dicadangkan oleh penyelidik-penyelidik yang terdahulu. Dalam kajian ini, indeks *Foster, Greer dan Thorbecke (FGT)* digunakan.

a) Indeks Foster, Greer dan Thorbecke (FGT)

FGT merupakan indeks yang kerap digunakan dalam model makroekonomi yang melibatkan analisis kemiskinan. Semua indeks kemiskinan yang dibincangkan sebelum ini tidak boleh dipisahkan dalam erti kata lain ia tidak mampu melihat perkaitan antara kumpulan tertentu yang miskin dengan kemiskinan keseluruhan. Foster, Greer dan Thorbecke (1984), memperkenalkan indeks yang bukan sahaja mampu untuk mengatasi masalah kekurangan indeks sebelum ini, tetapi juga menggabungkan kedua-dua indeks kemiskinan iaitu indeks *head count ratio* (H) dan jurang kemiskinan (I).

Indeks kemiskinan FGT (P_α) boleh diperolehi seperti berikut:

$$P_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha \quad (1)$$

Di mana n ialah jumlah keseluruhan individu (saiz sampel), m ialah bilangan isi rumah yang miskin, y_i ialah pendapatan individu miskin ke i dengan keadaan susunan pendapatan semakin meningkat, z ialah pendapatan garis kemiskinan, dan α ialah pekali yang mengukur kemiskinan atau *poverty 'aversion' parameter*. Tiga keistimewaan indeks ini ialah ia dikira berdasarkan tiga nilai α , iaitu $\alpha=0$, $\alpha=1$ dan $\alpha=2$. Apabila $\alpha=0$, ia akan menghasilkan kadar kemiskinan sama seperti yang diperolehi dalam kaedah *headcount ratio*, apabila $\alpha=1$ ia akan menghasilkan jurang pendapatan normal (*normalized income gap*) atau sama dengan nisbah jurang kemiskinan-pendapatan dan apabila $\alpha=2$ ia menghasilkan nisbah jurang pendapatan berpemberat (*weighted income gap ratio*).

P_0 : **Head Count Ratio** ($\alpha = 0$)

Indeks ini mengukur jumlah isi rumah yang berada di bawah dari garis kemiskinan kepada jumlah keseluruhan sampel atau dikenali juga dengan insiden kemiskinan.

$$\text{Apabila } \alpha=0, P_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^0 = \frac{m}{n} \quad (2)$$

dan indeks $P_{\alpha=0}$ menjadi *headcount ratio*: jumlah individu yang miskin (m) dinyatakan dalam bentuk nisbah kepada jumlah sampel keseluruhan (n).

Walau bagaimanapun Indeks ini gagal untuk menunjukkan jarak atau jurang pendapatan individu itu berada di bawah garis kemiskinan itu dengan garis kemiskinan. Untuk itu pengukuran kedua digunakan dengan $\alpha=1$.

P_1 : **normalized income gap** ($\alpha = 1$)

$$\text{Apabila } \alpha=1, P_1 = \frac{1}{n} \sum_i^m \left(\frac{z - y_i}{z} \right) \quad (3)$$

Persamaan (3) ini adalah nisbah jurang pendapatan yang diperolehi daripada purata jumlah kesemua perbezaan antara pendapatan individu dan garis kemiskinan. Kita juga akan memperolehi jurang kemiskinan secara agregat. Jurang kemiskinan ini merangkumi *intensity* kemiskinan. Kakwani (1990) mengutarakan dua perkara penting

berkaitan indeks ini: (i) ia tidak sensitif langsung dengan jumlah/ bilangan kemiskinan dan (ii) ia tidak mengambil kira ketaksamarataan di kalangan yang miskin. Pengukuran kemiskinan yang ketiga iaitu jurang kemiskinan kuasa dua, diperolehi apabila $\alpha=2$. Ia mengukur *severity* kemiskinan.

P_2 : **weighted income gap ratio** ($\alpha = 2$)

FGT mencadangkan yang jarak antara pendapatan individu dan garis kemiskinan hendaklah dinilai oleh jurangnya yang tersendiri. Lebih besar jurang itu, lebih besar pula pemberat yang akan diberi dalam pengiraan indeks kemiskinan.

$$P_2 = \frac{1}{n} \sum_i^m \left(\frac{z - y_i}{z} \right) \left(\frac{z - y_i}{z} \right) = \frac{1}{n} \sum_i^m \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^2. \quad (4)$$

Dengan mengkuasaduakan jurang kemiskinan bagi setiap pendapatan isi rumah, pengukuran ini memberi pemberat yang besar kepada mereka yang berada jauh dari garis kemiskinan dan pemberat yang kecil kepada mereka yang hampir dengan garis kemiskinan.

Dalam kajian ini, indeks FGT sahaja yang akan digunakan memandangkan dengan menggunakan indek ini kita akan memperolehi indek *head count ratio* dan jurang kemiskinan di samping keamatan kemiskinan (*poverty severity*).

- b) Kaedah Penganggaran Untuk Mengukur Kesan Pendapatan AIM Kepada Perubahan Kemiskinan

Umum mengetahui bahawa pendapatan yang diperolehi oleh isi rumah AIM datangnye daripada beberapa sumber. Sumber-sumber itu sudah pasti daripada hasil pendapatan AIM dan sebagai tambahan mungkin juga pendapatan yang diperolehi daripada pendapatan bukan AIM dan pendapatan bukan pekerjaan. Namun dalam kajian ini penyelidik hanya membahagikan kepada dua sumber pendapatan iaitu sumber pendapatan dari aktiviti ekonomi projek yang dibiayai AIM dan sumber pendapatan bukan dari pembiayaan AIM. Maka untuk mengetahui sumber yang mana satukah yang sebenarnya yang mampu menyebabkan nasib mereka berubah iaitu daripada miskin kepada tidak miskin? Berapa besarkah pendapatan dari projek dibiayai AIM menyumbang kepada pengurangan kemiskinan. Untuk tujuan itu, maka sekali lagi indeks FGT digunakan.

Indeks FGT boleh dipisahkan untuk melihat sumbangan setiap sesuatu yang dikehendaki atau mengukur kemiskinan bagi sub kumpulan populasi. Dengan melakukan modifikasi ke atas indeks kemiskinan, menurut Foster, Greer dan Thorbecke (1984) ia boleh digunakan untuk melihat kesan pendapatan bukan pertanian ke atas kemiskinan. Seperti mana Huppi dan Ravallion (1991) yang melihat pemisahan ke atas sumber pendapatan untuk melihat kesannya ke atas kemiskinan di Indonesia. Manakala Reardon dan Taylor (1996) melakukan pemisahan ke atas FGT pekali kemiskinan mengikut sumber pendapatan. Indeks FGT membolehkan kita melihat indeks untuk setiap kumpulan yang dikehendaki (mungkin melalui kawasan, ataupun tingkat pendapatan) di kalangan yang miskin atau berpendapatan rendah.

Dengan mengikut kaedah yang hampir sama seperti yang digunakan oleh Adams (2004) dalam kajiannya mengenai kemiskinan di Guatemala dan Siti Hadijah (2010)

dalam kajian kemiskinan di negeri Kedah, kajian ini juga akan menggunakan indeks FGT untuk menganggarkan kesan perubahan pendapatan dari aktiviti ekonomi projek AIM dengan menggunakan tiga pengukuran kemiskinan yang biasa digunakan iaitu:

i) *Headcount measure*, $P_H(Y_d; z) = \frac{q}{n}$, mengukur insiden kemiskinan, iaitu pecahan (peratusan) populasi yang berada di bawah daripada garis kemiskinan. (5)

ii) Jurang kemiskinan, $P_G(Y_d; z) = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q (z - Y_{di})$, mengukur kedalaman kemiskinan iaitu sejauhmana pendapatan isi rumah jatuh di bawah garis kemiskinan. (6)

iii) Lingkungan jurang kemiskinan (*The squared poverty gap*)
 $P_{SG}(Y_d; z) = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q (z - Y_{di})^2$, mengukur keterukan kemiskinan dan kesensitifannya kepada perubahan dalam agihan pendapatan dalam kalangan yang miskin. (7)

Dalam melakukan analisis, terlebih dahulu penyelidik membahagikan responden kepada tiga kumpulan. Kumpulan pertama hanya mengambil kira isi rumah yang mempunyai pendapatan bukan dari projek yang dibiayai oleh AIM sahaja. Kumpulan kedua menambahkan pendapatan dari projek yang dibiayai oleh AIM kepada pendapatan bukan AIM tersebut dan kumpulan ketiga merangkumi kesemua pendapatan yang dimiliki oleh isi rumah. Dengan cara ini pengiraan pertambahan atau perbezaan satu-satu kumpulan pendapatan boleh diperolehi apabila membandingkan kumpulan-kumpulan kedua dan ketiga dengan kumpulan pertama.

3.3.2 Mengukur Kebarangkalian Sahabat Terkeluar dari Kemiskinan (Tidak miskin)

Seksysen ini menjelaskan kaedah yang digunakan untuk menganggar kebarangkalian faktor-faktor yang menjadi penentu kepada keluarnya sahabat dari kepompong kemiskinan. Model regresi logistik *binary* yang berasaskan kaedah kebolehjadian maksima digunakan. Pemboleh ubah bersandar berbentuk *binary* dengan nilai 0, 1 iaitu 1 untuk sahabat yang telah terkeluar dari pendapatan garis kemiskinan (PGK) dan nilai 0 untuk sahabat yang masih berada di bawah PGK.

Model Logistik

Analisis menggunakan model logit ini untuk menentukan hubungan antara pemboleh ubah bersandar iaitu terkeluar dari kemiskinan dengan faktor-faktor yang berkemungkinan menjadi penentu kepada keluarnya sahabat dari zon kemiskinan setelah menyertai skim. Nilai anggaran untuk pemboleh ubah ini (bersandar) boleh dijelaskan sebagai kebarangkalian menjadi tidak miskin dengan diberi nilai pemboleh ubah bebas (Ahmad Mahdzan Ayob, 2005; Greene, 2000; dan Maddala, 1983).

Model logit yang digunakan untuk menganggar kebarangkalian sahabat berkemungkinan terkeluar dari kemiskinan dengan spesifikasi berikut:

$$Y_i^* = \beta X_i + \mu_i \dots\dots\dots(1)$$

Di mana:

$Y_i = 1$, menjadi tidak miskin, jika $Y_i^* > 0$

$Y_i = 0$, menjadi miskin, jika $Y_i^* < 0$

μ_i = ralat rawak

β = parameter yang dianggarkan

X_i = vektor pemboleh ubah bebas

Dengan andaian ralat rawak bertaburan secara logistik, maka penganggaran kebarangkalian sama ada sahabat menjadi tidak miskin atau masih miskin $Pr(Y_i = 1)$, untuk individu ke i , bergantung kepada empat vektor yang telah dikenalpasti iaitu kredit mikro (KM) atau Aset Modal (MT)/ modal kerja (MP), ciri-ciri sahabat (IndSC), ciri-ciri keluarga (HhFC) dan ciri-ciri projek (PSC). Model regresi logistik boleh diformulakan seperti berikut:

$$Pr(Y_i = 1) = \beta_0 + \beta_1 KM + \beta_2 IndSC + \beta_3 HhFC + \beta_4 PSC + \mu_i \dots\dots\dots(2)$$

Oleh kerana berkemungkinan besar KM yang diperolehi digunakan untuk membeli aset modal (MT) dan modal kerja (MP), maka model berikut menggantikan KM dengan AM dan MK, maka persamaan seterusnya:

$$Pr(Y_i = 1) = \beta_0 + \beta_1 MT + \beta_2 MP + \beta_3 IndSC + \beta_4 HhFC + \beta_5 PSC + \mu_i \dots\dots\dots(3)$$

Di mana $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ dan β_5 adalah parameter yang hendak dianggarkan. μ_i ialah ralat rawak dan $MT, IndSC, HhFC$ dan PSC adalah vektor pemboleh ubah bebas yang dijangka mempengaruhi pemboleh ubah bersandar. Antara pemboleh ubah-pemboleh ubah tersebut, sila rujuk seksyen terakhir bab ini.

3.3.3 Mengukur Ketaksamarataan dan Pemisahan

Salah satu langkah yang biasa digunakan untuk mengukur ketaksamarataan pendapatan adalah pekali Gini. Dengan menggunakan pekali Gini, jumlah pendapatan yang diperolehi oleh isi rumah boleh dipisah-pisahkan mengikut sumber-sumber yang tertentu. Yao (1997) membangunkan pendekatan pemisahan baru, yang mudah digunakan dan tanpa mengira bagaimana penduduk dikategorikan. Pendekatan ini digunakan oleh Roslan, Mohd Saifoul Zamuri Noor dan Ahmad Edwin (2008) dalam kajiannya kesan pendapatan dari aktiviti pelancongan dan bukan pelancongan ke atas ketaksamarataan jumlah pendapatan di Langkawi.

Menurut Yao, isi rumah dibahagikan kepada kumpulan-kumpulan n . Katakan m_i mewakili pendapatan purata kumpulan i ($i = 1, 2, \dots, n$), m pendapatan purata daripada jumlah isi rumah, p_i bahagian isi rumah dalam kumpulan i , dan w_i , di mana $w_i = p_i m_i / m$, bahagian pendapatan bagi kumpulan i dalam jumlah pendapatan. Yao (1997) menyatakan indeks Gini yang mengukur ketaksamaan jumlah pendapatan adalah seperti berikut:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n p_i (2Q_i - w_i), i = 1, 2, \dots, n, \quad (1)$$
$$\text{di mana } \sum_{i=1}^n p_i = 1, \quad \sum_{i=1}^n w_i = 1, \quad w_i = \frac{p_i m_i}{m}$$
$$\text{dan } Q_i = \sum_{k=1}^i w_k, k = 1, 2, \dots, n$$

adalah pendapatan yang terkumpul dari kumpulan 1 kepada kumpulan i dan p_i dan w_i mengikut tertib menaik m_i ($m_1 \leq m_2 \leq \dots \leq m_n$). Sekarang, andaikan bahawa jumlah

pendapatan yang diperolehi daripada sumber-sumber F . Katakan $w_{fi} = p_i m_{fi} / m_f$ mewakili bahagian pendapatan kumpulan i dalam jumlah pendapatan yang wujud daripada faktor f ($f = 1, 2, \dots, F$), di mana p_i ditakrifkan seperti di atas, m_f min pendapatan populasi faktor f , dan m_{fi} adalah min pendapatan faktor kumpulan i . Jika p_i dan w_{fi} disusun supaya mengikut turutan menaik kumpulan factor min pendapatan m_{f1} (atau $m_{f1} \leq m_{f2} \leq \dots \leq m_{fn}$), pekali Gini untuk sumber pendapatan f adalah ditakrifkan seperti berikut:

$$G_f = 1 - \sum_{i=1}^n p_i (2Q_i - w_{fi}), \quad (2)$$

di mana $\sum_{i=1}^n p_i = 1$, dan $Q_{fi} = \sum_{k=1}^i w_{fk}$

adalah bahagian pendapatan kumulatif dari kumpulan 1 kepada i dengan p_i dan w_i mengikut $m_{f1} \leq m_{f2} \leq \dots \leq m_{fn}$. Jika p_i dan w_{fi} mengikut tertib menaik kumpulan jumlah min pendapatan, m_i , dan bukannya kumpulan min faktor pendapatan, m_{fi} , persamaan yang sama boleh digunakan untuk mengira faktor nisbah kepekatan (concentration ratio), c_f , seperti berikut:

$$C_f = 1 - \sum_{i=1}^n p_i (2Q_{fi} - w_{fi}), \quad (3)$$

dengan p_i dan w_{fi} mengikut $m_1 \leq m_2 \leq \dots \leq m_n$. Menggantikan persamaan (3) ke dalam persamaan (1), indeks Gini boleh dipisahkan sebagai:

$$G = \sum_{f=1}^F w_f C_f, \quad (4)$$

di mana $\sum_{f=1}^F w_f = \sum_{f=1}^F \frac{m_f}{m} = 1$.

Dengan lain perkataan, pekali Gini jumlah pendapatan adalah purata pemberat nisbah kepekaan. Oleh itu pemisihan indek Gini hanya melibatkan factor nisbah kepekaan, C_f dan factor bahagian pendapatan di dalam jumlah pendapatan w_f . Ia tidak melibatkan pengiraan faktor indek Gini G_f . Pembahagian faktor nisbah kepekaan C_f dengan jumlah indeks Gini G , memberi pekali kepekaan relatif, g_f yang boleh ditakrif seperti berikut:

$$gf = \frac{C_f}{G}, \quad \text{dan} \quad \sum_{f=1}^F w_f g_f = 1 \quad (5)$$

Nisbah kepekaan relatif, gf menunjukkan kesan sumber pendapatan f ke atas jumlah ketaksamarataan. Jika nilai gf untuk pendapatan adalah lebih besar daripada uniti, faktor pendapatan tersebut dikatakan menjadi ketaksamarataan-peningkatan faktor (inequality-increasing factor), yang bermaksud, ceteris paribus, dan bahagian yang diperbesarkan oleh faktor pendapatan, akan menyebabkan peningkatan ketidakseimbangan dalam jumlah pendapatan. Sebaliknya, jika nilai gf faktor pendapatan kurang daripada uniti, faktor pendapatan dikatakan akan mengurangkan ketaksamarataan (*inequality-decreasing factor*). Sumbangan peratusan sumber pendapatan boleh diperolehi dengan mendarabkan nilai $w_f g_f$ sumber pendapatan dengan 100.

3.4 Pemboleh ubah dan Definasi

a) Kredit Mikro (KM)

Pembolehubah kredit ialah purata jumlah pinjaman sahabat bermula dari Januari 2000 hingga Disember 2008 yang diperolehi dari AIM dalam Ringgit Malaysia. Pinjaman yang diperolehi hanya dari AIM sahaja tidak dari sumber kredit institusi

yang lain. Peminjam dikenakan kadar faedah tetap (*flat interest rate*). Malangnya, ini menghalang penerokaan kesan kadar faedah ke atas penyertaan buruh, pendapatan dan aset.

b) Aset Barang Modal (MT)

AM merujuk kepada peralatan dan kelengkapan atau barang modal yang digunakan dalam aktiviti ekonomi yang dibiayai AIM. Ia juga dipanggil sebagai aset tetap projek.

c) Modal Pusingan (MP)

MP merujuk kepada modal pusingan atau modal kerja yang digunakan dalam aktiviti ekonomi yang dibiayai AIM.

d) Penyertaan Buruh (L).

Pemboleh ubah penyertaan buruh di proksi sebagai jam kerja sebulan yang digunakan oleh sahabat dan pekerja dalam aktiviti projek ekonomi sahabat. Aktiviti-aktiviti tersebut adalah iaitu aktiviti perkhidmatan dan pemprosesan. Aktiviti pemprosesan (termasuk juga perusahaan asas tani) dan aktiviti perkhidmatan seperti perniagaan runcit, tukang gunting, gerai makanan/minuman dan sebagainya²⁰. Jumlah masa (jam) yang digunakan dalam aktiviti ini direkodkan sebagai jam penggunaan buruh sebagai proksi penyertaan buruh dalam pasaran (L).

²⁰ Sub-aktiviti pemprosesan dan sub-aktiviti perkhidmatan boleh dirujuk Jadual 4.10, Jadual 4.18 dan Jadual 4.19.

e) Ciri-ciri Sahabat (IndSC)

- i) Umur (U). Merujuk kepada umur sahabat dalam ukuran nisbah (tahun) atau nominal (kategori)
- ii) Status perkahwinan (SK). Dalam analisis ini terdiri dari pada 1) berkahwin dan 0) ibu tunggal.
- iii) Pendidikan (Mi1) dan latihan (Mi2). Merujuk kepada pendidikan tertinggi sahabat dalam ukuran tahun dan kategori. Latihan merujuk kepada 1) menerima latihan dan 0) tidak menerima latihan. Latihan di sini adalah latihan secara umum yang diterima oleh sahabat dalam ukuran nominal.
- iv) Modal sosial (MS). Sebenarnya pembentukan dan pengukuran konstruk modal sosial masih menjadi perdebatan dalam kalangan saintis sosial (Roslan, Russayani & Nor Azam, 2012; dan Stone & Hughes, 2002). Kajian ini mengambil kira pelbagai pembentukan konstruk modal sosial berdasarkan takrifan dari sorotan literatur. Manakala pengukuran konstruk ini dilakukan menerusi prosedur analisis faktor. Sebanyak 18 item yang diperolehi, dianalisis dan dibentuk dalam enam dimensi modal sosial untuk analisis selanjutnya. Setiap dimensi dinamakan mengikut ciri-ciri utama dimensi berkenaan iaitu: (1) Norma dan Kumpulan; (2) Kepercayaan dan Institusi Kredit; (3) Jaringan Perniagaan; (4) Persamaan Ekonomi; (5) Kepercayaan Keluarga; dan (6) Kesukarelaan. Setiap item dimensi ditransformasikan kepada *summative rating* (Ahmad Mahzan Ayob, 2010) yang mewujudkan satu pemboleh ubah tunggal setiap dimensi yang mengukur konstruk tersebut. Kaedah ini bertujuan untuk meningkatkan kebolehpercayaan di dalam

pengukuran (Hair et al, 1998). Dalam kata lain, item setiap konstruk diukur menggunakan skala selang atau skala *Likert* yang diukur pada tahap persetujuan 1-5 (1=sangat tidak setuju hingga 5=sangat setuju).

f) Ciri-ciri Isi Rumah (HhFC)

- i) Pendapatan isi rumah (Yir). Pemboleh ubah ini adalah pendapatan bolehguna isi rumah (Yir) iaitu pendapatan projek AIM (Yp) kemudian dicampur dengan pelbagai pendapatan dari aktiviti ekonomi yang tidak dibiayai oleh KM AIM dan bukan aktiviti ekonomi setiap isi rumah.
- ii) Saiz isi rumah (SIR). Bilangan isi rumah responden termasuk KIR yang tinggal sebumbung.
- iii) Pendapatan bukan dari projek AIM (YnP). Ia merujuk kepada pelbagai pendapatan dari aktiviti ekonomi yang tidak dibiayai oleh KM AIM dan bukan aktiviti ekonomi setiap isi rumah (seperti pencen, bonus dan sebagainya).

g) Ciri-ciri Aktiviti Ekonomi Projek (PSC)

- i) Pendapatan aktiviti ekonomi projek AIM (Yp). Yp adalah pendapatan yang diperolehi dari aktiviti ekonomi projek yang dibiayai oleh skim AIM. Pendapatan ini telah ditolak kos langsung pengeluaran termasuk bunga pinjaman dan pinjaman semasa. Boleh juga dikatakan pendapatan ini sebagai pendapatan kasar aktiviti ekonomi atau keuntungan kasar aktiviti ekonomi.

- ii) Tabungan (S). Tabungan ini merujuk kepada purata tabungan terkumpul responden sekarang. Tabungan ini terdiri dari tabungan wajib dan tabungan sukarela.
- iii) Saiz projek (SP). Pemboleh ubah ini merujuk kepada 1) Saiz kecil dan 0) Saiz mikro. Penentuan saiz ini berasaskan definasi jumlah aset terkumpul dalam tempoh setahun. Saiz kecil mengandungi jumlah aset melebihi 1 juta setahun dan saiz mikro kurang dari 1 juta setahun (MERDAC, 2003).
- iv) Wilayah (WILY). Wilayah dalam kajian ini hanya terdiri dari 1) Wilayah Kedah dan 0) Wilayah Kelantan.
- v) Aktiviti ekonomi (AE). Pembolehubah ini merujuk kepada 1) aktiviti perkhidmatan dan 0) aktiviti pemprosesan (termasuk asas tani). Aktiviti ekonomi berasaskan perkhidmatan dipecahkan kepada aktiviti peruncitan, kedai makan, aktiviti jahitan/kimpalan/kraf dan lain perkhidmatan.
- vi) Stratum (STR). Merujuk kepada stratum 1) luar bandar dan 0) bandar. Luar bandar ialah lokasi premis sahabat yang berada dalam jarak 11 km hingga 25 km daripada kawasan perbandaran dengan kemudahan asas dan kepadatan penduduk yang sederhana. Manakala Bandar ialah lokasi premis sahabat dalam radius 10 km dengan operasi perbandaran yang mempunyai segala kemudahan ekonomi dan komersial serta penduduk yang padat (AIM, 2010).

3.5 Analisis Statistik

Data yang diperoleh dari tinjauan soalselidik dianalisis dengan menggunakan perisian *E-Views*, *Excel*, pakej SPSS (Statistical Package for Social Sciences) dan AMOS. Beberapa ujian statistik telah digunakan iaitu ujian korelasi, analisis varian (ANOVA), regresi berganda kuasa dua terkecil (*OLS*), permodelan persamaan struktur (SEM) dan regrasi logistik.

3.5.1 Ujian Korelasi

Ujian ini untuk melihat hubungan antara pemboleh ubah –pemboleh ubah kajian. Misalnya apakah wujud hubungan yang signifikan antara kredit dengan pendapatan, aset, penglibatan buruh dan lain-lain.

3.5.2 Ujian Regrasi

Ujian ini digunakan untuk menentukan kekuatan pengaruh pemboleh ubah bebas terhadap pemboleh ubah bersandar. Dalam analisis ini fokus utama ialah menilai sejauhmana pengaruh kredit mikro terhadap perubahan pendapatan dan penyertaan isi rumah dalam pengeluaran. Namun begitu beberapa isu ekonometrik perlu di semak dan diselesaikan supaya dapatan kajian menjadi lebih bermakna dan boleh digeneralisasikan. Antara isu ekonometrik dalam analisis data keratan rentas ialah isu hetrokadastisiti, kolineariti, normaliti dan endogeneiti.

a) Heteroskedastisiti

Heteroskedastisiti sering ditemui apabila analisis menggunakan data primer atau keratan rentas (cross-sectional). Data ini merujuk kepada data yang diperolehi dari suatu unit ekonomi seperti isi rumah dan syarikat pada suatu tempoh waktu tertentu (Green, 2000 dan Griffiths, Hill & Lim, 2008). Untuk menguji masalah ini ujian Harvey telah digunakan (Griffiths, Hill & Lim, 2008).

Mengikut Harvey (1976), ujian hipotesis nul, $H_0 = 0$, menunjukkan tidak ada masalah heteroskedastisiti dan hipotesis alternatif, $H_1 \neq 0$, menunjukkan wujud masalah heteroskedastisiti. Katakan bentuk fungsi $\sigma_t^2 = \exp(z_t' \alpha)$ di mana z_t adalah vektor pemboleh ubah bebas. Untuk menguji bentuk heteroskedastisiti, satu regresi tambahan $\log \text{residual}$ (1, z_t) dari persamaan asal dilakukan. Statistik LM (Lagrange multiplier) kemudian menjelaskan jumlah *squares* dari regresi tambahan tersebut dan dibahagikan dengan $\psi(0.5)$, terbitan dari fungsi *gamma log* yang dinilai pada 0.5. Statistik ini dikenali sebagai χ^2 dengan darjah kebebasan sama dengan jumlah pemboleh ubah dalam z (Startz, Richard, 2013).

Jika data tersebut menghadapi masalah hetro, kaedah kuasa dua terkecil berwajaran (WTS) akan digunakan sekiranya pemboleh ubah penyebab hetro diketahui. Seandainya pemboleh ubah penyebab hetro tidak diketahui, *Feassible General Least Square* (FGLS) akan digunakan (Rizaudin, 2008).

b) Kolineariti

Penyelidik menggunakan statistik *vector inflation factor* (VIF) dan *tolerance*. Jika nilai VIF kurang daripada 10 dan nilai *tolerance* kurang dari satu, menunjukkan pemboleh ubah bebas tersebut tidak mempunyai masalah multikolineariti yang serius.

c) Normaliti

Penyelidik menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov*, *Shapiro-Wilk*, *Jaque Bera* dan pekali *skewness* untuk menentukan sama ada data tersebut menghampiri taburan normal atau tidak. Jika gagal tolak hipotesis nul, menunjukkan data tersebut menghampiri taburan normal.

d) Endogeneiti.

Masalah *simultaneity* (bias) boleh berlaku sekiranya sesuatu pemboleh ubah peramal (regressors) adalah endogen yang berkorelasi dengan ralat (Green, 2008). Untuk ini ujian *simultaneity* perlu dijalankan bagi memastikan sama ada pemboleh ubah endogen tersebut berkorelasi dengan ralat. Dalam kes ini penyelidik menggunakan ujian Hausman seperti yang dicadangkan oleh Griffiths, Hill dan Lim (2008); dan Maddala (2001). Kaedah yang sama juga digunakan oleh Ahmed dan Randolph (1995) dan Hock-Eam Lim (2008) untuk mengenalpasti isu ini.

BAB EMPAT

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

4.0 Pengenalan

Bahagian ini melaporkan impak skim kredit mikro kepada pendapatan dan aset aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM. Seterusnya melaporkan impak skim kredit mikro kepada penyertaan buruh dan produktiviti buruh. Akhir sekali melaporkan impak skim kepada kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan isi rumah.

4.1 Impak Kredit Mikro kepada Pendapatan dan Aset Projek

Impak positif kredit mikro AIM ke atas pendapatan aktiviti projek terlalu diperbesar-besarkan dalam sesetengah kajian. Sebenarnya kredit mikro bukanlah secara bersendirian mempengaruhi peningkatan pendapatan dan aset. Malah boleh dikatakan bahawa kredit mikro pada peringkat awalnya sebagai pemangkin menggerakkan aset-aset modal yang telah sedia ada seperti modal sosial, modal insan, modal fizikal dan lain-lain untuk menjana pendapatan aktiviti projek. Seterusnya keseimbangan kombinasi antara faktor-faktor ini memberi kesan positif kepada aktiviti projek dan akhirnya boleh mencapai kehidupan lestari (DFID, 2001). Justeru seksyen ini cuba menjawab dua persoalan seperti yang ditetapkan iaitu; (i) apakah benar peningkatan pendapatan aktiviti projek sahabat disebabkan pembiayaan skim mikro AIM?; dan (ii) bagaimanakah mekanisme kredit mikro yang memberi impak kepada pendapatan melalui pengantaraan modal insan, modal sosial dan modal fizikal? Untuk menjawab persoalan ini, satu analisis regresi

berbilang dan persamaan permodelan berstruktur (SEM) telah dijalankan. Sebelum penganggaran, dijelaskan beberapa pemboleh ubah yang akan digunakan dalam persamaan penganggaran secara diskriptif dan ujian terhadap isu-isu penganggaran.

Jadual 4.1(a) dan Jadual 4.1(b) menunjukkan maklumat diskriptif pemboleh ubah-pemboleh ubah dalam kajian secara keseluruhan. Pemboleh ubah ini dipaparkan pula mengikut tempoh masa penyertaan sahabat dalam skim yang dikategori kepada sahabat atau ahli Baru (tempoh penyertaan ≤ 1 tahun), ahli Lama_1 (tempoh penyertaan 2-9 tahun) dan ahli Lama_2 (tempoh penyertaan ≥ 10 tahun) seperti Jadual 4.2(a) dan Jadual 4.2(b). Analisis mengikut tempoh penyertaan bertujuan untuk memperlihatkan dengan lebih jelas impak kredit mikro kepada penyertaan buruh, produktiviti dan pendapatan aktiviti ekonomi sahabat.

Pembiayaan mikro mempunyai hubungan langsung dengan tempoh penyertaan sahabat dalam AIM, iaitu semakin lama menyertai AIM semakin tinggi jumlah pinjaman yang diterima. Pola yang sama juga ditunjukkan oleh pemboleh ubah-pemboleh ubah yang lain seperti pendapatan projek, penyertaan buruh dalam projek, jumlah aset isi rumah, jumlah pelaburan projek, tabungan, modal sosial dan kekerapan pinjaman (Jadual 4.2a & Jadual 4.2b).

Jadual 4.1(a)

Ringkasan Pemboleh ubah(Selanjar) Kajian

Pemboleh ubah	Min	Median	Maksimum	Maksimum
Kredit Mikro (RM)	23320.29	19000.00	147900.00	147900.00
Pendapatan Projek (RM)	1937.39	1300.00	35000.00	35000.00
Pendapatan bukan Projek (RM)	1268.26 ^(a)	600.00	22100.00	22100.00
Penyertaan Buruh (Jam kerja)	184.08	192.00	504.00	504.00
Harta Pelaburan projek (RM)	21595.73	9000.00	703000.00	703000.00
Modal Pusingan (RM)	2411.79	808.00	70230.00	70230.00
Umur Sahabat (Tahun)	44.57	44.00	70.00	70.00
Tabungan (Wajib+sukarela) (RM)	5403.53	2255.42	147702.00	147702.00

Modal Sosial (Skor min)	47.08	47.00	80.00	80.00
Pendidikan formal (Tahun)	8.74	9.00	17.00	17.00
Saiz isi rumah	5.94	6.00	13.00	13.00

(a) Pendapatan diperolehi dari projek yang tidak dibiayai oleh AIM dan pendapatan bukan projek seperti gaji suami, kiriman anak, pencen, dividen, bonus dan sebagainya.

Jadual 4.1(b)

Ringkasan Pemboleh ubah (Nominal) Kajian

Pemboleh ubah	Kod	Bilangan Sahabat	Peratus
Latihan	0=Tidak	359	72.5
	1=Ya	136	27.5
Stratum	0=Bandar	67	13.5
	1=Luar bandar	428	86.5
Status kahwin	0=Ibu tunggal	58	11.7
	1=Berkahwin	437	88.3
Saiz Projek	0=Mikro	479	96.8
	1=Kecil	16	3.2
Wilayah	0=Kelantan	254	51.3
	1=Kedah	241	48.7
Aktiviti	0=Pemprosesan	148	29.9
	1=Perkhidmatan	347	70.1
Bilangan sahabat	(n)	495	100.0

Jadual 4.2(a)

Ringkasan Pemboleh ubah (Selanjar) Kajian mengikut Kategori Keahlian

Pemboleh ubah	Ahli Baru		Ahli Lama_1		Ahli Lama_2	
	Min	Median	Min	Median	Min	Median
Pinjaman (RM)	2107.61	200	3667.79	3000	4583.42	4144.44
Pendapatan projek AIM (RM)	1365.18	1000	1897.10	1300	2315.02	1500
Pendapatan bukan projek AIM (RM)	723.92	430	1190.03	600	1700.78	1000
Penyertaan Buruh (Jam kerja)	175.50	168	183.47	182	189.76	192
Aset tetap projek (RM)	22573.00	15000	29841.01	16000	45216.22	20000
Modal Pusingan (RM)	1091.15	691	2421.74	818	3038.39	960
Umur (Tahun)	40.36	39	43.29	43	49.31	9
Tabungan (Wajib+sukarela) (RM)	1221.17	445	1990.53	1000	3170.30	1790
Modal sosial	46.41	46.95	46.96	47	47.66	47
Pendidikan formal (Tahun)	9.40	12	8.95	9	8.01	9
Bilangan sahabat	78		270		147	147

Jadual 4.2(b)

Ringkasan Pemboleh ubah (Nominal) Kajian mengikut Kategori Keahlian

Pemboleh ubah	Kod	% Ahli Baru	% Ahli Lama_1	% Ahli Lama_2
Latihan	0=Tidak	76.9	75.2	65.3
	1=Ya	23.1	24.8	34.7
Stratum	0=Bandar	16.7	15.6	8.2
	1=Luar bandar	83.3	84.4	91.8
Status kahwin	0=Ibu tunggal	10.3	11.1	13.6
	1=Berkahwin	89.7	88.9	86.4
Saiz Projek	0=Mikro	98.7	99.3	91.2
	1=Kecil	1.3	0.7	8.8
Wilayah	0=Kelantan	46.2	49.6	57.1
	1=Kedah	53.8	50.4	42.9
Aktiviti	0=Pemprosesan	21.8	29.6	34.7
	1=Perkhidmatan	78.2	70.4	65.3
Bilangan sahabat	(n)	78	270	147

4.1.1 Penganggaran Pendapatan Aktiviti Projek

Untuk mengelakkan dari pengiraan dua kali, persamaan tersebut dianggarkan dalam dua keadaan, pertamanya mengambilkira faktor kredit mikro dalam satu fungsi dan keduanya menggantikan kredit mikro dengan barang modal dalam fungsi yang lain. Sebelum penganggaran, ujian-ujian awal telah dijalankan untuk mengatasi isu-isu penganggaran dalam ekonometrik.

Isu pertama yang perlu diambil perhatian ialah masalah hetrokadastisiti. Seperti yang telah diterangkan dalam bab sebelumnya, isu ini wujud sekiranya analisis menggunakan data keratan rentas (Green, 1997). Untuk mengesan masalah tersebut ujian *Harvey* digunakan. Ujian statistik yang diperolehi adalah mengikut taburan khi-kuasa dua.

Hasil ujian *Harvey* mendapati nilai χ^2 bersamaan 8.52 (nilai kebarangkalian, $p=0.67$) untuk model keseluruhan, 9.62 (nilai kebarangkalian, $p=0.56$) untuk model sahabat Baru, 5.18 (nilai kebarangkalian, $p=0.92$) untuk model sahabat Lama_1 dan 9.69 (nilai kebarangkalian, $p=0.56$) untuk model sahabat Lama_2. Ini bermakna hipotesis nul gagal ditolak (pada aras keertian 5%) yang menunjukkan data tersebut tidak menghadapi masalah hetro yang serius.

Isu multikollineariti diuji berdasarkan ujian *vector inflation factor* (VIF) dan *tolerence*. Ujian VIF dan *tolerence* yang menunjukkan nilai VIF kurang daripada 10 dan nilai *tolerence* kurang daripada satu yang menunjukkan masalah multikollineariti tidak serius terhadap keempat-empat model pada aras keertian lima peratus (Lind, Marchal & Wathen, 2010). Masalah kenormalan data diuji dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov* ($KS=0.027$ & $p=0.20$) yang berasaskan siri ralat terpiawai persamaan regresi (*series standardized residual regression*) menunjukkan data sampel keempat-empat model adalah bertaburan hampir normal pada aras keertian 0.05.

Seperti yang dijelaskan dalam bab metodologi, bahawa kebarangkalian bias boleh berlaku disebabkan isu hubungan endogeneiti antara upah (proksi dengan pendapatan projek) dan jam kerja. Oleh itu ujian Hausman telah digunakan untuk mengesan sama ada pemboleh ubah regresor pendapatan projek berkolerasi dengan ralat atau tidak. Penemuan mendapati bahawa tiada bukti yang menunjukkan isu endogeniti signifikan terhadap pemboleh ubah pendapatan dengan nilai $F = 2.61$ dan $p = 0.11$. Dapatan yang sama juga diperolehi dari pemboleh ubah penyertaan buruh dengan nilai statistik $F = 0.20$ dan $p = 0.66$ (Lampiran A). Oleh itu penganggaran model tersebut dengan kaedah kuasa dua terkecil (OLS) adalah tidak bias.

Impak kredit

Ringkasan keputusan penganggaran fungsi pendapatan₁ menggunakan kaedah kuasa dua terkecil (OLS) adalah seperti Jadual 4.3. Untuk menentukan pengaruh kredit mikro dengan lebih bermakna, impak pengaruh dilihat secara perbandingan dengan ketagori sahabat Baru dan sahabat Lama₁ serta sahabat Lama₂ yang menyertai skim AIM. Dijangka pengaruh kredit mikro akan lebih signifikan mengikut tempoh penyertaan sahabat dalam AIM. Secara keseluruhannya kredit mikro sangat mempengaruhi peningkatan pendapatan projek sahabat. Secara statistik menunjukkan wujud impak yang signifikan kredit mikro terhadap pendapatan aktiviti projek sahabat pada aras keertian 0.01 dengan nilai $t=6.753$.

Analisis mengikut kategori tempoh penyertaan sahabat menunjukkan kredit mikro tidak memberi impak yang signifikan kepada peningkatan pendapatan dalam kategori sahabat Baru. Ini mudah difahami kerana pada peringkat awal pemberian kredit, mereka mungkin menggunakan kredit mikro tersebut lebih kepada modal pusingan (Jadual 4.4) atau untuk keperluan makanan atau perbelanjaan awal sebagai persiapan pengeluaran. Penemuan ini selari dengan kajian Lenis Saweda O. Liverpool dan Alex Winter-Nelson (2010). Impak pelaburan tersebut lebih jelas berlaku pada kategori sahabat Lama₁ dan sahabat Lama₂. Seperti dijangka kredit mikro memberi impak yang signifikan (pada aras keertian 0.01) kepada peningkatan pendapatan terhadap sahabat Lama₁ dan juga signifikan terhadap sahabat Lama₂, tetapi pada aras keertian 0.10. Tahap signifikan dalam kategori sahabat Lama₂ semakin kurang, ini mungkin pembiayaan kredit secara kecil-kecilan tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan aktiviti projek yang semakin

berkembang. Atau terdapat faktor-faktor lain seperti tabungan mendominasi sumbangan kepada pendapatan secara relatifnya dalam kategori sahabat Lama_2.

Di sebalik impak kredit mikro yang tidak signifikan terhadap pendapatan aktiviti projek dalam kategori sahabat Baru, impak penyertaan buruh sangat signifikan mempengaruhi peningkatan pendapatan projek (pada aras keertian 0.01). Penglibatan yang tinggi terjadi disebabkan penyertaan yang mendadak peserta dalam projek sahabat Baru kebanyakan mereka sebelum menyertai skim AIM adalah surirumah/tidak bekerja (Jadual 4.1). Ini juga ada kaitan dengan penggunaan fizikal buruh di awal penyertaan berbanding dengan kelebihan barang modal dalam aktiviti projek mereka. Namun, impak penyertaan buruh semakin berkurangan dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2 berasaskan aras keertian 0.05. Namun begitu penyertaan fizikal buruh terus memberi impak yang signifikan kepada peningkatan pendapatan dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Secara logiknya aktiviti ekonomi tidak formal ini adalah lebih berorientasikan penyertaan fizikal buruh.

Pola impak kredit mikro dan barangan modal terhadap pendapatan projek menunjukkan pola yang hampir sama, begitu juga hubungan dengan penyertaan sahabat dalam aktiviti projek ekonomi. Akan tetapi berbeza dengan faktor kredit mikro (Jadual 4.3), di sini barang modal sangat mempengaruhi penjanaan pendapatan sahabat Baru pada aras keertian 0.01 (Jadual 4.4). Situasi ini lebih jelas bahawa pada sahabat Baru, kredit mikro tidak signifikan mempengaruhi pembelian barang modal dan sebaliknya pembelian barang modal disumbangkan oleh pendapatan projek (Jadual 4.5). Ini terjadi kerana kebanyakan daripada sahabat meneruskan aktiviti projek yang sama setelah menyertai skim. Dengan kata lain sahabat Baru menggunakan barang modal yang sedia

ada atau pembelian menggunakan perolehan projek yang terdahulu. Selanjutnya impak kredit mikro yang signifikan kepada peningkatan barang modal berlaku pada sahabat Lama_1 (Jadual 4.5). Ini menggambarkan berlaku penambahan barang modal dalam aktiviti projek mereka. Ini selari dengan kajian impak Ma Lucila A. Lapar (1994) dan Yasmine F. Nader (2008).

Impak kredit mikro juga boleh diterjemahkan sebagai impak modal pusingan atau modal kerja ke atas penajaan pendapatan sahabat. Mungkin impak kredit mikro ke atas pendapatan aktiviti projek tidak signifikan dalam kategori sahabat Baru disebabkan oleh keperluan kredit digunakan sebagai modal pusingan pada peringkat penyertaan 1 tahun (Jadual 4.3). Ini dibuktikan dapatan dari Jadual 4.4 yang menunjukkan modal pusingan memberi kesan yang signifikan kepada peningkatan pendapatan pada aras keertian 0.01.

Banyak kajian dari luar negara telah membuktikan tentang peranan yang dimainkan oleh kredit mikro dalam meningkatkan pendapatan dan aset, penglibatan buruh, dan produktiviti buruh dalam aktiviti projek. Antaranya, Rahman, Rafiq, dan Momen (2009), Dunn (2005), Bernd Balkenhol (2005), Coleman (2006), dan Roslan et al (2007). Namun begitu terdapat juga beberapa kajian yang menunjukkan skim kredit mikro tidak signifikan seperti Karnani (2008), Ahmed dan Randolph (1995) dan lain-lain. Ini menunjukkan kesan skim bergantung kepada keadaan tertentu seperti tahap kemiskinan peserta, faktor aktiviti projek, faktor sosial dan faktor persekitaran perniagaan (Simeon Nichter & Lara Goldmark, 2005). Akan tetapi dengan sokongan faktor-faktor tersebut akan mempercepatkan keberkesanan pelaburan skim kredit mikro dalam meningkatkan prestasi aktiviti projek.

Selain daripada faktor tersebut beberapa faktor lain juga memberi impak yang signifikan terhadap pendapatan aktiviti projek sahabat. Antara faktor tersebut ialah latihan, modal sosial, saiz projek, status perkahwinan dan wilayah. Seperti dijangka faktor modal insan (Latihan) memberi impak yang positif terhadap pendapatan aktiviti projek. Namun dalam kajian ini hanya signifikan dalam kategori sahabat Baru dan sahabat Lama_1. Dalam kategori sahabat Lama_2 adalah tidak signifikan (Jadual 4.3 dan Jadual 4.4). Pada peringkat awal keperluan aplikasi modal insan (Latihan) tidak begitu kritikal hanya sekadar kebolehan asas untuk menjalankan urusan awal aktiviti projek. Akan tetapi pada kategori sahabat Lama_1 dan Lama_2, keperluan latihan atau modal insan menjadi lebih kritikal terutama dalam usaha untuk mengembangkan aktiviti projek. Namun begitu impak pendidikan adalah tidak signifikan dalam semua kategori (Jadual 4.3) dan signifikan hanya dalam kategori sahabat Baru dalam penganggaran persamaan pendapatan_2. Ini menggambarkan tahap pendidikan formal sahaja tidak memadai dan perlu kepada latihan kemahiran kepengurusan dan teknikal secara khusus. Ini selari dengan kebanyakan kajian antaranya Rahman, Rafiq dan Momen (2009). Namun sahabat Lama_2 adalah tidak signifikan (Jadual 4.3). Telah dinyatakan sebelum ini bahawa latihan (rujuk Jadual 2.8) yang diberikan oleh pihak AIM adalah bersifat umum dan tidak fokus kepada keperluan kemahiran aktiviti projek secara khusus untuk keperluan mendesak kategori ini. Justeru itu, keseimbangan latihan kemahiran teknikal dan kepengurusan serta kepimpinan terutama dalam fasa ketiga ini sangat diperlukan.

Modal sosial juga memberi impak yang signifikan kepada pendapatan aktiviti projek dalam semua kategori sahabat kecuali sahabat Baru. Ini mudah difahami kerana dalam kategori sahabat Baru pembentukan stok modal sosial masih lagi lemah. Namun,

impak modal sosial ini sangat memberi kesan dalam kategori sahabat Lama_1 (aras keertian 0.01) dan sahabat Lama_2 (aras keertian 0.05). Ini kerana konsep skim kredit mikro memberi penekanan akan pembangunan modal sosial misalnya melalui pembentukan kumpulan dan mesyuarat mingguan. Para sahabat dipupuk bekerja secara kumpulan dan mengambil tanggungjawab bersama antara mereka. Hubungan pemboleh ubah kredit mikro, modal sosial dan pendapatan aktiviti projek ini boleh dilihat secara tidak langsung melalui analisis SEM nanti.

Saiz projek sahabat dalam kategori mikro dan kecil sangat signifikan mempengaruhi pendapatan projek secara keseluruhannya. Secara logiknya saiz projek kecil lebih besar pengaruhnya berbanding projek bersaiz mikro. Dari analisis mendapati pada kategori awal penyertaan sahabat (Sahabat Baru) menunjukkan impaknya tidak signifikan. Ini mudah difahami bahawa pada peringkat ini tahap saiz projek tidak jauh berbeza antara mereka. Namun apabila melewati tempoh melebihi 2 tahun, impaknya sangat signifikan (aras keertian 0.01) mempengaruhi pendapatan. Secara statistik kita mendapati projek bersaiz kecil lebih besar menyumbangkan kepada peningkatan pendapatan yang lebih tinggi.

Secara keseluruhannya status perkahwinan menunjukkan sahabat yang berkahwin memperolehi purata pendapatan yang lebih tinggi berbanding dengan sahabat ibu tunggal pada aras keertian 0.05. Perbezaan purata pendapatan ini tidak signifikan pada kategori sahabat Lama_1 dan Lama_2 (Jadual 4.3). Gambaran ini menunjukkan para ibu tunggal mampu bangkit dan bersaing untuk meningkatkan ekonomi mereka setelah diberi ruang, peluang dan bantuan sewajarnya.

Analisis mengikut wilayah secara keseluruhannya menunjukkan sahabat wilayah Kedah memperolehi purata pendapatan yang lebih tinggi berbanding sahabat wilayah Kelantan. Secara statistikny wujud perbezaan yang signifikan ($t=3.705$ dan $p=0.01$) dalam purata pendapatan antara sahabat dalam kedua-dua wilayah tersebut. Akan tetapi dalam kategori sahabat Baru dan sahabat Lama_1, wujud perbezaan purata pendapatan yang signifikan pada aras keertian 0.10. Impaknya lagi berkesan dalam kategori sahabat Lama_2 (aras keertian 0.01). Perbezaan ini mungkin terjadi kerana pengaruh lokasi kedudukan wilayah Kedah yang bersempadanan dengan wilayah Pulau Pinang (negeri maju) serta infrastruktur di sebelah pantai barat semenanjung adalah lebih baik.

Jadual 4.3
Hasil Penganggaran Persamaan Pendapatan_1

	Keseluruhan		Baru		Lama_1		Lama_2		
	Koefisien	t	Koefisien	t	Koefisien	t	Koefisien	t	
(Constant)	1.884		2.649	1.007	0.477	0.356	0.331	4.440	2.500
KM	0.492***		6.753	0.359	1.638	0.679***	6.054	0.283*	1.738
Buruh	0.008***		4.218	0.018***	3.299	0.005**	2.027	0.009**	2.235
Saiz IR	0.015		0.957	0.045	1.063	0.008	0.359	0.009	0.340
Umur Sahabat (th)	0.001		0.317	0.011	1.204	0.000	-0.015	-0.007	-0.701
Pendidikan Sahabat (th)	0.016		1.464	0.038	1.293	0.007	0.446	0.025	1.062
Latihan	0.164**		2.204	0.435**	2.341	0.177*	1.698	0.049	0.369
Saiz Projek 1=Kecil, 0=Mikro	0.660***		3.517	0.118	0.233	1.750***	3.269	0.692***	2.845
Modal social Status Khawin 1=Kahwin 0=Ibu tunggal	1.143***		4.037	0.014	0.592	1.278***	3.449	1.190**	0.036
Wilayah 1=Kedah 0=Kelantan	0.254**		2.372	0.488*	1.796	0.242	1.635	0.187	0.969
Aktiviti Ekono 1=Perkhidmatan 0=Pemprosesan	0.258***		3.705	0.308*	1.754	0.178*	1.861	0.377***	2.826
	0.021		0.294	0.023	0.124	-0.021	-0.205	0.151	1.112
R Square	0.24			0.31		0.24		0.28	
Nilai F	13.710			2.71		7.48		4.87	

P	0.000	0.000	0.000	0.000
Saiz sampel	495	78	270	147
Ujian Hetro Harvey	$\chi^2=8.52$ & p=0.67	$\chi^2=9.62$ & p=0.56	$\chi^2=5.18$ & p=0.92	$\chi^2=9.69$ & p=0.56
Ujian Normaliti KS	0.034 & p=0.200	0.050 & p = 0.200	0.048 & p = 0.200	0.062 & p = 0.200
Ujian Kolineariti VIF	<10			
Tolerance	<1			

***bererti pada 0.01, **bererti pada 0.05, dan * bererti pada 0.10.
KS= Statistik *Kolmogorov-Smirnov*

Jadual 4.4
Hasil Penganggaran Persamaan Pendapatan_2

	Keseluruhan		Baru		Lama_1		Lama_2	
	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t
(Constant)	4.025	7.626	2.322	1.835	0.356	0.331	3.588	4.808
Barang Modal (MT)	0.112***	3.864	0.191***	2.702	0.679***	6.054	0.134***	3.242
Modal Pusingan	0.165***	5.486	0.212***	2.785	0.679***	6.054	0.192***	4.834
Buruh	0.009***	4.783	0.015***	2.971	0.005**	2.027	0.009***	3.329
Saiz IR	0.007	0.476	0.081**	2.018	0.008	0.359	-0.012	-0.518
Umur Sahabat (th)	0.002	0.594	0.007	0.860	0.000	-0.015	0.002	0.396
Pendidikan Sahabat (th)	0.012	1.059	0.055**	2.034	0.007	0.446	0.007	0.453
Latihan	0.178**	2.399	0.436**	2.546	0.177*	1.698	0.190*	1.808
Saiz Projek 1=Kecil, 0=Mikro	0.715***	3.852	-0.452	-0.917	1.750***	3.269	1.602***	2.949
Modal social Status Khawin 1=Kahwin 0=Ibu tunggal	1.132***	3.462	-0.006	-0.240	0.888*	1.934	1.610***	2.678
Wilayah 1=Kedah 0=Kelantan	0.271**	2.536	0.213	0.813	0.242	1.635	0.271*	1.816
Aktiviti Ekono 1=Perkhidmatan 0=Pemprosesan	0.194***	2.756	0.107	0.633	0.178*	1.861	0.139	1.437
	0.010	0.141	0.042	0.228	-0.021	-0.205	-0.074	-0.716
R Square	0.24		0.43		0.23		0.28	
Nilai F	12.74		4.03		6.62		4.44	
p	0.000		0.000		0.000		0.000	
Saiz sampel	495		78		270		147	
Ujian Hetro Harvey	$\chi^2=7.96$ & p=0.78		$\chi^2=13.02$ & p=0.37		$\chi^2=8.41$ & p=0.75		$\chi^2=9.21$ & p=0.69	
Ujian Normaliti KS	0.034 & p=0.200		0.088 & p = 0.200		0.047 & p = 0.200		0.050 & p = 0.200	

Ujian Kolineariti	
VIF	<10
Tolerance	<1

***bererti pada 0.01, **bererti pada 0.05, dan * bererti pada 0.10.

KS= Statistik *Kolmogorov-Smirnov*

4.1.2 Penganggaran Harta (Aset) Projek

Jadual 4.5 menunjukkan hasil penganggaran ke atas harta projek sahabat. Dapatan menunjukkan kredit mikro memberi kesan yang signifikan (nilai $t=2.209$ pada aras keertian 0.05) pada kategori sahabat Lama_1. Akan tetapi kredit mikro tidak memberi kesan signifikan bagi sahabat Baru dan sahabat Lama_2. Secara rasionalnya mudah difahami bahawa kebanyakan bagi sahabat Baru, pinjaman yang diperolehi masih belum mencukupi untuk membeli aset barang modal. Oleh sebab itu keperluan menambah aset barang modal (Sahabat Baru) dipenuhi dengan menggunakan pendapatan projek (signifikan pada aras keertian 0.05). Seperti dinyatakan sebelum ini kebanyakan dari mereka adalah mengusaha aktiviti projek ekonomi yang telah diusahakan sebelum menyertai skim AIM lagi.

Pada kategori sahabat Lama_1 kredit mikro memberi impak yang signifikan kepada perolehan harta projek. Keperluan menambah aset barang modal telah menjadi keutamaan untuk menjana pendapatan projek. Tambahan pula tambahan aset dapat dilakukan kerana mereka boleh membuat pinjaman yang lebih besar berbanding pinjaman awal (Sahabat Baru). Di samping itu sumber pendapatan projek dan tabungan mereka juga semakin besar. Ini ditunjukkan oleh impak pendapatan dan tabungan yang signifikan mempengaruhi perolehan aset barang modal. Keadaan berbeza untuk sahabat Lama_2 iaitu pengaruh kredit tidak signifikan. Ini mungkin disebabkan keperluan aset

barang modal sudah mencukupi untuk pengeluaran atau penambahan aset mungkin tidak selari dengan keupayaan atau keseimbangan mereka untuk mengembang aktiviti projek seperti aspek pengurusan, pemasaran dan sebagainya. Selari dengan maklumat tersebut, didapati sumber pendapatan projek dan tabungan juga tidak signifikan mempengaruhi penambahan aset barang modal. Secara keseluruhannya kredit mikro, pendapatan dan tabungan sangat memberi kesan kepada perolehan aset barang modal (Jadual 4.5). Namun begitu hubungan kredit mikro, pendapatan, tabungan dan perolehan aset barang modal akan lebih jelas melalui analisis SEM dalam bahagian berikutnya.

Jadual 4.5

Hasil Pengaggaran Aset Projek Sahabat

	Keseluruhan	Baru	Lama_1	Lama_2
	Koefisien	Koefisien	Koefisien	Koefisien
	t	t	t	t
C	3.583	3.959	4.255	1.591
Kredit Mikro	0.316***	2.713	0.142	0.406
Pendapatan projek AIM	0.215***	3.172	0.364**	2.169
Tabungan	0.069***	2.912	0.028	0.545
Saiz Projek				0.072**
1=Kecil, 0=Mikro	0.189	0.653	1.297*	1.692
1=Kahwin				1.011
0=Ibu tunggal	-0.062	-0.396	0.039	0.098
Aktiviti Ekono				0.084
1=Perkhidmatan	-0.041	-0.374	-0.501	-1.730
0=Pemprosesan				0.204
Wilayah				1.427
1=Kedah	-0.104	-1.030	-0.323	-1.326
0=Kelantan				-0.073
				-0.563
				-0.014
				-0.068
R Square	0.09	0.19	0.11	0.03
Nilai F	7.44	2.40	4.44	0.67
P	0.000	0.020	0.000	0.693
Saiz sampel	495	78	270	147
Ujian Hetro				
Harvy	$\chi^2=10.69$ & $p=0.15$	$\chi^2=13.28$ & $p=0.07$	$\chi^2=11.11$ & $p=0.13$	$\chi^2=1.74$ & $p=0.97$
Ujian Normaliti	SW=0.99 & $p=0.09$	KS=0.07 & $p=0.200$	KS=0.05 & $p=0.060$	KS=0.41 & $p=0.200$

Ujian Kolineariti	<10
VIF	<1
Tolerance	

***bererti pada 0.01, **bererti pada 0.05, dan * bererti pada 0.10.

KS= Statistik Kolmogorov-Smirnov

SW= Statistik Shapiro-Wilk

4.1.3 Impak Pemboleh ubah Pengantaraan kepada Pendapatan projek

Dalam analisis regresi yang dibincangkan sebelum ini menunjukkan hubungan kredit mikro dengan pendapatan aktiviti projek berlaku secara langsung. Kebanyakan kajian-kajian lepas menunjukkan kredit mikro memberi impak yang signifikan meningkatkan pendapatan, aset projek dan mengurangkan kemiskinan. Telah dinyatakan sebelum ini bahawa impak kredit mikro ke atas pendapatan aktiviti projek bukan sahaja berlaku secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Terdapat beberapa faktor selain kredit mikro yang berpengaruh seperti modal sosial, latihan, jam kerja, modal fizikal, status perkahwinan dan sebagainya. Ada kemungkinan besar keberkesanan kredit mikro disebabkan oleh pengaruh atau sokongan faktor-faktor lain. Dengan kata lain impak kredit mikro boleh berlaku secara tidak langsung melalui pengantaraan faktor lain. Menurut Copestake (2003), hubungan kredit mikro dengan pendapatan boleh juga berlaku secara tidak langsung. Dalam seksyen ini penyelidik cuba menjawab persoalan iaitu “bagaimanakah mekanisme kredit mikro yang memberi kesan kepada peningkatan pendapatan sahabat dalam aktiviti projek yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM?”

Untuk tujuan tersebut penyelidik cuba mengasaskan hubungan impak kredit mikro kepada pendapatan aktiviti projek melalui beberapa pemboleh ubah pengantaraan (mediating). Analisis pemboleh ubah pengantaraan ini akan menggunakan persamaan permodelan berstruktur (SEM) dengan perisian AMOS 20. Antara pemboleh ubah pengantaraan yang menjadi tumpuan ialah modal sosial dan latihan. Ini kerana

rasionalnya kedua-dua pemboleh ubah ini mempunyai asas yang kuat sebagai pemboleh ubah pengantaraan berdasarkan kajian-kajian lepas.

Analisis menggunakan permodelan persamaan berstruktur (SEM) akan menjawab beberapa persoalan yang tidak dijawab oleh analisis regresi berganda di atas. Penggunaan SEM dengan perisian AMOS membolehkan sesuatu persamaan dianalisis secara serentak dalam satu model persamaan. Beberapa pemboleh ubah yang berhubungan secara tidak langsung dapat dinilai kesannya terhadap pemboleh ubah bersandar melalui pemboleh ubah langsung. Oleh itu kedua-dua pengaruh pemboleh ubah ini dapat diceraip serentak dengan lebih berkesan.

a) Pengukuran Konstruk Modal Sosial

Pembentukan dan pengukuran konstruk modal sosial masih menjadi perdebatan dalam kalangan saintis sosial (Roslan, Rusayani & Nor Azam, 2012; dan Stone & Hughes, 2002). Kajian ini mengambil kira pelbagai pembentukan konstruk modal sosial berdasarkan takrifan dari kajian lepas. Manakala pengukuran konstruk ini dilakukan menerusi prosedur analisis faktor. Sebanyak 18 item yang diperolehi, dianalisis dan dibentuk dalam enam dimensi modal sosial untuk analisis selanjutnya. Setiap dimensi dinamakan mengikut ciri-ciri utama dimensi berkenaan iaitu: (1) Norma dan Kumpulan; (2) Kepercayaan dan Institusi Kredit; (3) Jaringan Perniagaan; (4) Persamaan Ekonomi; (5) Kepercayaan Keluarga; dan (6) Kesukarelaan. Setiap item dimensi ditransformasikan kepada *summative rating* (Ahmad Mahzan Ayob, 2005) yang mewujudkan satu pemboleh ubah tunggal setiap dimensi yang mengukur konstruk tersebut. Kaedah ini bertujuan untuk meningkatkan kebolehpercayaan di dalam pengukuran (Hair et al, 1998). Dalam

kata lain, item setiap konstruk diukur menggunakan skala interval atau skala likert yang diukur pada tahap persetujuan 1-5 (1=sangat tidak setuju hingga 5=sangat setuju). Lampiran B1.1 menunjukkan dimensi modal sosial dan item pengukuran setiap dimensi.

b) Kebolehpercayaan Dan Kesahan

Seperti yang telah diterangkan sebelum ini, kaedah konsistensi dalaman digunakan untuk menentukan tahap kebolehpercayaan instrumen tersebut. Manakala kesahan konstruk pula diperolehi melalui faktor analisis. Secara keseluruhannya tahap kebolehpercayaan menunjukkan *Cronbach Alpha* bernilai 0.76. Nilai ini menunjukkan tahap kebolehpercayaan adalah baik (Hair et al, 2010). Dalam menentukan kesahihan modal sosial ini, prosidur faktor analisis digunakan dengan merujuk kepada ujian *Bartlett's Test of Sphericity* pada tahap signifikan ($\text{sig}=0.000$) dan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) bersamaan 0.742. Ini menunjukkan ukuran kecukupan sampel adalah munasabah (Hair et al, 2010).

c) Analisis Faktor

Prosedur *Principal Component Analysis* dan *varimax rotation* digunakan untuk membolehkan komponen-komponen faktor dikenalpasti dalam pemboleh ubah yang dikaji yang akan digunakan dalam analisis selanjutnya (Rencher, 1995). Analisis faktor menunjukkan nilai KMO terhadap pemboleh ubah modal sosial ialah 0.742 dan ujian *Bartlett's Test of Sphericity* dengan nilai *Chi-Square* = 2282.74 pada darjah kebebasan = 153 dan nilai signifikan = 0.000. Lanjutan daripada itu juga menunjukkan nilai keseragaman (communalities) bagi setiap item adalah melebihi daripada 0.3 dengan item

“Saya tidak ragu-ragu menyertai AIM” mencatat nilai tertinggi iaitu 0.823 dan item “Tahap kepercayaan sesama ahli kumpulan adalah tinggi” adalah terendah iaitu 0.416. Aplikasi analisis faktor ini telah menghasilkan enam komponen modal sosial yang mempunyai nilai *eigenvalue* melebihi nilai 1 yang menunjukkan tahap kesignifikanan (Hair et al., 2010).

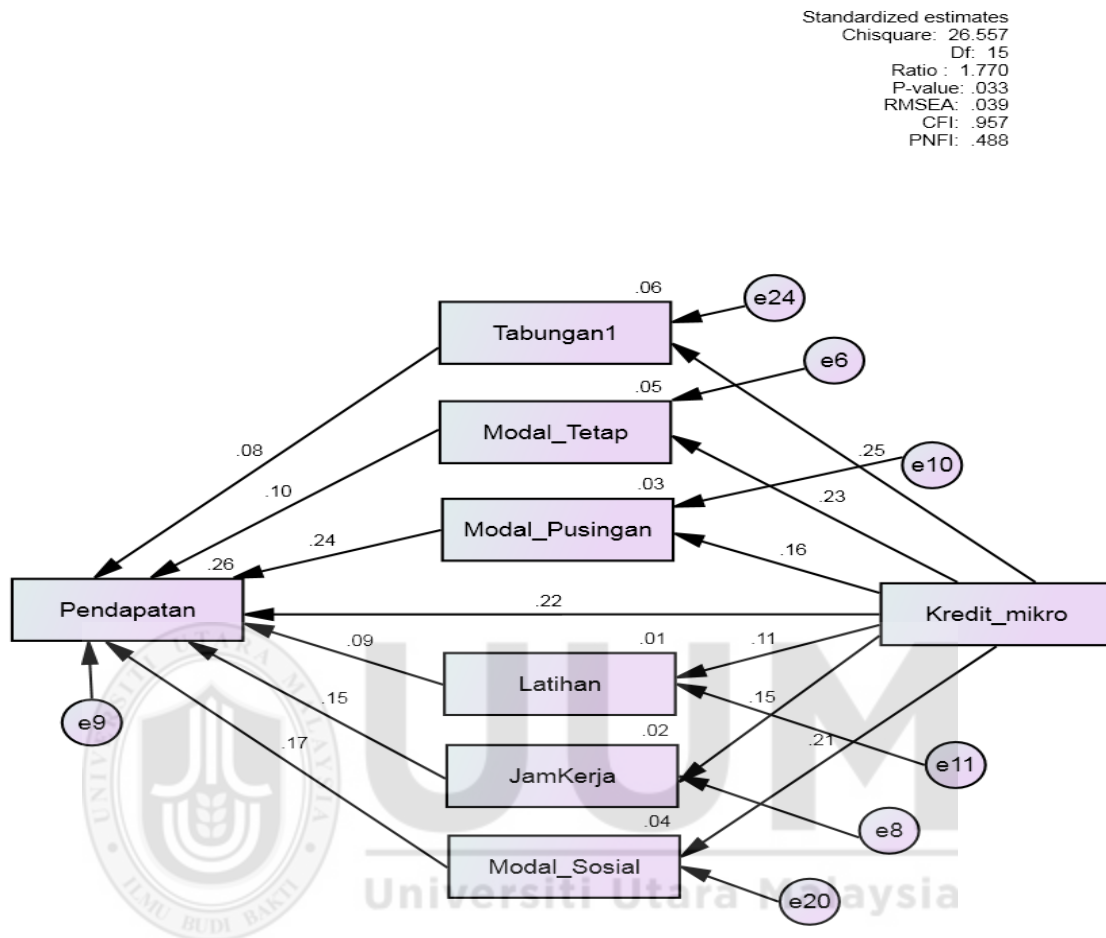
Komponen-komponen yang diperolehi melalui analisis putaran *varimax* memaparkan beban faktor (rotated factor loadings) pada setiap item-item. Pemilihan item-item untuk menunjukkan tahap korelasi antara faktor berdasarkan nilai beban faktor yang melebihi 0.4 yang dianggap signifikan (Churchill, 1979). Item-item yang terkumpul mengikut komponen-komponen atau faktor-faktor tersebut diberikan nama masing-masing iaitu: Norma dan Kumpulan, Kepercayaan dan Institusi Kredit, Jaringan Perniagaan, Persamaan Ekonomi, Kepercayaan Keluarga dan Kesukarelaan. Penentuan nama ini adalah berdasarkan kepada ciri-ciri yang berkaitan faktor tersebut dan dengan merujuk kepada kajian-kajian lepas. Rajah 4.1 di bawah merupakan model akhir SEM yang memenuhi andaian-andaian seperti yang ditentukan oleh kajian-kajian lepas. Laporan dapatan kajian menggunakan SEM hanya ditumpukan kepada kesan hubungan pemboleh ubah tidak langsung KM dan pendapatan melalui pemboleh ubah pengantara yang tidak diuji dengan regresi OLS.

Setelah mengambilkira isu-isu dalam penganggaran seperti yang dijelaskan di atas, model akhir diambilkira dalam membuat keputusan penganggaran. Ukuran kebagusan model dilihat kepada tiga indeks iaitu *Absolute Fit Index* (AFI), *Incremental Fit Index* (IFI) dan *Parsimonious Fit Index* (PFI). AFI adalah untuk menentukan darjah

keseluruhan model (struktur dan pengukuran) dalam meramal varian-kovarian pembolehubah *observed* atau korelasi matrik.

Indeks IFI membandingkan model sebenar (original model) dengan model asas (baseline model/null model). Indeks PFI berkaitan dengan kebagusan model terhadap pekali penganggar (estimated coefficients) yang perlu mencapai tahap kebagusan yang ditetapkan. Indeks PFI yang baik menggambarkan kebagusan model yang baik dengan darjah kebebasan yang tinggi. Prosidur ini adalah bersamaan dengan *adjustment R²* dalam regresi berganda (Hair et al, 1998). Merujuk kepada ukuran kebagusan indeks (GFI) secara keseluruhan mengikut wilayah dan tempoh menyertai AIM, didapati nilai RMSEA=0.039, CFI=0.957 dan PNFI=0.488 adalah telah mencapai tahap penerimaan model tersebut (Hair et al, 1998) (Rajah 4.1).

Rajah 4.1 ini menunjukkan intraksi hubungan secara langsung dan tidak langsung pemboleh ubah kredit mikro kepada pendapatan aktiviti projek. Kredit mikro memberi impak secara langsung kepada pendapatan pada aras keertian 0.05 dan pekali terpiawai ialah 0.22 seperti yang dijelaskan dengan terperinci dalam persamaan OLS. Tumpuan utama bahagian ini ialah hubungan tidak langsung antara pemboleh ubah kredit mikro dan pendapatan. Sebagai misalnya impak kredit mikro kepada modal sosial dan impak modal sosial kepada pendapatan adalah signifikan pada aras keertian 0.05 dengan pekali terpiawai 0.21 dan 0.17 masing-masing. Dengan kata lain kredit mikro memberi impak secara tidak langsung kepada pendapatan aktiviti projek melalui pengantaraan modal sosial yang akan dijelaskan secara terperinci dalam seksyen (d) berikutnya.



Rajah 4.1
 Model Keseluruhan asas Kredit mikro SEM

d) Ujian Kesan Pengantaraan (Mediating)

Ujian kesan pengantaraan ini dijalankan bertujuan untuk menentu pengaruh pemboleh ubah Modal sosial, Latihan, Penyertaan buruh, Tabungan, Modal tetap dan Modal pusingan terhadap hubungan antara pemboleh ubah Kredit mikro terhadap pendapatan aktiviti projek sahabat. Ujian kesan pengantaraan dalam kajian ini dijalankan satu demi

satu ke atas hipotesis di bawah secara berasingan menggunakan pendekatan *bootstrapping*.

Hipotesis tersebut adalah seperti berikut:

H5: Modal sosial adalah pengantara antara kredit mikro dan Pendapatan.

H6: Latihan adalah pengantara antara kredit mikro dan Pendapatan.

H7: Jam kerja adalah pengantara antara kredit mikro dan Pendapatan.

H8: Tabungan adalah pengantara antara kredit mikro dan Pendapatan.

H9: Modal tetap (barang modal) adalah pengantara antara KM dan Pendapatan.

H10: Modal pusingan adalah pengantara antara KM dan Pendapatan.

Ujian penganggaran *bootstrapping* (Jadual 4.6) menunjukkan nilai penganggar terpiawai tidak langsung (0.042) terletak di dalam julat had bawah (0.019) dan had atas (0.069) bagi perhubungan tersebut. Nilai kesan tidak langsung (0.000) kurang daripada 0.05. Ini bermaksud wujud kesan pengantaraan modal sosial dalam hubungan antara kredit mikro dan pendapatan projek. Mudah difahami bahawa impak kredit mikro boleh berlaku melalui pemboleh ubah pengantaraan modal sosial. Ini kerana dalam skim AIM, modal kewangan yang diperolehi adalah atas persetujuan bersama antara ahli kumpulan. Dengan kata lain setiap ahli bertanggungjawab antara ahli satu sama lain dalam kumpulan tersebut. Misalnya mereka mengambil tanggungjawab bersama terhadap bayar balik pinjaman dan saling tolong menolong untuk memaju projek mereka. Ini menggambarkan skim kredit mikro dapat mengukuh kerjasama dan saling percayai mempercayai khususnya antara ahli kumpulan dan amnya antara kumpulan. Hasilnya dapat menyubur pembangunan modal sosial dan seterusnya memberi impak positif kepada prestasi pendapatan projek.

Ujian penganggaran *bootstrapping* pemboleh ubah latihan juga menunjukkan nilai penganggar terpiawai tidak langsung (0.013) terletak di dalam julat had bawah (0.001) dan had atas (0.030) bagi perhubungan tersebut. Nilai kesan tidak langsung (0.027) kurang daripada 0.05. Ini bermaksud wujud kesan pengantaraan separa latihan dalam hubungan antara kredit mikro dan pendapatan projek. Dapatan ini sudah dijangka kerana rasionalnya skim kredit mikro boleh memberi kesan ke atas pendapatan melalui latihan atau modal insan. Skim kredit mikro memberi kesan ke atas pembangunan modal sosial dan modal insan secara langsung atau tidak langsung. Secara tidak langsung misalnya peserta perlu menghadiri mesyuarat mingguan, membentuk kumpulan dan sebagainya. Manakala skim secara langsung yang melibatkan peruntukkan khusus dari institusi AIM seperti kursus sebelum pinjaman dan selepas pinjaman. Antara program yang dijalankan seperti bengkel kepimpinan, latihan bimbingan keusahawanan dan lain-lain. Ini semua dapat menambahbaik modal insan seperti meningkatkan kadar celik huruf, pengupayaan, kesedaran undang-undang dan politik, strategi pelaburan, tanggungjawab awam dan kemahiran. Semua ini boleh meningkatkan stok modal insan dan modal sosial. Akhirnya memberi impak positif kepada prestasi projek (Karlan, 2001; Ghatak, 1999; dan Bhatt & Tang, 2002).

Hasil ujian penganggaran *bootstrapping* ke atas penyertaan buruh menunjukkan wujud kesan pengantaraan dalam hubungan antara kredit mikro dan pendapatan melalui penyertaan buruh. Ini berdasarkan nilai penganggar terpiawai tidak langsung iaitu 0.025 terletak di dalam julat had bawah 0.008 dan had atas 0.047 bagi perhubungan antara pemboleh ubah tersebut. Manakala nilai kesan tidak langsung iaitu 0.001 adalah kurang daripada 0.05. Kesan pengantaraan dalam kes ini juga adalah kesan pengantaraan separa.

Ia mudah difahami bahawa kredit mikro merupakan instrumen penting sebagai pemangkin menggerakkan mobiliti pekerja. Dalam segmen golongan berpendapatan rendah, secara psikologinya pinjaman merupakan satu obligasi yang mesti dibayar. Malah mereka berpegang teguh kepercayaan agama Islam bahawa hutang wajib di bayar. Ini salah satu faktor menjadi pendorong untuk sahabat bekerja kuat dengan meningkatkan masa bekerja bagi menjana pendapatan.

Hubungan antara kredit mikro dan pendapatan aktiviti projek adalah signifikan pada asalnya sebelum pemboleh ubah tabungan, modal tetap dan modal pusingan dimasukkan ke dalam model. Nilai penganggar didapati signifikan pada aras keertian kurang dari satu peratus. Ujian penganggaran *bootstrapping* dijalankan dan mendapati hasil seperti di Jadual 4.6. Nilai penganggar terpiawai tidak langsung terletak di dalam julat had bawah dan had atas masing-masing bagi perhubungan tersebut. Nilai kesan tidak langsung kurang daripada 0.05. Ini bermaksud wujud kesan pengantaraan separa tabungan, modal tetap dan modal pusingan dalam hubungan antara kredit mikro dan pendapatan projek AIM.

Kesan pengantaraan pemboleh ubah tabungan, modal tetap dan modal pusingan telah dijangka. Rasionalnya tabungan terdiri daripada tabungan wajib dan tabungan sukarela. Setiap sahabat wajib menabung dalam tabung kumpulan dan khairat hutang mengikut kadar tertentu bergantung kepada pembiayaan semasa. Di samping itu mereka digalakkan menabung dalam tabung kebajikan dan kesejahteraan sahabat dengan kadar RM1 sebulan. Tabungan secara persendirian sahabat juga menunjukkan peningkatan kesan dari budaya menabung yang dipupuk dalam skim AIM. Begitu juga modal tetap dan modal pusingan. Kredit mikro digunakan oleh sahabat untuk membangun projek

melalui pelaburan dalam modal tetap dan modal pusingan untuk menjana pendapatan (Jadual 4.6).

Jadual 4.6
Hasil Bootstrapping

Kriteria	Modal sosial	Latihan	Penyertaan buruh	Tabungan	Modal tetap	Modal pusingan
Penganggar terpiawai tidak langsung	0.042	0.013	0.025	0.029	0.035	0.040
Ralat terpiawai tidak langsung	0.013	0.007	0.010	0.014	0.013	0.014
Had bawah	0.019	0.001	0.008	0.004	0.012	0.016
Had atas	0.069	0.030	0.047	0.060	0.064	0.071
Kesan tidak langsung	0.000	0.027	0.001	0.018	0.001	0.001
Kesan langsung	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Kesan keseluruhan	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Kesimpulan	wujud kesan pengantaraan separa					

4.1.4 Kesimpulan

Penemuan membuktikan bahawa kredit mikro bukan bersendirian memberi impak kepada peningkatan pendapatan dan aset aktiviti projek. Ada keadaan kredit mikro tidak memberi kesan yang signifikan kepada pendapatan dan ada keadaannya memberi kesan bersama dengan pemboleh ubah lain. Kredit mikro juga boleh memberi kesan kepada pendapatan melalui pemboleh ubah pengantaraan (mediating). Akan tetapi banyak keadaan kredit mikro memberi impak secara langsung kepada peningkatan pendapatan dan aset misalnya dalam kategori sahabat Lama_1(Jadual 4.3 & Jadual 4.5). Dalam kategori ini modal sosial, latihan dan penyertaan buruh secara bersama dengan kredit mikro mempengaruhi peningkatan pendapatan aktiviti projek. Berbeza dalam kategori sahabat Baru (kebanyakan sahabat masih rendah pendapatan), kredit mikro tidak

memberi impak yang signifikan kepada pendapatan dan aset (Jadual 4.3 & Jadual 4.5). Dalam kategori sahabat Baru ini pendapatan aktiviti projek yang memberi impak kepada peningkatan aset. Ini kerana, rasionalnya kebanyakan peserta ini telah menjalankan aktiviti projek tersebut sebelum menyertai skim dan diteruskan aktiviti projek tersebut setelah menyertai skim. Dengan kata lain sahabat Baru menggunakan perolehan dan tabungan aktiviti projek yang terdahulu untuk membeli aset projek.

Lebih jelas apabila penelitian mendapati impak kredit mikro ke atas pendapatan aktiviti projek juga berlaku secara tidak langsung melalui pemboleh ubah pengantaraan (mediating). Secara keseluruhannya pemboleh ubah modal sosial, modal insan (latihan), modal fizikal (aset modal), modal pusingan dan tabungan menjadi pengantaraan impak kredit mikro kepada pendapatan aktiviti projek. Ini menggambarkan skim kredit mikro dapat mengukuh kerjasama dan saling percayai mempercayai khususnya antara ahli kumpulan dan amnya antara kumpulan. Hasilnya dapat menyubur pembangunan modal sosial dan keupayaan modal insan. Akhirnya memberi impak positif kepada prestasi projek (Karlan, 2001; Ghatak, 1999; dan Bhatt & Tang, 2002).

4.2 Impak Kredit Mikro kepada Penyertaan dan Produktiviti Buruh

Selain daripada peningkatan pendapatan dan aset, skim kredit mikro AIM juga turut memberi impak kepada peningkatan peluang pekerjaan. Impak ke atas pekerjaan adalah penting kerana matlamat penubuhan AIM untuk mengurangkan kemiskinan melalui bekerja sendiri di kalangan golongan sasaran. Ini penting kerana ia dapat membantu kerajaan dalam usaha mengurangkan pengangguran melalui aktiviti ekonomi khususnya di luar bandar. Di samping itu juga dapat mengurang masalah migrasi masyarakat ke

bandar dan selanjutnya mengurangkan masalah sosio-ekonomi luar bandar dan tekanan hidup di bandar.

Jadual 4.7 menunjukkan 67.7 peratus sahabat menjalankan aktiviti projek asal atau lanjutan dari projek sebelum menyertai skim AIM dan 32.3 peratus aktiviti projek baru. Ini menunjukkan satu pertiga aktiviti projek baru yang dapat menyediakan peluang pekerjaan baru kepada sekurang-kurangnya kepada pengusaha tersebut. Di samping itu 45.9 peratus aktiviti projek baru ini turut menyerap tenaga kerja yang terdiri dari ahli isi rumah (AIR) sahabat dan bukan AIR sahabat berbanding 54.1 peratus aktiviti projek asal. Ini menunjukkan hampir separuh aktiviti projek baru ini turut menyedia peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat.

Jadual 4.8 menunjukkan pecahan peluang pekerjaan dalam aktiviti projek baru mengikut kategori pekerjaan dan keahlian. Aktiviti projek baru ini menyediakan 21.1 peratus pekerjaan kepada AIR dan 10.9 peratus bukan AIR sahabat dengan membayar. Terdapat sebilangan kecil iaitu 5.5 peratus AIR sahabat yang tidak membayar.

Jadual 4.7

Pertumbuhan Pekerjaan Projek Asal dan Baru

	Asal/Lanjutan	Baru	Jumlah
Sahabat	335 (67.7%)	160 (32.3%)	495
AIR Sahabat & Bukan AIR sahabat	113(54.1%)	96 (45.9%)	209
Jumlah	448	256	704

Jadual 4.8

Pertumbuhan Pekerjaan Projek Baru

	Bilangan pekerja	Peratus
Sahabat	160	62.5
AIR Sahabat membayar	54	21.1
Bukan AIR membayar	28	10.9
AIR tak membayar	14	5.5
Jumlah	256	100.0

Jadual 4.9 menunjukkan pertumbuhan pekerjaan projek asal sahabat sebelum dan selepas menyertai skim kredit mikro AIM. Sebelum menyertai skim kredit mikro AIM bilangan pekerja termasuk sahabat ialah 399 dengan 24 pekerja ahli isi rumah berbayar, 23 AIR tidak berbayar dan 17 pekerja bukan AIR berbayar. Setelah menyertai skim kredit mikro AIM, jumlah pekerjaan keseluruhannya meningkat kepada 448 dengan 73 pekerja AIR berbayar, 20 pekerja AIR tidak berbayar dan 20 pekerja bukan AIR berbayar. Ini menunjukkan terdapat pertumbuhan pekerja yang sebanyak 12.3 peratus selepas sahabat menyertai skim AIM. Lebih menarik lagi dengan bantuan kredit AIM, mereka dapat mengembangkan perusahaan sehingga mampu mengambil pekerja yang bergaji. Ini dapat dilihat peningkatan pekerja berbayar melebihi daripada pekerja tidak berbayar. Bagaimanapun pekerja berbayar AIR sahabat sebelum dan selepas menyertai AIM tumbuh kira-kira 204 peratus adalah cukup tinggi. Ini berkemungkinan disebabkan sahabat mempunyai perancangan untuk memastikan aktiviti projek yang dijalankan mempunyai kelangsungan melalui keterlibatan ahli keluarganya. Di samping itu juga projek ini membuka peluang pekerja kepada penduduk setempat. Ini dapat dilihat dengan penglibatan pekerja bukan AIR dari 17 pekerja kepada 20 pekerja dengan kadar pertumbuhan 17.6 peratus.

Jadual 4.9

Pertumbuhan Pekerjaan Projek Asal (Sebelum dan selepas)

	Sebelum	Selepas	% Pertumbuhan
Sahabat	335	335	0.0
AIR sahabat berbayar	24	73	204.0
Bukan AIR sahabat berbayar	17	20	17.6
AIR sahabat tak berbayar	23	20	-13.0
Jumlah	399	448	12.3

Jadual 4.10 menunjukkan penglibatan pekerja dalam aktiviti projek sahabat sekarang yang dibiayai skim kredit mikro AIM. Aktiviti projek ini terdiri daripada aktiviti asal/lanjutan sebelum mereka menyertai skim kredit mikro AIM dan aktiviti projek baru. Aktiviti peruncitan menyerap kira-kira 32.9 peratus guna tenaga dengan kebanyakannya pekerja AIR sahabat berbayar iaitu 23.5 peratus. Keduanya kedai makanan /minuman iaitu 23.5 peratus dengan mengaji 17.4 peratus pekerja AIR sahabat berbayar. Aktiviti Lain-lain perkhidmatan menyumbang paling kecil peluang pekerjaan iaitu 10.7 peratus. Secara umumnya aktiviti ekonomi sahabat dapat membuka lebih peluang pekerjaan khususnya kepada AIR sahabat sendiri dan amnya penduduk setempat setelah menyertai skim kredit mikro AIM.

Jadual 4.10
Pekerja mengikut Aktiviti Projek di Biayai Skim AIM Sekarang

	Sahabat	Pekerja AIR sahabat berbayar	Pekerja bukan AIR sahabat berbayar	Pekerja AIR sahabat tak berbayar	Jumlah
Peruncitan	156	55	10	13	234
% Dalam kategori pekerjaan	66.7	23.5	4.3	5.6	100.0
% Dalam kategori aktiviti	31.5	43.3	20.8	31.0	32.9
Kedai					
makanan/minuman	110	29	23	5	167
% Dalam kategori pekerjaan	65.9	17.4	13.8	3.0	100.0
% Dalam kategori aktiviti	22.2	22.8	47.9	11.9	23.5
Proses makanan/ kueh tradisional ⁽¹⁾	105	15	6	6	132
% Dalam kategori pekerjaan	79.5	11.4	4.5	4.5	100.0
% Dalam kategori aktiviti	21.2	11.8	12.5	14.3	18.5
Jahitan/kimpalan/	74	20	4	5	103

kraf tangan					
% Dalam kategori pekerjaan	71.8	19.4	3.9	4.9	100.0
% Dalam kategori aktiviti	14.9	15.7	8.3	11.9	14.5
Lain-lain perkhidmat ⁽²⁾	50	8	5	13	76
% Dalam kategori pekerjaan	65.8	10.5	6.6	17.1	100.0
% Dalam kategori aktiviti	10.1	6.3	10.4	31.0	10.7
Jumlah	495	127	48	42	712
% Dalam kategori pekerjaan	69.5	17.8	6.7	5.9	100.0
% Dalam kategori aktiviti	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

⁽¹⁾Ini termasuklah perusahaan makanan seperti kerepok lekor/keping, satay, tempeyek, bahu/kek/roti, belacan, sos cili/tomato dan lain-lain kueh tradisional.

⁽²⁾termasuk gunting rambut, chalet, urut tradisional, jualan langsung, jual barang binaan, jual anak getah/ jual getah keping/sekerap dan jual barang mainan kanak-kanak.

Jadual 4.11 menunjukan 35.1 peratus aktiviti peruncitan menyediakan peluang pekerjaan kepada penduduk setempat dengan 86.7 peratus melibatkan pekerja AIR sahabat berbayar termasuk sahabat. Keduanya aktiviti kedai makanan/minuman yang membuka peluang pekerja kira-kira 20.3 peratus dengan pekerja AIR sahabat berbayar iaitu 72.5 peratus termasuk sahabat. Kebanyakan aktiviti projek menggunakan lebih tenaga kerja AIR sahabat berbanding dengan pekerja bukan AIR sahabat. Akan tetapi dapatan aktiviti kedai makanan/minuman menggunakan pekerja bukan AIR sahabat (23.5%) melebihi pekerja AIR sahabat. Ini membayangkan berkemungkinan pekerja AIR sahabat tidak mengemari pekerjaan ini kerana ia memerlukan komitmen yang tinggi.

Jadual 4.11

Pertumbuhan Pekerjaan Sub-Aktiviti Projek Baru

	Sahabat	Pekerja AIR sahabat berbayar	Pekerja bukan AIR sahabat berbayar	Pekerja AIR sahabat tak berbayar	Jumlah
Peruncitan	56.0	23.0	5.0	4.0	88.0
% Dalam kategori pekerjaan	63.6	26.1	5.7	4.5	100.0
% Dalam kategori aktiviti	35.0	42.6	17.9	44.4	35.1
Kedai makanan/minuman	30.0	7.0	12.0	2.0	51.0
% Dalam kategori pekerjaan	58.8	13.7	23.5	3.9	100.0
% Dalam kategori aktiviti	18.8	13.0	42.9	22.2	20.3
Proses makanan/ kueh tradisional	35.0	8.0	6.0	1.0	50.0
% Dalam kategori pekerjaan	70.0	16.0	12.0	2.0	100.0
% Dalam kategori aktiviti	21.9	14.8	21.4	11.1	19.9
Jahitan/kimpalan/kraf	23.0	12.0	4.0	2.0	41.0
% Dalam kategori pekerjaan	56.1	29.3	9.8	4.9	100.0
% Dalam kategori aktiviti	14.4	22.2	14.3	22.2	16.3
Lain perkhidmatan	16.0	4.0	1.0	0.0	21.0
% Dalam kategori pekerjaan	76.2	19.0	4.8	0.0	100.0
% Dalam kategori aktiviti	10.0	7.4	3.6	0.0	8.4
Jumlah	160.0	54.0	28.0	9.0	251.0
% Dalam kategori pekerjaan	63.7	21.5	11.2	3.6	100.0
% Dalam kategori aktiviti	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Telah dinyatakan bahawa penyaluran kredit mikro AIM secara berterusan memberi impak kepada pengembangan aktiviti projek sahabat dan seterusnya berkeupayaan mengambil pekerja berbayar. Jadual 4.12 menunjukkan pertumbuhan

pekerja dalam aktiviti projek sahabat sebelum dan selepas menyertai skim kredit mikro AIM. Pertumbuhan pekerja kira-kira 92 peratus dalam aktiviti peruncitan dengan 191 peratus pertumbuhan dalam pekerja AIR sahabat berbayar dan 25 peratus bukan pekerja AIR sahabat berbayar. Aktiviti kedai makanan/minuman menunjukkan tidak berlaku penambahan pekerja aktiviti projek asal. Namun begitu bagi aktiviti projek baru kebanyakan sahabat menggaji pekerja bukan AIR berbayar (Jadual 4.11). Suatu yang positif juga didapati pertumbuhan pekerja AIR sahabat tidak berbayar adalah semakin berkurangan. Ini membayangkan berlaku perubahan dari pekerja AIR tidak berbayar kepada pekerja AIR sahabat berbayar jika dilihat pertumbuhan pekerja AIR berbayar.

Jadual 4.12
Pertumbuhan Pekerjaan Aktiviti Projek Asal (Sebelum dan selepas)

<u>Sebelum</u>	Peruncitan	Kedai makanan/minuman	Proses makanan	Jahit/kimpalan /kraf	Lain Perkhidmatan	Jumlah
Sahabat	100	80	70	51	34	335
AIR Sahabat berbayar	11	7	3	2	1	24
Bukan AIR berbayar	4	11	0	0	2	17
AIR Sahabat tak berbayar	9	4	2	5	3	23
Jumlah	24	22	5	7	6	64
<u>Selepas</u>						
Sahabat	100	80	70	51	34	335
AIR Sahabat berbayar	32	22	7	8	4	73
Bukan AIR berbayar	5	11	0	0	4	20
AIR Sahabat tak berbayar	9	3	5	3	0	20
Jumlah	46	36	12	11	8	113
% pertumbuhan AIR sahabat berbayar	191%	214%	133%	300%	300%	204%
% pertumbuhan bukan AIR sahabat berbayar	25%	0%	0%	0%	100%	18%

% pertumbuhan AIR sahabat tak berbayar	0%	-25%	0%	-40%	-100%	-13%
% pertumbuhan pekerja (Jumlah)	92%	64%	140%	57%	33%	77%

4.2.1 Penganggaran Penyertaan Buruh

Penganggaran penentu-penentu yang mewujudkan pertumbuhan fizikal buruh dalam perusahaan kecil adalah tidak lengkap (Rietveld et al, 1993). Justeru itu tesis ini akan menggunakan indikator jam kerja sebagai pemboleh ubah bersandar untuk menganggar penentu kredit mikro dan lain-lain faktor yang dijangka mempengaruhi penglibatan pekerja dalam aktiviti projek sahabat. Untuk itu analisis ini menggunakan asas model kecekapan upah yang dibangunkan oleh Mirless dan Stiglitz (1976). Terdapat beberapa penyelidik telah mengguna model ini seperti Bliss dan Stern (1978), Ahmed dan Randolp (1995), Fahima Aziz (1995), Ghatak, Amrita (2010) dan lain-lain.

Beberapa isu ekonometrik cuba disemak dan diuji sebelum analisis lanjut dijalankan. Isu pertama yang perlu diambil perhatian ialah masalah hetrokadastisiti. Untuk mengesan masalah tersebut ujian *Harvey* digunakan. Ujian statistik yang diperolehi adalah mengikut taburan khi-kuasa dua. Hasil ujian *Harvey* mendapati nilai $\chi^2 = 6.51$ dan $p = 0.84$ untuk model keseluruhan. Model sahabat Baru $\chi^2 = 13.55$ dan $p = 0.26$, model sahabat Lama_1 $\chi^2 = 9.20$ dan $p = 0.60$ dan model sahabat Lama_2 nilai $\chi^2 = 5.72$ dan $p = 0.89$. Ini bermakna hipotesis nul gagal ditolak (pada aras keertian 0.05) yang menunjukkan persamaan tersebut tidak menghadapi masalah hetro yang serius.

Isu multikollineariti diuji menggunakan statistik *vector inflation factor* (VIF) dan *tolerence* serta ujian sensitiviti dengan kaedah menambah dan menggugurkan beberapa pemboleh ubah. Kaedah kedua ini menunjukkan tidak berlaku perubahan yang ketara

terhadap pekali apabila beberapa pemboleh ubah digugurkan dan di tambah ke dalam model. Ini disokong oleh ujian *VIF* dan *tolerence* yang menunjukkan nilai *VIF* kurang daripada 10 dan nilai *tolerence* kurang daripada satu yang menunjukkan masalah multikollineariti tidak serius pada aras keertian lima peratus (Lind, Marchal & Wathen, 2010).

Masalah kenormalan data juga diuji dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov* yang berasaskan siri ralat piawai persamaan regresi (*series standarized residual regression*). Nilai statistik ujian menunjukkan hipotesis nul gagal ditolak pada aras keertian 0.05. Ini menunjukan bahawa data sampel tersebut menghampiri taburan normal.

Impak kredit

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji sama ada pemboleh ubah bebas dapat meramalkan secara signifikan terhadap pemboleh ubah bersandar iaitu penyertaan buruh dalam aktiviti projek. Secara keseluruhannya kredit mikro tidak memberi impak yang signifikan kepada penyertaan buruh dalam aktiviti projek. Namun begitu analisis mengikut kategori, sahabat Baru mendapati kredit mikro memberi kesan yang signifikan kepada peningkatan penyertaan buruh dalam aktiviti. Tetapi penyertaan sahabat Lama_1 dan Lama_2 menunjukkan kredit mikro tidak memberi kesan yang signifikan kepada peningkatan penyertaan buruh. Dapatan ini selari dengan kajian Ahmed dan Randolph (1995) terhadap peserta Bank Grammen dalam kategori berpendapatan rendah dan tidak signifikan terhadap peserta berpendapatan tinggi. Ini secara rasionalnya terjadi kerana modal kewangan dapat menggerakkan tenaga fizikal sahabat yang sebahagian dari mereka sebelum menyertai AIM adalah suri rumah tidak bekerja. Projek sahabat dalam

kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2 adalah tidak signifikan. Rasionalnya ialah setelah lama menyertai AIM, mereka lebih menggunakan kemahiran buruh berbanding fizikal buruh. Ini terbukti melalui dapatan produktiviti pekerja untuk sahabat lama lebih tinggi berbanding dengan sahabat baru (Jadual 4.15 dan Jadual 4.16).

Pendapatan merupakan faktor yang sangat berpengaruh mendorong penglibatan fizikal buruh dalam aktiviti projek semua kategori sahabat. Dalam kategori sahabat Baru, pengaruh pendapatan memberi impak yang sangat signifikan terhadap penyertaan buruh pada aras keertian 0.01. Namun dalam kategori Lama_1 dan Lama_2, pengaruh pendapatan hanya signifikan pada aras keertian 0.05. Ini memberi gambaran bahawa pengaruh pendapatan terhadap penyertaan buruh semakin berkurangan. Implikasi ini mungkin ada kaitan dengan pengaruh penggunaan barang modal dan kemahiran buruh itu sendiri. Jelas bahawa pengaruh pendapatan ini terbukti melalui teori (Fallon & Verry (1988) dan disokong oleh kajian-kajian emperikal seperti Hossain, Mahabub, Diaz dan Catalina (1997) dan Barnes, Carolyn (2001). Ini kerana peningkatan pendapatan menjadi pendorong untuk mereka meningkatkan penglibatan fizikal buruh dalam pasaran.

Selain itu faktor modal sosial juga memberi impak yang signifikan (pada aras keertian 0.01) kepada penyertaan buruh khususnya dalam kategori sahabat Lama_2. Ini mudah difahami kerana di bawah skim AIM, konsep modal sosial yang sedia ada di kalangan sahabat seperti sikap kerjasama, saling mempercayai serta hubungan baik antara mereka telah diformaliti dan disuburkan dalam bentuk kerjasama kumpulan. Mereka saling mengambil tanggungjawab bersama terhadap permasalahan atau isu dalam kumpulan mereka khususnya. Ini meningkat keyakinan, motivasi dan mendorong mereka untuk sama-sama terlibat dalam aktiviti projek.

Status perkahwinan menunjukkan wujud perbezaan yang signifikan (ujian $t=-1.70$ dan $p=0.10$) antara penyertaan ibu tunggal dan sahabat berkahwin dalam kalangan sahabat Baru. Penglibatan ibu tunggal dalam aktiviti ekonomi melebihi sahabat berkahwin. Ini mudah difahami kerana ibu tunggal mengambil tanggungjawab sebagai ketua keluarga dan perlu memperuntukkan lebih masa dalam aktiviti ekonomi untuk memperolehi pendapatan bagi menjamin kesejahteraan keluarga. Namun begitu penglibatan mereka dalam aktiviti ekonomi dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2 adalah tidak signifikan. Ini menggambarkan mereka sudah dapat menyesuaikan masa antara tanggungjawab sebagai ketua isi rumah dan komitmen dalam projek serta berjaya merapatkan jurang pendapatan dengan sahabat berkahwin.

Aktiviti projek yang berbeza memberi kesan kepada penyertaan buruh dalam aktiviti projek juga berbeza. Berdasarkan analisis regresi didapati aktiviti dalam perkhidmatan melibatkan penggunaan masa melebihi aktiviti pemprosesan dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2 pada aras keertian 0.05 dan 0.01 masing-masing. Manakala penglibatan fizikal buruh mengikut wilayah mendapati juga wujud perbezaan yang signifikan dalam semua kategori sahabat. Penyertaan buruh di wilayah Kelantan lebih tinggi berbanding wilayah Kedah. Ini menggambarkan bahawa sahabat di Kelantan memperuntukkan lebih banyak masa untuk bekerja bagi menambah pendapatan mereka (Jadual 4.13). Sesuatu yang menarik perhatian penyelidik ialah didapati walaupun sahabat wilayah Kelantan memperuntukkan jam bekerja lebih tinggi berbanding dengan sahabat wilayah Kedah, namun pendapatan aktiviti projek mereka adalah lebih rendah (Jadual 4.3 dan Jadual 4.4). Rasionalnya terjadi demikian disebabkan

oleh tahap pembangunan infrastruktur di wilayah Kedah lebih baik dan bersempadanan dengan pengaruh wilayah pertumbuhan ekonomi seperti Pulau Pinang.

Jadual 4.13
Hasil Penganggaran Persamaan Penyertaan Buruh

	Keseluruhan		Baru		Lama_1		Lama_2	
	Koeffisen	t	Koeffisen	t	Koeffisen	t	Koeffisen	t
C	-12.433	-0.793	-18.347	-0.418	-27.095	-1.082	5.973	0.164
Kredit Mikro	2.198	1.309	5.769*	1.761	4.269	1.529	-4.345	-1.344
Pendapatan	4.191***	4.225	8.506***	3.601	3.470**	2.449	4.000**	2.313
Umur	-0.098	-1.046	-0.303	-1.559	-0.077	-0.576	-0.227	-1.038
Bil. AIR	0.091	0.268	-0.940	-1.049	0.554	1.068	-0.167	-0.296
Pendidikan	0.281	1.139	-0.527	-0.833	0.090	0.258	0.626	1.291
Latihan	0.922	0.549	-6.821	-1.622	2.841	1.165	0.665	0.238
Modal Sosial	0.321*	1.774	0.617	1.227	-0.009	-0.033	1.015***	3.389
Status Kahwin	-2.513	-1.041	-9.734*	-1.698	0.345	0.099	-5.310	-1.300
Stratum								
0=Bandar								
1= L.Bandar	-1.195	-0.553	-11.105**	-2.440	0.208	0.068	10.671**	2.135
Aktiviti Ekono								
1=Perkhidmatan								
0=Pemprosesan	5.337***	3.305	1.112	0.282	5.861**	2.513	8.578***	3.009
Wilayah								
1=Kedah								
0=Kelantan	-8.693***	-5.649	-8.431**	-2.322	-7.517***	-3.317	-9.372***	-3.388
R Square	0.15		0.37		0.14		0.26	
Nilai F	7.79		3.59		3.87		4.44	
p	0.000		0.000		0.000		0.000	
Saiz sampel	495		78		270		147	
Ujian Hetro								
Harvy	$\chi^2=6.51$ & p=0.84		$\chi^2=13.55$ & p=0.26		$\chi^2=9.20$ & p=0.60		$\chi^2=5.72$ & p=0.89	
Ujian Normaliti	KS =0.031 & p=0.200		KS =0.057 & p=0.200		KS =0.047 & p=0.200		KS =0.042 & p=0.200	
Ujian Kolineariti								
VIF	<10							
Tolerance	<1							

***bererti pada 0.01, **bererti pada 0.05, dan * bererti pada 0.10.
KS= Statistik Kolmogorov-Smirnov

Jadual 4.14 menunjukkan hasil penganggaran persamaan penyertaan buruh mengikut sub-aktiviti. Kesan kredit mikro ke atas persamaan buruh mengikut sub-aktiviti semuanya tidak signifikan. Akan tetapi apabila kredit mikro dilaburkan dan memberi kesan kepada peningkatan pendapatan, maka faktor pendapatan inilah yang memberi kesan kepada penyertaan buruh. Dalam kes ini pendapatan memberi kesan yang positif kepada penyertaan buruh dalam aktiviti pemprosesan dan runcit pada aras keertian 0.01 dan 0.10 masing-masing. Ini juga selari dengan dapatan dalam analisis produktiviti buruh (Jadual 4.16).

Jadual 4.14

Hasil Penganggaran Persamaan Buruh mengikut Sub-aktiviti

	Penprosesan		Runcit		Kedai makan		Teknikal (Jahit/kimpal/k raf		Lain perkhidmatan	
	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t
C	-2.236	-0.069	-23.612	-0.779	-13.073	-0.320	18.175	0.566	-31.251	-0.627
Kredit Mikro	-2.356	-0.673	4.995	1.576	1.079	0.264	2.224	0.530	8.285	1.447
Pendapatan	9.263***	4.522	3.248*	1.691	2.648	1.161	2.818	1.251	-3.017	-0.771
Umur	0.116	0.623	-0.137	-0.838	-0.031	-0.119	-0.177	-0.746	-0.166	-0.501
Bil. AIR	0.836	1.211	-0.307	-0.472	-1.575*	-1.722	-0.211	-0.271	3.355***	3.245
Pendidikan										
KIR	0.307	0.563	0.032	0.071	0.598	1.043	0.468	0.749	0.487	0.515
Latihan	0.577	0.171	0.332	0.098	-0.852	-0.215	7.153**	2.082	5.303	0.869
Modal Sosial	-0.026	-0.074	0.477	1.328	0.794*	1.849	-0.019	-0.048	0.473	0.743
StKhawin 1=Kahwin 0=Ibu tunggal	-5.729	-1.265	-6.817	-1.404	1.557	0.291	2.618	0.469	-16.686	-1.524
Wilayah 1=Kedah 0=Kelantan	-6.783	-1.364	3.006	0.694	1.216	0.265	-4.050	-0.843	11.880	1.261
R Square	0.31		11.00		0.12		0.38		0.29	
Nilai F	4.25		1.78		2.03		3.96		1.65	
P	0.000		0.060		0.050		0.001		0.128	

Saiz sampel	105	156	110	74	50
Ujian Hetro Harvey	$\chi^2=5.50$ & $p=0.68$	$\chi^2=9.37$ & $p=0.49$	$\chi^2=5.89$ & $p=0.88$	$\chi^2=10.13$ & $p=0.43$	$\chi^2=8.47$ & $p=0.58$
Ujian Normaliti	KS=0.07 & $P=0.200$	KS=0.63 & $P=0.200$	KS=0.070 & $P=0.200$	KS=0.082 & $P=0.200$	KS=0.092, $P=0.200$
Ujian Kolineariti					
VIF	<10				
Tolerance	<1				

***bererti pada 0.01, **bererti pada 0.05, dan * bererti pada 0.10.

KS= Statistik *Kolmogorov-Smirnov*

4.2.2 Penganggaran Produktiviti Buruh

Pertumbuhan guna tenaga lebih bermakna jika disertakan dengan peningkatan produktiviti pekerja dalam aktiviti projek sahabat. Untuk tujuan tersebut produktiviti pekerja telah dikira berdasarkan pendapatan projek per jam kerja sebulan.

Jadual 4.15 menunjukkan produktiviti pekerja berdasarkan profil projek sahabat. Seperti dijangka ahli lama lebih produktif jika dibanding dengan ahli baru. Ini ditunjukkan oleh ukuran min produktiviti pekerja ahli lama_2 ialah 14.3 dan ahli lama_1 ialah 11.9 berbanding ahli baru 8.2. Kebiasaanya lagi lama mereka terlibat dengan skim AIM semakin banyak pendedahan kepada latihan yang diperolehi. Dapatan menunjukkan produktiviti sahabat yang menerima latihan (min 15.7) lebih tinggi berbanding sahabat yang tidak menerima (min 10.7) latihan.

Dapatan yang dijangka bahawa prestasi sahabat ibu tunggal lebih rendah berbanding sahabat berkahwin. Ini kerana ibu tunggal terpaksa memikul lebih tanggungjawab di samping ketua isi rumah dan juga terlibat dalam aktiviti projek.

Jadual 4.15

Produktiviti Pekerja mengikut Profil Projek

Kategori keahlian	N	Min	Sisihan piawai
Ahli baru	78	8.2	5.6
Ahli lama_1	270	11.9	15.6
Ahli lama_2	147	14.3	21.6
Latihan			
Tidak terima	359	10.7	13.4
Terima	136	15.7	23.0
Stratum			
Luar bandar	429	11.9	17.3
Bandar	66	12.7	11.9
Status perkahwinan			
Ibu tunggal	58	7.6	6.5
Kahwin	437	12.6	17.5

Pengembangan projek sahabat bukan sahaja meningkatkan bilangan pekerja, malah turut meningkatkan keupayaan pekerja tersebut hasil dari skim kredit mikro. Keseluruhannya dapatan menunjukkan kredit mikro memberi impak yang signifikan ($t=8.265$) kepada produktiviti pekerja pada aras keertian 0.01. Kredit mikro juga sangat mempengaruhi peningkatan produktiviti pekerja mengikut kategori sahabat dalam skim. Kategori keahlian Lama_1 dan Lama_2 juga menunjukkan kredit mikro sangat signifikan mempengaruhi peningkatan produktiviti pekerja pada aras keertian 0.01. Namun begitu impak kredit mikro tidak signifikan untuk kategori sahabat Baru. Rasionalnya pada peringkat awal peruntukkan kredit masih kecil dan aktiviti pembangunan pekerja pula masih kurang. Kenyataan ini disokong oleh keterlibatan sahabat kepada latihan. Dapatan menunjukkan latihan sangat mempengaruhi produktiviti pekerja secara keseluruhan dan keahlian Lama_1 pada aras keertian 0.05. Akan tetapi kredit mikro tidak signifikan mempengaruhi produktiviti pekerja dalam kategori keahlian

Lama_2. Ini berkemungkinan modul latihan yang ada tidak begitu sesuai untuk kategori ini. Bagi kategori keahlian Baru sudah memadai dengan pendidikan yang diterima sebagai asas memulakan aktiviti projek. Ini berdasarkan impak yang signifikan pendidikan terhadap produktiviti di peringkat awal menyertai skim AIM.

Faktor wilayah dan sektor ekonomi juga sangat mempengaruhi produktiviti pekerja. Dapatan menunjukkan produktiviti pekerja wilayah Kedah lebih produktif berbanding pekerja wilayah Kelantan dalam kategori keahlian Lama_2. Ini terjadi mungkin pengaruh wilayah Kedah bersebelahan dengan wilayah pertumbuhan seperti Pulau Pinang dan juga pengaruh infrastruktur yang lebih baik. Sektor pemprosesan menunjukkan produktiviti pekerjanya lebih produktif berbanding sektor perkhidmatan secara keseluruhannya. Rasionalnya kerana sektor ini mempunyai produk yang nilai tambahnya lebih tinggi berbanding sektor perkhidmatan (Jabatan Statistik, 2005).

Jadual 4.16

Hasil Penganggaran Persamaan Produktiviti Pekerja

	Keseluruhan		Baru		Lama_1		Lama_2	
	Koefisien	t	Koefisien	t	Koefisien	t	Koefisien	t
C	-4.432	-5.948	-1.313	-0.558	-2.739	-2.516	-7.537	-4.858
Kredit Mikro	0.692***	8.265	0.302	1.069	0.596***	4.647	0.785***	4.702
Perbelanjaan makanan	0.216***	2.983	0.210	1.053	0.081	0.858	0.551***	4.082
Latihan	0.178**	2.001	-0.063	-0.267	0.249**	1.994	0.143	0.986
Pendidikan (th)	0.005	0.450	0.053*	1.830	-0.009	-0.612	0.020	1.059
Status Kahwin								
1=Kahwin,								
0=Ibu tunggal	0.184	1.471	-0.386	-1.127	0.231	1.327	0.297	1.400
Stratum								
1=Bandar								
0= L.Bandar	0.125	1.051	-0.308	-1.087	0.245	1.583	0.321	1.244
Wilayah								
1=Kedah								
0=Kelantan	0.088	1.093	0.071	0.331	-0.108	-0.964	0.383***	2.743

Aktiviti Ekono 1=Perkhidmatan 0=Pemprosesan	-0.225***	-2.605	-0.292	-1.207	-0.206	-1.722	-0.129	-0.882
R Square	0.18		0.12		0.12		0.33	
Nilai F	13.76		1.18		4.78		8.46	
p	0.000		0.323		0.000		0.000	
Saiz sampel	495		78		270		147	
Ujian Hetro Harvy	$\chi^2=7.07$ & p=0.53		$\chi^2=7.60$ & p=0.47		$\chi^2=5.65$ & p=0.69		$\chi^2=11.26$ & p=0.19	
Ujian Normaliti	JB =0.819 & p=0.403		JB =1.088 & p=0.580		JB =5.141 & p=0.08		JB =1.06 & p=0.589	
Ujian Kolineariti								
VIF					<10			
Tolerance					<1			

JB= statistik Jaqua Bera

Jadual 4.17 menunjukkan faktor kredit mikro sangat memberi kesan kepada aktiviti projek dalam semua sub-projek sahabat pada aras keertian 0.01. Ini mencerminkan, potensi projek tidak dapat dikembangkan tanpa pembiayaan mikro. Ini disokong oleh dapatan produktiviti buruh untuk projek baru adalah tidak signifikan (Jadual 4.16). Dari segi latihan hanya aktiviti peruncitan signifikan pada aras keertian 0.01. Ini rasionalnya mungkin keperluan latihan mengikut sub-aktiviti adalah berbeza. Sekiranya merujuk kepada senarai latihan, didapati kebanyakan latihan yang disediakan oleh skim AIM berbentuk umum tidak khusus kepada keperluan khusus aktiviti projek. Antaranya latihan yang disediakan lebih kepada kepimpinan dan motivasi. Ini mungkin sesuai diperingkat awal penyertaan sahabat untuk meningkatkan motivasi dan keyakinan diri dalam urusan perusahaan.

Status perkahwinan menunjukkan sahabat berkahwin lebih produktif berbanding dengan sahabat ibu tunggal dalam aktiviti projek pemprosesan dan runcit. Telah dijangka bahawa sahabat yang berkahwin lebih tinggi produktiviti berbanding sahabat ibu tunggal. Ini menunjukkan sokongan pasangan juga penting meningkatkan keupayaan kerja. Sahabat wilayah Kedah menunjukkan produktiviti lebih tinggi berbanding dengan

sahabat wilayah Kelantan dalam projek kedai makanan/minuman. Faktor-faktor lain dalam sub-projek sahabat adalah tidak signifikan.

Jadual 4.17

Hasil Penganggaran Persamaan Produktiviti Pekerja Sub-Aktiviti

	Pemprosesan		Runcit		Kedai makan/minu m		Teknikal		Lain2 perkhidmata n	
	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t	Koefisen	t
C	-4.565	-2.735	-2.067	-1.574	-3.766	-2.400	-7.416	-3.437	-5.138	-1.779
Kredit Mikro	0.527**		0.420**		0.665**		0.998**		1.173**	
Perbelanjaan	*	2.753	*	3.200	*	3.608	*	3.993	*	3.547
makanan	0.423**		0.094	0.691	0.149	1.057	0.425**	2.277	-0.347	-1.090
Latihan	*	2.551	0.474**							
1=ya , 0= tidak	0.120	0.668	*	3.094	0.119	0.640	-0.156	-0.617	0.274	0.723
Pendidikan (th)	-0.019	-0.789	0.016	0.909	0.002	0.094	-0.020	-0.585	0.057	1.270
Status Kahwin										
1= Kahwin,	0.651**		0.472**	2.172	-0.234	-0.959	-0.392	-0.975	-0.529	-0.845
0.=Ibu tunggal	*	2.666								
Stratum										
1=Bandar										
0= L.Bandar	0.065	0.251	-0.022	-0.109	0.002	0.010	0.567	1.591	-0.803	-1.349
Wilayah										
1=Kedah										
0=Kelantan	0.090	0.542	-0.014	-0.104	0.430**	2.394	0.012	0.044	-0.064	-0.180
R Square	0.24		0.17		0.21		0.31		0.25	
Nilai F	4.48		4.45		3.97		4.25		2.10	
P	0.000		0.000		0.000		0.000		0.06	
Saiz sampel										
Ujian Hetro										
Harvy	$\chi^2=3.49$ & p=0.84		$\chi^2=6.57$ & p=0.48		$\chi^2=2.87$ & p=0.89		$\chi^2=10.97$ & p=0.14		$\chi^2=8.97$ & p=0.25	
Ujian Normaliti	JB =2.00 & p=0.367		JB =3.15 & p=0.212		JB =1.98 & p=0.370		JB =1.28 & p=0.528		JB =0.69 & p=0.705	
VIF					<10					
Tolerance					<1					

JB= statistik Jaqua Bera

4.2.3 Kesimpulan

Penyaluran kredit mikro secara berterusan dan konsisten berjaya mengembangkan aktiviti projek golongan sasaran. Pengembangan ini bukan sahaja meningkatkan pendapatan malah turut membuka peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat. Penemuan

menunjukkan satu pertiga projek baru dapat diwujudkan dan projek ini dapat menyumbangkan hampir separuh peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat. Selain itu peserta juga terdiri dari mereka yang telah mengusaha aktiviti projek sebelum menyertai skim lagi. Setelah menyertai skim, ternyata projek mereka berkembang pesat kerana mendapat suntikan modal dan bimbingan secara berterusan. Ini dibuktikan dengan pertumbuhan pekerja sebanyak 12.3 peratus selepas sahabat menyertai skim AIM. Suatu yang menarik perhatian ialah pekerja berbayar isi rumah sahabat sebelum dan selepas menyertai AIM tumbuh kira-kira 204 peratus adalah cukup memberasangkan. Di samping itu penglibatan pekerja bukan ahli isi rumah berbayar juga meningkat 17.6 peratus. Dapatan ini juga disokong melalui analisis indikator jam kerja dan produktiviti buruh. Impak kredit mikro kepada penglibatan buruh (jam kerja) hanya signifikan dalam kategori sahabat Baru dan produktiviti buruh signifikan dalam kategori sahabat Lama_1 dan Lama_2.

4.3 Impak Kredit mikro kepada Pengurangan Kemiskinan

Penemuan sebelumnya mengesahkan bahawa kredit mikro bukan faktor yang dominan (dominance) mempengaruhi peningkatan pendapatan aktiviti projek sahabat. Ada keadaan pengaruh kredit mikro tidak signifikan di mana ia bergantung kepada keadaan tertentu seperti dijelaskan sebelum ini. Namun begitu secara umumnya kredit mikro memberi impak kepada peningkatan pendapatan dan aset aktiviti projek sahabat secara langsung dalam kategori sahabat Lama_1 khususnya. Dalam kategori sahabat Baru (masih rendah pendapatan) kredit mikro tidak signifikan mempengaruhi peningkatan pendapatan, malah faktor lain seperti pendapatan aktiviti projek dan tabungan yang juga

mempengaruhi peningkatan aset. Secara keseluruhannya kredit mikro memainkan peranan penting sebagai pemangkin kepada pengembangan aset-aset lain. Oleh itu dijangka pengaruh kredit mikro juga berkemungkinan besar menyumbang kepada mengurangkan kemiskinan sahabat. Justeru bahagian ini melaporkan dapatan yang menunjukkan pendapatan aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM menjadi penyumbang utama kepada pengurangan insiden kemiskinan sahabat. Seterusnya melaporkan kekuatan kredit mikro sebagai penentu yang mempengaruhi pengurangan kemiskinan di kalangan sahabat.

Jadual 4.18 menunjukkan taburan jumlah pendapatan isi rumah dari aktiviti yang dibiayai oleh skim AIM. Dapatan menunjukkan lebih 77.0 peratus sahabat menerima pendapatan antara RM1,000 hingga RM4,999 sebulan. Sementara 5.7 peratus sahabat menerima pendapatan RM5,000 dan lebih sebulan dan hanya 10.1 peratus menerima pendapatan antara RM720 hingga RM999 sebulan. Dapatan juga menunjukkan terdapat 19.8 peratus sahabat yang masih di bawah garis kemiskinan²⁰. Jumlah purata pendapatan yang diterima dari aktiviti yang dibiayai oleh AIM ialah RM1,937.39 sebulan.

Jadual 4.19, menunjukkan aktiviti ekonomi yang tidak dibiayai oleh AIM. Dapatan menunjukkan 57.2 peratus sahabat menerima pendapatan antara RM1,000 hingga RM4,999 sebulan. Sementara 6.6 peratus sahabat menerima pendapatan RM5,000 dan lebih sebulan dan hanya 7.2 peratus menerima pendapatan antara RM720 hingga RM999 sebulan. Dapatan juga menunjukkan terdapat 29.1 peratus sahabat yang masih di bawah garis kemiskinan. Jumlah purata pendapatan yang diterima dari aktiviti yang dibiayai oleh AIM ialah RM1,961.84 sebulan.

²⁰ Peratusan kemiskinan ini merujuk kepada PGK 2007 iaitu RM720 bagi Semenanjung Malaysia.

Jika pendapatan dikaitkan dengan aktiviti projek, dapatan menunjukkan kebanyakan sahabat (27.6%) yang di bawah garis kemiskinan terdiri dari mereka yang menjalankan aktiviti proses makanan/kueh tradisional dan keduanya (26.5%) yang terlibat dengan aktiviti jualan barangan runcit kecil-kecilan. Majoriti (39.3%) sahabat dalam aktiviti jualan barangan runcit kecil-kecilan yang memperolehi pendapatan melebihi atau sama dengan RM5,000. Rata-rata daripada mereka berada dalam jeda pendapatan RM1,000 hingga RM1,999 dalam semua kategori aktiviti projek (Jadual 4.18). Manakala aktiviti ekonomi yang tidak dibiayai oleh skim kredit mikro AIM (Jadual 4.19) menunjukkan 29.1 peratus sahabat berada di bawah garis kemiskinan dengan sahabat dalam aktiviti menoreh getah mencatat 50.5 peratus dan diikuti makan gaji swasta iaitu 43.0 peratus. Kebanyakan daripada mereka (84.1 %) berpusat dalam jeda pendapatan RM1,000 hingga RM1,999 dalam kategori aktiviti projek tanam padi/sayur. Apa yang menarik, sahabat dalam aktiviti projek yang tidak dibiayai skim AIM dalam kategori gerai makanan/minuman mencatat 85.7 peratus yang berada dalam jeda pendapatan RM5,000 dan lebih dan sebaliknya mereka dalam aktiviti projek yang dibiayai oleh skim AIM didominasi oleh aktiviti jual barang runcit kecil-kecilan iaitu 39.3 peratus.

Secara keseluruhannya dengan mengambilkira pendapatan dari kedua-dua aktiviti tersebut (yang dibiayai dan tidak dibiayai skim kredit mikro AIM), mendapati kadar kemiskinan berkurangan secara signifikkannya kepada 5.5 peratus. Majoriti daripada sahabat iaitu 26.9 peratus berada dalam jeda pendapatan RM1,000 hingga RM1,999 dan diikuti 24.0 peratus berada dalam jeda pendapatan RM2,000 hingga RM2,999. Dapatan juga menunjukkan terdapat 13.3 peratus sahabat memperolehi pendapatan bersamaan

dan melebihi RM5,000 (Jadual 4.20). Secara diskriptif menunjukkan wujud perbezaan pendapatan yang agak ketara di kalangan sahabat dan ini mungkin memberi kesan kepada ketaksamarataan pendapatan yang akan dibincangkan dalam seksyen seterusnya.

Jadual 4.18

Taburan Aktiviti Ekonomi dan Pendapatan Isi Rumah dari Aktiviti yang Dibiayai AIM (RM/bulan)

Aktiviti Ekonomi / Jeda pendapatan (RM)	Jual barangan runcit kecil- kecilan		Proses makanan/ kueh tradisional		Gerai makanan/mi numan		Tukang jahit/kimpal an/kraf tangan		Lain-lain perkhidmata n		Jumlah	
	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
<720	26	26.5	27	27.6	23	23.5	12	12.2	10	10.2	98	19.8
720- 999	16	32.0	10	20.0	12	24.0	6	12.0	6	12.0	50	10.1
1000-1999	56	34.6	34	21.0	30	18.5	26	16.0	16	9.9	162	32.7
2000-2999	29	30.2	21	21.9	22	22.9	12	12.5	12	12.5	96	19.4
3000-3999	13	30.2	9	20.9	8	18.6	9	20.9	4	9.3	43	8.7
4000-4999	5	27.8	1	5.6	9	50.0	3	16.7	0	0.0	18	3.6
≥ 5000	11	39.3	3	10.7	6	21.4	6	21.4	2	7.1	28	5.7
Jumlah	156	31.5	105	21.2	110	22.2	74	14.9	50	10.1	495	100

Jadual 4.19

Taburan Aktiviti Ekonomi dan Pendapatan Isi Rumah Bukan dari Pembiayaan AIM (RM/bulan)

Aktiviti Ekonomi / Jeda pendapatan (RM)	Proses makanan/ kueh tradisional		Gerai makanan/m inuman		Lain-lain perkhidmat an		Penoreh getah		Tanam padi/sayur		Makan gaji swasta		Jumlah	
	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
<720	1	1.1	0	-	1	1.1	47	50.5	4	4.3	40	43.0	93	29.1
720- 999	0	-	0	-	0	-	23	100.0	0	-	0	-	23	7.2
1000-1999	1	0.9	2	1.9	0	-	11	10.3	90	84.1	3	2.8	107	33.4
2000-2999	14	28.6	5	10.2	20	40.8	1	2.0	8	16.3	1	2.0	49	15.3
3000-3999	3	21.4	10	71.4	0	-	1	7.1	0	-	0	-	14	4.4
4000-4999	0	-	12	92.3	0	-	1	7.7	0	-	0	-	13	4.1
≥ 5000	2	9.5	18	85.7	0	-	0	-	1	4.8	0	-	21	6.6
Jumlah	21	6.6	47	14.7	21	6.6	84	26.3	103	32.2	44	13.8	320	100

Jadual 4.20

Taburan Pendapatan Isi Rumah Keseluruhan (RM/bulan)

Jeda pendapatan (RM)	Jumlah	
	Bilangan	Peratus
<720	27	5.5
720- 999	21	4.2
1000-1999	133	26.9
2000-2999	119	24
3000-3999	79	16
4000-4999	50	10.1
≥ 5000	66	13.3
Jumlah	495	100

Jadual 4.21

Ringkasan Statistik Diskriptif Purata Pendapatan Aktiviti dibiayai dan tidak dibiayai AIM

Aktiviti ekonomi	Bilangan	Purata pendapatan	Minima	Maksima
Aktiviti dibiayai AIM	495	1937.39	150.00	35000.00
Aktiviti tidak dibiayai AIM	320 ^(a)	1268.26	40.00	22100.00
Jumlah Pendapatan Isi rumah	495	3205.65	40.00	35000.00

Nota: ^(a) Bilangan sahabat yang terlibat dengan kedua-dua aktiviti iaitu aktiviti ekonomi yang dibiayai dan tidak dibiayai AIM. Seramai 175 sahabat yang hanya bergantung kepada aktiviti yang dibiayai oleh AIM sepenuhnya.

4.3.1 Kesan Perubahan Pendapatan Aktiviti Projek KM Kepada Kemiskinan Mengikut Kategori Sahabat

Pengiraan ini menggunakan tiga indeks yang berbeza berdasarkan PGK RM720. Pertama menggunakan *headcount ratio* iaitu untuk menentukan peratus responden yang berada di bawah garis kemiskinan. Keduanya pengukuran untuk menentukan jurang kemiskinan di mana ia mengukur berapa banyak lagi jumlah pendapatan yang diperlukan untuk mencecah kepada pendapatan garis kemiskinan. Dengan pengukuran ini kita dapat mengetahui tahap ke dalaman kemiskinan yang berlaku. Akhirnya pengukuran

kemiskinan yang ke tiga iaitu diperolehi dengan mengkuasaduakan jurang kemiskinan yang membentuk *severity of poverty*. Kaedah pengukuran ini sangat sensitif dengan perubahan dalam agihan pendapatan di kalangan mereka yang miskin.

Jadual 4.22a menunjukkan sumbangan pendapatan aktiviti projek kredit mikro kepada kemiskinan mengikut kategori sahabat. Seperti dijangka, sumbangan pendapatan dari aktiviti kredit mikro kepada pengurangan kemiskinan semakin meningkat mengikut kategori sahabat. Merujuk kepada kategori Sahabat Baru, dapatan menunjukkan (pengukuran *headcount ratio*), sumbangan pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro berjaya mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 85.72 peratus, manakala jurang kemiskinan berkurangan sebanyak 96.13 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua juga berkurangan iaitu sebanyak 98.47 peratus.

Sahabat Lama_1 menunjukkan pola yang hampir sama dengan sumbangan pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro berjaya mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 90.60 peratus lebih tinggi dari Sahabat Baru. Akan tetapi sumbangan kepada pengurangan jurang kemiskinan sebanyak 85.5 peratus adalah rendah sedikit berbanding Sahabat Baru dan Lama_2. Seterusnya ukuran jurang kemiskinan kuasa dua juga menunjukkan sumbangan aktiviti kredit mikro sebanyak 99.61 peratus kepada pengurangan kemiskinan.

Sumbangan aktiviti projek kredit mikro kepada pengurangan insiden kemiskinan semakin besar dalam kategori Sahabat Lama_2. Dapatan menunjukkan (pengukuran *headcount ratio*), sumbangan pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro berjaya mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 91.43 peratus, manakala jurang kemiskinan

berkurangan sebanyak 98.01peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua juga berkurangan iaitu sebanyak 99.50 peratus.

Ini bermakna semakin bertambah kredit mikro AIM yang digunakan dalam aktiviti projek sahabat, semakin meningkat sumbangan aktiviti ini kepada pengurangan insiden kemiskinan. Gambaran ini menunjukkan bahawa kredit mikro dan aktiviti projek yang dibiayai AIM memberi kesan yang cukup besar kepada pengurangan kemiskinan sahabat.

Jadual 4.22a

FGT Indeks: Sumbangan Pendapatan Aktiviti Projek Kredit Mikro kepada Kemiskinan mengikut Kategori Sahabat

Kategori Sahabat	PGK	α	Pendapatan bukan aktiviti projek AIM	Jumlah pendapatan keseluruhan	% Perubahan $[(B-A)/(A)]*100$
			A	B	C
Baru (n=78) Miskin = 7	720	0	0.6282	0.0897	-85.72
		1	0.4786	0.0185	-96.13
		2	0.4327	0.0066	-98.47
Lama_1 (n=270) Miskin = 14	720	0	0.5519	0.0519	-90.60
		1	0.4274	0.0622	-85.45
		2	0.3942	0.0016	-99.61
Lama_2 (n=147) Miskin = 6	720	0	0.4762	0.0408	-91.43
		1	0.3862	0.0077	-98.01
		2	0.3620	0.0018	-99.50
Keseluruhan (n=495) Miskin = 98	720	0	0.2906	0.0545	-81.23
		1	0.1078	0.0086	-92.04
		2	0.0575	0.0024	-95.86

4.3.2 Kesan Perubahan Pendapatan Aktiviti Projek KM Kepada Kemiskinan

Jadual 4.22(b) menunjukkan sumbangan pendapatan dari aktiviti projek yang dibiayai oleh kredit mikro AIM kepada pengurangan kemiskinan. Berdasarkan pengukuran

headcount ratio, sumbangan pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro kepada keseluruhan pendapatan akan mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 81.25 peratus, manakala jurang kemiskinan akan berkurangan sebanyak 92.04 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua juga akan berkurangan iaitu sebanyak 95.86 peratus. Ini menunjukkan kredit mikro dan aktiviti projek yang dibiayai AIM memberi kesan yang cukup besar kepada pengurangan kemiskinan sahabat.

Jadual 4.22b

FGT Indeks: Sumbangan Pendapatan Aktiviti Projek Kredit Mikro kepada Kemiskinan

PGK/ α		Pendapatan bukan aktiviti projek AIM	Jumlah pendapatan keseluruhan	% Perubahan [(B-A)/(A)]*100
		A	B	C
720	0	0.2906	0.0545	-81.25
	1	0.1078	0.0086	-92.04
	2	0.0575	0.0024	-95.86

4.3.3 Kesan Perubahan Pendapatan Sub-aktiviti Projek KM Kepada Kemiskinan

Jadual 4.23 menunjukkan sumbangan pendapatan dari sub-aktiviti projek yang dibiayai oleh skim AIM kepada pengurangan kemiskinan. Aktiviti tersebut terdiri dari projek peruncitan, proses makanan dan kueh tradisional, kedai makan dan minuman, jahitan/kimpalan/kraf dan lain perkhidmatan. Aktiviti kedai makan dan minuman menunjukkan (*headcount ratio*) sumbangan pendapatan dari aktiviti kredit mikro kepada keseluruhan pendapatan telah mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 93.44 peratus, manakala jurang kemiskinan akan berkurangan sebanyak 99.48 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua 99.93 peratus.

Aktiviti peruncitan menunjukkan (*headcount ratio*), sumbangan pendapatan dari aktiviti kredit mikro kepada keseluruhan pendapatan akan mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 88.76 peratus, manakala jurang kemiskinan akan berkurangan sebanyak 97.49 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua sebanyak 99.25 peratus. Manakala aktiviti proses makanan & kueh tradisional dari ukuran *headcount ratio* telah menyumbangkan 88.68 peratus kepada pengurangan kemiskinan, ukuran jurang kemiskinan sebanyak 97.91 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua berkurangan 99.44 peratus.

Aktiviti jahitan/kimpalan/kraf dan lain-lain perkhidmatan juga memberi sumbangan yang hampir sama dengan projek di atas. Berdasarkan pengukuran *headcount ratio*, sumbangan pendapatan dari aktiviti projek tersebut kepada keseluruhan pendapatan akan mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 92.31 peratus dan 84.62 peratus, manakala jurang kemiskinan berkurangan kira-kira 96.56 peratus dan 98.51 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua berkurangan sebanyak 98.62 peratus dan 99.80 peratus masing-masing.

Secara perbandingan menunjukkan pendapatan dari aktiviti kedai makan dan minuman yang dibiayai oleh kredit mikro AIM paling tinggi menyumbang kepada pengurangan kemiskinan. Ini berdasarkan ketiga-tiga kaedah pengukuran iaitu *headcount ratio*, jurang kemiskinan dan jurang kemiskinan kuasa dua.

Jadual 4.23

FGT Indeks: Sumbangan Pendapatan Sub-Aktiviti Projek Kredit Mikro Kepada Kemiskinan

Projek	PGK/ α	Pendapatan bukan aktiviti projek AIM	Jumlah pendapatan keseluruhan	% Perubahan $[(B-A)/(A)]*100$
--------	---------------	--------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

			A	B	C
Peruncitan	720	0	0.5705	0.0641	-88.76
		1	0.4607	0.0116	-97.49
		2	0.4280	0.0032	-99.25
Proses Makanan & Kueh Tradisional	720	0	0.5048	0.0571	-88.68
		1	0.3863	0.0081	-97.91
		2	0.3557	0.0020	-99.44
Kedai Makan & Minum	720	0	0.5545	0.0364	-93.44
		1	0.4396	0.0023	-99.48
		2	0.4042	0.0003	-99.93
Jahitan/ kimpalan/kraf	720	0	0.5270	0.0405	-92.31
		1	0.4309	0.0148	-96.56
		2	0.4039	0.0056	-98.62
Lain-lain Perkhidmatan	720	0	0.5200	0.0800	-84.62
		1	0.3364	0.0050	-98.51
		2	0.2986	0.0006	-99.80

4.3.4 Penentu-penentu Pengurangan Kemiskinan

Ujian regresi logistik menunjukkan beberapa faktor yang menyumbang kepada pengurangan kemiskinan sahabat. Seperti yang dijangka bahawa skim kredit mikro memainkan peranan penting kepada keluarnya sahabat dari zon miskin. Dalam analisis ini skim kredit mikro dan aset modal dianalisis secara berasingan kerana telah dinyatakan sebelum ini bahawa skim kredit mikro berkemungkinan digunakan untuk membeli aset modal projek sahabat. Analisis ini ingin menguji beberapa faktor khususnya kredit mikro yang dijangka menjadi penentu terkeluarnya sahabat dari zon kemiskinan. Dengan andaian ralat rawak bertaburan secara logistik, maka penganggaran kebarangkalian sama ada sahabat menjadi tidak miskin atau tidak $Pr(Y_i = 1)$, untuk individu ke i , bergantung kepada beberapa faktor seperti dalam model empirikal di bawah.

Model skim kredit mikro sebagai pemboleh ubah bebas ialah,

$$\begin{aligned} \text{Pr } (Y_i = 1) = & \beta_0 + \beta_1(\text{Kredit mikro}) + \beta_2(\text{Jam kerja}) + \beta_3(\text{Pendidikan}) \\ & + \beta_4(\text{Latihan}) + \beta_5(\text{Modal sosial}) + \beta_6(\text{Status kahwin}) + \beta_7(\text{Umur}) \\ & + \beta_8 (\text{Saiz isi rumah}) \dots\dots\dots 1 \end{aligned}$$

dan, model pemboleh ubah Aset modal mengganti skim kredit mikro,

$$\begin{aligned} \text{Pr } (Y_i = 1) = & \beta_0 + \beta_1(\text{Aset modal}) + \beta_2(\text{Jam kerja}) + \beta_3(\text{Pendidikan}) \\ & + \beta_4(\text{Latihan}) + \beta_5(\text{Modal sosial}) + \beta_6(\text{Status kahwin}) + \beta_7(\text{Umur}) + \\ & \beta_8 (\text{Saiz isi rumah}) \dots\dots\dots 2 \end{aligned}$$

Di mana:

Pemboleh ubah bersandar: Kemiskinan: 0 = miskin, 1= tak miskin

Pemboleh ubah bebas: Kredit mikro (purata kumulatif dari tahun 2000-2009), aset modal (merupakan barang modal atau modal tetap), pendidikan formal (tahun), latihan (0= tiada latihan, 1= terima latihan), modal sosial (min skor indeks), status kahwin (0= ibu tunggal & 1= kahwin), umur (tahun) dan saiz isi rumah.

Untuk menggunakan analisis regrasi logistik, saiz sampel minimum yang diperlukan setiap pemboleh ubah ialah 10 (Homsmer & Lemeshow, 2000). Dalam kajian ini terdapat lapan pemboleh ubah, justeru saiz sampel minimum yang diperlukan ialah 80 responden (8 pemboleh ubah x 10=80). Oleh kerana dalam analisis ini sahabat berjumlah 495, maka ia memenuhi syarat analisis regrasi logistik. Di samping itu nilai ralat piawai (standart error) pemboleh ubah bebas dalam analisis ini sekitar ± 2.0 yang menunjukkan

pemboleh ubah tersebut tidak mempunyai masalah multi-kolineriti yang serius (Jadual 4.26 dan Jadual 4.27).

Kaedah logistik *forward stepwise* digunakan dalam analisis ini. Jadual 4.25 menunjukkan empat pemboleh ubah signifikan menyumbang kepada pengurangan kemiskinan sahabat iaitu kredit mikro, jam kerja, pendidikan dan status perkahwinan. Nilai Khi Kuasa Dua status perkahwinan ialah [χ^2 (df=1, n=495) = 15.99, $p < 0.05$], kredit mikro ialah [χ^2 (df=2, n=495) = 25.11, $p < 0.05$], jam kerja = [χ^2 (df=3, n=495) = 32.08, $p < 0.05$] dan pendidikan formal = [χ^2 (df=4, n=495) = 36.72, $p < 0.05$].

Dalam kajian ini sebanyak 9.2 peratus (Nagelkerke R Square = 0.092) pemboleh ubah bersandar, kemiskinan dapat dijelaskan oleh pemboleh ubah bebas status perkahwinan. Kombinasi pemboleh ubah bebas pertama (status perkahwinan) dan kedua (kredit mikro) meningkatkan peratusan ramalan sebanyak 13.5 peratus terhadap pemboleh ubah bersandar. Jika kombinasi pemboleh ubah ketiga iaitu jam kerja dimasukkan, kuasa peramalan meningkat kepada 18.1 peratus dan seterusnya meningkat kepada 20.7 peratus apabila pemboleh ubah pendidikan dimasukkan. Dengan kata lain sebanyak 20.7 peratus kombinasi empat pemboleh ubah bebas tersebut dapat meramal pemboleh ubah bersandar secara signifikannya dan lain-lain pemboleh ubah adalah tidak signifikan. Sebanyak 79.3 peratus lagi tidak dapat dijelaskan dalam model ini (Jadual 4.24).

Jadual 4.24
Ringkasan Model

<i>Langkah</i>	<i>-2 Log likelihood</i>	<i>Cox & Snell R Square</i>	<i>Nagelkerke R Square</i>
1	193.586 ^a	.032	.092
2	184.459 ^a	.049	.143

3	177.487 ^b	.063	.182
4	172.847 ^b	.072	.207

a. Anggaran ditamatkan pada bilangan *iteration* 6 disebabkan anggaran parameter diubah kurang daripada 0.001.

b. Anggaran ditamatkan pada bilangan *iteration* 7 disebabkan anggaran parameter diubah kurang daripada 0.001.

Jadual 4.25

Ujian Omnibus Pekali Model

		Khi kuasa dua	Darjah kebebasan	Sig.
Langkah 1	Langkah	15.985	1	.000
	Blok	15.985	1	.000
	Model	15.985	1	.000
Langkah 2	Langkah	9.126	1	.003
	Blok	25.111	2	.000
	Model	25.111	2	.000
Langkah 3	Langkah	6.972	1	.008
	Blok	32.084	3	.000
	Model	32.084	3	.000
Langkah 4	Langkah	4.640	1	.031
	Blok	36.723	4	.000
	Model	36.723	4	.000

Merujuk Jadual 4.26, nilai *Wald* pemboleh ubah status perkahwinan [χ^2 (df=1, n=495) = 18.66, $p < 0.05$)] adalah signifikan, menunjukkan status perkahwinan merupakan peramal yang signifikan terhadap kebarangkalian sahabat keluar dari zon kemiskinan. Nilai nisbah kebarangkalian (Odds ratio), iaitu *Exp (B)* atau $e^{1.818} = 6.16$ menunjukkan bahawa, sahabat yang berkahwin dapat meningkatkan 6.16 kali kebarangkalian untuk keluar dari zon kemiskinan berbanding dengan sahabat ibu tunggal. Jika merujuk kepada langkah 4.0 dalam Jadual 4.26, juga menunjukan kombinasi pemboleh ubah status perkahwinan dan lain-lain pemboleh ubah bebas adalah konsisten nisbah kebarangkaliannya masing-masing.

Seperti dijangka pemboleh ubah bebas kredit mikro merupakan peramal yang signifikan kepada terkeluarnya sahabat dari zon kemiskinan berdasarkan nilai $Wald = 7.625$ dan $p = 0.006$. Nilai nisbah kebarangkalian sebanyak 1.688 bagi nilai kredit mikro, menunjukkan nisbah kemungkinan meningkat bagi peningkatan satu unit dalam pemboleh ubah bebas (Kredit mikro). Oleh itu bagi peningkatan satu ringgit dalam kredit mikro, maka kemungkinan untuk sahabat keluar dari zon kemiskinan meningkat sebanyak 1.688 kali berbanding dengan terus berada dalam zon kemiskinan.

Masa yang digunakan oleh sahabat dalam aktiviti ekonomi juga sangat mempengaruhi pemboleh ubah bersandar berdasarkan nilai $Wald = 6.177$ dan $p = 0.013$. Nilai nisbah kebarangkalian sebanyak 1.034 bagi nilai jam kerja, menunjukkan nisbah kemungkinan meningkat bagi peningkatan satu unit dalam pemboleh ubah bebas (Jam kerja). Oleh itu bagi peningkatan satu jam dalam aktiviti ekonomi, maka kemungkinan untuk sahabat keluar dari kemiskinan meningkat sebanyak 1.034 kali berbanding dengan terus berada dalam zon kemiskinan.

Dapatan juga menunjukan pendidikan adalah penentu penting mengurangkan kemiskinan berdasarkan nilai $Wald 4.630$ dan $p = 0.031$. Nilai nisbah kebarangkalian sebanyak 1.119 bagi nilai tahun pendidikan, menunjukkan nisbah kemungkinan meningkat bagi peningkatan satu unit dalam pemboleh ubah bebas (pendidikan). Oleh itu bagi peningkatan satu tahun dalam pendidikan yang diterima, maka meningkat kebarangkalian 1.034 untuk sahabat terkeluar dari zon kemiskinan.

Analisis menggantikan kredit mikro dengan aset modal dengan kombinasi pemboleh ubah yang sama juga menunjukkan dapatan yang hampir sama. Hanya penambahan pemboleh ubah modal sosial berlaku melalui Kaedah logistik *forward*

stepwise. Modal sosial juga merupakan penentu kepada kejayaan sahabat keluar dari kemiskinan berasaskan darjah keertian 10 peratus (Jadual 4.27).

Jadual 4.26

Pemboleh ubah dalam Persamaan (Menggunakan kredit mikro)

		B	Ralat piawai	Wald	Darjah kebebasan	Sig.	Exp(B)
Langkah 1 ^a	Status perkahwin(1)	1.818	.421	18.662	1	.000	6.158
	Pemalar	1.452	.335	18.800	1	.000	4.273
Langkah 2 ^b	Kredit mikro	.511	.180	8.036	1	.005	1.666
	Status perkahwin(1)	1.842	.430	18.337	1	.000	6.310
	Pemalar	-3.368	1.707	3.891	1	.049	.034
Langkah 3 ^c	Kredit mikro	.497	.184	7.303	1	.007	1.644
	Jam Kerja	.036	.013	7.399	1	.007	1.037
	Status perkahwin(1)	1.906	.442	18.606	1	.000	6.724
	Pemalar	-4.785	1.845	6.728	1	.009	.008
Langkah 4 ^d	Kredit mikro	.525	.190	7.668	1	.006	1.691
	Jam Kerja	.032	.013	6.026	1	.014	1.033
	Status perkahwin(1)	1.698	.460	13.642	1	.000	5.464
	Pendidikan	.114	.052	4.739	1	.029	1.121
	Pemalar	-5.637	1.939	8.451	1	.004	.004

a. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 1: Status perkahwin(1).

b. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 2: Kredit mikro.

c. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 3: Jam kerja.

d. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 4: Pendidikan.

Jadual 4.27

Pemboleh ubah dalam Persamaan (Menggunakan Aset modal)

		B	Ralat piawai	Wald	Darjah kebebasan	Sig.	Exp(B)
Langkah 1 ^a	Status perkahwin1(1)	1.818	.421	18.662	1	.000	6.158
	Pemalar	1.452	.335	18.800	1	.000	4.273
Langkah 2 ^b	Jam Kerja	.036	.013	7.992	1	.005	1.037
	Status perkahwin1(1)	1.863	.431	18.668	1	.000	6.443
	Pemalar	-.086	.606	.020	1	.888	.918
Langkah 3 ^c	Aset_modal	.412	.183	5.088	1	.024	1.511
	Jam Kerja	.033	.013	6.136	1	.013	1.033
	Status perkahwin1(1)	1.836	.441	17.357	1	.000	6.271
	Pemalar	-3.113	1.472	4.473	1	.034	.044

Langkah 4 ^d	Aset_modal	.392	.185	4.490	1	.034	1.480
	Jam Kerja	.029	.013	4.926	1	.026	1.029
	Status perkahwin1(1)	1.660	.455	13.291	1	.000	5.257
	Pendidikan	.100	.052	3.688	1	.055	1.105
	Pemalar	-3.464	1.490	5.403	1	.020	.031
Langkah 5 ^e	Aset_modal	.419	.188	4.980	1	.026	1.521
	Jam Kerja	.025	.013	3.532	1	.060	1.025
	Status perkahwin1(1)	1.660	.459	13.053	1	.000	5.259
	Pendidikan	.106	.053	3.981	1	.046	1.111
	Modal sosial	.094	.056	2.776	1	.096	1.098
	Pemalar	-7.895	3.085	6.552	1	.010	.000

a. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 1: Status perkahwin(1).

b. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 2: Jam Kerja

c. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 3: Aset_modal.

d. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 4: Pendidikan.

e. Pemboleh ubah yang dimasukkan pada langkah 5: Modal sosial.

4.3.5 Kesimpulan

Sumbangan pendapatan dari aktiviti projek yang dibiayai oleh kredit mikro AIM kepada keseluruhan pendapatan dapat mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 81.25 peratus, manakala jurang kemiskinan akan berkurangan sebanyak 92.04 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua juga akan berkurangan iaitu sebanyak 95.86 peratus. Ini menunjukkan kredit mikro dan aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM memberi kesan yang cukup besar kepada pengurangan kemiskinan peserta berbanding dengan sumber-sumber lain.

Secara perbandingan menunjukkan pendapatan dari aktiviti kedai makan dan minuman yang dibiayai oleh kredit mikro AIM paling tinggi menyumbang kepada pengurangan kemiskinan. Ini berdasarkan ketiga-tiga kaedah pengukuran iaitu *headcount ratio*, jurang kemiskinan dan jurang kemiskinan kuasa dua. Manakala lain-lain

perkhidmatan paling rendah menyumbang kepada pengurangan kemiskinan berdasarkan pengiraan *head count ratio*. Melalui kaedah jurang kemiskinan dan jurang kemiskinan kuasa dua juga agak konsisten antara sub-aktiviti ekonomi.

Melalui ujian regresi logistik juga mendapati kredit mikro merupakan salah satu faktor penting mempengaruhi keluarnya sahabat dari zon kemiskinan di samping faktor-faktor lain. Seperti yang dijelaskan sebelum ini, kredit mikro merupakan pemangkin menggerakkan aset-aset lain terutama aset modal, modal sosial dan modal insan untuk digunakan dalam aktiviti projek.

4.4 KM Dan Ketaksamarataan

Dapatan mengesahkan pengaruh kredit mikro memainkan peranan penting dalam meningkatkan penglibatan buruh (fizikal buruh dan jam kerja), produktiviti buruh dan pendapatan aktiviti projek ekonomi sahabat di samping faktor-faktor lain. Kredit mikro juga mempunyai pengaruh yang besar dalam mengurangkan insiden kemiskinan sahabat. Akan tetapi tidak dapat dipastikan apakah corak agihan pendapatan yang diperolehi dari aktiviti projek yang dibiayai kredit mikro dan bukan aktiviti projek yang dibiayai kredit mikro ini kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan.

4.4.1 Struktur dan Agihan Pendapatan Isi rumah

Kajian mendapati 65.35 peratus sumbangan pendapatan isi rumah diperolehi dari aktiviti yang dibiayai oleh kredit mikro dalam kumpulan sahabat Baru. Peratusan yang agak besar secara relatif ini disebabkan satu pertiga daripada aktiviti adalah projek baru

setelah mereka mendapat pembiayaan skim kredit mikro AIM. Projek baru ini menyumbang kira-kira 45.9 peratus peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat di samping 54.1 peratus projek Asal/Lanjutan. Pengembangan aktiviti projek ini secara keseluruhannya dapat melonjakkan peningkatan pendapatan isi rumah. Di samping itu dalam kategori sahabat Lama_1 menunjukkan sumbangan pendapatan dari aktiviti projek yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM ialah 61.45 peratus. Sumbangan ini semakin berkurangan untuk sahabat Lama_2 iaitu 57.65 peratus. Keadaan ini terjadi mungkin sahabat semakin sedar kepentingan dalam pengurusan *vulnerability* dengan mempelbagaikan portfolio aktiviti projek mereka. Ini juga sebenarnya berpunca daripada kesan tidak langsung penyertaan mereka ke dalam skim AIM.

Secara keseluruhannya pendapatan yang diperolehi daripada aktiviti yang dibiayai kredit mikro AIM menjadi sumber penyumbang utama kepada jumlah pendapatan keseluruhan isi rumah. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.28, pendapatan yang diperolehi daripada aktiviti yang dibiayai oleh kredit mikro AIM menyumbang sebanyak 62.09 peratus daripada keseluruhan pendapatan isi rumah. Sebaliknya hanya 37.91 peratus sahaja datangnya daripada sumber-sumber lain atau di luar pembiayaan kredit mikro AIM. Ini menunjukkan pendapatan daripada aktiviti yang dibiayai kredit mikro ini telah benar-benar mampu untuk meningkatkan pendapatan isi rumah yang secara tidak langsung mampu untuk mengurangkan kemiskinan.

Jadual 4.28

Struktur Jumlah Pendapatan Isi Rumah Sahabat Baru, Lama_1 dan Lama_2

	Sumber pendapatan	Jumlah (RM)	Syer dalam jumlah pendapatan isi rumah (%)
Sahabat Baru	Pendapatan dari aktiviti dibiayai skim AIM	106,484.00	65.35

	Pendapatan aktiviti tidak dibiayai skim AIM	56,466.000	34.65
	Jumlah	162,950.00	100.00
Sahabat Lama_1	Pendapatan dari aktiviti dibiayai skim AIM	512,215.80	61.45
	Pendapatan aktiviti tidak dibiayai skim AIM	321,308.20	38.55
	Jumlah	833,524.00	100.00
Sahabat Lama_2	Pendapatan dari aktiviti dibiayai skim AIM	340,307.67	57.65
	Pendapatan aktiviti tidak dibiayai skim AIM	25,014.330	42.35
	Jumlah	590,322.00	100.00
Keseluruhan	Pendapatan dari aktiviti dibiayai skim AIM	850,531.27	62.09
	Pendapatan aktiviti tidak dibiayai skim AIM	519,346.73	37.91
	Jumlah	1,369,878.00	100

Ini bertepatan dengan penemuan kajian oleh Beck et al, (2004) dan Kai dan Hamori, (2009) yang mendapati, pembangunan kewangan yang pesat mendorong pendapatan golongan miskin untuk berkembang dengan lebih cepat. Memudahkan mereka untuk akses kepada perkhidmatan kewangan juga akan menjana aktiviti produktif seterusnya meningkatkan pendapatan dan harta. Akhirnya dapat mengeluarkan mereka dari masalah kemiskinan. Namun bagaimanakah impaknya kepada ketaksamarataan pendapatan. Adakah pendapatan daripada aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM ini mampu untuk merapatkan jurang pendapatan antara isi rumah yang menyertai program tersebut atau sebaliknya?

4.4.2 Impak Pendapatan Aktiviti Projek KM Kepada Ketaksamarataan

Jadual 4.29 menunjukkan pekali Gini untuk sumber pendapatan yang diperolehi dari sumber aktiviti projek kredit mikro AIM dan bukan sumber kredit mikro AIM serta jumlah pendapatan isi rumah. Pekali Gini pendapatan bukan dari aktiviti yang dibiayai oleh skim AIM dalam kategori sahabat Baru (Tempoh penyertaan skim ≤ 1 tahun) adalah tinggi iaitu 0.6353. Ini menunjukkan agihan pendapatan adalah tidak sekata dalam kategori sumber tersebut. Berbeza dengan pekali Gini 0.3817 dalam kategori sama dari sumber pendapatan aktiviti projek yang dibiayai oleh kredit mikro AIM, didapati agihan pendapatan yang diterima oleh isi rumah adalah lebih sekata. Dalam kajian ini jumlah ketaksamarataan pendapatan keseluruhan didapati menurun apabila pendapatan dari aktiviti projek bersumberkan kredit mikro AIM dikira bersama dengan pendapatan dari aktiviti bukan bersumberkan kredit mikro seperti yang digambarkan oleh pekali Gini iaitu 0.3007. Agihan pendapatan dari kalangan sahabat yang hanya melibatkan pendapatan dari sumber aktiviti projek kredit mikro AIM agak sekata disebabkan oleh mereka baru di peringkat awal menyertainya. Tambahan pula mereka adalah golongan masyarakat miskin dan berpendapatan rendah. Seperti yang telah dilaporkan sebelum ini bahawa sebahagian sahabat adalah tidak bekerja sebelum menyertai skim AIM.

Pekali Gini berbeza dan semakin meningkat mengikut kategori sahabat Baru, sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2 iaitu masing-masing 0.3817, 0.4462 dan 0.4770 dari sumber pendapatan yang dibiayai oleh kredit mikro AIM. Ini menunjukkan jurang agihan pendapatan dari sumber ini di kalangan sahabat semakin meningkat. Namun begitu nilai pekali Gini ini masih lebih rendah berbanding dengan jurang agihan pendapatan dari sumber pendapatan yang bukan dibiayai oleh kredit mikro AIM.

Walaupun demikian, apabila mengambilkira sumber pendapatan yang dibiayai skim kredit mikro AIM ke dalam sumber pendapatan yang tidak dibiayai skim, jurang agihan pendapatan dalam ketiga-tiga kategori tersebut dapat dikurangkan masing-masing kepada 0.3007, 0.4197 dan 0.4416.

Secara keseluruhannya, pekali Gini pendapatan bukan dari aktiviti projek yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM adalah tinggi iaitu 0.685 yang menunjukkan agihan pendapatan adalah tidak sekata dalam kategori sumber tersebut secara relatifnya. Berbeza dengan pekali Gini 0.455 dari sumber pendapatan aktiviti yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM, didapati agihan pendapatan yang diterima oleh isi rumah adalah lebih sekata. Kesimpulannya, dalam kajian ini jumlah ketaksamarataan pendapatan keseluruhan didapati menurun apabila pendapatan dari aktiviti projek bersumberkan kredit mikro AIM dikira bersama dengan pendapatan dari aktiviti bukan bersumberkan kredit mikro AIM seperti yang digambarkan oleh pekali Gini iaitu 0.425 (Jadual 4.29).

Jadual 4.29

Ketaksamarataan Mengikut Sumber Pendapatan dan Kategori Penyertaan Sahabat dalam Skim KM

Sumber pendapatan	Jumlah	Pekali Gini		
		Sahabat Baru	Sahabat Lama_1	Sahabat Lama_2
Pendapatan dari aktiviti skim AIM ^(a)	0.455	0.3817	0.4462	0.4770
Pendapatan bukan aktiviti Skim AIM ^(b)	0.685	0.6353	0.6744	0.6916
Jumlah	0.425	0.3007	0.4197	0.4416

Nota:

^(a)pendapatan isi rumah yang diperolehi dari aktiviti yang dibiayai oleh skim KM AIM sahaja.

^(b)Pendapatan isi rumah selain daripada pendapatan aktiviti yang dibiayai oleh KM AIM. Ini termasuklah pendapatan pekerjaan sama ada aktiviti pertanian dan bukan pertanian.

Didapati pendapatan dari aktiviti projek skim kredit mikro AIM menyumbangkan kepada kesamarataan pendapatan antara peserta isi rumah secara relatif (pekali Gini 0.3817, 0.4462 dan 0.4770) dan peluang penambahbaikan terhadap jumlah ketaksamarataan pendapatan (pekali Gini 0.3007, 0.4197 dan 0.4416) dalam ketiga-tiga kategori sahabat. Di sini timbul persoalan iaitu; apakah pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro AIM menyebabkan kesamarataan atau sebaliknya kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan?

Dalam erti kata lain, kita mahu meneliti berapa banyak jumlah ketaksamarataan yang disumbangkan oleh ketaksamarataan dari sumber-sumber pendapatan mengikut kategori tempoh penyertaan dari aktiviti ekonomi yang dibiayai skim kredit mikro AIM. Penelitian terhadap persoalan ini agak menarik kerana sumbangan mana-mana sumber pendapatan kepada jumlah ketaksamarataan tidak hanya bergantung kepada darjah (magnitud) ketaksamarataan setiap sumber seperti Jadual 4.29, tetapi juga tentang kepentingan relatif sumber pendapatan dalam jumlah pendapatan isi rumah.

Oleh itu, kita merasakan bahawa pendapatan dari aktiviti yang dibiayai skim kredit mikro AIM adalah lebih saksama agihannya dalam semua kategori sahabat berdasarkan pekali Gini 0.3007, 0.4197 dan 0.4416. Kesannya, ada kemungkinan sumbangannya kepada jumlah ketaksamarataan akan lebih tinggi berbanding sumber bukan skim kredit mikro berdasarkan kepada syer dari sumber skim kredit mikro AIM dalam jumlah pendapatan isi rumah adalah relatif lebih besar berbanding sumber bukan skim kredit mikro AIM (Jadual 4.28).

Walaupun keputusan di dalam Jadual 4.29 menunjukkan pendapatan dari sumber aktiviti skim kredit mikro AIM mengurangkan ketaksamarataan pendapatan di kalangan

isi rumah, tetapi keputusan tersebut masih tidak boleh disahkan lagi kerana kita mengira indeks Gini secara bebas untuk sumber-sumber yang berbeza, iaitu tidak ditambah kepada jumlah ketaksamarataan. Dalam erti kata lain, untuk mengkaji sumbangan ketaksamarataan dalam pendapatan dari sumber aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan, kita perlu memisahkan indeks ketaksamarataan Gini.

Pemisahan indek Gini seperti yang dicadangkan oleh Yao (1997) membolehkan kita meneliti secara langsung kesan sumber pendapatan sama ada berlaku pengurangan atau peningkatan dalam ketaksamarataan. Atribute sumber pendapatan ini boleh dikenal pasti dengan melihat pekali kepekaan relatif (gf) yang diterbitkan dari pemisahan ketaksamarataan Gini. Seperti yang telah dinyatakan sebelum ini, nisbah kepekaan relatif, gf menunjukkan kesan sumber pendapatan f ke atas jumlah ketaksamarataan. Jika nilai gf untuk pendapatan adalah lebih besar daripada uniti, bererti faktor pendapatan tersebut dikatakan menjadi faktor peningkatan ketaksamarataan (*inequality-increasing factor*). Ini bermaksud, sekiranya faktor pendapatan tersebut meningkat, ia akan menyebabkan berlakunya peningkatan dalam jumlah ketaksamarataan pendapatan dengan andaian ceteris paribus. Sebaliknya, jika nilai gf faktor pendapatan kurang daripada uniti, faktor pendapatan dikatakan akan menjadi faktor pengurangan ketaksamarataan (*inequality-decreasing factor*). Ini pula bermaksud, sekiranya faktor pendapatan tersebut meningkat, ia akan menyebabkan berlakunya pengurangan dalam jumlah ketaksamarataan pendapatan dengan andaian ceteris paribus.

Jadual 4.30 menunjukkan ringkasan pemisahan Gini mengikut pendapatan yang akan menjawab persoalan di atas. Peraturan syer pendapatan dari sumber aktiviti skim

kredit mikro AIM dalam tiga kategori sahabat ialah 65.35, 61.45 dan 57.65 sementara sumbangannya kepada jumlah ketaksamarataan masing-masing ialah 57.01, 52.24 dan 49.61. Ini menunjukkan pendapatan dari sumber aktiviti yang dibiayai skim kredit mikro AIM mempunyai kesan kesamarataan (*equalising effect*) ke atas ketaksamarataan dalam ketiga-tiga kategori sahabat. Namun wujud sedikit perbezaan dari segi peratusan sumbangan mengikut kategori sahabat tersebut. Perbezaan ini berlaku disebabkan oleh darjah (magnitud) ketaksamarataan setiap sumber seperti Jadual 4.30 dan juga tentang kepentingan relatif sumber pendapatan dalam jumlah pendapatan isi rumah tersebut. Sebagai contoh, perbezaan darjah ketaksamarataan dalam sumber pendapatan aktiviti projek kredit mikro AIM dan bukan aktiviti projek kredit mikro ialah 0.2536 (pekali Gini 0.6353 - 0.3817) adalah tinggi dalam kategori sahabat Baru berbanding dengan sahabat Lama_2 iaitu 0.2146 (pekali Gini 0.6916 - 0.4770). Dapatan ini juga disokong oleh pekali kepekaan relatif ($gf = 0.872$) untuk sumber pendapatan aktiviti projek yang dibiayai oleh skim AIM dalam kategori sahabat Baru yang lebih besar berbanding dengan nilai pekali kepekaan ($gf = 0.861$) dari sumber yang sama dalam kategori sahabat Lama_2. Oleh sebab itu kita dapati peratusan suambangan sumber pendapatan dari aktiviti projek skim AIM dalam kategori sahabat Baru lebih tinggi.

Secara keseluruhannya menunjukkan pendapatan dari sumber aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM mempunyai kesan kesamarataan (*equalising effect*) ke atas ketaksamarataan dalam ketiga-tiga kategori sahabat tersebut. Ini disahkan oleh pekali kepekaan relatif (gf) untuk sumber pendapatan dari aktiviti projek skim AIM yang mana nilainya kurang daripada satu. Oleh itu dengan andaian ceteris paribus, peningkatan syer pendapatan dari sumber aktiviti projek skim AIM akan memacu kepada

pengurangan dalam jumlah ketaksamarataan. Manakala pendapatan bukan dari aktiviti projek skim AIM memberi kesan kepada peningkatan ketaksamarataan berdasarkan nilai gf yang lebih besar dari satu juga dalam ketiga-tiga tempoh penyertaan sahabat. Oleh itu sebarang peningkatan pendapatan daripada sumber ini akan menyumbang kepada peningkatan kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan.

Jadual 4.30

Pemisahan Pekali Gini Sahabat Baru

Sumber pendapatan	mf (1)	wf (2)	Gf (3)	Cf (4)	G=wfCf (5)	gf=Cf/G (6)	wfgf (7)	% Sumbangan (8)
Pendapatan dari aktiviti skim AIM	1365.18	0.6535	0.3817	0.2623	0.1714	0.8724	0.5701	57.01
Pendapatan bukan aktiviti skim AIM	723.92	0.3465	0.6353	0.3730	0.1293	1.2407	0.4299	42.99
Jumlah	2089.10	1.000	0.3007	0.3007	0.3007	1.0000	1.0000	100.00

Jadual 4.31

Pemisahan Pekali Gini Sahabat Lama_1

Sumber pendapatan	mf (1)	wf (2)	Gf (3)	Cf (4)	G=wfCf (5)	gf=Cf/G (6)	wfgf (7)	% Sumbangan (8)
Pendapatan dari aktiviti skim AIM	1897.10	0.6145	0.4462	0.3568	0.2192	0.8501	0.5224	52.24
Pendapatan bukan aktiviti skim AIM	1190.03	0.3855	0.6744	0.5200	0.2004	1.2390	0.4776	47.76
Jumlah	3087.13	1.000	0.4197	0.4197	0.4197	1.0000	1.0000	100.00

Jadual 4.32

Pemisahan Pekali Gini Sahabat Lama_2

Sumber pendapatan	mf (1)	wf (2)	Gf (3)	Cf (4)	G=wfCf (5)	gf=Cf/G (6)	wfgf (7)	% Sumbangan (8)
Pendapatan dari aktiviti skim AIM	2315.02	0.5765	0.4770	0.3801	0.2191	0.861	0.496	49.61

Pendapatan bukan aktiviti skim AIM	1700.78	0.4235	0.6916	0.5254	0.2225	1.190	0.504	50.39
Jumlah	4015.80	1.000	0.4416	0.4416	0.4416	1.000	1.000	100.00

Jadual 4.33

Pemisahan Pekali Gini (Keseluruhan)

Sumber pendapatan	mf (1)	wf (2)	Gf (3)	Cf (4)	G=wfCf (5)	gf=Cf/G (6)	wfgf (7)	% Sumbangan (8)
Pendapatan dari aktiviti skim AIM	1937.39	0.6044	0.455	0.361	0.218	0.849	0.5134	51.34
Pendapatan bukan aktiviti skim AIM	1268.26	0.3956	0.685	0.523	0.207	1.230	0.4866	48.66
Jumlah	3205.65	1.000	0.425	0.425	0.425	1.000	1.0000	100.00

Nota:

mf = Purata pendapatan

wf = Sumbangan pendapatan kepada jumlah pendapatan keseluruhan

Gf = Pekali GINI yang mengukur ketaksamarataan agihan pendapatan di kalangan kumpulan sumber pendapatan.

Cf = Nisbah kepekaan

wfCf = pemisahan indeks GINI

gf = Nisbah kepekaan relatif

wfgf = Sumbangan pendapatan kepada jumlah ketaksamarataan.

Lanjutan daripada itu timbul juga persoalan, antara beberapa aktiviti ekonomi dalam kajian ini, apakah kesan pendapatan dari aktiviti tersebut kepada jumlah ketaksamarataan?. Persoalan ini dijawab berdasarkan analisis dalam Jadual 4.34 di bawah. Pekali Gini (*gf*) aktiviti peruncitan (*gf*=0.43) menunjukkan agihan pendapatan di kalangan peserta tersebut lebih sekata dan diikuti aktiviti kedai makan/minuman (*gf*=0.53) berbanding dengan aktiviti-aktiviti lain. Lain-lain aktiviti mempunyai agihan pendapatan yang paling tidak sekata dengan pekali Gini 0.81. Namun seperti dinyatakan sebelum ini, walaupun pendapatan dari sebahagian aktiviti projek (berdasarkan pekali Gini) dilihat dapat mengurangkan ketaksamarataan pendapatan di kalangan isi rumah, tetapi keputusan tersebut masih boleh dipertikaikan kerana pengiraan indeks Gini

dilakukan secara bebas untuk sumber-sumber yang berbeza. Dengan kata lain, untuk mengkaji sumbangan ketaksamarataan dalam pendapatan dari sumber aktiviti-aktiviti projek kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan, kita perlu memisahkan indeks ketaksamarataan Gini tersebut.

Jadual 4.34 ini juga menunjukkan ringkasan pemisahan Gini mengikut pendapatan dari aktiviti-aktiviti projek yang dikaji. Peratusan syer pendapatan dari aktiviti Peruncitan dan Kedai makan/minuman ialah masing-masing 31.0 peratus dan 20.9 peratus. Sumbangannya kepada jumlah ketaksamarataan ialah masing-masing 13.7 peratus dan 19.2 peratus. Ini menunjukkan pendapatan dari kedua-dua aktiviti projek tersebut mempunyai kesan kesamarataan (*equalising effect*) ke atas ketaksamarataan. Mengikut Yao (1997), ini boleh disahkan oleh pekali kepekaan relatif (*gf*) untuk sumber pendapatan tersebut yang nilainya kurang daripada satu. Oleh itu dengan andaian ceteris paribus, peningkatan syer pendapatan dari aktiviti-aktiviti ini akan memacu kepada pengurangan dalam jumlah ketaksamarataan. Aktiviti projek seperti proses makanan/kueh tradisional, jahitan/kimpalan/kraf tangan dan Lain-lain aktiviti tidak menyumbangkan kepada pengurangan jumlah ketaksamarataan pendapatan.

Jadual 4.34

Pemisahan Pekali Gini Mengikut Pendapatan Aktiviti Projek

Sumber pendapatan	mf (1)	wf (2)	Gf (3)	Cf (4)	$G = wfC_f$ (5)	$gf = Cf/G$ (6)	wfgf (7)	% Sumbangan (8)
Peruncitan	3153.94	0.3101	0.4250	0.1743	0.0541	0.4412	0.1368	13.68
Kedai Makan/minum	2129.99	0.2094	0.5324	0.3616	0.0757	0.9152	0.1916	19.16
Proses makanan/kueh tradisional	1984.27	0.1951	0.6115	0.4682	0.0913	1.1851	0.2312	23.12
Jahitan/Kimpalan/ kraf tangan	1978.20	0.1945	0.7684	0.6364	0.1238	1.6105	0.3132	31.32
Lain-lain	925.38	0.0910	0.8054	0.5522	0.0502	1.3976	0.1271	12.71

aktiviti

Jumlah	3205.65	1.000	0.3951	0.3951	0.3951	1.0000	1.0000	100.00
--------	---------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Nota: Jadual ini mengambilkira sumber pendapatan isi rumah dari aktiviti yang dibiayai skim AIM.

4.4.3 Kesimpulan

Syer pendapatan yang diperolehi daripada aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM menjadi sumber penyumbang utama kepada jumlah pendapatan isi rumah dalam semua kategori sahabat Baru, sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Secara keseluruhannya aktiviti projek ini menyumbang sebanyak 62.09 peratus daripada keseluruhan pendapatan isi rumah. Sebaliknya hanya 37.91 peratus sahaja datangnyanya daripada sumber-sumber lain atau di luar pembiayaan skim kredit mikro AIM. Ini menunjukkan pendapatan daripada aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM ini telah benar-benar mampu untuk meningkatkan pendapatan isi rumah yang secara tidak langsung mampu untuk mengurangkan insiden kemiskinan.

Pertumbuhan pendapatan memberi kesan kepada agihan pendapatan dari kalangan sahabat. Perbezaan agihan pendapatan ini bergantung kepada keupayaan mereka merebut peluang kesan dari pembiayaan skim kredit mikro yang diperolehi dari AIM. Jurang perbezaan agihan ini ditunjukkan melalui pekali Gini. Berdasarkan penemuan mengikut tempoh penyertaan sahabat dalam skim AIM menunjukkan jurang pendapatan dari aktiviti ekonomi yang dibiayai oleh skim KM semakin meningkat. Namun begitu nilai pekali Gini ini masih lebih rendah berbanding dengan jurang agihan pendapatan dari sumber pendapatan yang bukan dibiayai oleh KM. Walaupun demikian, apabila mengambilkira sumber pendapatan aktiviti projek yang dibiayai skim AIM ke dalam sumber pendapatan yang tidak dibiayai skim AIM, jurang agihan pendapatan dalam ketiga-tiga kategori sahabat tersebut dapat dikurangkan. Ini menggambarkan bahawa

pendapatan dari sumber aktiviti projek skim AIM dapat mengecilkan jurang agihan pendapatan dari kalangan sahabat dalam ketiga-tiga kategori dan keseluruhannya.

Penemuan ini disahkan melalui kaedah pengiraan pemisahan indek Gini seperti yang dicadangkan oleh Yao (1997). Pengiraan ini membolehkan penelitian secara langsung kesan sumber pendapatan sama ada berlaku pengurangan atau peningkatan dalam jumlah ketaksamarataan. Pengiraan mendapati sumbangan pendapatan dari aktiviti projek yang dibiayai skim AIM kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan semakin kecil mengikut kategori sahabat. Implikasi daripada itu sumbangan pendapatan dari sumber yang tidak dibiayai skim AIM kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan semakin meningkat. Justeru itu usaha pengembangan aktiviti ekonomi yang dibiayai oleh skim kredit mikro AIM sewajarnya dipertingkatkan supaya menyeimbangkan jurang perbezaan pendapatan di kalangan mereka. Keseluruhannya menunjukkan pendapatan dari sumber aktiviti yang dibiayai skim AIM mempunyai dan memberi kesan kesamarataan (*equalising effect*) kepada jumlah ketaksamarataan dalam ketiga-tiga kategori sahabat.

Begitu juga penemuan mengikut sub-aktiviti ekonomi yang mendapati pendapatan dari aktiviti Peruncitan dan Kedai makan/minuman menyumbang kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan. Ini menunjukkan pendapatan dari kedua-dua aktiviti ekonomi tersebut juga mempunyai kesan kesamarataan (*equalising effect*) ke atas ketaksamarataan. Ini dibuktikan oleh nilai pekali kepekaan relatif (*gf*) yang kurang dari satu untuk sumber pendapatan dari aktiviti yang dibiayai skim KM dan sub-aktiviti ekonomi. Oleh itu dengan andaian ceteris paribus, peningkatan syer pendapatan dari

sumber aktiviti ini (Aktiviti skim KM dan sub-aktiviti peruncitan serta kedai makan/minuman) akan memacu kepada pengurangan dalam jumlah ketaksamarataan.



BAB LIMA

KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0 Pengenalan

Bab ini melaporkan ringkasan kajian dan kesimpulan daripada dapatan kajian secara keseluruhan. Selain itu bab ini juga membincangkan implikasi dasar dan cadangan kajian lanjutan.

5.1 Ringkasan Dapatan Kajian

Matlamat kajian ini adalah untuk menganalisis impak kredit mikro terhadap prestasi aktiviti projek sahabat, kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan dalam kalangan sahabat. Bagi mencapai matlamat tersebut, penelitian dilakukan ke atas objektif kajian berikut: (i) untuk menilai impak kredit mikro terhadap pendapatan sahabat dari aktiviti projek kredit mikro; (ii) untuk menganalisis mekanisme kredit mikro yang memberi kesan kepada pendapatan melalui pengantaraan modal insan, modal sosial dan modal fizikal; (iii) untuk menganalisis impak kredit mikro ke atas peluang pekerjaan dan produktiviti; dan (iv) untuk menganalisis impak kredit mikro ke atas kemiskinan dan ketaksamarataan pendapatan. Bagi tujuan di atas, kajian ini menggunakan data primer dari Kajian Penyelidikan Impak 6 AIM. Terdapat 1525 sahabat dari Kedah dan Kelantan yang terpilih secara rawak berstrata. Akan tetapi, seramai 495 sahabat yang terlibat dalam aktiviti projek bukan pertanian dan menerima skim kredit mikro AIM sahaja dipilih untuk dianalisis. Kaedah jadual silang, regresi berbilang, regresi logistik, pemodelan persamaan struktur (SEM), pekali Gini dan indek FGT telah digunakan untuk mencapai objektif kajian.

5.5.1 Objektif 1

Penemuan kajian mendapati kredit mikro sangat memberi impak yang signifikan secara langsung ke atas pendapatan aktiviti projek. Akan tetapi keberkesanan impak langsung kredit mikro bergantung mengikut kategori sahabat. Secara keseluruhannya kredit mikro sangat signifikan mempengaruhi peningkatan pendapatan aktiviti projek sahabat. Namun dalam kategori sahabat Baru, impak kredit adalah tidak signifikan. Penemuan ini selari dengan kajian Lenis Saweda O. Liverpool dan Alex Winter-Nelson (2010). Ini mudah difahami kerana pada peringkat awal pemberian kredit, mereka menggunakan kredit untuk perbelanjaan awal sebagai persiapan pengeluaran misalnya menggunakan sebagai modal pusingan. Impak pelaburan tersebut lebih jelas berlaku pada kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Jika diperhatikan, semakin lama menyertai AIM semakin kurang pengaruh skim kredit mikro. Ini menggambarkan ada kemungkinan keperluan kredit sudah tidak mencukupi untuk keperluan pengeluaran pada peringkat tersebut atau mungkin terdapat faktor lain seperti tabungan mendominasi sumbangan kepada pendapatan secara relatif.

Di sebalik pengaruh kredit mikro yang rendah pada sahabat Baru, didapati pengaruh penglibatan fizikal pekerja pula sangat signifikan mempengaruhi peningkatan pendapatan. Penglibatan yang tinggi terjadi disebabkan penyertaan yang mendadak peserta dalam projek sahabat Baru yang kebanyakan mereka sebelum menyertai skim AIM adalah surirumah/tidak bekerja. Ini juga ada kaitan dengan penggunaan fizikal buruh di awal penyertaan berbanding dengan kelebihan barang modal dalam aktiviti projek sahabat. Namun begitu penyertaan fizikal buruh terus signifikan mempengaruhi peningkatan pendapatan dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Secara logiknya aktiviti ekonomi tidak formal ini adalah lebih berorientasikan penyertaan fizikal buruh.

Pola impak kredit mikro dan barangan modal terhadap pendapatan aktiviti projek menunjukkan pola yang hampir sama, begitu juga hubungan dengan penyertaan buruh dalam aktiviti projek. Impak kredit mikro yang signifikan kepada peningkatan barangan modal berlaku pada sahabat Lama_1. Ini menggambarkan berlaku penambahan barangan modal dalam aktiviti projek mereka. Menurut Hulme (2000), aset merupakan indikator yang lebih tegar untuk mengukur keberkesanan sesuatu skim. Penemuan ini selari dengan kebanyakan penyelidikan antaranya kajian impak Ma Lucila A. Lapar (1994) dan Yasmine F. Nader (2008).

Impak kredit mikro terhadap pendapatan projek aktiviti skim AIM juga boleh diterjemahkan oleh impak modal pusingan atau modal kerja ke atas penjanaan pendapatan aktiviti projek sahabat. Ada kemungkinan impak kredit mikro tidak signifikan dalam kategori sahabat Baru disebabkan pada peringkat ini keperluan kredit digunakan sebagai modal pusingan secara tidak langsung. Ini jelas dapatan menunjukkan modal pusingan memberi kesan yang signifikan kepada peningkatan pendapatan (Jadual 4.4).

Selain daripada faktor tersebut, faktor latihan, modal sosial, saiz projek, status perkhawinan dan wilayah juga memberi impak yang signifikan terhadap pendapatan aktiviti projek sahabat. Pendidikan memberi impak yang positif terhadap pendapatan projek dalam kategori sahabat Baru. Pada peringkat ini keperluan aplikasi modal insan tidak begitu kritikal hanya sekadar kebolehan asas untuk menjalankan urusan awal dan aktiviti ekonomi yang mudah. Akan tetapi pada kategori sahabat Lama_1 dan Lama_2, keperluan modal insan menjadi lebih kritikal terutama dalam usaha untuk mengembangkan aktiviti projek. Sebaliknya impak pendidikan adalah tidak signifikan dalam kedua kategori sahabat Lama. Ini tidak menghairankan kerana faktor pendidikan adalah faktor *eksogen* yang diperolehi sahabat sebelum menyertai

skim. Tambahan pula pada peringkat sahabat Lama ini tahap pendidikan formal sahaja tidak memadai dan perlu kepada latihan kemahiran kepengurusan dan teknikal secara khusus. Justeru penemuan menunjukkan latihan memberi impak yang signifikan dalam kategori sahabat Baru dan sahabat Lama_1. Ini selari dengan kebanyakan kajian antaranya Karlan dan Martin (2006) dan Rahman, Rafiq dan Momen (2009). Namun sahabat Lama_2 walaupun positif tetapi tidak signifikan. Ini kerana latihan yang diberikan oleh pihak AIM adalah bersifat umum (Jadual 2.7) dan tidak fokus kepada keperluan kemahiran aktiviti projek secara khusus untuk keperluan mendesak kategori ini. Sebenarnya, keseimbangan dalam latihan kemahiran teknikal dan kepengurusan serta kepimpinan terutama dalam fasa ketiga ini sangat diperlukan.

Modal sosial juga memberi impak yang signifikan kepada pendapatan aktiviti projek dalam semua kategori sahabat kecuali sahabat Baru. Ini mudah difahami kerana dalam kategori sahabat Baru pembentukan stok modal sosial masih lagi lemah. Namun, impak modal sosial ini sangat memberi kesan dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Ini kerana konsep skim kredit mikro memberi penekanan akan pembangunan modal sosial misalnya melalui pembentukan kumpulan dan mesyuarat mingguan. Para sahabat dipupuk bekerja secara kumpulan dan mengambil tanggungjawab bersama antara mereka.

Status perkahwinan menunjukkan sahabat yang berkahwin memperolehi purata pendapatan yang lebih tinggi berbanding dengan sahabat ibu tunggal secara keseluruhannya. Dalam kategori berikutnya tidak wujud lagi perbezaan antara mereka dari segi status pendapatan yang diperolehi. Gambaran ini menunjukkan para ibu tunggal mampu bangkit dan bersaing untuk meningkatkan ekonomi mereka setelah diberi ruang, peluang dan bantuan sewajarnya.

Wilayah yang berbeza boleh memberi kesan ekonomi yang berbeza kepada masyarakat di sesuatu wilayah tersebut. Analisis mengikut wilayah menunjukkan sahabat wilayah Kedah memperolehi purata pendapatan yang lebih tinggi berbanding sahabat wilayah Kelantan. Impaknya lagi berkesan dalam kategori sahabat Lama_2. Seperti yang telah dijelaskan sebelum ini, perbezaan terjadi mungkin kerana pengaruh lokasi kedudukan wilayah Kedah yang bersempadanan dengan wilayah Pulau Pinang (negeri maju) serta infrastruktur di sebelah pantai barat semenanjung adalah lebih baik.

5.1.2 Objektif 2

Berdasarkan kepada sorotan kajian, impak kredit mikro juga berlaku secara tidak langsung kepada pendapatan projek (Copestake, 2001). Dengan kata lain mekanisme impak kredit mikro ke atas pendapatan aktiviti projek berlaku melalui pengantaraan (Mediating) beberapa pemboleh ubah lain. Analisis menggunakan permodelan persamaan struktur (SEM) menunjukkan kredit mikro merupakan faktor asas atau modal asas sebagai pemangkin yang dapat membangun dan mengembangkan potensi sumber-sumber modal lain. Misalnya impak skim kredit mikro ke atas penjanaan pendapatan aktiviti projek ini boleh berlaku melalui pengantaraan modal insan, modal sosial dan modal fizikal.

Kredit mikro memberi impak kepada pendapatan aktiviti projek melalui pemboleh ubah modal sosial dan modal insan (latihan). Berdasarkan ujian penganggaran *bootstrapping* menunjukkan wujud kesan pengantaraan separa modal sosial dan latihan dalam hubungan antara kredit mikro dan pendapatan aktiviti projek skim AIM. Ini mudah difahami kerana dalam skim AIM, modal kewangan yang diperolehi adalah atas persetujuan bersama antara ahli kumpulan. Dengan kata lain

setiap ahli bertanggungjawab antara ahli satu sama lain dalam kumpulan tersebut. Misalnya mereka mengambil tanggungjawab bersama terhadap bayar balik pinjaman dan saling tolong menolong untuk memaju projek mereka. Peserta juga perlu menghadiri mesyuarat mingguan, membentuk kumpulan dan sebagainya. Manakala program kursus sebelum pinjaman, selepas pinjaman, latihan dan lain-lain. Ini menambahbaik modal insan seperti celik huruf, pengupayaan, kesedaran undang-undang dan politik, strategi pelaburan, tanggungjawab awam dan kemahiran. Ini menggambarkan skim kredit mikro dapat mengukuh kerjasama dan saling percayai mempercayai khususnya antara ahli kumpulan dan amnya antara kumpulan. Hasilnya dapat menyubur pembangunan modal sosial dan keupayaan modal insan. Akhirnya memberi impak positif kepada prestasi projek (Karlan, 2001; Ghatak, 1999; dan Bhatt & Tang, 2002).

Jam kerja juga merupakan pemboleh ubah pengantara antara KM dan pendapatan. Ia mudah difahami bahawa kredit mikro merupakan instrumen penting sebagai pemangkin menggerakkan mobiliti pekerja. Dalam segmen golongan berpendapatan rendah, secara psikologinya pinjaman merupakan satu obligasi yang mesti dibayar. Malah mereka berpegang teguh kepercayaan agama Islam bahawa hutang wajib di bayar. Ini salah satu faktor menjadi pendorong untuk sahabat bekerja kuat dengan meningkatkan masa bekerja bagi menjana pendapatan. Demikian juga pemboleh ubah modal tetap, modal pusingan dan tabungan.

Kesimpulannya, mekanisme impak skim kredit mikro kepada peningkatan pendapatan dalam aktiviti projek yang dibiayai oleh skim AIM boleh berlaku dalam tiga keadaan. Pertamanya impak skim secara langsung, impak skim secara bersama dengan faktor-faktor lain dan impak skim secara tidak langsung terhadap pendapatan melalui pemboleh ubah pengantara (mediating).

5.1.3 Objektif 3

Skim kredit mikro juga memberi impak yang positif kepada penyediaan peluang pekerjaan kepada AIR sahabat dan penduduk setempat. Sumbangan kepada pekerjaan adalah penting kerana matlamat penubuhan AIM untuk mengurangkan kemiskinan melalui bekerja sendiri di kalangan golongan sasaran. Ini penting kerana ia dapat membantu kerajaan dalam usaha mengurangkan pengangguran melalui aktiviti projek ekonomi khususnya di luar bandar. Di samping itu juga dapat mengurangkan masalah migrasi masyarakat ke bandar dan selanjutnya mengurangkan masalah sosio-ekonomi luar bandar dan tekanan hidup di bandar.

Secara diskriptif mendapati 32.3 peratus sahabat memulakan aktiviti projek baru setelah mendapat pembiayaan skim AIM. Ini menunjukkan satu pertiga projek baru dapat menyediakan peluang pekerjaan baru kepada sekurang-kurangnya kepada sahabat sendiri. Di samping itu 45.9 peratus projek baru ini turut menyerap tenaga kerja yang terdiri dari AIR sahabat dan bukan AIR sahabat. Aktiviti projek baru ini menyediakan 21.1 peratus pekerjaan kepada ahli isi rumah dan 10.9 peratus bukan ahli isi rumah sahabat dengan berbayar. Telah diketahui kebanyakan sahabat Baru sebelum menyertai skim AIM adalah suri rumah/ tidak bekerja (Jadual 4.5). Penawaran skim pinjaman dengan caj keuntungan yang rendah menarik minat mereka untuk melibatkan diri dalam aktiviti projek.

Bilangan pekerja projek asal sahabat sebelum dan selepas menyertai skim AIM juga berlaku peningkatan yang ketara. Sebelum menyertai skim AIM bilangan pekerja termasuk sahabat ialah 399 dengan 24 pekerja AIR berbayar, 23 AIR tidak berbayar dan 17 pekerja bukan AIR berbayar. Setelah menyertai AIM, jumlah pekerjaan keseluruhannya meningkat kepada 448 dengan 73 pekerja AIR berbayar, 20 pekerja AIR tidak berbayar dan 20 pekerja bukan AIR berbayar. Ini menunjukkan

terdapat pertumbuhan pekerja kira-kira 12.3 peratus selepas sahabat menyertai skim AIM. Lebih menarik lagi dengan bantuan kredit mikro AIM, mereka dapat mengembang perusahaan sehingga mampu mengambil pekerja yang bergaji. Ini dapat dilihat pekerja berbayar isi rumah sahabat sebelum dan selepas menyertai AIM tumbuh kira-kira 204 peratus. Ini berkemungkinan disebabkan sahabat mempunyai perancangan untuk memastikan projek yang dijalankan mempunyai kelangsungan melalui keterlibatan ahli keluarganya. Di samping itu juga projek ini membuka peluang pekerja kepada penduduk setempat. Ini dapat dilihat dengan penglibatan pekerja bukan ahli isi rumah dari 17 pekerja kepada 20 pekerja dengan kadar pertumbuhan 17.6 peratus.

Impak kredit mikro kepada penglibatan buruh adalah berbeza mengikut tahap kemiskinan yang berbeza. Kredit mikro memberi impak yang signifikan kepada penyertaan buruh (jam kerja) sahabat Baru. Kategori sahabat Lama_1 dan Lama_2 menunjukkan KM tidak memberi impak yang signifikan kepada peningkatan buruh dalam projek. Dapatan ini selari dengan kajian Ahmed dan Randolph (2000) terhadap peserta Bank Grammen dalam kategori berpendapatan rendah dan tidak signifikan terhadap peserta berpendapatan tinggi. Ini secara rasionalnya terjadi kerana modal kewangan dapat menggerakkan tenaga fizikal sahabat yang hampir separuh dari mereka sebelum menyertai AIM adalah merupakan suri rumah/tidak bekerja.

Pendapatan merupakan faktor yang sangat berpengaruh mendorong penglibatan fizikal buruh isi rumah dalam aktiviti ekonomi untuk semua kategori penyertaan sahabat. Ini kerana peningkatan pendapatan menjadi pendorong untuk isi rumah sahabat meningkatkan jam kerja dalam segmen golongan berpendapatan rendah. Jelas bahawa pengaruh pendapatan ini terbukti melalui teori (Fallon & Verry,

1988) dan disokong oleh kajian-kajian empirikal seperti Hossain, Mahabub, Diaz dan Catalina (1997) dan Barnes, Carolyn (2001).

Selain itu faktor modal sosial juga memberi impak yang positif kepada peningkatan jam kerja buruh khususnya dalam kategori sahabat Lama_2. Ini mudah difahami kerana di bawah skim AIM, konsep modal sosial yang sedia ada di kalangan sahabat seperti sikap kerjasama, saling mempercayai serta hubungan baik antara mereka telah diformalitikan dan disuburkan dalam bentuk kerjasama kumpulan. Mereka saling mengambil tanggungjawab bersama terhadap permasalahan atau isu dalam kumpulan mereka khususnya. Tidak hairanlah pada peringkat ini keperluan modal sosial beserta modal insan, modal fizikal dan modal kewangan adalah sangat penting untuk mengembangkan potensi perusahaan sahabat.

Penglibatan ibu tunggal dalam aktiviti ekonomi melebihi sahabat berkahwin. Ini kerana ibu tunggal mengambil tanggungjawab sebagai ketua keluarga dan perlu memperuntukkan lebih masa dalam aktiviti ekonomi untuk memperolehi pendapatan bagi menjamin kesejahteraan keluarga. Namun begitu penglibatan mereka dalam aktiviti ekonomi dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2 adalah tidak signifikan. Ini menggambarkan mereka sudah dapat menyesuaikan masa antara tanggungjawab sebagai KIR dan komitmen dalam pengeluaran serta berjaya merapatkan jurang pendapatan dengan sahabat berkahwin.

Aktiviti ekonomi yang berbeza memberi kesan kepada penglibatan buruh dalam aktiviti ekonomi juga berbeza. Analisis regresi menunjukkan aktiviti perkhidmatan melibatkan penggunaan masa (jam kerja) melebihi aktiviti pemprosesan. Ini mudah difahami kerana aktiviti perkhidmatan melibatkan hubungan dengan gelagat manusia secara langsung berbanding dengan aktiviti pemprosesan.

Penglibatan fizikal buruh isi rumah berbeza antara wilayah Kedah dan Kelantan. Penglibatan buruh isi rumah sahabat di wilayah Kelantan lebih tinggi berbanding wilayah Kedah. Ini menggambarkan bahawa isi rumah sahabat di Kelantan memperuntukkan lebih masa untuk bekerja bagi menambah pendapatan mereka. Sesuatu yang menarik perhatian penyelidik ialah didapati walaupun isi rumah sahabat wilayah Kelantan memperuntukkan jam bekerja lebih tinggi berbanding dengan isi rumah sahabat wilayah Kedah, namun pendapatan aktiviti ekonomi projek mereka adalah lebih rendah. Ini juga selari dengan tingkat produktiviti pekerja projek sahabat mengikut wilayah. Rasionalnya terjadi demikian mungkin disebabkan oleh tahap pembangunan infrastruktur di wilayah Kedah lebih baik dan bersempadanan dengan pengaruh wilayah pertumbuhan ekonomi seperti Pulau Pinang.

Pengembangan projek sahabat bukan sahaja meningkatkan bilangan pekerja, malah turut meningkatkan keupayaan pekerja tersebut hasil dari skim kredit mikro. Pertumbuhan fizikal buruh atau jam kerja buruh akan lebih bermakna sekiranya disertai dengan keupayaan atau produktiviti pekerja itu sendiri. Secara diskriptif menunjukkan tingkat produktiviti pekerja berdasarkan profil projek adalah positif. Misalnya produktiviti sahabat Lama lebih baik berbanding sahabat baru. Sahabat yang menerima latihan lebih produktif berbanding sahabat tidak menerima latihan dan sahabat berkahwin lebih produktif dari sahabat ibu tunggal.

Kredit mikro sangat mempengaruhi peningkatan produktiviti pekerja kategori sahabat Lama_1 dan Lama_2. Namun begitu impak kredit mikro tidak signifikan untuk keahlian baru. Rasionalnya pada peringkat awal peruntukkan kredit masih kecil dan aktiviti pembangunan pekerja pula masih kurang seperti mana latihan untuk sahabat Baru juga tidak signifikan. Pengaruh latihan hanya berkesan terhadap sahabat

Lama_1. Pada peringkat ini peruntukkan kredit mikro lebih besar dan kebanyakan program latihan telah memberi kesan kepada peningkatan produktiviti.

Akan tetapi kredit mikro tidak signifikan mempengaruhi produktiviti pekerja dalam kategori keahlian Lama_2. Ini berkemungkinan modul latihan yang ada tidak begitu sesuai untuk kategori ini. Bagi kategori keahlian sahabat Baru, pendidikan formal yang diterima sudah memadai sebagai asas memulakan aktiviti projek. Faktor wilayah dan sektor ekonomi juga sangat mempengaruhi produktiviti pekerja. Dapatan menunjukkan produktiviti pekerja wilayah Kedah lebih produktif berbanding pekerja wilayah Kelantan dalam kategori keahlian Lama_2. Telah dijelaskan bahawa, pengaruh wilayah Kedah bersebelahan dengan wilayah pertumbuhan seperti Pulau Pinang dan juga pengaruh infrastruktur yang lebih baik. Sektor pemprosesan menunjukkan produktiviti pekerja lebih produktif berbanding sektor perkhidmatan secara keseluruhannya. Rasionalnya kerana sektor ini mempunyai produk yang nilai tambahnya lebih tinggi berbanding sektor perkhidmatan (Jabatan Statistik, 2005).

5.1.4 Objektif 4

Skim kredit mikro juga memberi sumbangan penting kepada pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan dalam kalangan sahabat. Pendapatan dari sumber aktiviti projek yang dibiayai skim kredit mikro AIM mengurangkan kadar kemiskinan sebanyak 81.25 peratus, manakala jurang kemiskinan berkurangan sebanyak 92.04 peratus dan jurang kemiskinan kuasa dua juga akan berkurangan iaitu sebanyak 95.86 peratus. Analisis mengikut kategori sahabat menunjukkan pola sumbangan aktiviti projek kredit mikro kepada pengurangan insiden kemiskinan semakin baik. Ini bermakna semakin bertambah kredit mikro AIM yang digunakan dalam aktiviti projek sahabat, semakin meningkat sumbangan aktiviti ini kepada pengurangan insiden kemiskinan.

Gambaran ini menunjukkan bahawa kredit mikro dan aktiviti projek yang dibiayai AIM memberi kesan yang cukup besar kepada pengurangan kemiskinan sahabat.

Analisis mengikut sub-aktiviti pula menunjukkan pendapatan dari aktiviti kedai makan dan minuman yang dibiayai oleh kredit mikro AIM paling tinggi (92.31 %) menyumbang kepada pengurangan kemiskinan. Ini berdasarkan ketiga-tiga kaedah pengukuran iaitu *headcount ratio*, jurang kemiskinan dan jurang kemiskinan kuasa dua. Wajar sub-aktiviti ini diperluaskan dan diberikan galakan kepada golongan berpendapatan rendah menceburi bidang ini. Rasionalnya aktiviti ini kebanyakan terdiri dari kaum Melayu yang merupakan antara aktiviti utama sejak turun temurun lagi. Namun begitu sub-aktiviti lain juga tidak jauh berbeza sumbangannya kepada pengurangan insiden kemiskinan. Ini sudah tentu pertimbangan lain perlu diambikira dalam meluluskan pinjaman atau lebih-lebih lagi pinjaman lanjutan untuk peringkat pengembangan aktiviti ekonomi, misalnya potensi dan daya maju sesuatu aktiviti projek atau enterpris tersebut.

Melalui ujian regresi logistik juga mendapati kredit mikro merupakan salah satu faktor penting mempengaruhi keluarnya sahabat dari zon kemiskinan di samping faktor-faktor lain. Seperti yang dijelaskan sebelum ini, kredit mikro merupakan pemangkin menggerakkan aset-aset lain terutama aset modal untuk digunakan dalam aktiviti ekonomi. Analisis aset modal secara berasingan juga menunjukkan dapatan yang sama dengan kredit mikro. Sahabat ibu tunggal (Ketua Isi rumah) mempunyai kebarangkalian untuk keluar dari zon kemiskinan adalah sukar berbanding dengan sahabat berkahwin.

Dari segi kesetaraan agihan pendapatan, didapati pekali Gini sumber pendapatan bukan dari aktiviti yang dibiayai oleh kredit mikro AIM adalah tinggi iaitu 0.685. Ini menunjukkan agihan pendapatan adalah tidak sekata dalam kategori

sumber tersebut. Berbeza dengan pekali Gini 0.455 dari sumber pendapatan aktiviti yang dibiayai oleh kredit mikro AIM, didapati agihan pendapatan yang diterima oleh isi rumah adalah lebih sekata. Dalam kajian ini jumlah ketaksamarataan pendapatan keseluruhan didapati menurun apabila pendapatan dari aktiviti projek bersumberkan kredit mikro AIM dikira bersama dengan pendapatan dari aktiviti projek bukan bersumberkan kredit mikro AIM seperti yang digambarkan oleh pekali Gini iaitu 0.425.

Penelitian lanjut isu ketaksamarataan ini menjadi lebih kritikal kerana sumbangan mana-mana sumber pendapatan kepada jumlah ketaksamarataan tidak hanya bergantung kepada darjah (magnitud) ketaksamarataan setiap sumber tetapi juga bergantung kepada kepentingan relatif sumber pendapatan dalam jumlah pendapatan isi rumah. Ini tidak semestinya dengan pekali Gini yang rendah (0.455) dan syer yang tinggi dalam sumber pendapatan dibiayai kredit mikro akan mengurangkan kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan. Untuk itu indeks ketaksamarataan Gini perlu dipisahkan seperti yang dicadangkan oleh Yao (1997).

Peratusan syer pendapatan dari sumber aktiviti projek yang dibiayai kredit mikro AIM ialah 62.09 peratus, sementara sumbangannya kepada jumlah ketaksamarataan ialah 51.34 peratus. Ini menunjukkan pendapatan dari sumber aktiviti yang dibiayai kredit mikro AIM mempunyai kesan kesamarataan (equalising effect) ke atas ketaksamarataan. Ini disahkan oleh pekali kepekaan relatif (*gf*) untuk sumber pendapatan dari aktiviti projek kredit mikro yang nilainya kurang daripada satu dari ketiga-tiga sahabat Baru, sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Oleh itu dengan andaian *ceteris paribus*, peningkatan syer pendapatan dari sumber aktiviti projek kredit mikro akan memacu kepada pengurangan dalam jumlah ketaksamarataan. Manakala pendapatan bukan dari aktiviti projek kredit mikro AIM

memberi kesan kepada peningkatan ketaksamarataan berdasarkan nilai *gf* yang lebih besar dari satu iaitu 1.230. Oleh itu sebarang peningkatan pendapatan daripada sumber ini akan menyumbang kepada peningkatan kepada jumlah ketaksamarataan pendapatan.

5.2 Kesimpulan dan Implikasi Dasar

Secara umumnya berlaku peningkatan pendapatan dan harta sahabat mengikut kategori. Ini bererti semakin banyak penyaluran kredit mikro yang berlaku secara berterusan akan semakin tinggi pendapatan dan pengumpulan harta. Seterusnya majoriti daripada mereka telah berjaya keluar dari zon kemiskinan berasaskan indikator pendapatan. Peningkatan ini diperolehi khususnya dari pengembangan aktiviti ekonomi yang dibiayai oleh kredit mikro AIM. Sahabat AIM bukan sahaja menjalankan aktiviti untuk keperluan sara diri (*necessity entrepreneur*) tetapi sebahagian kecilnya telah mencapai ke peringkat usahawan kecil (*opportunity entrepreneur*). Ini dilihat dari segi peningkatan pendapatan, harta projek, tabungan dan penglibatan buruh isi rumah.

Walau bagaimanapun masih terdapat ruang dan peluang yang boleh dibuat penambahbaikan untuk melonjak prestasi aktiviti ekonomi sahabat. Beberapa cadangan akan diketengahkan untuk membolehkan AIM melihat semula dasar-dasar serta strategi-strategi yang sedia ada supaya selari dengan perubahan dan persekitaran semasa. Ini penting untuk membolehkan AIM kekal *relevan* sebagai pemimpin institusi kewangan mikro untuk memacu perubahan pembangunan ekonomi negara dalam segmen golongan berpendapatan rendah.

Analisis ini berdasarkan tiga kategori sahabat iaitu sahabat Baru, sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Pembahagian ini berasaskan jumlah kredit dan tempoh

penyertaan yang berbeza dijangka akan memberi impak yang berbeza. Daripada penemuan terbukti impak yang diperolehi adalah berbeza mengikut kategori. Penyaluran kredit mikro tidak memberi impak yang signifikan untuk sahabat Baru (Jadual 4.12) sebaliknya penggunaan barang modal (yang dibeli dengan kredit mikro, Jadual 4.14) sangat mempengaruhi pendapatan untuk sahabat Lama_1. Justeru itu penyaluran kredit juga berbeza mengikut keperluan aktiviti sahabat. Misalnya had maksimum penyaluran kredit perlu *flaksible* mengikut keperluan aktiviti dan kesediaan sahabat untuk mengembangkan potensi aktiviti ekonomi mereka. Di samping itu impak latihan, modal sosial, faktor perkahwinan dan wilayah juga berbeza mengikut kategori sahabat.

Sumbangan skim kredit mikro kepada penyertaan pekerja terutama pekerja isi rumah adalah suatu kejayaan skim AIM. Hasil kajian menunjukkan 35.2 peratus projek baru wujud setelah dibiayai oleh skim AIM. Kebanyakan daripada projek baru adalah sahabat yang tidak bekerja/surirumah sebelum menyertai skim AIM. Setelah diberi ruang dan peluang serta dorongan, membolehkan mereka terlibat secara langsung dengan pelbagai aktiviti projek produktif yang membantu meningkatkan pendapatan. Di samping peluang bekerja sendiri kepada sahabat sebagai pengusaha, beliau juga sekurang-kurang dapat menyerap tenaga kerja isi rumah dan penduduk setempat terlibat dalam aktiviti projek. Bukan sahaja berupaya menyerap isi rumah untuk bekerja, tetapi juga berlaku peningkatan jam kerja pekerja dalam aktiviti projek. Justeru disarankan jangkauan peserta perlu diperluaskan lagi kepada golongan miskin (pendapatan di bawah PGK) dan golongan yang mudah menjadi miskin (pendapatan antara RM721-RM4999) dalam keadaan persekitaran ekonomi yang tidak menentu. Dalam masa yang sama dapat melestarikan aktiviti ekonomi yang sedia ada dengan pelbagai kaedah mengikut keperluan dan tuntutan semasa.

Modal sosial memberi impak yang positif kepada peningkatan jam kerja buruh khususnya dalam kategori sahabat Lama_2. Modal sosial juga sangat mempengaruhi peningkatan pendapatan aktiviti projek dalam kategori sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2. Ini mudah difahami kerana di bawah skim AIM, konsep modal sosial yang sedia ada di kalangan sahabat seperti sikap kerjasama, saling mempercayai serta hubungan baik antara mereka telah diformalitikan dan disuburkan dalam bentuk kerjasama kumpulan. Justeru pada peringkat ini keperluan modal sosial sewajarnya perlu diberi perhatian. Ini kerana kombinasi seimbang sumber modal sosial beserta modal insan, modal fizikal dan modal kewangan adalah sangat penting untuk mengembangkan potensi aktiviti projek sahabat.

Latihan menjadi suatu keperluan yang mendesak terutamanya dalam kategori sahabat Lama_2. Keupayaan modal insan wajar dibangunkan untuk membolehkan aktiviti projek mereka kekal lestari dan mampu bersaing. Disarankan pembangunan modal insan sahabat Baru lebih kepada memupuk keyakinan diri serta kemahiran asas teknikal aktiviti diperkembangkan. Pada peringkat sahabat Lama_1 dan sahabat Lama_2, tahap latihan kemahiran teknikal dan kepengurusan mungkin berbeza mengikut keperluan aktiviti projek semasa dan kesediaan pengusaha sahabat itu sendiri. Misalnya di peringkat ini kemahiran teknikal dan kepengurusan seperti pengurusan kewangan, pemasaran, pengurusan risiko dan kepimpinan perlu seimbang. Ini penting untuk menjamin aktiviti mereka kekal lestari dan mampu bersaing dalam pasaran semasa. Oleh itu sewajarnya peruntukkan pinjaman untuk pembangunan latihan perlu ditingkatkan (terutamanya sahabat Lama_2) di samping pinjaman untuk menjana pendapatan.

Untuk terus mengukuhkan kedudukan aktiviti projek sahabat dalam arus persaingan, pihak AIM perlu merangka pendekatan keusahawanan sosial di kalangan

sahabat. Konsep keusahawanan sosial yang agak sesuai ialah melalui pembentukan rangkaian koperasi sahabat di seluruh cawangan di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak. Konsep ini dirasakan amat sesuai kerana pendekatan skim AIM melalui pembentukan kumpulan kecil dan besar mendorong ahli-ahli untuk bekerjasama antara satu sama lain. Selain daripada itu, ciri-ciri kumpulan yang berpusat memudahkan ahli-ahli dalam kumpulan untuk berkongsi maklumat, memberi nasihat dan membantu antara satu sama lain. Dengan campurtangan daripada AIM melalui pakej pembangunan sosial dan ekonomi seperti mesyuarat kumpulan secara berkala, kursus motivasi dan peruntukkan kewangan khusus dan sebagainya akan dapat meningkatkan dan menyuburkan lagi stok modal sosial di kalangan mereka, dengan masyarakat dan institusi yang berkaitan. Melalui penubuhan koperasi ini membolehkan modal disatukan dan dilaburkan dalam projek-projek berskala besar yang mempunyai pulangan yang lebih tinggi.

Pihak AIM juga boleh melihat kewajaran pembentukan kluster pengeluaran di kalangan sahabat yang saling menyokong keperluan operasi pengeluaran masing-masing. Ini boleh dibentuk sekiranya keluaran enterpris sahabat menjadi pelengkap kepada enterpris sahabat lain. Namun begitu rangkaian pengeluaran ini boleh dibentuk melalui perancangan tertentu. Misalnya pengusaha kedai makan dan minum yang mana sahabat ini boleh mendapat bekalan ikan, ayam dan sebagainya dari sahabat yang mengusahakan ternakan. Koperasi induk boleh memainkan peranan untuk kelangsungan pembentukan kluster ini. Kluster rangkaian ini dirasakan dalam jangka panjang dapat membentuk keusahawanan sahabat yang berdaya maju dan lestari. Pembentukan kluster ini menjadi lebih mudah dan berkesan memandangkan konsep modal sosial yang dipraktikkan oleh sahabat AIM berjaya membina rangkaian sosial dan perniagaan serta saling percayai mempercayai antara individu dan kumpulan. Ini

merupakan kekuatan yang boleh digunakan dalam rangkaian perniagaan yang boleh mengurangkan kos urusniaga atau pengeluaran.

Sahabat ibu tunggal (Ketua Isi rumah) mempunyai kebarangkalian untuk keluar dari zon kemiskinan adalah sukar berbanding dengan sahabat berkahwin. Justeru pihak AIM perlu memberi perhatian yang lebih dengan memberi ruang dan peluang serta membantu permasalahan yang dihadapi mereka. Mereka sebenarnya cukup kuat bekerja berdasarkan kepada jam kerja yang digunakan dalam aktiviti ekonomi. Justeru pendekatan atau kaedah khusus yang mungkin lebih produktif dapat diterapkan kepada mereka. Misalnya meletak mereka dalam kumpulan sahabat yang mempunyai keperhatian yang tinggi untuk membantu beliau. Pendekatan ini adalah munasabah memandangkan konsep modal sosial juga penentu kebarangkalian sahabat menjadi tidak miskin.

Pendapatan dari aktiviti yang dibiayai kredit mikro juga menyumbang kepada pengurangan ketaksamarataan pendapatan antara peserta isi rumah secara relatif berbanding bukan aktiviti yang dibiayai kredit mikro. Peratusan syer pendapatan dari aktiviti kredit mikro dan sumbangannya kepada jumlah ketaksamarataan menunjukkan pendapatan dari sumber aktiviti yang dibiayai kredit mikro mempunyai kesan kesamarataan (equalising effect) ke atas jumlah ketaksamarataan pendapatan isi rumah. Ini bermakna, peningkatan syer pendapatan dari sumber aktiviti kredit mikro akan memacu kepada pengurangan dalam jumlah ketaksamarataan. Ini memberi gambaran bahawa jurang agihan pendapatan akan semakin mengecil. Justeru penyaluran kredit secara konsisten dan prosidur pemantauan yang berkesan telah berjaya mengurang insiden kemiskinan dan jurang pendapatan. Seharusnya, dengan AIM membesarkan lagi pembiayaan projek ekonomi AIM, akan lebih cenderung

mensetarakan pendapatan kerana pendapatan dari pembiayaan AIM adalah lebih besar (62.40%) dari pendapatan sampingan atau sumber bukan AIM (37.60%).

Penemuan sub-aktiviti ekonomi sahabat juga menunjukkan pendapatan dari aktiviti kedai makan dan minuman yang dibiayai oleh kredit mikro AIM paling tinggi menyumbang kepada pengurangan kemiskinan. Ini berdasarkan ketiga-tiga kaedah pengukuran iaitu *headcount ratio*, jurang kemiskinan dan jurang kemiskinan kuasa dua. Dapatan juga menunjukkan sumber pendapatan dari aktiviti peruncitan dan kedai makan/minum telah menyumbangkan kepada pengurangan jumlah ketaksamarataan. Di samping itu pendapatan dari aktiviti ini juga menyumbang kepada pola agihan pendapatan yang lebih sekata di kalangan pesertanya. Oleh itu dalam usaha untuk mengurangkan kemiskinan dan ketaksamarataan ini, pembiayaan seharusnya diperluaskan jangkauannya terutama dalam aktiviti-aktiviti ini.

5.3 Kajian Lanjutan

Walaupun dapatan menunjukkan pembiayaan mikro memberi kesan positif kepada prestasi aktiviti ekonomi dalam pengurangan kemiskinan dan ketaksamarataan, tetapi kajian ini mengambilkira aktiviti bukan pertanian sahaja. Mungkin dapatan akan berbeza sekiranya mengambilkira pendapatan dari sumber pertanian dan faktor-faktor yang lain. Oleh itu kajian lanjutan adalah diperlukan supaya kesan secara keseluruhan dapat diketahui. Menurut Copestake (2002), kesan kredit mikro kepada ketaksamarataan mungkin mengukuhkan atau melemahkan kapasiti jangka panjang dalam usaha mengurangkan kemiskinan. Oleh itu menurutnya lagi perlu kepada penyelidikan yang lebih menyeluruh kesan kredit mikro terhadap sosial, politik dan ekonomi khususnya mereka yang telah berjaya dan gagal dalam aktiviti ekonomi kredit mikro.

RUJUKAN

- Abdul Ghafar Ismail & Nor Zakiah Ahmad (1997). Pownshop is an instrument of microenterprise credit in Malaysia. *International Journal Social Economics*, 24 (11),1343-1352.
(<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0060241111.pdf>)
- Abur, Cyprian Clement & Torruam, Japheth Terande (2012) Microcredit as a Strategy for Poverty Reduction in Makurdi Local Government Area of Benue State, Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (12), 179-186.
- ADB (2013). *ADB–OECD Study on Enhancing Financial Accessibility for SMEs: Lessons from Recent Crises*. Mandaluyong City, Philippines.
- Adams, R. H. (2004). *Remittances and poverty in Guatemala*. World Bank Policy Research Working Paper 3418. Washington DC: World Bank.
- Adams, Richard H, Jr. (2001). Nonfarm income inequality and poverty in rural Egypt and Jordan. *Policy Research working paper* WPS2571.
- Agbaeze E. K & Onwuka I. O (2014). Impact Of Micro-Credit On Poverty Alleviation In Nigeria: The Case of Enugu East Local Council. *International Journal of Business and Management Review*, 2(1), 27-51.
- Ahlin, C., & Jiang, N. (2008). Can micro-credit bring development? *Journal of Development Economics*, 86(1), 1-21.
- Ahmad Mahzan Ayob (2005). *Kaedah Penyelidikan Sosial-Ekonomi*, Edisi 3. Kuala Lumpur: DBP.
- Ahmed, Habib & M. Susan, Randolph (1995). Liquidity constraints, productivity, employment and output: evidence from non-agricultural activities in Bangladesh. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 283-304.
- Alia El Mahdi & Magued Osman (2000). *An Assessment of the Effectiveness of Small and Micro-Enterprise Finance in Employment Creation*. ERF Working Paper 0313.
- Amanah Ikhtiar Malaysia (2010). *Kajian Impak 6* (Tidak diterbitkan).
- Amanah Ikhtiar Malaysia (2006/07). *Kajian Impak 5* (Tidak diterbitkan).
- Amanah Ikhtiar Malaysia (2005). Misi Ikhtiar 3: Ke Arah Mewujudkan Institutional Financial Self-Sufficiency (IFS). *Jurnal Ikhtiar Edisi Khas*.

- Apata1 T. G., O. M. Apata, O. A. Igbalajobi & S. M. O. Awoniyi (2010). Determinants of rural poverty in Nigeria: Evidence from small holder farmers in South-western, Nigeria. *Journal of Science and Technology Education Research*, 1(4): 85 – 91.
- Anderson Dennis & Mark W. Leiserson (1980). Rural Nonfarm Employment Developing Countries. *Economic Development and Cultural Change*, 28(2): 227-248.
- Andrew Sharpe (2004). Exploring the Linkages between Productivity and Social Development in Market Economies. *Centre for the Study of Living Standards*. CSLS Research Report, 2002-04.
- Andre Croppenstedt & Christophe Muller (2000). The Impact of Farmers' Health and Nutritional Status on Their Productivity and Efficiency: Evidence from Ethiopia. *Economic Development and Cultural Change*. 475-502 (by The University of Chicago)
- Barnes, Carolyn. (2001). Microfinance program clients and impacts: an assessment of Zambuko Trust. *AIMS project report*, USAID, Washington, p. 98
- Bouman, F.J.A. & Houstman, R, (1988). Pownbroking as an instrument of rural banking in the third word. *Economic Development and cultural change*, 37, 69-88.
- Beatriz Armendariz de Aghion & Jonathan Murdoch (2005). *The Economics of Microfinance*. Massachusetts London, England: The MIT Press Cambridge.
- Beck, Thorsten (2011). Microfinance and poverty. *CEPR working papers*.
(www.ifc.org/.../FM+A2F_Microfinance.docx): retrieve on August, 2015.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2004). Finance, inequality and poverty: Cross-country evidence. *NBER working paper* 10979.
- Bernd Balkenhol (2005). The Impact of Microfinance on Employment: what do we know?. *Social Finance Program*, ILO.
- Bhatt, N. & Tang, S.Y (2002). Determinants of Repayment in Microcredit: Evidence from Programs in the United States. *International Journal of Urban and Regional Research*. 26(2), 360-76.
- Bliss, C & Stern, N (1978a). Productivity, Wages and Nutrition, Part I, The Theory. *Journal of Development Economics*, 5, 331-362.
- (1978b). Productivity, Wages and Nutrition, Part I, Some Observation. *Journal of Development Economics*, 5, 363-398.
- Bouman, F.J.A. & Houstman, R, (1988), Pownbroking as an instrument of rural banking in the third word. *Economic Development and cultural change*, 37, 69-88.

- Chamhuri Siwar (1992) Peranan wanita dalam pembasmian kemiskinan: Kajian impak projek iktiar. Kertas Kerja dibentangkan di *Bengkel Wanita Dalam Pembangunan*. Fakulti Ekonomi, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, 4-5 September.
- Che Zakiah Che Din (2004). Creating a Conducive Environment for Micro and Rural Finance – The Malaysian Experience. *Paper presented at High-Level Policy Meeting on Micro Finance and Rural Finance in Asia*, Yogyakarta, Indonesia on 26-28 February.
- Cheung, G. W., & Lau, R. S. (2008). Testing mediation and suppression effects of latent variables: Bootstrapping with structural equation models. *Organizational Research Methods*, 11(2), 296-325.
- Chowdhury, M. J. A (2009). Microcredit, micro-enterprises, and self-employment of women: experience from the Grameen Bank in Bangladesh. *Paper presented at the FAO-IFAD-ILO Workshop on Gaps, trends and current research in gender dimensions of agricultural and rural employment: differentiated pathways out of poverty* Rome, 31 March - 2 April 2009.
- Churchill, G.A.Jr. (1979). A paradigm for development better measure or marketing constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
- Coleman Brett E (2006). Microfinance in Northeast Thailand: Who Benefits and How Much? *World Development*, 34(9), 1612-1638.
- Coleman, Brett E. (1999). The impact of group lending in Northeast Thailand. *Journal of Development Economics*, 60, 105–141.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Cooke P. & Wills, D. (1999). Small Firms, Sosial Capital and the Enhancement of Business Performance Through Innovation Programmes. *Small Business Economics*, 13(3), 219-234.
- Conroy, John D. (2002). *Micro Finance in Malaysia: Time to Rebuild*. www.bwtp.org
- _____. (2003). *The Challenges of Microfinancing in Southeast Asia*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Copestake, J. (2002). Inequality And The Polarizing Impact Of Microcredit: Evidence From Zambia's Copperbelt. *Journal of International Development*, 743–755.

- Copestake J, Sonia Bhalotra & Susan Johnson (2001). Assessing the Impact of Microcredit: A Zambian Case Study. *The Journal of Development Studies*, 37(4), 81-100.
- Cuong N, V, David Bigman, Marrit Van den Berg & Thieu, V. (2007). Impact of Microcredit on Poverty and Inequality: The Case of the Vietnam Bank for Social Policies. *Draft version Paper submitted to: Microfinance: What Do We Know?* December 7-8 2007, Groningen, The Netherlands.
- Daniele Ciravegna (2004). The Role Of Microcredit In Modern Economy: The Case Of Italy.
(<http://www.flacso.or.cr/fileadmin/documentos/FLACSO/auCiravegna2.DOC>)
Akses 22 Julai 2010.
- Dasgupta Parth & Debraj Ray (1986). Inequality as a Determinant of malnutrition and Unemployment: Theory. *The Economic Journal*, 96(384), 1011-1034.
- David Hulme (2000). Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory, Experience and Better Practice. *World Development*, 28(1), 79-98.
- David S. Gibbons & Sukor Kasim (1990). *Keluarga Termiskin Dipercayai*. USM, Pulau Pinang: Amanah Ikhtiar Malaysia,
- Davidson, R & MacKinnon, J.G (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*, Oxford University Press: New York.
- DFID (2001). *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. 94 Victoria Street, London SW1E 5JL.
- Dunn E, (2005). *Impact of Microcredit on Clients in Bosnia and Herzegovina*. Impact Assessment/ Research and Development Component Local Initiatives (Microfinance) Project II. (Final report)
- Ellis, F & Mdoe, N (2003). Livelihoods and rural poverty reduction in Tanzania. *World Development*, 31, 1367-84.
- European Commission (2003). *Microcredit for small businesses and business creation: bridging a market gap*. Enterprises Publication.
- Evans, D. S. & Jovanovic, B (1989). An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints. *The Journal of Political Economy*, 97(4), 808-827.
- Fallon, P. & Donald Verry (1988). *The Economics of Labour Markets*. Oxford: Philip Allan Publishers Limited,.

- Fahima Aziz (1995). Nutrition, Health and Labor Productivity analysis of male and female workers: a test of the efficiency wage hypothesis. *Economic development Center, department of economics*, Minneapolis Department of applied Economics, St. Paul, University of Minnesota. Bulletin Number 95-5.
- Fasorantini, M.M, Akinrinola O.O. & Ajibefun, L.A (2006). Impact of the Micro Credit and Training on Efficiency of Small-Scale Entrepreneurs: Evidence from National Directorate of Employment (NDE) Loan/Training Schemes in Nigeria. *The Social Sciences* 1(4): 264-269.
- Fatimah-Salwa, A. Mohamad-Azahari & B. Joni-Tamkin (2013). Success Factors of Successful Microcredit Entrepreneurs: Empirical Evidence from Malaysia. *International Journal of Business and Social Science* 4 (5),153-159.
- Fauzi Hussin, Jamal Ali & Mohd Saifoul Zamzuri Noor (2014). *Kaedah Penyelidikan & Analisis Data SPSS*. Sintok: Penerbit UUM.
- Foster, J., J. Greer & E. Thorbecke (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica* 52(3), 761–766.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: Social Virtues and the Creation of Prosperity*. NY: Free Press.
- Generoso, Octavio & Mohd Dan Jantan (1995). Description and Effectivity of the Malaysian Rural Financial System. *Monograf Paper No. 1995/3*, Sekolah Ekonomi UUM.
- Ghatak, Amrita (2010). Health, Labour Supply and Wages: A Critical Review of Literature. *Working paper 244*. The Institute for Social and Economic Change, Bangalore. ISBN 978-81-7791-100-8
- Ghatak, M. (1999). Group lending, local information and peer Selection. *Journal of Development Economics*. 60, 27–50.
- Griffiths W.E., Hill, R.C. & Lim, G.C. (2008). *Using Eviews For Principles of Econometrics*, 3rd Edition. United States. John Wiley & Sons, Inc.
- Green, Christopher J., Colin H. Kirkpatrick & Victor Murinde, (2006). Policy arena finance for small enterprise growth and poverty reduction in developing countries. *Journal of International Development* , 18, 1017–1030.
- Green, W .H (1997). *Econometric Analysis*. New Jersey. Prentice- Hall International , Inc
- _____ (2008). *Econometric Analysis*. New Jersey. Prentice- Hall International , Inc

- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective, 7th Edition*. New Jersey: Pearson Educational Inc.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham R.L & Black, W.C.(1998). *Multivariate Data Analysis, 5th*
- Hisako Kai & Hamori, S. (2009). Microfinance and Inequality. *Research in Applied Economics* ISSN 1948-5433, 1(1): E14
- Hisako Kai & Hamori, S. (2009). Globalization, financial depth, and inequality in Sub-Saharan Africa. *Economics Bulletin*, 29(3): 2025-2037.
- Hock-Eam Lim (2008). *Studies on Graduate Unemployment in Malaysia: Unemployment Duration, Labour Market Outcomes and Psychological Impact of Unemployment*. PhD Thesis, Monash University Malaysia (Unpublished).
- Hossain, M. (1988). *Credit for Alleviation of Rural Poverty: The Grameen Bank in Bangladesh*, Research Report No. 65 (Washington, DC: International Food Policy Research Institute, in collaboration with the Bangladesh Institute of Development Studies.
- Hossain, Mahabub, Diaz & Catalina (1997). *Reaching the poor with effective micro credit: evaluation of a Gramen bank replication in the Philippines*, IIRI conference, Los Banos.
- Hulme, David (2000). Impact assessment methodologies for microfinance: Theory, experience and better practice, *World Development* 28, 79-98.
- Huppi, M. & Ravallion, Martin (1991).The sectoral structure of poverty during an adjustment period: Evidence for Indonesia in the mid-1980s'. *World Development*, 19 (12), 1653-78.
- IFAD (2006). *Assessing and managing social performance in microfinance*. Rome: IFAD.
- ILO (2002). *Microfinance for employment creation and enterprise development*. Governing Body, Geneva, Switzerland.
- ILO (2005). Livelihood and Employment Creation. *Microfinance* ISBN 92-2-117348-8
- Inchauste, G & Toru Kitagawa (2007). "Does access to credit have an impact on the productivity of microenterprises? Evidence for Peru". First Draft. IMF Brown University, USA.

- Inoue, T & Hamori, S. (2010). How Has Financial Deepening Affected Poverty Reduction in India? Empirical Analysis Using State-Level Panel Data. Institute of Developing Economics. *Ide Discussion paper* No. 249.
- Ismail Md Salleh (1990). *Promotion of Small-Scale Industries and Strategies for Rural Industrializations : The Malaysian Experience*. Institute of Strategic and International Studies (ISIS), Kuala Lumpur
- Jabatan Perangkaan Malaysia (2005). *Bancian Pertubuhan dan Enterpris 2005*. Kuala Lumpur: Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Johanna Hietalahti & Mikael Linden (2006). Socio-economic impacts of microfinance and repayment performance: a case study of the Small Enterprise Foundation, South Africa. *Progress in Development Studies*, 6(3), 201–210.
- Judith Shaw (2004). Microenterprise Occupation and Poverty Reduction in Microfinance Programs: Evidence from Sri Lanka. *World Development*, 2(7), 1247-1264.
- Kai, H & Hamori, S. (2009). Microfinance and Inequality. *Research in Applied Economics* 1(1), 1948-5433.
- Karnani, Aneel (2007). Employment, not Microcredit, is the Solution. Stephen M. Ross School of Business at the University of Michigan Ross School of Business *Working Paper Series Working Paper*, No. 1065 January 2007
- Karlan, Dean S. (2001). Social Capital and Group Banking. MIT Department of Economics.
- Karlan, Dean S. & Valdivia, Martin (2006). Teaching entrepreneurship: Impact of business training on microfinance clients and institutions, *Center discussion paper*, // Economic Growth Center, No. 941.
- Kakwani, N. (1990). Testing for significance of poverty differences: With application to Cote d'Ivoire (living Standards measurement study working paper no. 62). *The World Bank*, Washington, 40p.
- Kazi Tanvir Mahmud (2006). *Keberkesanaan mikro-kredit dalam pembasmian kemiskinan di bawah projek intensifikasi pertanian di Bangladesh*. PhD Tesis Universiti Putera Malaysia, Serdang (Tidak diterbitkan).
- Khan, M. R (1999). Microfinance, wage employment and housework: A gender analysis. *Development in Practice*, 9 (4), 424-436.
- Khandker S. R, Hussain A. Samad & Zahed H. Khan (1998). Income and employment Effects of Micro-credit programmes: Village-level evidence from Bangladesh. *Journal of Development Studies*, 35(2), 96-124.

- Kuznets (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Lanjouw, P. (2001). Nonfarm employment and poverty in rural El Salvador. *World Development*, 29(3), 529-547.
- Lanjouw, J.O & P Lanjouw (2001). The rural non-farm sector: Issue and evidence from developing countries. *Agricultural Economics*, 26, 1-23.
- Laura J. Spence, Rene Schmidpeter and Andre Habisch (2003). Assessing Sosial Capital: Small and Medium Sized Enterprises in Germany and the U.K. *Journal of Business Ethics*, 47(1): 17-29
- Leikem, Kirsten (2012). Microfinance: A Tool for Poverty Reduction? *Senior Honors Projects*. Paper 300.
(<http://digitalcommons.uri.edu/srhonorsprog/300>)
- Lenis Saweda O. Liverpool & Alex Winter-Nelson (2010). Poverty Status and the Impact of Formal Credit on Technology Use and Wellbeing among Ethiopian Smallholders. *World Development*, 38(4), 541–554.
- Lind, D.A, Marchal, W.G & Wathen, S.A (2010). *Statistical Techniques in Business & Economics with Global Data Sets*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Lipton M, Van der Gaag J. (1993). *Including the Poor: Proceedings of a Symposium Organised by the World Bank and the International Food Policy Research Research Institute*. World Bank: Washington, DC.
- Maddala, G.S (1983). *Limited-Dependent and Qualitative variables in Econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mahjabeen R. (2007). Microfinancing in Bangladesh: Impact on households, consumption and welfare. *Journal of Policy Modeling* 30, 1083-1092.
- Malaysia (2003). *Kajian Separuh Penggal Rancangan Malaysia Ke 8*. Kuala Lumpur: Kementerian Kewangan Malaysia.
- Malaysia (2006). *Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010*. Kuala Lumpur: Jabatan Percetakan Negara.
- Malaysia (2001). *Laporan Ekonomi 2000-2001*. Kuala Lumpur: Kementerian Kewangan Malaysia.
- Malaysia (2008). *Laporan Ekonomi 2008-2009*. Kuala Lumpur: Kementerian Kewangan Malaysia.

- Malaysia, (2015). Unit Perancang Ekonomi (UPE), Jabatan Perdana Menteri, Kuala Lumpur.
(<http://www.epu.gov.my/household-income-poverty>)
- Ma. Lucila A. Lapar (1994). The Impact Of Credit On Productivity And Growth Of Rural Nonfarm Enterprises. *Discussion Paper Series* No. 94-14. Philippine Institute for Development Studies
- Mahmuda Rahman Khan (1999). Microfinance, wage employment and housework: a gender analysis. *Development in Practice*, 9(4).
- Mazumder, M.S.U & Wencong, L (2013). Micro-Credit And Poverty Reduction: A Case Of Bangladesh. *Prague Economic Papers*, 3.
- McGuire, Paul B, Conroy, John D & Thapa, Ganesh B (1998). *Getting the Framework Right: Policy and Regulation for Microfinance in Asia*. The Foundation for Development Cooperation, Brisbane.
- McKernan Signe-Mary (2002). The Impact of Microcredit program on self-employment profits: Do noncredit program aspects matter? *The Review of Economics and Statistics*, 84(1), 93-115.
- McKinnon. R. I (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington, D.C. The Brooking Institution.
- Mehdi Karimimalayer, A.A. & Mohd Khairol Anuar (2012). Structural equation modeling VS multiple regression. The first and second generation of multivariate techniques. *IRACST – Engineering Science and Technology: An International Journal (ESTIJ)*. 2(2), 326-329.
- Megicks Philip, Atul Mishra & Jonathan Lean (2005). Enhancing microfinance outreach through market-orineted new service development in Indian regional rural banks. *International Journal of Bank Marketing*, 23(1), 107-125.
(www.emeraldinsight.com/researchregister)
- Microcredit Summit Campaign (Various Issues). State of the Campaign Reports (<http://www.microcreditsummit.org>). Dilayari pada 17hb. Januari 2008.
- Mincer, J. (1981). Human Capital And Economic Growth. *Nber Working Paper Series*, No. 803 National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge Ma 02138
- Mirrlees, J.A. (1976) A pure theory of under-developed economies. In L. Reynolds, ed., *Agriculture in development theory*. Yale University Press, New Haven, CT.

- Mohd Saifoul Zamzuri Noor (2013). The Impact Of Microfinance Upon The Performance Of Non-Agriculture MSEs financed by Amanah Ikhtiar Malaysia Institution. In Hasan Ali & Chandrakantan, S.,(Ed.). (2013). *Handbook of Entrepreneurship and Co-operative Development* (pp. 45-69). Sintok: UUM.
- Mosely, P & Hulme, D (1998). Microenterprise Finance: Is There a Conflict Between Growth and Poverty Alleviation?, *World Development*, 26(5), 783-790.
- Narayan, D. and Pritchett, L (1999). Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania. *Economic Development and Cultural Change*. 47(4), 871-897.
- Narayan, D. & Cassidy, M. F. (2001). A dimensional approach to measuring social capital: Development and validation of a social capital inventory. *Current Sociology*, 42(2), 59-102.
- Omar E. Garcia-Bolivar (2006). Informal economy: is it a problem, a solution or both? The perspective of the informal business. Law and Economics Papers in Northwestern University School of Law.
- O'Neill, M.E & K.L. Mathews. (2002). Levene tests of homogeneity of variance for general block and treatment designs. *Biometrics*, 58, 216-224.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6 (1), 65-78.
- Putnam, Robert D., Robert, Leonard & Raffaella Nanetti (1993). *Making Democracy work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ragayah Haji Mat Zin, Hwok Aun Lee, & Saaidah Abdul Rahman (2002). Social protection In Malaysia. In Erfried Adam, Michael von Hauff, & Marei John (eds.). *Social protection in Southeast Asia and East Asia*, 119 – 169. Singapore: Friedrich Ebert Stiftung.
- Rahman, S., Rafiq, R.B. & Momen, M.A. (2009) Impact of micro-credit programs on higher income borrowers: Evidence from Bangladesh. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 119-123.
- Reardon, T. & J. E. Taylor. (1996). Agro climatic shock, income inequality and poverty: Evidence from Burkina Faso. *World Development* 24(5), 901–914.

- Rencher, A.C. (1995). *Methods of Multivariate Analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Rizaudin Sahlan (2010). *Ekonometrik: Teori dan Aplikasi*. Singapura: Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- Roberta Gatti & Inessa Love (May, 2006). Does access to credit improve productivity? Evidence from Bulgarian firms. *Development Research Group The World Bank and CEPR*. World Bank Policy Research Working Paper 3921.
- Roslan A.H, Mohd Saifoul Zamzuri Noor, Rahimah Majid & Faudziah Zainal Abidin (2005). The Need and Availability of Micro Finance Services for Micro enterprises: Bringing Multi Level Good Practices into Local Context. *Paper presented at the APEC Workshop in Micro Finance*, Bali, Indonesia.
- Roslan A.H, Mohd Saifoul Zamzuri Noor, Rahimah Majid & Faudziah Zainal Abidin (2005). The Need and Availability of Micro Finance Services for Micro. *APEC Publication*.
- Roslan A.H, Faudziah Zainal Abidin, Mohd Saifoul Zamzuri Noor & Rahimah Majid (2007). Microfinance Services for Micro-Enterprises: Good Practices and Performance of Selected Microfinance Institutions in Malaysia. *Journal of Yala Rajabhat University*, 2 (1): 31-45.
- Roslan A.H, Mohd Saifoul Zamuri Noor dan Ahmad Edwin (2008). Does Income from Tourism sources have an Equalising Effect on Inequality among the Poor? The Case of Langkawi Island, Malaysia. *European Journal of Tourism Research*, 1 (2): 63-77.
- Roslan A.H, Russayani Ismail & Nor Azam Abdul Razak (2012). The Relationship Between Sosial Capital and Quality of Life Among Rural Households In Terengganu, Malaysia. *Ontario International Development Agency*, 1(5): 99-106.
(Available at http://www.ssm.com/link/OIDA-Intl-Journl-Sustainable_Dev.html)
- Rweyemamu D.C., M.P. Kimaro & O.M. Urassa (August 2003). *Assessing Micro-Finance services in agricultural sector development: A case study of semi-formal finance institutions in Tanzania*. Economic and Social Research Foundation (Unpublished).
- Samson Michael, Oliver Babson, Claudia Haarmann, Dirk Haarmann, Gilbert Khathi, Kenneth Mac Quene, Ingrid van Niekerk (2001) *The Economic Impact of a Basic Income Grant in South Africa*. Produced by the Economic Policy Research Institute (EPRI)

- Sayma Rahman, Rafiqul Bhuyan Rafiq & Mohammad A. Momen (2009). Impact of Microcredit Programs On Higher Income Borrowers: Evidence from Bangladesh. *International Business & Economics Research Journal*, 8(2), 119-124.
- Schreiner, Mark (2002). Aspects of Outreach: A Framework for the Discussion of the Social Benefits of Microfinance. *Journal of International Development*, 14, 591–603.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A skill-building approach*. 4th Ed. New York: John Wiley & Sons.
- Siti Hadijah Che Mat (2010). *Hubungan pendapatan bukan pertanian dan pertanian*. Tesis PhD, Universiti Utara Malaysia, Sintok (Tidak diterbitkan).
- Shah, A (2010). *Does microfinance polarize? Evidence of its effect on income inequality from rural Thailand*. Brown University Department of Economics.
- Social Science & Economic Research Unit (SERU, 1990). *Impact Assessment Report*. Research and Development Unit, Amanah Ikhtiar Malaysia.
- Srinivas, Hari (2015). "Microfinance - Credit Lending Models". GDRC Research Output E-059. Kobe, Japan: *Global Development Research Center*.
(Retrieved from <http://www.gdrc.org/icm/model/model-fulldoc.html>)
- Startz, Richard (2013). *EViews Illustrated for Version 8*. University of California, Santa Barbara: IHS.
- Stewart R, van Rooyen C, Dickson K, Majoro M, de Wet T (2010). *What is the impact of on poor people?. A systematic review of evidence from sub-Saharan Africa*. Technical Report. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Stightz, J.E. (1976) The efficiency wage hypothesis, surplus labour and the distribution of income in L.D.C.'s, *Oxford Economic Papers*.
- Stone, W. and Hughes, J. (2002). Social capital Empirical meaning and measurement validity. *Australian Institute of Family Studies*. Research Paper No. 27.
- Sulaiman, N. & Mohd Saukani, M.N. (2007). Modal Sosial Dalam Mempertingkatkan Daya Saing Firma Perusahaan Kecil Dan Sederhana (PKS). *IJMS* 14 (2), 93-111.
- Tarp & Finn (2002). Facing the Development challenge in Mozambique: An economic wide Perspective, Research Report, Washington, D.C. *International Food Policy Research Institute*, 126,189.

- Tchouassi, G. (2011). Microfinance, inequality and vulnerability: Empirical analysis from Central African countries. *Journal of Development and Agricultural Economics* Vol. 3(4), 150-156.
- Toshio Kondo (2007). Impact of microfinance on rural households in the Philippines. A case Study from the special Evaluation Study on the Effects of Microfinance Operations on Poor Rural Households and the status of Women. *Asian Development Bank*.
- Widiyanto M. C & Abdul Ghafar Ismail (2006). Sustainability of BMT financing for Developing Micro-enterprises. *Working Paper in Islamic Economics and Finance* No. WIEF0601.
- Woller, G. M. (2002). The promise and peril of microfinance commercialization. *Small Enterprise Development*, 13(4), 12–21.
- Wooldridge, J. M (2006). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* 3rd Ed. Michigan State University: Thomson South-Western.
- Woolcock, M. & Narayan, D. (2000). Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *The World Bank Research Observer*. 15(2), 225-249.
- Yao, S. (1997). Decomposition of Gini coefficient by income factors: a new approach and applications. *Applied Economic Letters*, 4(1), 27-31.
- Yasmine F. Nader (2008). Microcredit and the socio-economic wellbeing of women and their families in Cairo. *The Journal of Socio-Economics* 37, 644–656
- Zikmund, William G. (2003). *Business Research Methods*. 7th ed. Oklahoma State University: Thomson South-Western.
- Zulkifly Osman (1989). *Ekonomi Buruh: Teori Permintaan dan Penawaran*. Kuala Lumpur: DBP

Website: www.ilo.org/colombo

World Bank Group (2011). Overview : Sosial Capital (Permanent URL for this page: (<http://go.worldbank.org/C0QTRW4QF0>))

Lampiran A1.1 Ujian Endogeniti Hausman (Persamaan Pendapatan, Yp)

Source	SS	df	MS	Number of obs =	495
Model	79.9806081	12	6.66505067	F(12, 482) =	12.82
Residual	250.502659	482	.519715061	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.2420
				Adj R-squared =	0.2231
Total	330.483267	494	.668994468	Root MSE =	.72091

y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
y_ht	-1.821925	1.12815	-1.61	0.107	-4.038626 .3947754
km	.5015377	.0729801	6.87	0.000	.3581392 .6449361
jk	.0083402	.0019858	4.20	0.000	.0044383 .0122421
s_air	.016492	.0151975	1.09	0.278	-.0133696 .0463536
umur	.0008221	.0041754	0.20	0.844	-.0073822 .0090263
mi1	.0136782	.011071	1.24	0.217	-.0080751 .0354316
mi2	.1670831	.0742009	2.25	0.025	.0212859 .3128803
saizpjk	.639134	.1877351	3.40	0.001	.2702537 1.008014
m_sosial	.0040339	.0080577	0.50	0.617	-.0117986 .0198663
kawin	.2534514	.106777	2.37	0.018	.0436456 .4632572
aktivi	.0160437	.0727903	0.22	0.826	-.1269818 .1590692
wily	.2369617	.0708846	3.34	0.001	.0976806 .3762427
_cons	16.64625	9.168367	1.82	0.070	-1.368657 34.66115

. test y_ht

(1) y_ht = 0

F(1, 482) = 2.61
 Prob > F = 0.1070

Lampiran A2.1 Ujian Endogeniti Hausman (Persamaan Buruh, L)

Source	SS	df	MS	Number of obs =	495
Model	22547.3152	11	2049.75593	F(11, 483) =	7.73
Residual	128076.634	483	265.169014	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.1497
				Adj R-squared =	0.1303
Total	150623.949	494	304.90678	Root MSE =	16.284

jk	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
jk_ht	2.729548	6.118659	0.45	0.656	-9.292931	14.75203
km	2.279406	1.724022	1.32	0.187	-1.108103	5.666916
y	4.308394	1.009736	4.27	0.000	2.324376	6.292411
stratum4	-.2879584	2.232324	-0.13	0.897	-4.674224	4.098307
s_air	.0874712	.3436718	0.25	0.799	-.5878053	.7627477
umur	-.1056269	.0941952	-1.12	0.263	-.2907098	.079456
mi1	.29448	.2500559	1.18	0.240	-.1968517	.7858117
mi2	1.206069	1.678959	0.72	0.473	-2.092898	4.505035
kawin	-2.748642	2.421969	-1.13	0.257	-7.507539	2.010254
aktivi	5.324524	1.626302	3.27	0.001	2.129022	8.520026
wily	-9.402175	1.538389	-6.11	0.000	-12.42494	-6.379414
_cons	-20.92109	47.84863	-0.44	0.662	-114.9383	73.09608

. test jk_ht

(1) jk_ht = 0

F(1, 483) = 0.20
 Prob > F = 0.6557

Lampiran B1.1 Dimensi dan Item Pengukuran Setiap Dimensi Konstruk Modal Sosial

Dimensi	Item Pengukuran
1. Norma dan kumpulan	- Ahli kumpulan / sahabat sentiasa menolong satu sama lain. - Ahli kumpulan /sahabat kerap berkomunikasi antara mereka. - Ahli kumpulan /sahabat saling membantu dalam menyelesaikan masalah. - Ahli kumpulan / sahabat serius untuk mencapai kejayaan dalam projek. - Kehidupan ahli kumpulan / sahabat sangat rapat. - Tahap kepercayaan sesama ahli kumpulan/sahabat adalah tinggi.
2. Kepercayaan dan Institusi Kewangan Mikro	- Saya tidak ragu-ragu menyertai AIM. - Saya rasa yakin berurusan dengan AIM. - Hubungan saya dengan kakitangan AIM adalah baik.
3. Jaringan perniagaan	- Saya selalu berbincang dengan pembekal mengenai bekalan dan harga bahan mentah untuk projek saya. - Saya selalu berbincang dengan rakan untuk meningkatkan prestasi projek. - Saya berhubung dengan agensi pembangunan mengenai projek saya.
4. Persamaan ekonomi	- Ahli kumpulan/sahabat mempunyai latarbelakang ekonomi yang sama. - Aktiviti ekonomi dijalankan berhampiran sesama sahabat.
5. Kepercayaan dan Keluarga	- Saya selalu menyerahkan tugas harian projek kepada anak/suami saya. - Saya sedang membimbing waris saya untuk mengambil alih projek saya.
6. Kesukarelaan	- Saya sanggup menjadi contoh kepada usahawan wanita yang lain. - Saya sukarela berkongsi maklumat dengan sahabat handai / jiran.

Lampiran C1.1a Model Pendapatan (Yp) Sahabat Keseluruhan (Ujian KM)

Dependent Variable: Yp
Method: Least Squares
Date: 06/29/15 Time: 11:50
Sample: 1 495
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.884101	0.711128	2.649454	0.0083
Kredit Mikro (KM)	0.491999	0.072862	6.752501	0.0000
Penyertaan Buruh (L)	0.008389	0.001989	4.217835	0.0000
Saiz Isi rumah (SIR)	0.014515	0.015173	0.956630	0.3392
Umur (U)	0.001323	0.004171	0.317265	0.7512
Pendidikan (MI1)	0.016090	0.010988	1.464361	0.1437
Latihan (MI2)	0.163712	0.074295	2.203538	0.0280
Saiz Pojek (SP)	0.659856	0.187608	3.517215	0.0005
Modal Sosial (MS)	1.143279	0.283225	4.036639	0.0000
Status Kahwin (SK)	0.253719	0.106954	2.372221	0.0181
Aktiviti Ekonomi (AE)	0.021405	0.072835	0.293876	0.7690
Wilayah (WILY)	0.258394	0.069747	3.704736	0.0002
R-squared	0.237910	Mean dependent var	7.201152	
Adjusted R-squared	0.220553	S.D. dependent var	0.817921	
S.E. of regression	0.722112	Akaike info criterion	2.210670	
Sum squared resid	251.8581	Schwarz criterion	2.312599	
Log likelihood	-535.1408	Hannan-Quinn criter.	2.250684	
F-statistic	13.70755	Durbin-Watson stat	1.773914	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.769220	Prob. F(11,483)	0.6710
Obs*R-squared	8.522347	Prob. Chi-Square(11)	0.6659
Scaled explained SS	8.447943	Prob. Chi-Square(11)	0.6727

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 06/29/15 Time: 11:54
Sample: 1 495
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.785016	2.185908	-0.816601	0.4146
Kredit Mikro (KM)	0.076112	0.223967	0.339838	0.7341
Penyertaan Buruh (L)	0.000422	0.006114	0.068986	0.9450
Saiz Isi rumah (SIR)	0.034860	0.046641	0.747417	0.4552
Umur (U)	0.017976	0.012820	1.402134	0.1615
Pendidikan (MI1)	-0.006817	0.033776	-0.201823	0.8401
Latihan (MI2)	-0.102085	0.228372	-0.447013	0.6551
Saiz Pojek (SP)	0.715625	0.576680	1.240940	0.2152

Modal Sosial (MS)	-0.039379	0.024767	-1.589947	0.1125
Status Kahwin (SK)	0.022662	0.328763	0.068932	0.9451
Aktiviti Ekonomi (AE)	-0.031190	0.223886	-0.139311	0.8893
Wilayah (WILY)	0.127388	0.214393	0.594183	0.5527
R-squared	0.017217	Mean dependent var	-1.999298	
Adjusted R-squared	-0.005165	S.D. dependent var	2.213961	
S.E. of regression	2.219671	Akaike info criterion	4.456539	
Sum squared resid	2379.712	Schwarz criterion	4.558468	
Log likelihood	-1090.993	Hannan-Quinn criter.	4.496553	
F-statistic	0.769220	Durbin-Watson stat	1.922379	
Prob(F-statistic)	0.671049			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kredit Mikro (KM)	.869	1.151
	Penyertaan Buruh (L)	.882	1.134
	Saiz Isi rumah (SIR)	.934	1.071
	Umur (U)	.667	1.500
	Latihan (MI2)	.955	1.047
	Pendidikan (MI1)	.718	1.392
	Saiz Projek	.899	1.113
	MS	.938	1.067
	SK	.890	1.123
	WILY	.869	1.151
	AE	.944	1.059

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.034	495	.200*	.992	495	.007

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C1.1b Model Pendapatan (Yp) Sahabat Keseluruhan (Ujian MT)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 06/29/15 Time: 13:21
Sample: 1 495
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.024744	0.527738	7.626411	0.0000
MT	0.111916	0.028960	3.864491	0.0001
MP	0.165122	0.030100	5.485755	0.0000
L	0.009485	0.001983	4.782505	0.0000
SIR	0.007250	0.015238	0.475767	0.6345
UMUR	0.002463	0.004150	0.593514	0.5531
MI1(Pendidikan)	0.011712	0.011059	1.059047	0.2901
MI2(Latihan)	0.177795	0.074109	2.399094	0.0168
SAIZPJK (SP)	0.714682	0.185542	3.851853	0.0001
M_SOSIAL (MS)	0.004349	0.008053	0.540030	0.5894
KAWIN (SK)	0.270601	0.106700	2.536102	0.0115
AKTIVI EK	0.010314	0.073020	0.141246	0.8877
WILY	0.193690	0.070285	2.755772	0.0061

R-squared	0.240811	Mean dependent var	7.201152
Adjusted R-squared	0.221910	S.D. dependent var	0.817921
S.E. of regression	0.721483	Akaike info criterion	2.210897
Sum squared resid	250.8994	Schwarz criterion	2.321319
Log likelihood	-534.1969	Hannan-Quinn criter.	2.254245
F-statistic	12.74063	Durbin-Watson stat	1.714181
Prob(F-statistic)	0.000000		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.656922	Prob. F(12,482)	0.7929
Obs*R-squared	7.965406	Prob. Chi-Square(12)	0.7878
Scaled explained SS	7.451291	Prob. Chi-Square(12)	0.8264

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 06/29/15 Time: 13:23
Sample: 1 495
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.856875	1.579774	-1.175406	0.2404
MT	-0.013912	0.086691	-0.160480	0.8726
MP	0.014985	0.090104	0.166310	0.8680
L	0.001014	0.005937	0.170787	0.8645
S_AIR (SIR)	0.012476	0.045615	0.273516	0.7846
UMUR	0.012547	0.012424	1.009972	0.3130
MI1	0.008681	0.033106	0.262222	0.7933

MI2	-0.286037	0.221845	-1.289353	0.1979
SAIZPJK (SP)	0.834968	0.555418	1.503313	0.1334
M_SOSIAL (MS)	1.132360	0.327107	3.462112	0.0013
KAWIN (SK)	0.321137	0.319404	1.005426	0.3152
AKTIVI (AE)	-0.222767	0.218583	-1.019142	0.3086
WILY	0.036614	0.210397	0.174022	0.8619
R-squared	0.016092	Mean dependent var	-1.938806	
Adjusted R-squared	-0.008404	S.D. dependent var	2.150730	
S.E. of regression	2.159748	Akaike info criterion	4.403772	
Sum squared resid	2248.294	Schwarz criterion	4.514194	
Log likelihood	-1076.934	Hannan-Quinn criter.	4.447120	
F-statistic	0.656922	Durbin-Watson stat	1.868994	
Prob(F-statistic)	0.792887			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	MT	.949	1.053
	MP	.902	1.109
	L	.894	1.118
	SIR	.910	1.099
	Umur (Tahun)	.662	1.511
	Latihan1(MI2)	.956	1.046
	Edu2_TH (MI!)	.695	1.440
	Saiz Projek	.901	1.110
	MS	.928	1.078
	StKhawin1 (SK)	.890	1.124
	Wilayah	.852	1.174
	Aktiviti (AE)	.932	1.073

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.034	453	.200*	.990	453	.005

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C2.1a Model Pendapatan (Yp) Sahabat Baru (Ujian KM)

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 06/29/15 Time: 15:21
 Sample: 1 78
 Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.006837	2.112824	0.476536	0.6353
KM	0.359351	0.219425	1.637690	0.1062
L	0.017773	0.005388	3.298903	0.0016
SIR	0.045363	0.042658	1.063404	0.2915
UMUR	0.011159	0.009272	1.203572	0.2331
MI1	0.037558	0.029045	1.293064	0.2005
MI2	0.434740	0.185706	2.341005	0.0223
SAIZPJK (SP)	0.118190	0.507081	0.233080	0.8164
M_SOSIAL(MS)	0.014394	0.024321	0.591861	0.5560
KAWIN	0.487804	0.271536	1.796460	0.0770
AKTIVI	0.023462	0.189519	0.123798	0.9019
WILY	0.307643	0.175346	1.754492	0.0840
R-squared	0.311334	Mean dependent var		6.962692
Adjusted R-squared	0.196556	S.D. dependent var		0.737322
S.E. of regression	0.660899	Akaike info criterion		2.150206
Sum squared resid	28.82794	Schwarz criterion		2.512776
Log likelihood	-71.85801	Hannan-Quinn criter.		2.295349
F-statistic	2.712493	Durbin-Watson stat		2.146812
Prob(F-statistic)	0.006021			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.844121	Prob. F(11,66)	0.5975
Obs*R-squared	9.620150	Prob. Chi-Square(11)	0.5648
Scaled explained SS	10.05445	Prob. Chi-Square(11)	0.5255

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2
 Method: Least Squares
 Date: 06/29/15 Time: 15:23
 Sample: 1 78
 Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.295847	7.389988	0.581306	0.5630
KM	-0.703840	0.767481	-0.917078	0.3624
L	0.021047	0.018844	1.116907	0.2681
SIR	0.095989	0.149206	0.643333	0.5222
UMUR	0.019175	0.032429	0.591285	0.5563
MI1	-0.060159	0.101591	-0.592163	0.5558
MI2	1.001293	0.649542	1.541537	0.1280

SAIZPJK	-2.106888	1.773609	-1.187910	0.2391
MS	-0.051568	0.085066	-0.606211	0.5465
KAWIN	-0.570035	0.949749	-0.600196	0.5504
AKTIVI	-0.215307	0.662878	-0.324807	0.7464
WILY	0.150743	0.613304	0.245788	0.8066
R-squared	0.123335	Mean dependent var	-2.228974	
Adjusted R-squared	-0.022776	S.D. dependent var	2.285731	
S.E. of regression	2.311614	Akaike info criterion	4.654407	
Sum squared resid	352.6749	Schwarz criterion	5.016978	
Log likelihood	-169.5219	Hannan-Quinn criter.	4.799551	
F-statistic	0.844121	Durbin-Watson stat	1.998924	
Prob(F-statistic)	0.597506			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kredit Mikro (KM)	.891	1.122
	Penyertaan Buruh (L)	.746	1.340
	Saiz Isi rumah (SIR)	.765	1.308
	Umur (U)	.554	1.805
	Latihan (MI2)	.885	1.130
	Pendidikan (MI1)	.508	1.969
	Saiz Projek	.800	1.249
	MS	.670	1.492
	SK	.798	1.252
	WILY	.728	1.374
	AE	.837	1.195

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.050	68	.200*	.984	68	.522

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C2.1b Model Pendapatan (Yp) Sahabat-Baru (Ujian MT)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 06/29/15 Time: 15:42
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.321824	1.265479	1.834739	0.0711
MT	0.190880	0.070641	2.702117	0.0088
MP	0.212436	0.076286	2.784720	0.0070
L	0.014914	0.005019	2.971481	0.0042
S_AIR	0.081254	0.040263	2.018091	0.0477
UMUR	0.007391	0.008590	0.860466	0.3927
MI1	0.054823	0.026960	2.033502	0.0461
MI2	0.435711	0.171136	2.545998	0.0133
SAIZPJK	-0.452440	0.493600	-0.916613	0.3627
M_SOSIAL	-0.005518	0.022996	-0.239960	0.8111
KAWIN	0.213097	0.262093	0.813061	0.4192
AKTIVI	0.041506	0.181918	0.228157	0.8202
WILY	0.106609	0.168486	0.632746	0.5291
R-squared	0.426734	Mean dependent var		6.962692
Adjusted R-squared	0.320900	S.D. dependent var		0.737322
S.E. of regression	0.607609	Akaike info criterion		1.992440
Sum squared resid	23.99723	Schwarz criterion		2.385225
Log likelihood	-64.70517	Hannan-Quinn criter.		2.149679
F-statistic	4.032112	Durbin-Watson stat		2.007776
Prob(F-statistic)	0.000115			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.084879	Prob. F(12,65)	0.3875
Obs*R-squared	13.01545	Prob. Chi-Square(12)	0.3679
Scaled explained SS	9.034188	Prob. Chi-Square(12)	0.7000

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 06/29/15 Time: 15:43
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.518885	3.854156	1.172471	0.2453
MT	-0.379385	0.215145	-1.763395	0.0825
MP	0.025008	0.232339	0.107637	0.9146
L	-0.020865	0.015286	-1.364947	0.1770
S_AIR	0.012129	0.122625	0.098909	0.9215
UMUR	-0.034584	0.026161	-1.321964	0.1908

MI1	-0.139251	0.082109	-1.695931	0.0947
MI2	0.130849	0.521212	0.251047	0.8026
SAIZPJK	-0.555560	1.503312	-0.369557	0.7129
M_SOSIAL	0.003394	0.070038	0.048454	0.9615
KAWIN	-0.846068	0.798232	-1.059928	0.2931
AKTIVI	0.123579	0.554051	0.223046	0.8242
WILY	0.155886	0.513143	0.303787	0.7623
R-squared	0.166865	Mean dependent var	-2.177825	
Adjusted R-squared	0.013055	S.D. dependent var	1.862738	
S.E. of regression	1.850539	Akaike info criterion	4.219842	
Sum squared resid	222.5921	Schwarz criterion	4.612627	
Log likelihood	-151.5739	Hannan-Quinn criter.	4.377081	
F-statistic	1.084879	Durbin-Watson stat	1.901220	
Prob(F-statistic)	0.387468			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	MT	.828	1.207
	MP	.742	1.348
	L	.730	1.370
	SIR	.747	1.338
	Umur (Tahun)	.544	1.837
	Latihan1 (Mi2)	.894	1.119
	Edu2_TH(Mi1)	.509	1.964
	Saiz Projek	.779	1.284
	MS	.647	1.546
	StKhawin1	.735	1.360
	WILY	.657	1.522
	Aktiviti	.823	1.216

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.088	68	.200 [*]	.968	68	.075

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C3.1a Model Pendapatan (Yp) Sahabat Lama 1 (Ujian KM)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 14:16
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.355660	1.075432	0.330713	0.7411
KM	0.678965	0.112156	6.053739	0.0000
L	0.005399	0.002663	2.027148	0.0437
S_AIR	0.008008	0.022317	0.358845	0.7200
UMUR	-8.76E-05	0.005704	-0.015352	0.9878
MI1	0.006581	0.014765	0.445702	0.6562
MI2	0.177399	0.104492	1.697718	0.0908
SAIZPJK	1.749879	0.535377	3.268500	0.0012
M_SOSIAL	0.013536	0.011272	1.200840	0.2309
KAWIN	0.242321	0.148171	1.635419	0.1032
AKTIVI	-0.020875	0.102038	-0.204576	0.8381
WILY	0.177575	0.095410	1.861179	0.0639
R-squared	0.241819	Mean dependent var		7.194296
Adjusted R-squared	0.209494	S.D. dependent var		0.816614
S.E. of regression	0.726055	Akaike info criterion		2.241045
Sum squared resid	136.0063	Schwarz criterion		2.400975
Log likelihood	-290.5411	Hannan-Quinn criter.		2.305266
F-statistic	7.480742	Durbin-Watson stat		1.661450
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.459055	Prob. F(11,258)	0.9269
Obs*R-squared	5.183029	Prob. Chi-Square(11)	0.9220
Scaled explained SS	5.978491	Prob. Chi-Square(11)	0.8748

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 14:28
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.662383	3.580265	-1.860863	0.0639
KM	0.505266	0.373384	1.353207	0.1772
L	-0.001932	0.008866	-0.217906	0.8277
S_AIR	-0.022879	0.074297	-0.307938	0.7584
UMUR	0.013349	0.018988	0.703020	0.4827

MI1	0.017975	0.049155	0.365678	0.7149
MI2	-0.426586	0.347870	-1.226280	0.2212
SAIZPJK	0.656034	1.782344	0.368074	0.7131
M_SOSIAL	-0.004146	0.037527	-0.110468	0.9121
KAWIN	0.147852	0.493281	0.299731	0.7646
AKTIVI	0.167795	0.339699	0.493951	0.6218
WILY	0.132901	0.317634	0.418410	0.6760
R-squared	0.019196	Mean dependent var	-2.031923	
Adjusted R-squared	-0.022621	S.D. dependent var	2.390257	
S.E. of regression	2.417141	Akaike info criterion	4.646474	
Sum squared resid	1507.383	Schwarz criterion	4.806404	
Log likelihood	-615.2740	Hannan-Quinn criter.	4.710695	
F-statistic	0.459055	Durbin-Watson stat	1.955405	
Prob(F-statistic)	0.926853			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	KM	.901	1.110
	L	.865	1.156
	SIR	.884	1.131
	Umur (Tahun)	.759	1.318
	Latihan1(MI2)	.955	1.047
	Edu2_TH(MI1)	.759	1.317
	Saiz Projek (SP)	.926	1.080
	MS	.962	1.040
	StKhawin1	.904	1.107
	AE	.895	1.118
	WILY	.858	1.166

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.048	270	.200 [*]	.992	270	.151

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C3.1b Model Pendapatan (Yp) Sahabat Lama 1 (Ujian MT)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 14:52
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.587695	0.746251	4.807624	0.0000
MT	0.133744	0.041255	3.241848	0.0013
MP	0.192358	0.039794	4.833852	0.0000
L	0.008796	0.002642	3.329038	0.0010
S_AIR	-0.011677	0.022548	-0.517881	0.6050
UMUR	0.002255	0.005687	0.396485	0.6921
MI1	0.006741	0.014896	0.452509	0.6513
MI2	0.189764	0.104976	1.807695	0.0718
SAIZPJK	1.601914	0.543115	2.949492	0.0035
M_SOSIAL	0.888494	0.495331	1.193428	0.0542
KAWIN	0.270949	0.149166	1.816425	0.0705
AKTIVI	-0.073723	0.103024	-0.715591	0.4749
WILY	0.138524	0.096430	1.436522	0.1521
R-squared	0.236044	Mean dependent var		7.194296
Adjusted R-squared	0.200373	S.D. dependent var		0.816614
S.E. of regression	0.730232	Akaike info criterion		2.256041
Sum squared resid	137.0423	Schwarz criterion		2.429298
Log likelihood	-291.5655	Hannan-Quinn criter.		2.325614
F-statistic	6.617229	Durbin-Watson stat		1.576689
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.688371	Prob. F(12,257)	0.7623
Obs*R-squared	8.408042	Prob. Chi-Square(12)	0.7525
Scaled explained SS	10.72537	Prob. Chi-Square(12)	0.5526

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 14:54
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.135227	2.586803	-0.052276	0.9583
MT	0.012052	0.143008	0.084272	0.9329
MP	-0.072286	0.137942	-0.524036	0.6007
L	-0.007796	0.009159	-0.851213	0.3954
S_AIR	0.024440	0.078159	0.312697	0.7548
UMUR	0.000261	0.019714	0.013239	0.9894

MI1	0.033482	0.051637	0.648414	0.5173
MI2	-0.309626	0.363888	-0.850883	0.3956
SAIZPJK	-3.068930	1.882654	-1.630109	0.1043
M_SOSIAL	-0.036858	0.039276	-0.938442	0.3489
KAWIN	0.190871	0.517069	0.369141	0.7123
AKTIVI	-0.337081	0.357123	-0.943879	0.3461
WILY	0.190806	0.334266	0.570822	0.5686
R-squared	0.031141	Mean dependent var	-2.159556	
Adjusted R-squared	-0.014098	S.D. dependent var	2.513618	
S.E. of regression	2.531274	Akaike info criterion	4.742273	
Sum squared resid	1646.689	Schwarz criterion	4.915531	
Log likelihood	-627.2069	Hannan-Quinn criter.	4.811846	
F-statistic	0.688371	Durbin-Watson stat	2.035832	
Prob(F-statistic)	0.762276			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	MT	.943	1.061
	MP	.958	1.044
	L	.891	1.123
	Bil. AIR	.878	1.139
	Umur (Tahun)	.772	1.295
	Latihan1	.958	1.044
	Edu2_TH	.753	1.328
	Saiz Projek	.910	1.099
	MS	.964	1.038
	StKhawin1	.902	1.109
	Aktiviti (AE)	.887	1.127
	WILY	.849	1.177

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.047	270	.200*	.991	270	.080

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C4.1a Model Pendapatan (Yp) Sahabat Lama 2 (Ujian KM)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:32
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.440057	1.776341	2.499552	0.0136
KM	0.283400	0.163019	1.738449	0.0844
L	0.008878	0.003973	2.234516	0.0271
S_AIR	0.009178	0.027028	0.339561	0.7347
UMUR	-0.007355	0.010493	-0.700952	0.4845
MI1	0.024598	0.023170	1.061598	0.2903
MI2	0.049444	0.133950	0.369125	0.7126
SAIZPJK	0.692471	0.243430	2.844646	0.0051
M_SOSIAL	-0.006013	0.014349	-0.419066	0.6758
KAWIN	0.187219	0.193151	0.969288	0.3341
AKTIVI	0.150579	0.135420	1.111939	0.2681
WILY	0.377452	0.133551	2.826287	0.0054
R-squared	0.284155	Mean dependent var		7.340272
Adjusted R-squared	0.225827	S.D. dependent var		0.835614
S.E. of regression	0.735233	Akaike info criterion		2.300848
Sum squared resid	72.97656	Schwarz criterion		2.544965
Log likelihood	-157.1123	Hannan-Quinn criter.		2.400035
F-statistic	4.871657	Durbin-Watson stat		1.762983
Prob(F-statistic)	0.000003			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.866788	Prob. F(11,135)	0.5744
Obs*R-squared	9.697296	Prob. Chi-Square(11)	0.5578
Scaled explained SS	9.039935	Prob. Chi-Square(11)	0.6182

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:38
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.647887	5.225965	1.080736	0.2817
KM	-0.465240	0.479598	-0.970063	0.3338
L	-0.009265	0.011689	-0.792643	0.4294
S_AIR	-0.047005	0.079516	-0.591141	0.5554
UMUR	-0.049949	0.030871	-1.617971	0.1080

MI1	-0.010849	0.068167	-0.159151	0.8738
MI2	-0.014717	0.394079	-0.037346	0.9703
SAIZPJK	0.916714	0.716166	1.280031	0.2027
M_SOSIAL	-0.022545	0.042216	-0.534036	0.5942
KAWIN	0.635827	0.568246	1.118929	0.2652
AKTIVI	-0.055132	0.398404	-0.138383	0.8901
WILY	-0.004400	0.392903	-0.011197	0.9911
R-squared	0.065968	Mean dependent var	-1.994396	
Adjusted R-squared	-0.010138	S.D. dependent var	2.152159	
S.E. of regression	2.163042	Akaike info criterion	4.459015	
Sum squared resid	631.6311	Schwarz criterion	4.703132	
Log likelihood	-315.7376	Hannan-Quinn criter.	4.558203	
F-statistic	0.866788	Durbin-Watson stat	1.818142	
Prob(F-statistic)	0.574376			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	KM	.738	1.355
	L	.793	1.260
	SIR	.824	1.214
	Umur (Tahun)	.500	2.002
	Latihan1	.910	1.099
	Edu2_TH	.564	1.773
	Saiz Projek	.758	1.319
	MS	.830	1.205
	StKhawin1	.841	1.189
	Aktiviti (AE)	.899	1.113
	WILY	.843	1.186

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.062	147	.200*	.976	147	.012

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran C4.1b Model Pendapatan (Yp) Sahabat Lama 2 (Ujian MT)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:44
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.241284	1.144095	5.455214	0.0000
MT	0.047173	0.054299	0.868767	0.3865
MP	0.089429	0.061848	1.445949	0.1505
L	0.008410	0.004000	2.102337	0.0374
S_AIR	0.000741	0.027095	0.027336	0.9782
UMUR	-0.012053	0.010403	-1.158636	0.2487
MI1	0.014096	0.023641	0.596250	0.5520
MI2	0.044062	0.134722	0.327055	0.7441
SAIZPJK	0.758283	0.234293	3.236472	0.0015
M_SOSIAL	-0.005842	0.014412	-0.405390	0.6858
KAWIN	0.223200	0.192263	1.160909	0.2477
AKTIVI	0.177621	0.135462	1.311229	0.1920
WILY	0.326501	0.134369	2.429891	0.0164

R-squared	0.284557	Mean dependent var	7.340272
Adjusted R-squared	0.220487	S.D. dependent var	0.835614
S.E. of regression	0.737764	Akaike info criterion	2.313892
Sum squared resid	72.93556	Schwarz criterion	2.578352
Log likelihood	-157.0710	Hannan-Quinn criter.	2.421344
F-statistic	4.441375	Durbin-Watson stat	1.743721
Prob(F-statistic)	0.000006		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.746005	Prob. F(12,134)	0.7042
Obs*R-squared	9.205559	Prob. Chi-Square(12)	0.6853
Scaled explained SS	7.694805	Prob. Chi-Square(12)	0.8085

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:46
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.577825	3.193868	-0.180917	0.8567
MT	-0.166165	0.151582	-1.096207	0.2750
MP	0.138650	0.172656	0.803040	0.4234
L	-0.000864	0.011167	-0.077333	0.9385
S_AIR	-0.000599	0.075637	-0.007919	0.9937
UMUR	-0.021486	0.029041	-0.739849	0.4607
MI1	0.003284	0.065995	0.049758	0.9604

MI2	-0.129222	0.376092	-0.343592	0.7317
SAIZPJK	0.304459	0.654055	0.465495	0.6423
M_SOSIAL	-0.000102	0.040232	-0.002534	0.9980
KAWIN	0.718328	0.536723	1.338359	0.1830
AKTIVI	-0.427551	0.378156	-1.130622	0.2602
WILY	-0.194973	0.375105	-0.519783	0.6041
R-squared	0.062623	Mean dependent var	-1.988472	
Adjusted R-squared	-0.021321	S.D. dependent var	2.037937	
S.E. of regression	2.059549	Akaike info criterion	4.367129	
Sum squared resid	568.3933	Schwarz criterion	4.631589	
Log likelihood	-307.9840	Hannan-Quinn criter.	4.474582	
F-statistic	0.746005	Durbin-Watson stat	1.619337	
Prob(F-statistic)	0.704244			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	MT	.921	1.086
	MP	.831	1.204
	L	.788	1.269
	Bil. AIR	.823	1.215
	Umur (Tahun)	.509	1.964
	Latihan1	.905	1.105
	Edu2_TH	.545	1.834
	Saiz Projek	.838	1.194
	MS	.830	1.204
	StKhawin1	.855	1.170
	Aktiviti	.904	1.106
	Wilayah/negeri	.841	1.189

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.050	147	.200*	.973	147	.006

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D1.1a Persamaan Buruh (L) Sahabat Keseluruhan (Ujian KM)

Dependent Variable: L

Method: Least Squares

Date: 06/30/15 Time: 15:55

Sample (adjusted): 1 494

Included observations: 494 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.43297	15.68689	-0.792571	0.4284
KM	2.197672	1.679170	1.308785	0.1912
Y	4.191353	0.992066	4.224875	0.0000
UMUR (U)	-0.097985	0.093675	-1.046017	0.2961
S_AIR (SIR)	0.091327	0.341305	0.267582	0.7891
Pendidikan (MI1)	0.281349	0.246951	1.139291	0.2551
Latuhan (MI2)	0.921621	1.680162	0.548531	0.5836
M_SOSIAL (MS)	0.321482	0.181253	1.773668	0.0767
KAWIN (SK)	-2.513198	2.414476	-1.040888	0.2984
STRATUM (STR)	-1.194870	2.160240	-0.553119	0.5804
AKTIVI (AE)	5.337138	1.614624	3.305499	0.0010
WILY	-8.692633	1.538918	-5.648536	0.0000

R-squared	0.150907	Mean dependent var	45.85121
Adjusted R-squared	0.131529	S.D. dependent var	17.39480
S.E. of regression	16.21053	Akaike info criterion	8.433191
Sum squared resid	126660.6	Schwarz criterion	8.535277
Log likelihood	-2070.998	Hannan-Quinn criter.	8.473270
F-statistic	7.787666	Durbin-Watson stat	1.861856
Prob(F-statistic)	0.000000		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.585292	Prob. F(11,482)	0.8413
Obs*R-squared	6.511520	Prob. Chi-Square(11)	0.8372
Scaled explained SS	7.339348	Prob. Chi-Square(11)	0.7710

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2

Method: Least Squares

Date: 06/30/15 Time: 15:56

Sample: 1 494

Included observations: 494

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.154167	2.295200	1.809936	0.0709
KM	0.032941	0.245685	0.134079	0.8934
Y	-0.175839	0.145152	-1.211410	0.2263
UMUR	-0.008823	0.013706	-0.643771	0.5200
S_AIR	0.017752	0.049937	0.355483	0.7224

MI1	-0.048664	0.036132	-1.346821	0.1787
MI2	0.259084	0.245830	1.053915	0.2924
M_SOSIAL	0.028850	0.026520	1.087884	0.2772
KAWIN	0.093828	0.353270	0.265598	0.7907
STRATUM4	0.150331	0.316072	0.475624	0.6346
AKTIVI	0.204044	0.236241	0.863710	0.3882
WILY	0.007720	0.225164	0.034285	0.9727
R-squared	0.013181	Mean dependent var	4.219618	
Adjusted R-squared	-0.009340	S.D. dependent var	2.360818	
S.E. of regression	2.371817	Akaike info criterion	4.589181	
Sum squared resid	2711.498	Schwarz criterion	4.691267	
Log likelihood	-1121.528	Hannan-Quinn criter.	4.629260	
F-statistic	0.585292	Durbin-Watson stat	1.935590	
Prob(F-statistic)	0.841341			

Collinearity Statistics

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	InMeanLoan	.838	1.193
	UtgPrjk08	.834	1.199
	Bil. AIR	.914	1.095
	Umur (Tahun)	.662	1.510
	Latihan1	.940	1.064
	Edu2_TH	.693	1.442
	Sumatif_skor_SC	.942	1.062
	Stratum4	.923	1.083
	StKhawin1	.884	1.131
	Wilayah/negeri	.867	1.154
	Aktiviti	.980	1.020

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.031	453	.200*	.990	453	.003

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D1.1b Persamaan Buruh (L) Sahabat Keseluruhan (Ujian MT)

Dependent Variable: L

Method: Least Squares

Date: 06/30/15 Time: 16:51

Sample (adjusted): 1 494

Included observations: 494 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.463636	12.42750	-0.117774	0.9063
MT	0.882654	0.659107	1.339166	0.1811
MP	-1.094286	0.691759	-1.581888	0.1143
Y	4.796886	0.985703	4.866461	0.0000
UMUR	-0.085329	0.093189	-0.915655	0.3603
S_AIR	0.141761	0.342075	0.414413	0.6788
MI1	0.280265	0.248130	1.129505	0.2592
MI2	1.076523	1.676293	0.642204	0.5210
M_SOSIAL	0.339443	0.181066	1.874693	0.0614
KAWIN	-2.334730	2.408899	-0.969211	0.3329
STRATUM4	-1.562735	2.163270	-0.722395	0.4704
AKTIVI	5.515478	1.613995	3.417282	0.0007
WILY	-8.466944	1.543661	-5.484977	0.0000

R-squared	0.155282	Mean dependent var	45.85121
Adjusted R-squared	0.134208	S.D. dependent var	17.39480
S.E. of regression	16.18551	Akaike info criterion	8.432073
Sum squared resid	126007.8	Schwarz criterion	8.542666
Log likelihood	-2069.722	Hannan-Quinn criter.	8.475491
F-statistic	7.368419	Durbin-Watson stat	1.876600
Prob(F-statistic)	0.000000		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.610903	Prob. F(12,481)	0.8336
Obs*R-squared	7.415941	Prob. Chi-Square(12)	0.8289
Scaled explained SS	7.725284	Prob. Chi-Square(12)	0.8062

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2

Method: Least Squares

Date: 06/30/15 Time: 16:52

Sample: 1 494

Included observations: 494

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.197594	1.750947	1.826208	0.0684
MT	0.029093	0.092864	0.313283	0.7542
MP	-0.164685	0.097464	-1.689706	0.0917
Y	-0.018787	0.138879	-0.135275	0.8925
UMUR	0.003736	0.013130	0.284572	0.7761
S_AIR	0.030169	0.048196	0.625968	0.5316

MI1	-0.020475	0.034960	-0.585670	0.5584
MI2	-0.007460	0.236178	-0.031588	0.9748
M_SOSIAL	0.024641	0.025511	0.965905	0.3346
KAWIN	0.389090	0.339397	1.146415	0.2522
STRATUM4	0.004183	0.304789	0.013724	0.9891
AKTIVI	0.273546	0.227400	1.202926	0.2296
WILY	0.179424	0.217491	0.824974	0.4098
R-squared	0.015012	Mean dependent var	4.276094	
Adjusted R-squared	-0.009561	S.D. dependent var	2.269598	
S.E. of regression	2.280423	Akaike info criterion	4.512562	
Sum squared resid	2501.358	Schwarz criterion	4.623155	
Log likelihood	-1101.603	Hannan-Quinn criter.	4.555981	
F-statistic	0.610903	Durbin-Watson stat	1.886244	
Prob(F-statistic)	0.833582			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	LnAset Projek08	.935	1.070
	Modal_Pusingan	.854	1.172
	UtgPrjk08	.829	1.206
	Bil. AIR	.903	1.108
	Umur (Tahun)	.663	1.509
	Latihan1	.940	1.063
	Edu2_TH	.684	1.462
	Sumatif_skor_SC	.943	1.061
	Stratum4	.922	1.084
	StKhawin1	.887	1.128
	Wilayah/negeri	.860	1.162
	Aktiviti	.979	1.022

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.039	453	.100	.989	453	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran D2.1a Persamaan Buruh (L) Sahabat Baru (Ujian KM)

Dependent Variable: L
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 11:28
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.34742	43.86883	-0.418234	0.6771
KM	5.769623	3.271887	1.760721	0.0769
Y	8.506427	2.362148	3.601140	0.0006
UMUR	-0.302866	0.194299	-1.558766	0.1238
S_AIR	-0.940383	0.896813	-1.048582	0.2982
MI1	-0.526501	0.631771	-0.833374	0.4076
MI2	-6.821413	3.960413	-1.722400	0.0897
M_SOSIAL	0.616658	0.502491	1.227201	0.2241
KAWIN	-9.734185	5.733716	-1.697710	0.0943
STRATUM4	-11.10506	4.550373	-2.440473	0.0174
AKTIVI	1.112283	3.942439	0.282131	0.7787
WILY	-8.430839	3.631315	-2.321704	0.0233

R-squared	0.374533	Mean dependent var	43.85500
Adjusted R-squared	0.270289	S.D. dependent var	16.16550
S.E. of regression	13.80908	Akaike info criterion	8.229168
Sum squared resid	12585.58	Schwarz criterion	8.591738
Log likelihood	-308.9375	Hannan-Quinn criter.	8.374311
F-statistic	3.592837	Durbin-Watson stat	1.348161
Prob(F-statistic)	0.000533		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.261730	Prob. F(11,66)	0.2662
Obs*R-squared	13.55255	Prob. Chi-Square(11)	0.2587
Scaled explained SS	15.02710	Prob. Chi-Square(11)	0.1813

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 11:32
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.50941	7.343180	1.431180	0.1571
KM	0.335626	0.782025	0.429176	0.6692
Y	-0.372656	0.395399	-0.942482	0.3494
UMUR	-0.061433	0.032524	-1.888890	0.0633
S_AIR	-0.070938	0.150117	-0.472548	0.6381
MI1	-0.165543	0.105752	-1.565389	0.1223
MI2	-0.135375	0.662931	-0.204206	0.8388
M_SOSIAL	-0.043526	0.084112	-0.517476	0.6066

KAWIN	0.301250	0.959764	0.313879	0.7546
STRATUM4	-1.620992	0.761685	-2.128167	0.0371
AKTIVI	0.873123	0.659923	1.323069	0.1904
WILY	0.197370	0.607844	0.324704	0.7464
R-squared	0.173751	Mean dependent var	3.678224	
Adjusted R-squared	0.036042	S.D. dependent var	2.354311	
S.E. of regression	2.311494	Akaike info criterion	4.654304	
Sum squared resid	352.6384	Schwarz criterion	5.016874	
Log likelihood	-169.5178	Hannan-Quinn criter.	4.799447	
F-statistic	1.261730	Durbin-Watson stat	1.980407	
Prob(F-statistic)	0.266233			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	LnAset Projek08	.759	1.318
	Modal_Pusingan	.669	1.494
	UtgPrjk_08	.655	1.527
	Umur (Tahun)	.600	1.667
	Bil. AIR	.720	1.389
	Edu2_TH	.528	1.892
	Latihan1	.851	1.175
	Sumatif_skor_SC	.726	1.377
	StKhawin1	.767	1.304
	Stratum4	.878	1.139
	Aktiviti	.864	1.158
	Wilayah/negeri	.708	1.412

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.057	78	.200*	.983	78	.391

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D2.1b Persamaan Buruh (L) Sahabat Baru (Ujian MT)

Dependent Variable: L
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:14
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.203584	30.42258	-0.105303	0.9165
MT	0.733891	1.670526	0.439317	0.6619
MP	0.415541	1.756826	0.236529	0.8138
Y	8.172930	2.668704	3.062509	0.0032
UMUR	-0.305594	0.196319	-1.556619	0.1244
S_AIR	-0.844674	0.939865	-0.898718	0.3721
MI1	-0.426250	0.651951	-0.653806	0.5155
MI2	-6.645392	4.057876	-1.637653	0.1063
M_SOSIAL	0.565635	0.515825	1.096565	0.2769
KAWIN	-10.08278	5.940519	-1.697290	0.0944
STRATUM4	-10.57607	4.563843	-2.317362	0.0236
AKTIVI	1.613805	4.140971	0.389716	0.6980
WILY	-8.987491	3.743706	-2.400694	0.0192
R-squared	0.374008	Mean dependent var		43.85500
Adjusted R-squared	0.258441	S.D. dependent var		16.16550
S.E. of regression	13.92074	Akaike info criterion		8.255648
Sum squared resid	12596.15	Schwarz criterion		8.648433
Log likelihood	-308.9703	Hannan-Quinn criter.		8.412887
F-statistic	3.236270	Durbin-Watson stat		1.368507
Prob(F-statistic)	0.001094			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.111874	Prob. F(12,65)	0.3662
Obs*R-squared	13.28416	Prob. Chi-Square(12)	0.3487
Scaled explained SS	16.50582	Prob. Chi-Square(12)	0.1692

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:17
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.56889	5.399691	2.142510	0.0359
MT	0.137210	0.296501	0.462764	0.6451
MP	0.276581	0.311818	0.886995	0.3784
Y	-0.663226	0.473667	-1.400194	0.1662
UMUR	-0.039184	0.034845	-1.124543	0.2649
S_AIR	-0.012921	0.166816	-0.077457	0.9385
MI1	-0.094038	0.115715	-0.812671	0.4194

MI2	-0.373404	0.720231	-0.518450	0.6059
M_SOSIAL	-0.069970	0.091554	-0.764247	0.4475
KAWIN	0.565255	1.054380	0.536102	0.5937
STRATUM4	-1.483403	0.810035	-1.831283	0.0716
AKTIVI	1.109414	0.734979	1.509449	0.1360
WILY	-0.211370	0.664469	-0.318103	0.7514
R-squared	0.170310	Mean dependent var	3.658431	
Adjusted R-squared	0.017136	S.D. dependent var	2.492232	
S.E. of regression	2.470786	Akaike info criterion	4.797961	
Sum squared resid	396.8109	Schwarz criterion	5.190746	
Log likelihood	-174.1205	Hannan-Quinn criter.	4.955200	
F-statistic	1.111874	Durbin-Watson stat	1.976467	
Prob(F-statistic)	0.366205			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	LnAset Projek08	.759	1.318
	Modal_Pusingan	.669	1.494
	UtgPrjk_08	.655	1.527
	Umur (Tahun)	.600	1.667
	Bil. AIR	.720	1.389
	Edu2_TH	.528	1.892
	Latihan1	.851	1.175
	Sumatif_skor_SC	.726	1.377
	StKhawin1	.767	1.304
	Stratum4	.878	1.139
	Aktiviti	.864	1.158
	Wilayah/negeri	.708	1.412

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.057	78	.200*	.983	78	.391

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D3.1a Persamaan Buruh (L) Sahabat Lama 1 (Ujian KM)

Dependent Variable: L
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:05
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-27.09518	25.04847	-1.081710	0.2804
KM	4.268716	2.791443	1.529198	0.1238
Y	3.470249	1.416758	2.449429	0.0150
UMUR	-0.077473	0.134616	-0.575513	0.5654
S_AIR	0.554063	0.518899	1.067765	0.2866
MI1	0.089627	0.347162	0.258170	0.7965
MI2	2.840516	2.439026	1.164611	0.2453
M_SOSIAL	-0.008754	0.263676	-0.033200	0.9735
KAWIN	0.345200	3.477106	0.099278	0.9210
STRATUM4	0.207876	3.047343	0.068215	0.9457
AKTIVI	5.861218	2.332561	2.512783	0.0126
WILY	-7.517488	2.266276	-3.317111	0.0010
R-squared	0.141671	Mean dependent var		45.65567
Adjusted R-squared	0.105076	S.D. dependent var		17.91108
S.E. of regression	16.94397	Akaike info criterion		8.541127
Sum squared resid	74071.28	Schwarz criterion		8.701057
Log likelihood	-1141.052	Hannan-Quinn criter.		8.605348
F-statistic	3.871275	Durbin-Watson stat		1.907950
Prob(F-statistic)	0.000035			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.829955	Prob. F(11,258)	0.6102
Obs*R-squared	9.227603	Prob. Chi-Square(11)	0.6009
Scaled explained SS	9.636791	Prob. Chi-Square(11)	0.5633

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 15:08
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.057016	3.373990	0.609669	0.5426
KM	0.202688	0.376003	0.539061	0.5903
Y	-0.011088	0.190835	-0.058105	0.9537
UMUR	0.008848	0.018133	0.487956	0.6260
S_AIR	0.098010	0.069895	1.402251	0.1620

MI1	-0.067729	0.046762	-1.448381	0.1487
MI2	0.106723	0.328533	0.324849	0.7456
M_SOSIAL	-0.009591	0.035517	-0.270051	0.7873
KAWIN	0.262338	0.468361	0.560120	0.5759
STRATUM4	0.090005	0.410472	0.219273	0.8266
AKTIVI	0.590234	0.314192	1.878576	0.0614
WILY	0.026744	0.305264	0.087609	0.9303
R-squared	0.034176	Mean dependent var	4.293990	
Adjusted R-squared	-0.007002	S.D. dependent var	2.274377	
S.E. of regression	2.282326	Akaike info criterion	4.531693	
Sum squared resid	1343.925	Schwarz criterion	4.691623	
Log likelihood	-599.7786	Hannan-Quinn criter.	4.595914	
F-statistic	0.829955	Durbin-Watson stat	1.917936	
Prob(F-statistic)	0.610164			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	LnAset Projek08	.909	1.100
	Modal_Pusingan	.890	1.124
	UtgPrjk_08	.826	1.210
	Umur (Tahun)	.757	1.321
	Bil. AIR	.886	1.128
	Edu2_TH	.749	1.335
	Latihan1	.956	1.046
	Sumatif_skor_SC	.960	1.042
	StKhawin1	.890	1.124
	Stratum4	.879	1.138
	Aktiviti	.930	1.075
	Wilayah/negeri	.819	1.220

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.047	270	.200*	.983	270	.003

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D3.1b Persamaan Buruh (L) Sahabat Lama 1 (Ujian MT)

Dependent Variable: L

Method: Least Squares

Date: 07/01/15 Time: 15:19

Sample: 1 270

Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.73793	18.41684	0.745944	0.4564
MT	0.125234	0.976940	0.128190	0.8981
MP	-1.813923	0.960183	-1.889143	0.0600
Y	5.288016	1.394347	3.792468	0.0002
UMUR	-0.017673	0.133727	-0.132157	0.8950
S_AIR	0.591555	0.522444	1.132285	0.2586
MI1	0.219020	0.348367	0.628705	0.5301
MI2	3.004026	2.445077	1.228602	0.2203
M_SOSIAL	-0.065854	0.264112	-0.249343	0.8033
KAWIN	-0.094810	3.495353	-0.027125	0.9784
STRATUM4	0.783130	3.044614	0.257218	0.7972
AKTIVI	6.110498	2.345343	2.605375	0.0097
WILY	-7.319549	2.280339	-3.209852	0.0015
R-squared	0.140100	Mean dependent var		45.65567
Adjusted R-squared	0.099949	S.D. dependent var		17.91108
S.E. of regression	16.99243	Akaike info criterion		8.550363
Sum squared resid	74206.83	Schwarz criterion		8.723620
Log likelihood	-1141.299	Hannan-Quinn criter.		8.619935
F-statistic	3.489339	Durbin-Watson stat		1.873602
Prob(F-statistic)	0.000086			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.016892	Prob. F(12,257)	0.4336
Obs*R-squared	12.23884	Prob. Chi-Square(12)	0.4267
Scaled explained SS	8.872328	Prob. Chi-Square(12)	0.7138

Test Equation:

Dependent Variable: LRESID2

Method: Least Squares

Date: 07/01/15 Time: 15:20

Sample: 1 270

Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.633306	2.052983	1.769769	0.0780
MT	0.062386	0.108903	0.572860	0.5672
MP	-0.193383	0.107035	-1.806732	0.0720
Y	0.187507	0.155432	1.206360	0.2288

UMUR	0.015562	0.014907	1.043954	0.2975
S_AIR	0.068806	0.058238	1.181460	0.2385
MI1	-0.058565	0.038834	-1.508094	0.1328
MI2	-0.008294	0.272560	-0.030429	0.9757
M_SOSIAL	-0.017526	0.029441	-0.595287	0.5522
KAWIN	-0.027553	0.389638	-0.070714	0.9437
STRATUM4	0.155808	0.339393	0.459080	0.6466
AKTIVI	0.388151	0.261443	1.484649	0.1389
WILY	0.137246	0.254197	0.539919	0.5897
R-squared	0.045329	Mean dependent var	4.511756	
Adjusted R-squared	0.000753	S.D. dependent var	1.894913	
S.E. of regression	1.894199	Akaike info criterion	4.162420	
Sum squared resid	922.1138	Schwarz criterion	4.335677	
Log likelihood	-548.9267	Hannan-Quinn criter.	4.231993	
F-statistic	1.016892	Durbin-Watson stat	1.912549	
Prob(F-statistic)	0.433561			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	LnAset Projek08	.909	1.100
	Modal_Pusingan	.890	1.124
	UtgPrjk_08	.826	1.210
	Umur (Tahun)	.757	1.321
	Bil. AIR	.886	1.128
	Edu2_TH	.749	1.335
	Latihan1	.956	1.046
	Sumatif_skor_SC	.960	1.042
	StKhawin1	.890	1.124
	Stratum4	.879	1.138
	Aktiviti	.930	1.075
	Wilayah/negeri	.819	1.220

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.036	270	.200*	.983	270	.003

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D4.1a Persamaan Buruh (L) Sahabat Lama 2 (Ujian KM)

Dependent Variable: L
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 16:02
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.972893	36.46271	0.163808	0.8701
KM	-4.344874	3.231999	-1.344330	0.1811
Y	3.999854	1.729034	2.313346	0.0222
UMUR	-0.227465	0.219188	-1.037761	0.3012
S_AIR	-0.166933	0.564002	-0.295980	0.7677
MI1	0.625673	0.484747	1.290721	0.1990
MI2	0.665362	2.798284	0.237775	0.8124
M_SOSIAL	1.014852	0.299487	3.388633	0.0009
KAWIN	-5.310022	4.085954	-1.299580	0.1960
STRATUM4	10.67141	4.997667	2.135279	0.0345
AKTIVI	8.577620	2.850941	3.008698	0.0031
WILY	-9.371584	2.766452	-3.387583	0.0009
R-squared	0.262383	Mean dependent var		47.52912
Adjusted R-squared	0.202281	S.D. dependent var		17.25571
S.E. of regression	15.41196	Akaike info criterion		8.386272
Sum squared resid	32066.35	Schwarz criterion		8.630389
Log likelihood	-604.3910	Hannan-Quinn criter.		8.485459
F-statistic	4.365625	Durbin-Watson stat		1.880848
Prob(F-statistic)	0.000014			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.496866	Prob. F(11,135)	0.9026
Obs*R-squared	5.719780	Prob. Chi-Square(11)	0.8914
Scaled explained SS	4.932207	Prob. Chi-Square(11)	0.9344

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 16:04
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.085006	4.992646	0.417615	0.6769
KM	-0.411745	0.442540	-0.930412	0.3538
Y	0.139687	0.236747	0.590024	0.5562
UMUR	0.016610	0.030012	0.553429	0.5809
S_AIR	-0.065448	0.077226	-0.847491	0.3982
MI1	0.017471	0.066374	0.263221	0.7928

MI2	0.070596	0.383154	0.184248	0.8541
M_SOSIAL	0.056305	0.041007	1.373060	0.1720
KAWIN	0.414054	0.559468	0.740085	0.4605
STRATUM4	0.684531	0.684304	1.000332	0.3189
AKTIVI	0.338792	0.390364	0.867886	0.3870
WILY	-0.089334	0.378796	-0.235838	0.8139
R-squared	0.038910	Mean dependent var	4.127999	
Adjusted R-squared	-0.039401	S.D. dependent var	2.069894	
S.E. of regression	2.110278	Akaike info criterion	4.409624	
Sum squared resid	601.1919	Schwarz criterion	4.653741	
Log likelihood	-312.1074	Hannan-Quinn criter.	4.508811	
F-statistic	0.496866	Durbin-Watson stat	2.219937	
Prob(F-statistic)	0.902557			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	InMeanLoan	.839	1.192
	UtgPrjk_08	.792	1.263
	Umur (Tahun)	.508	1.970
	Bil. AIR	.829	1.206
	Edu2_TH	.559	1.790
	Latihan1	.918	1.089
	Sumatif_skor_SC	.837	1.195
	StKhawin1	.823	1.215
	Stratum4	.858	1.166
	Aktiviti	.888	1.126
	Wilayah/negeri	.863	1.158

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.042	147	.200*	.991	147	.517

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran D4.1b Persamaan Buruh (L) Sahabat Lama 2 (Ujian MT)

Dependent Variable: L
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 16:09
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-32.36596	27.87630	-1.161057	0.2477
MT	1.229934	1.140770	1.078160	0.2829
MP	-1.129879	1.273559	-0.887182	0.3766
Y	3.571979	1.722978	2.073142	0.0401
UMUR	-0.201951	0.218475	-0.924365	0.3570
S_AIR	0.032812	0.567942	0.057773	0.9540
MI1	0.600752	0.494187	1.215636	0.2263
MI2	0.269758	2.812389	0.095918	0.9237
M_SOSIAL	1.001922	0.300126	3.338336	0.0011
KAWIN	-5.610838	4.074862	-1.376939	0.1708
STRATUM4	10.72935	5.059813	2.120503	0.0358
AKTIVI	8.630458	2.866853	3.010429	0.0031
WILY	-8.663290	2.776134	-3.120631	0.0022
R-squared	0.262689	Mean dependent var		47.52912
Adjusted R-squared	0.196661	S.D. dependent var		17.25571
S.E. of regression	15.46615	Akaike info criterion		8.399463
Sum squared resid	32053.05	Schwarz criterion		8.663923
Log likelihood	-604.3605	Hannan-Quinn criter.		8.506916
F-statistic	3.978457	Durbin-Watson stat		1.873317
Prob(F-statistic)	0.000030			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.016935	Prob. F(12,134)	0.4370
Obs*R-squared	12.26973	Prob. Chi-Square(12)	0.4243
Scaled explained SS	11.14792	Prob. Chi-Square(12)	0.5163

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/01/15 Time: 16:10
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.907520	3.826901	-0.237142	0.8129
MT	2.25E-05	0.156607	0.000144	0.9999
MP	0.119463	0.174836	0.683286	0.4956
Y	-0.287338	0.236533	-1.214788	0.2266
UMUR	0.045800	0.029993	1.527058	0.1291

S_AIR	-0.093202	0.077968	-1.195386	0.2340
MI1	0.143902	0.067843	2.121105	0.0358
MI2	0.282720	0.386089	0.732265	0.4653
M_SOSIAL	0.048759	0.041202	1.183419	0.2387
KAWIN	0.341041	0.559403	0.609652	0.5431
STRATUM4	0.799807	0.694619	1.151433	0.2516
AKTIVI	-0.016846	0.393566	-0.042804	0.9659
WILY	0.023033	0.381112	0.060437	0.9519
R-squared	0.083468	Mean dependent var	4.039069	
Adjusted R-squared	0.001390	S.D. dependent var	2.124695	
S.E. of regression	2.123217	Akaike info criterion	4.428020	
Sum squared resid	604.0790	Schwarz criterion	4.692480	
Log likelihood	-312.4595	Hannan-Quinn criter.	4.535473	
F-statistic	1.016935	Durbin-Watson stat	2.042380	
Prob(F-statistic)	0.437037			

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.042	147	.200*	.991	147	.517

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran E1.1 Persamaan Aset Projek (MT) Sahabat Keseluruhan (Ujian KM)

Dependent Variable: MT
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 11:21
Sample: 1 495
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.583143	0.905173	3.958517	0.0001
KM	0.316392	0.116616	2.713102	0.0069
Yp	0.215396	0.067913	3.171632	0.0016
S	0.068687	0.023589	2.911780	0.0038
SAIZPJK (SP)	0.189106	0.289529	0.653151	0.5140
KAWIN (SK)	-0.061890	0.156443	-0.395608	0.6926
AKTIVI (AE)	-0.041036	0.109821	-0.373660	0.7088
WILY	-0.103822	0.100776	-1.030233	0.3034
R-squared	0.096685	Mean dependent var	8.011232	
Adjusted R-squared	0.083701	S.D. dependent var	1.153753	
S.E. of regression	1.104413	Akaike info criterion	3.052534	
Sum squared resid	594.0071	Schwarz criterion	3.120486	
Log likelihood	-747.5021	Hannan-Quinn criter.	3.079210	
F-statistic	7.446449	Durbin-Watson stat	2.107391	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.535369	Prob. F(7,487)	0.1530
Obs*R-squared	10.68826	Prob. Chi-Square(7)	0.1528
Scaled explained SS	7.817921	Prob. Chi-Square(7)	0.3489

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 11:26
Sample: 1 495
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.212141	1.552835	-0.136615	0.8914
KM	0.027218	0.200057	0.136053	0.8918
Yp	-0.016664	0.116506	-0.143028	0.8863
S	-0.011343	0.040468	-0.280288	0.7794
SAIZPJK	0.607775	0.496690	1.223650	0.2217
KAWIN	-0.555724	0.268380	-2.070661	0.0389
AKTIVI	-0.047157	0.188400	-0.250305	0.8025
WILY	-0.347361	0.172882	-2.009239	0.0451
R-squared	0.021592	Mean dependent var	-0.856625	
Adjusted R-squared	0.007529	S.D. dependent var	1.901806	
S.E. of regression	1.894633	Akaike info criterion	4.131957	

Sum squared resid	1748.152	Schwarz criterion	4.199909
Log likelihood	-1014.659	Hannan-Quinn criter.	4.158633
F-statistic	1.535369	Durbin-Watson stat	1.902886
Prob(F-statistic)	0.152957		

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	KM	.794	1.259
	Yp	.800	1.250
	S	.912	1.096
	Saiz Projek (SP)	.884	1.132
	StKhawin1 (SK)	.973	1.027
	Aktiviti (AE)	.972	1.029
	Wilayah (WILY)	.971	1.030

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.044	495	.021	.995	495	.093

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran E2.1 Persamaan Aset Projek (MT) Sahabat Baru (Ujian KM)

Dependent Variable: MT
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 11:31
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.254932	2.673842	1.591318	0.1160
KM	0.141640	0.349037	0.405802	0.6861
Yp	0.363843	0.167739	2.169106	0.0335
S	0.028242	0.051835	0.544842	0.5876
SAIZPJK	1.296811	0.766427	1.692022	0.0951
KAWIN	0.038988	0.396761	0.098266	0.9220
AKTIVI	-0.501021	0.289651	-1.729742	0.0881
WILY	-0.322905	0.243502	-1.326087	0.1891
R-squared	0.193281	Mean dependent var	7.519359	
Adjusted R-squared	0.112610	S.D. dependent var	1.092671	
S.E. of regression	1.029312	Akaike info criterion	2.992573	
Sum squared resid	74.16380	Schwarz criterion	3.234286	
Log likelihood	-108.7103	Hannan-Quinn criter.	3.089335	
F-statistic	2.395896	Durbin-Watson stat	2.133485	
Prob(F-statistic)	0.029493			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	2.053556	Prob. F(7,70)	0.0602
Obs*R-squared	13.28881	Prob. Chi-Square(7)	0.0654
Scaled explained SS	10.92624	Prob. Chi-Square(7)	0.1419

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 12:04
Sample: 1 78
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.592215	5.031029	-0.117713	0.9066
KM	0.247657	0.656738	0.377102	0.7072
Yp	-0.171888	0.315612	-0.544616	0.5877
S	0.122553	0.097531	1.256560	0.2131
SAIZPJK	-2.461079	1.442088	-1.706608	0.0923
KAWIN	-1.149685	0.746536	-1.540028	0.1281
AKTIVI	-0.339476	0.545000	-0.622892	0.5354
WILY	-1.074660	0.458167	-2.345566	0.0218
R-squared	0.170369	Mean dependent var	-1.184757	
Adjusted R-squared	0.087406	S.D. dependent var	2.027353	
S.E. of regression	1.936725	Akaike info criterion	4.256789	

Sum squared resid	262.5633	Schwarz criterion	4.498502
Log likelihood	-158.0148	Hannan-Quinn criter.	4.353551
F-statistic	2.053556	Durbin-Watson stat	1.976875
Prob(F-statistic)	0.060220		

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	KM	.860	1.163
	Yp	.898	1.114
	S	.871	1.149
	Saiz Projek	.890	1.124
	StKhawin1	.937	1.067
	Aktiviti	.922	1.085
	Wilayah	.900	1.111

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.066	78	.200*	.986	78	.542

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran E3.1 Persamaan Aset Projek (MT) Sahabat Lama 1 (Ujian KM)

Dependent Variable: MT
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 12:17
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.009000	1.296736	2.320441	0.0211
KM	0.379273	0.171666	2.209367	0.0280
Yp	0.173402	0.090639	1.913107	0.0568
S	0.072396	0.033851	2.138668	0.0334
SAIZPJK	1.011178	0.784849	1.288372	0.1988
KAWIN	0.084220	0.209225	0.402532	0.6876
AKTIVI	0.204353	0.143173	1.427310	0.1547
WILY	-0.073321	0.130268	-0.562850	0.5740
R-squared	0.106097	Mean dependent var	7.989370	
Adjusted R-squared	0.082215	S.D. dependent var	1.108355	
S.E. of regression	1.061817	Akaike info criterion	2.987022	
Sum squared resid	295.3931	Schwarz criterion	3.093641	
Log likelihood	-395.2479	Hannan-Quinn criter.	3.029835	
F-statistic	4.442401	Durbin-Watson stat	2.112553	
Prob(F-statistic)	0.000109			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.605706	Prob. F(7,262)	0.1339
Obs*R-squared	11.10666	Prob. Chi-Square(7)	0.1340
Scaled explained SS	8.633897	Prob. Chi-Square(7)	0.2800

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 12:18
Sample: 1 270
Included observations: 270

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.715339	2.377707	1.562572	0.1194
KM	-0.690886	0.314768	-2.194904	0.0290
Yp	0.300705	0.166197	1.809330	0.0715
S	-0.063608	0.062070	-1.024788	0.3064
SAIZPJK	0.208563	1.439106	0.144925	0.8849
KAWIN	-0.863085	0.383637	-2.249743	0.0253
AKTIVI	-0.034089	0.262524	-0.129852	0.8968
WILY	-0.075111	0.238861	-0.314456	0.7534
R-squared	0.041136	Mean dependent var	-0.962166	
Adjusted R-squared	0.015517	S.D. dependent var	1.962240	
S.E. of regression	1.946957	Akaike info criterion	4.199594	

Sum squared resid	993.1476	Schwarz criterion	4.306214
Log likelihood	-558.9451	Hannan-Quinn criter.	4.242408
F-statistic	1.605706	Durbin-Watson stat	1.846160
Prob(F-statistic)	0.133898		

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	KM	.820	1.219
	Yp	.761	1.313
	S	.892	1.121
	Saiz Projek	.922	1.084
	StKhawin1	.966	1.035
	Aktiviti	.967	1.034
	Wilayah	.982	1.019

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.053	270	.063	.995	270	.463

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran E4.1 Persamaan Aset Projek (MT) Sahabat Lama 2 (Ujian KM)

Dependent Variable: MT
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 12:26
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.007027	2.164182	3.699794	0.0003
KM	-0.135617	0.258596	-0.524435	0.6008
Yp	0.189750	0.133129	1.425310	0.1563
S	0.048662	0.044527	1.092869	0.2763
SAIZPJK	0.085511	0.396386	0.215726	0.8295
KAWIN	-0.215419	0.297468	-0.724176	0.4702
AKTIVI	-0.160340	0.214946	-0.745956	0.4570
WILY	-0.014067	0.206693	-0.068056	0.9458
R-squared	0.032848	Mean dependent var	8.312381	
Adjusted R-squared	-0.015858	S.D. dependent var	1.178772	
S.E. of regression	1.188082	Akaike info criterion	3.235442	
Sum squared resid	196.2039	Schwarz criterion	3.398187	
Log likelihood	-229.8050	Hannan-Quinn criter.	3.301567	
F-statistic	0.674417	Durbin-Watson stat	2.026445	
Prob(F-statistic)	0.693439			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.238348	Prob. F(7,139)	0.9751
Obs*R-squared	1.743535	Prob. Chi-Square(7)	0.9727
Scaled explained SS	1.855726	Prob. Chi-Square(7)	0.9674

Test Equation:
Dependent Variable: LRESID2
Method: Least Squares
Date: 07/04/15 Time: 12:25
Sample: 1 147
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.771988	4.267604	-0.415218	0.6786
KM	0.089389	0.509931	0.175295	0.8611
Yp	0.061313	0.262521	0.233555	0.8157
S	-0.033477	0.087804	-0.381271	0.7036
SAIZPJK	0.704072	0.781643	0.900759	0.3693
KAWIN	-0.139324	0.586584	-0.237517	0.8126
AKTIVI	-0.112562	0.423856	-0.265566	0.7910
WILY	0.012340	0.407583	0.030276	0.9759

R-squared	0.011861	Mean dependent var	-0.933309
Adjusted R-squared	-0.037902	S.D. dependent var	2.299634
S.E. of regression	2.342809	Akaike info criterion	4.593463
Sum squared resid	762.9366	Schwarz criterion	4.756208
Log likelihood	-329.6195	Hannan-Quinn criter.	4.659588
F-statistic	0.238348	Durbin-Watson stat	2.136919
Prob(F-statistic)	0.975073		

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	KM	.764	1.310
	Yp	.790	1.266
	S	.942	1.062
	Saiz Projek	.751	1.332
	StKhawin1	.924	1.083
	Aktiviti	.943	1.061
	Wilayah	.905	1.105

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.041	147	.200*	.989	147	.279

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran F1.1a Persamaan Produktiviti Pekerja (PP) Keseluruhan

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/14/15 Time: 09:41

Sample: 1 495

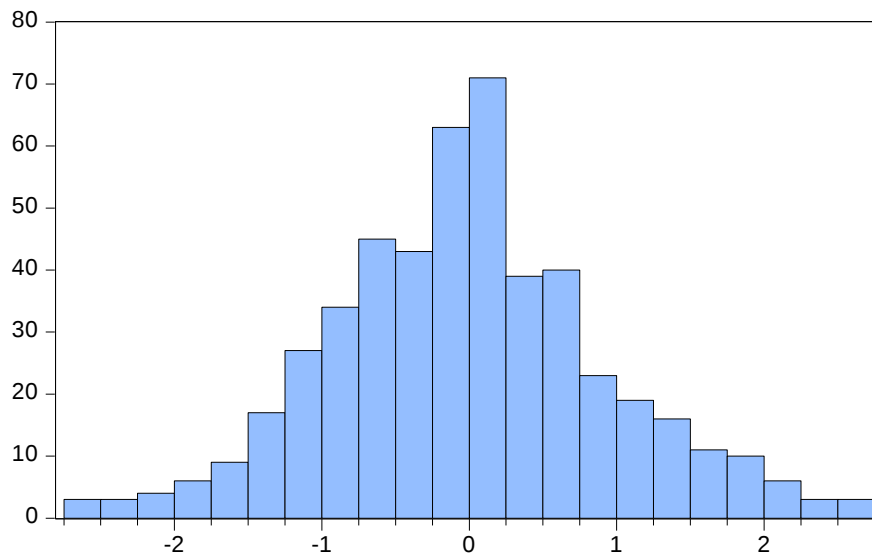
Included observations: 495

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.691885	0.083715	8.264774	0.0000
LNCONSUMP	0.215621	0.072288	2.982797	0.0030
LATIHAN1	0.177810	0.088857	2.001076	0.0459
EDU2_TH	0.004850	0.010785	0.449696	0.6531
STKHAWIN1	0.184178	0.125207	1.470986	0.1419
STRATUM1	0.125196	0.119069	1.051458	0.2936
WILAYAH	0.088487	0.080991	1.092554	0.2751
AKTIVITI	-0.224643	0.086228	-2.605224	0.0095
C	-4.432498	0.745151	-5.948458	0.0000
R-squared	0.184665	Mean dependent var	2.574626	
Adjusted R-squared	0.171243	S.D. dependent var	0.957044	
S.E. of regression	0.871255	Akaike info criterion	2.580251	
Sum squared resid	368.9156	Schwarz criterion	2.656697	
Log likelihood	-629.6121	Hannan-Quinn criter.	2.610261	
F-statistic	13.75921	Durbin-Watson stat	1.990402	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.880108	Prob. F(8,486)	0.5330
Obs*R-squared	7.068843	Prob. Chi-Square(8)	0.5292
Scaled explained SS	9.057593	Prob. Chi-Square(8)	0.3375

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	lnMeanLoan	.959	1.043
	lnConsume	.927	1.079
	Edu2_TH	.933	1.072
	Latihan1	.975	1.026
	Aktiviti	.984	1.016
	Stratum1	.936	1.068
	StKhawin1	.945	1.058
	Wilayah/negeri	.936	1.069



Series: RESID	
Sample 1 495	
Observations 495	
Mean	-0.019171
Median	-0.017110
Maximum	2.738410
Minimum	-2.738410
Std. Dev.	0.943843
Skewness	0.112918
Kurtosis	3.192932
Jarque-Bera	1.819624
Probability	0.402600



UUM
Universiti Utara Malaysia

Lampiran F1.1b Persamaan Produktiviti Pekerja (PP) Ahli Baru

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/14/15 Time: 10:26

Sample: 1 78

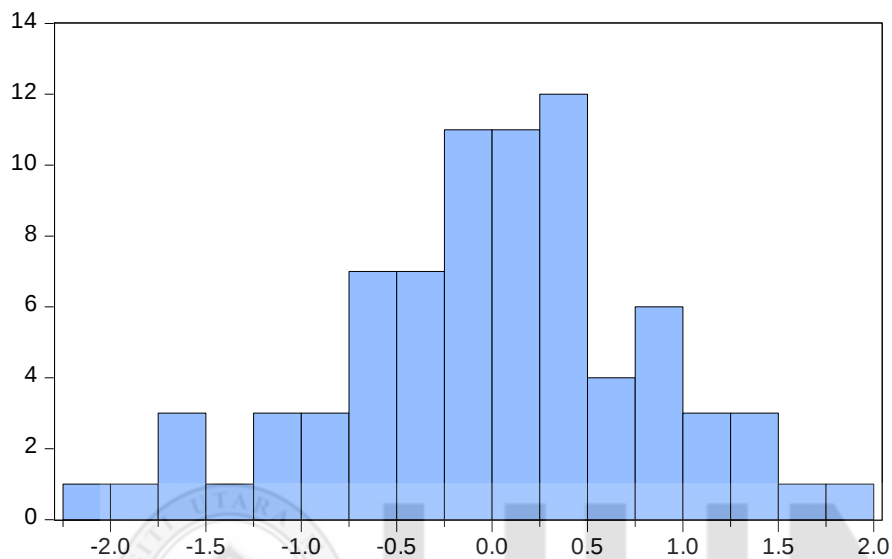
Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.302182	0.282732	1.068792	0.2889
LNCONSUMP	0.209788	0.199312	1.052561	0.2962
LATIHAN1	-0.063173	0.236741	-0.266843	0.7904
EDU2_TH	0.052966	0.028944	1.829942	0.0716
STKHAWIN1	-0.386481	0.343018	-1.126707	0.2638
STRATUM1	-0.308332	0.283638	-1.087064	0.2808
WILAYAH	0.070963	0.214098	0.331452	0.7413
AKTIVITI	-0.292170	0.242066	-1.206985	0.2316
C	-1.313123	2.355299	-0.557518	0.5790
R-squared	0.120317	Mean dependent var	2.079231	
Adjusted R-squared	0.018325	S.D. dependent var	0.876976	
S.E. of regression	0.868904	Akaike info criterion	2.664999	
Sum squared resid	52.09461	Schwarz criterion	2.936927	
Log likelihood	-94.93496	Hannan-Quinn criter.	2.773857	
F-statistic	1.179669	Durbin-Watson stat	1.797681	
Prob(F-statistic)	0.323966			

		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	lnMeanLoan	.921	1.086
	lnConsume	.850	1.176
	Edu2_TH	.861	1.162
	Latihan1	.973	1.028
	Aktiviti	.969	1.032
	Stratum1	.924	1.082
	StKhawin1	.894	1.119
	Wilayah/negeri	.850	1.176

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.931570	Prob. F(8,69)	0.4964
Obs*R-squared	7.603405	Prob. Chi-Square(8)	0.4731
Scaled explained SS	9.194364	Prob. Chi-Square(8)	0.3262



Series: Residuals
Sample 1 78
Observations 78

Mean 2.85e-17
Median 0.025098
Maximum 1.968337
Minimum -2.089927
Std. Dev. 0.822529
Skewness -0.275497
Kurtosis 3.177103

Jarque-Bera 1.088623
Probability 0.580241

Lampiran F1.1c Persamaan Produktiviti Pekerja (PP) Ahli Lama_1

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/14/15 Time: 10:34

Sample: 1 270

Included observations: 270

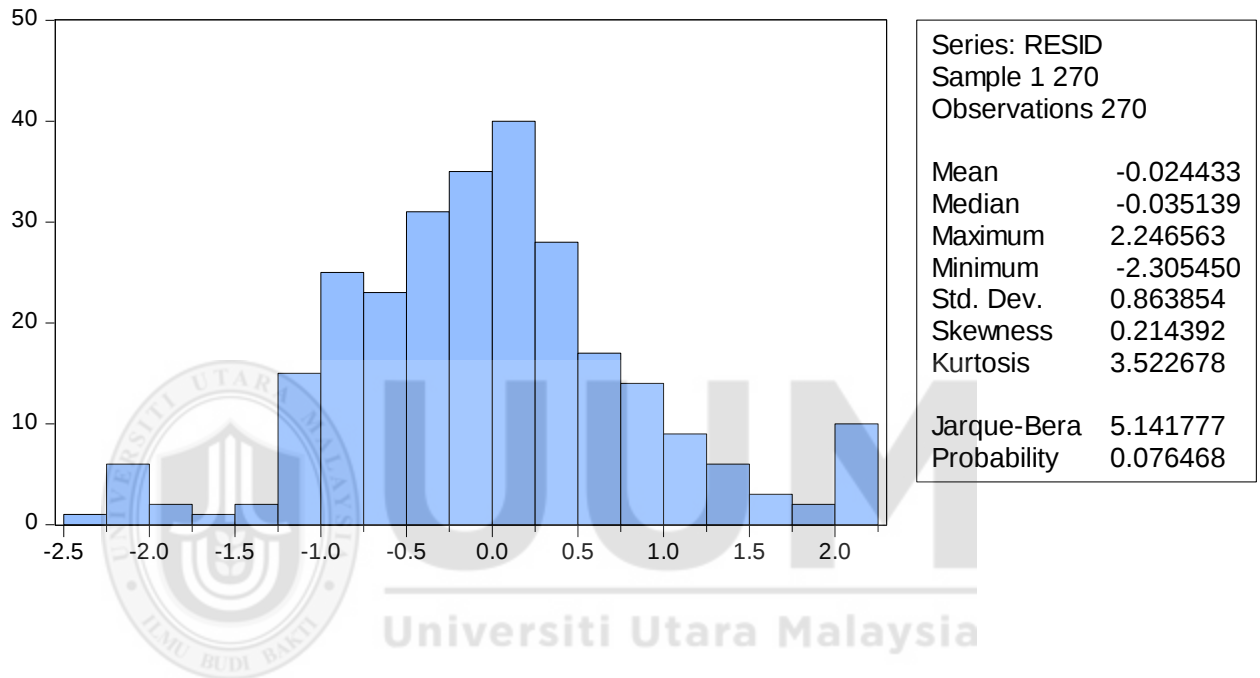
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.595881	0.128239	4.646646	0.0000
LNCONSUMP	0.081037	0.094429	0.858175	0.3916
LATIHAN1	0.249100	0.124920	1.994083	0.0472
EDU2_TH	-0.009199	0.015026	-0.612211	0.5409
STKHAWIN1	0.230904	0.174012	1.326943	0.1857
STRATUM1	0.244698	0.154564	1.583153	0.1146
WILAYAH	-0.107817	0.111793	-0.964438	0.3357
AKTIVITI	-0.206338	0.119821	-1.722057	0.0862
C	-2.738524	1.088467	-2.515945	0.0125

R-squared	0.127802	Mean dependent var	2.584815
Adjusted R-squared	0.101068	S.D. dependent var	0.919757
S.E. of regression	0.872040	Akaike info criterion	2.596803
Sum squared resid	198.4786	Schwarz criterion	2.716751
Log likelihood	-341.5684	Hannan-Quinn criter.	2.644969
F-statistic	4.780484	Durbin-Watson stat	2.050369
Prob(F-statistic)	0.000017		

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	InMeanLoan	.956	1.047
	InConsump	.897	1.115
	Edu2_TH	.909	1.100
	Latihan1	.967	1.034
	Aktiviti	.941	1.063
	Stratum1	.898	1.114
	StKhawin1	.941	1.062
	Wilayah/negeri	.902	1.109

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.697016	Prob. F(8,261)	0.6941
Obs*R-squared	5.647746	Prob. Chi-Square(8)	0.6866
Scaled explained SS	6.697787	Prob. Chi-Square(8)	0.5696



Lampiran F1.1d Persamaan Produktiviti Pekerja (PP) Ahli Lama_2

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/14/15 Time: 11:03

Sample: 1 147

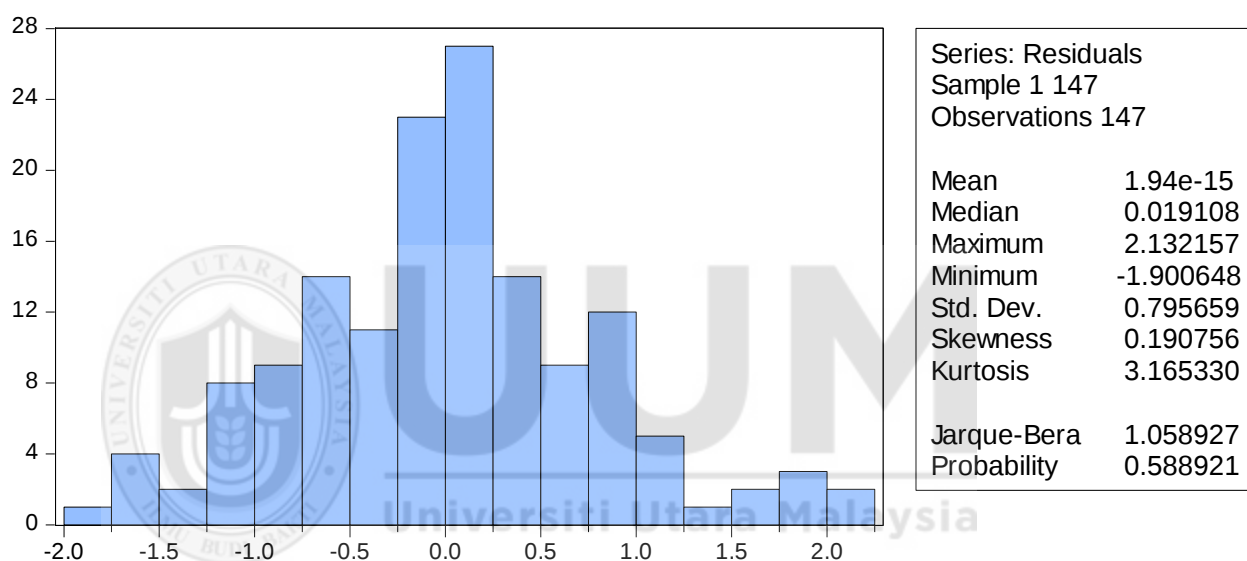
Included observations: 147

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.785186	0.166986	4.702106	0.0000
LNCONSUMP	0.551158	0.135013	4.082265	0.0001
LATIHAN1	0.143106	0.145089	0.986334	0.3257
EDU2_TH	0.019820	0.018718	1.058868	0.2915
STKHAWIN1	0.297146	0.212242	1.400038	0.1637
STRATUM1	0.321124	0.258079	1.244288	0.2155
WILAYAH	0.383084	0.139658	2.743009	0.0069
AKTIVITI	-0.129050	0.146303	-0.882076	0.3793
C	-7.537353	1.551332	-4.858633	0.0000
R-squared	0.329045	Mean dependent var	2.818776	
Adjusted R-squared	0.290149	S.D. dependent var	0.971360	
S.E. of regression	0.818396	Akaike info criterion	2.496330	
Sum squared resid	92.42858	Schwarz criterion	2.679417	
Log likelihood	-174.4802	Hannan-Quinn criter.	2.570720	
F-statistic	8.459629	Durbin-Watson stat	1.988797	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	InMeanLoan	.929	1.077
	InConsump	.973	1.028
	Edu2_TH	.902	1.109
	Latihan1	.955	1.047
	Aktiviti	.939	1.065
	Stratum1	.912	1.096
	StKhawin1	.860	1.162
	Wilayah/negeri	.954	1.048

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.431105	Prob. F(8,138)	0.1887
Obs*R-squared	11.26124	Prob. Chi-Square(8)	0.1873
Scaled explained SS	12.76977	Prob. Chi-Square(8)	0.1200



Lampiran G1: Produktiviti mengikut Aktiviti Projek

Pemprosesan

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/20/15 Time: 16:38

Sample: 1 105

Included observations: 105

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.527330	0.191555	2.752888	0.0071
LNCONSUMP	0.423073	0.165870	2.550622	0.0123
LATIHAN1	0.119559	0.178872	0.668409	0.5055
EDU2_TH	-0.018569	0.023542	-0.788763	0.4322
STKHAWIN1	0.650962	0.244152	2.666215	0.0090
STRATUM1	0.064530	0.257591	0.250512	0.8027
WILAYAH	0.089947	0.165816	0.542449	0.5888
C	-4.565333	1.669432	-2.734662	0.0074

R-squared	0.244502	Mean dependent var	2.591143
Adjusted R-squared	0.189982	S.D. dependent var	0.891075
S.E. of regression	0.801976	Akaike info criterion	2.469656
Sum squared resid	62.38708	Schwarz criterion	2.671862
Log likelihood	-121.6569	Hannan-Quinn criter.	2.551594
F-statistic	4.484600	Durbin-Watson stat	2.013614
Prob(F-statistic)	0.000232		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.475754	Prob. F(7,97)	0.8500
Obs*R-squared	3.485282	Prob. Chi-Square(7)	0.8368
Scaled explained SS	3.831140	Prob. Chi-Square(7)	0.7990

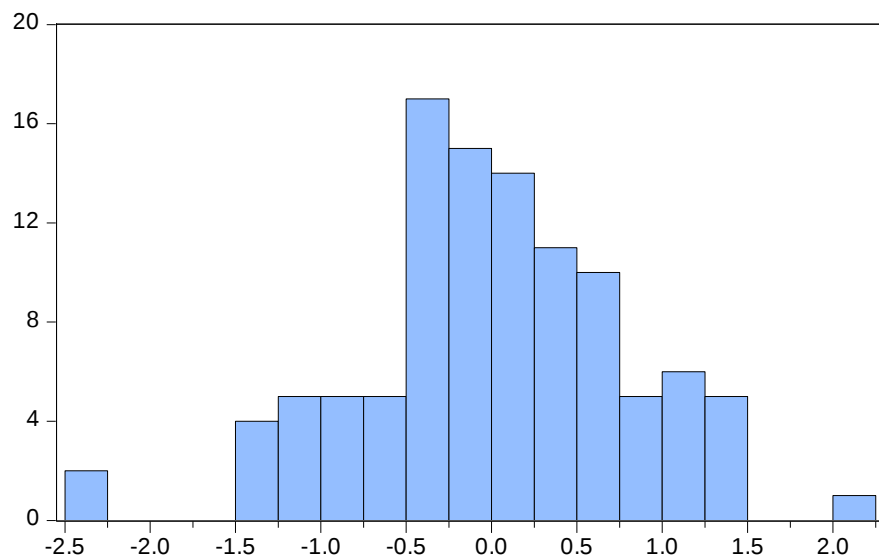
Variance Inflation Factors

Date: 11/20/15 Time: 18:41

Sample: 1 105

Included observations: 105

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LNMEANLOAN	0.036693	384.6823	1.060796
LNCONSUMP	0.027513	150.9675	1.191086
LATIHAN1	0.031995	1.492385	1.065990
EDU2_TH	0.000554	7.279635	1.125002
STKHAWIN1	0.059610	8.341431	1.191633
STRATUM1	0.066353	1.237994	1.096509
WILAYAH	0.027495	2.351227	1.119632
C	2.787004	454.9923	NA



Series: Residuals
Sample 1 105
Observations 105

Mean 1.95e-15
Median -0.004567
Maximum 2.189196
Minimum -2.293049
Std. Dev. 0.774516
Skewness -0.222153
Kurtosis 3.511142

Jarque-Bera 2.006699
Probability 0.366649

Peruncitan

Dependent Variable: LNLP_PRJK
Method: Least Squares
Date: 11/20/15 Time: 16:35
Sample: 1 156
Included observations: 156

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.420353	0.131380	3.199512	0.0017
LNCONSUMP	0.094151	0.136208	0.691226	0.4905
LATIHAN1	0.474324	0.153310	3.093882	0.0024
EDU2_TH	0.015639	0.017205	0.908958	0.3649
STKHAWIN1	0.471528	0.217112	2.171821	0.0315
STRATUM1	-0.021937	0.201418	-0.108913	0.9134
WILAYAH	-0.013523	0.129993	-0.104031	0.9173
C	-2.067131	1.313064	-1.574280	0.1176
R-squared	0.173828	Mean dependent var		2.569872
Adjusted R-squared	0.134752	S.D. dependent var		0.847139
S.E. of regression	0.787998	Akaike info criterion		2.411278
Sum squared resid	91.89928	Schwarz criterion		2.567681
Log likelihood	-180.0797	Hannan-Quinn criter.		2.474802
F-statistic	4.448481	Durbin-Watson stat		2.150715
Prob(F-statistic)	0.000162			

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.928970	Prob. F(7,148)	0.4860
Obs*R-squared	6.565805	Prob. Chi-Square(7)	0.4754
Scaled explained SS	7.747608	Prob. Chi-Square(7)	0.3554

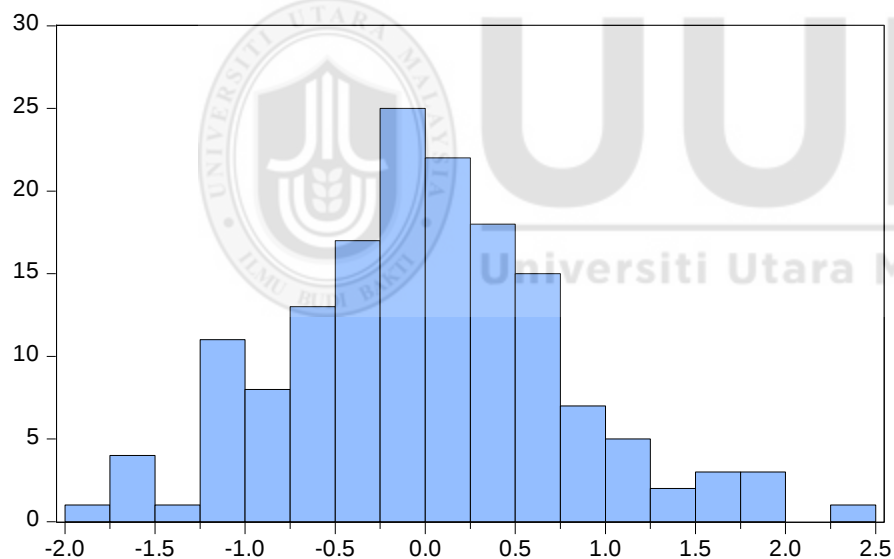
Variance Inflation Factors

Date: 11/20/15 Time: 21:15

Sample: 1 156

Included observations: 156

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LNMEANLOAN	0.017261	289.1279	1.035620
LNCONSUMP	0.018553	159.0542	1.080567
LATIHAN1	0.023504	1.324829	1.027592
EDU2_TH	0.000296	6.961643	1.082717
STKHAWIN1	0.047138	10.70373	1.029205
STRATUM1	0.040569	1.306701	1.139175
WILAYAH	0.016898	1.932184	1.052792
C	1.724137	433.1577	NA



Kedai makan/minum

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/20/15 Time: 16:44

Sample: 1 110

Included observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.664793	0.184280	3.607517	0.0005
LNCONSUMP	0.149462	0.141397	1.057040	0.2930
LATIHAN1	0.118935	0.185881	0.639841	0.5237
EDU2_TH	0.002056	0.021916	0.093816	0.9254
STKHAWIN1	-0.234449	0.244572	-0.958607	0.3400
STRATUM1	0.002130	0.213287	0.009984	0.9921
WILAYAH	0.430276	0.179731	2.394000	0.0185
C	-3.766275	1.569445	-2.399749	0.0182

R-squared	0.213970	Mean dependent var	2.591182
Adjusted R-squared	0.160026	S.D. dependent var	0.915192
S.E. of regression	0.838774	Akaike info criterion	2.556196
Sum squared resid	71.76124	Schwarz criterion	2.752594
Log likelihood	-132.5908	Hannan-Quinn criter.	2.635856
F-statistic	3.966566	Durbin-Watson stat	2.024103
Prob(F-statistic)	0.000716		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.390893	Prob. F(7,102)	0.9058
Obs*R-squared	2.873769	Prob. Chi-Square(7)	0.8964
Scaled explained SS	2.113943	Prob. Chi-Square(7)	0.9533

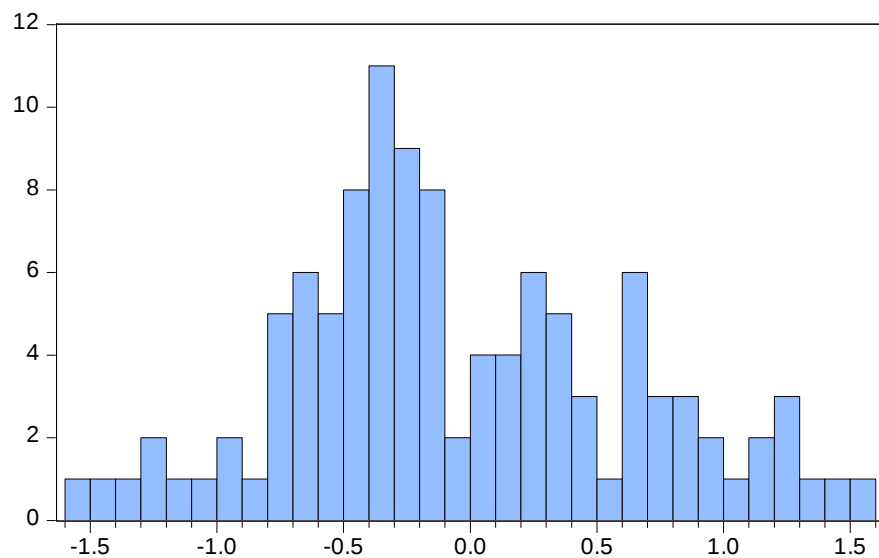
Variance Inflation Factors

Date: 11/20/15 Time: 21:26

Sample: 1 110

Included observations: 110

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LNMEANLOAN	0.033959	348.6473	1.083969
LNCONSUMP	0.019993	106.1859	1.068789
LATIHAN1	0.034552	1.522452	1.093397
EDU2_TH	0.000480	7.269451	1.137288
STKHAWIN1	0.059816	8.076975	1.101406
STRATUM1	0.045491	1.293210	1.058081
WILAYAH	0.032303	3.076317	1.202560
C	2.463159	385.1194	NA



Series: RESID
Sample 1 110
Observations 110

Mean -0.045139
Median -0.174384
Maximum 1.578748
Minimum -1.578748
Std. Dev. 0.672219
Skewness 0.288509
Kurtosis 2.684401

Jarque-Bera 1.982529
Probability 0.371107

Jahit/kraf/kimpalan

Dependent Variable: LNLP_PRJK
Method: Least Squares
Date: 11/20/15 Time: 16:57
Sample: 1 74
Included observations: 74

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	0.997653	0.249844	3.993109	0.0002
LNCONSUMP	0.424641	0.186512	2.276751	0.0261
LATIHAN1	-0.155830	0.252390	-0.617419	0.5391
EDU2_TH	-0.020123	0.034378	-0.585349	0.5603
STKHAWIN1	-0.391661	0.401746	-0.974898	0.3332
STRATUM1	0.567210	0.356459	1.591235	0.1163
WILAYAH	0.011683	0.262887	0.044440	0.9647
C	-7.415906	2.157391	-3.437442	0.0010

R-squared	0.310613	Mean dependent var	2.783108
Adjusted R-squared	0.237496	S.D. dependent var	1.163615
S.E. of regression	1.016086	Akaike info criterion	2.971599
Sum squared resid	68.14041	Schwarz criterion	3.220687
Log likelihood	-101.9492	Hannan-Quinn criter.	3.070963
F-statistic	4.248169	Durbin-Watson stat	2.187084
Prob(F-statistic)	0.000634		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.640128	Prob. F(7,66)	0.1397
Obs*R-squared	10.96511	Prob. Chi-Square(7)	0.1401

Scaled explained SS 13.08592 Prob. Chi-Square(7) 0.0700

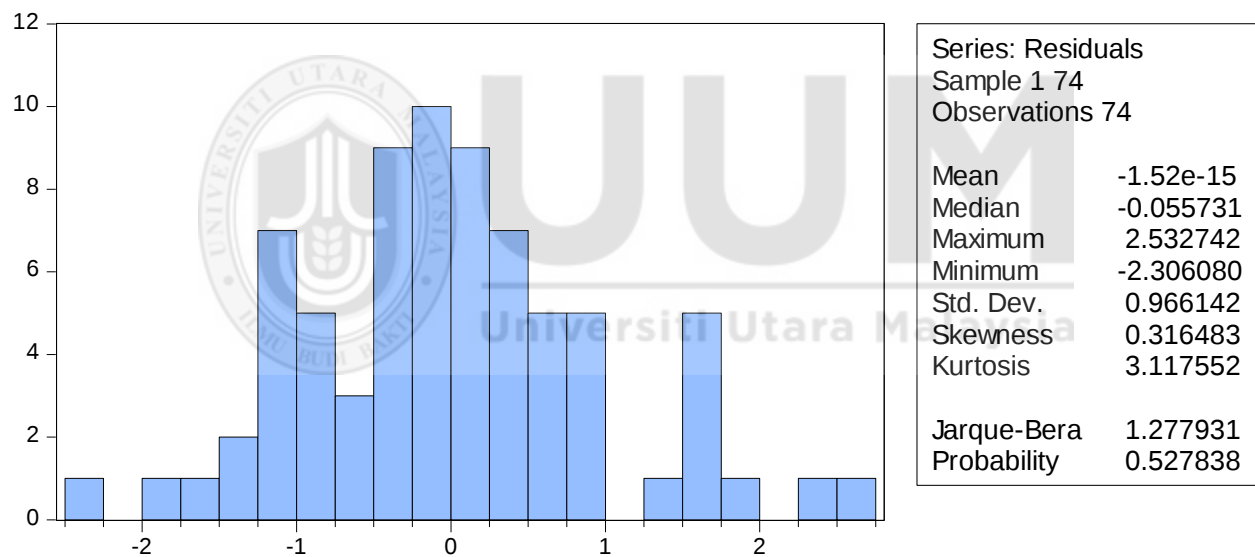
Variance Inflation Factors

Date: 11/20/15 Time: 21:50

Sample: 1 74

Included observations: 74

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LNMEANLOAN	0.062422	305.3677	1.197204
LNCONSUMP	0.034787	85.25065	1.386017
LATIHAN1	0.063701	1.789292	1.088083
EDU2_TH	0.001182	7.378841	1.200096
STKHAWIN1	0.161400	10.00510	1.352041
STRATUM1	0.127063	1.230718	1.064405
WILAYAH	0.069109	2.275908	1.230221
C	4.654334	333.6019	NA



Lain2 Perkhidmatan

Dependent Variable: LNLP_PRJK

Method: Least Squares

Date: 11/20/15 Time: 16:49

Sample: 1 50

Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNMEANLOAN	1.173309	0.330827	3.546596	0.0010
LNCONSUMP	-0.346838	0.318299	-1.089663	0.2821
LATIHAN1	0.274041	0.378945	0.723168	0.4736
EDU2_TH	0.057142	0.045007	1.269633	0.2112
STKHAWIN1	-0.529396	0.626840	-0.844546	0.4031
STRATUM1	-0.802926	0.595347	-1.348670	0.1847
WILAYAH	-0.063503	0.351947	-0.180432	0.8577
C	-5.137632	2.887671	-1.779161	0.0825

R-squared	0.259546	Mean dependent var	2.209800
Adjusted R-squared	0.136137	S.D. dependent var	1.093460
S.E. of regression	1.016308	Akaike info criterion	3.015877
Sum squared resid	43.38107	Schwarz criterion	3.321801
Log likelihood	-67.39693	Hannan-Quinn criter.	3.132375
F-statistic	2.103133	Durbin-Watson stat	1.998366
Prob(F-statistic)	0.064236		

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.311956	Prob. F(7,42)	0.2686
Obs*R-squared	8.971306	Prob. Chi-Square(7)	0.2547
Scaled explained SS	7.450225	Prob. Chi-Square(7)	0.3836

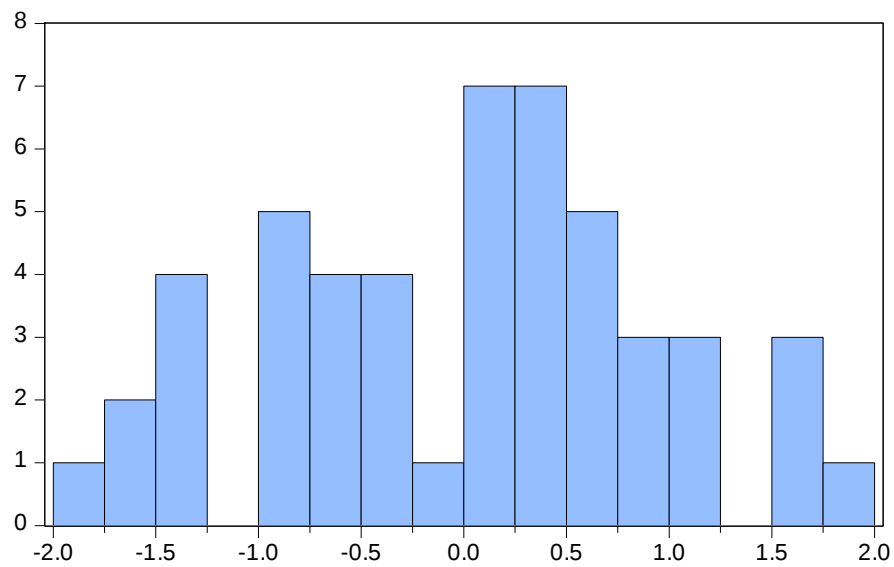
Variance Inflation Factors

Date: 11/20/15 Time: 21:59

Sample: 1 50

Included observations: 50

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LNMEANLOAN	0.109446	334.9939	1.117144
LNCONSUMP	0.101314	157.9648	1.258886
LATIHAN1	0.143599	1.529303	1.192856
EDU2_TH	0.002026	9.203536	1.296261
STKHAWIN1	0.392929	17.87973	1.072784
STRATUM1	0.354438	1.372616	1.262807
WILAYAH	0.123867	1.678930	1.208830
C	8.338646	403.6589	NA

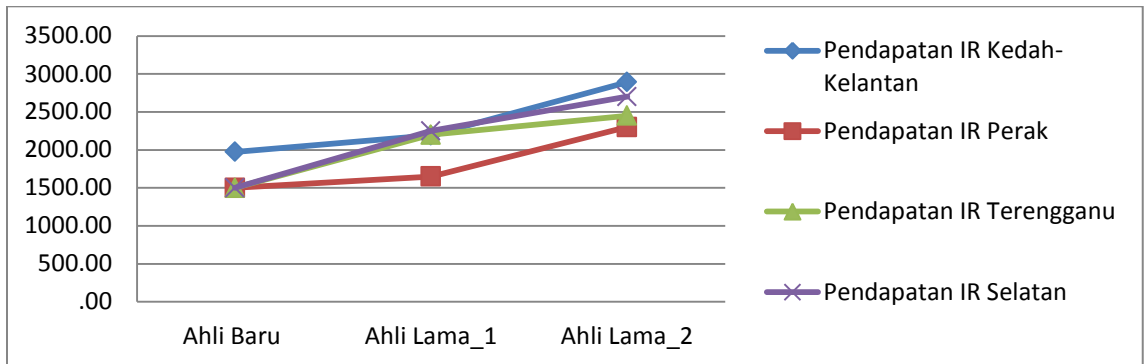


Series: Residuals	
Sample 1 50	
Observations 50	
Mean	1.95e-15
Median	0.096827
Maximum	1.988144
Minimum	-1.948041
Std. Dev.	0.940919
Skewness	-0.007742
Kurtosis	2.421549
Jarque-Bera	0.697596
Probability	0.705536

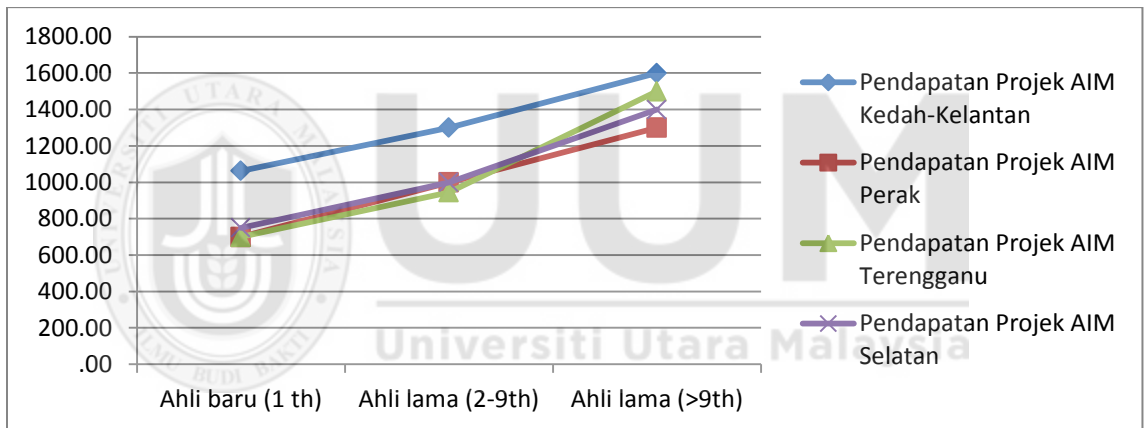


UUM
Universiti Utara Malaysia

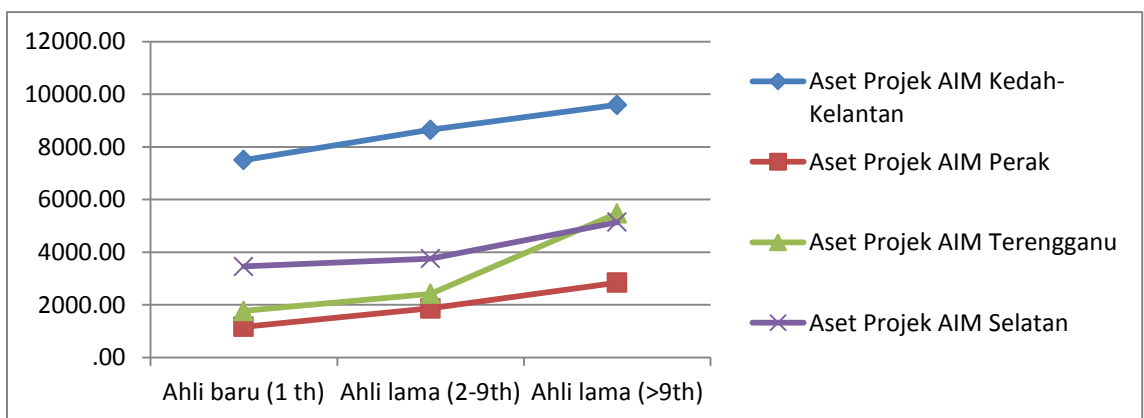
Lampiran H: Perbandingan Pola Pemboleh ubah Utama Wilayah Sampel Kajian (Kedah-Kelantan) dengan Wilayah Perak, Terengganu dan Selatan



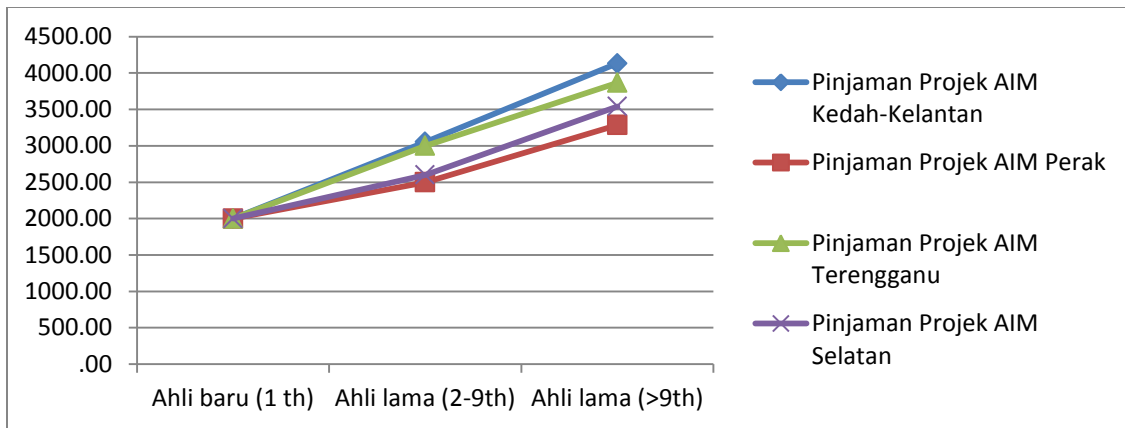
Pemboleh ubah Pendapatan Isi rumah



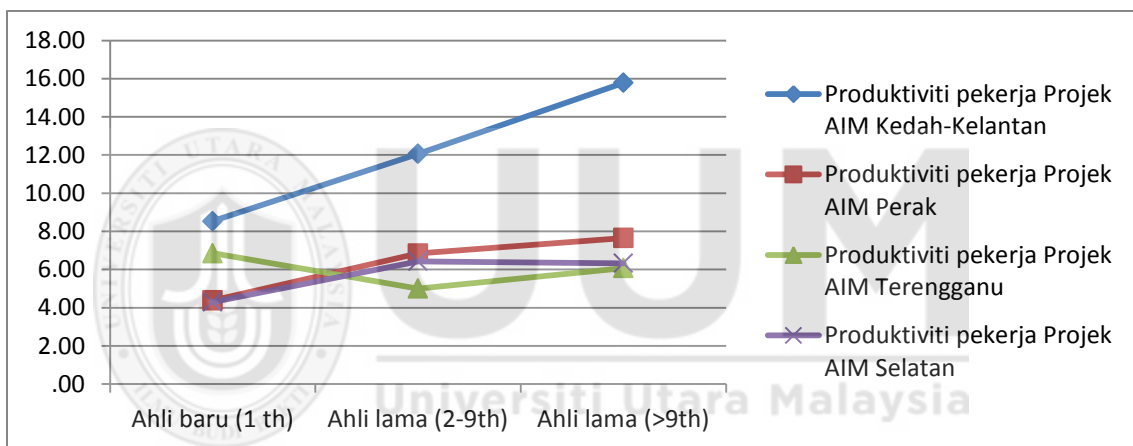
Pemboleh ubah Pendapatan Aktiviti Projek KM AIM



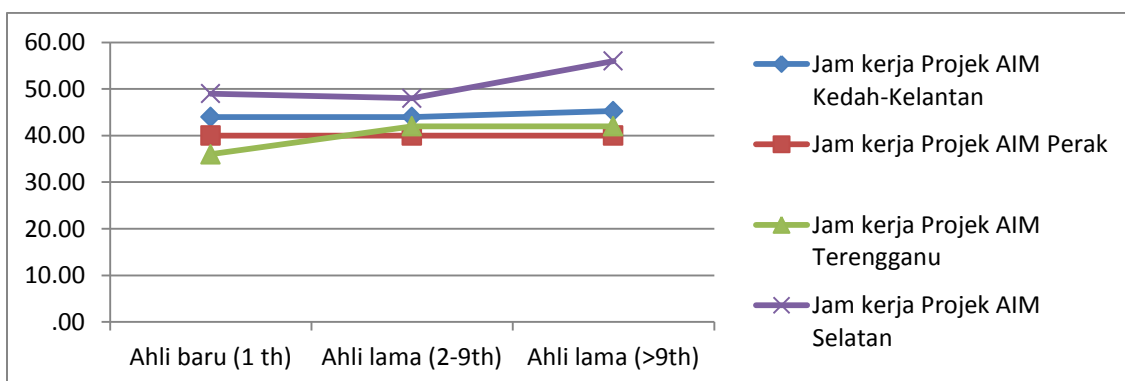
Pemboleh ubah Aset Aktiviti Projek KM AIM



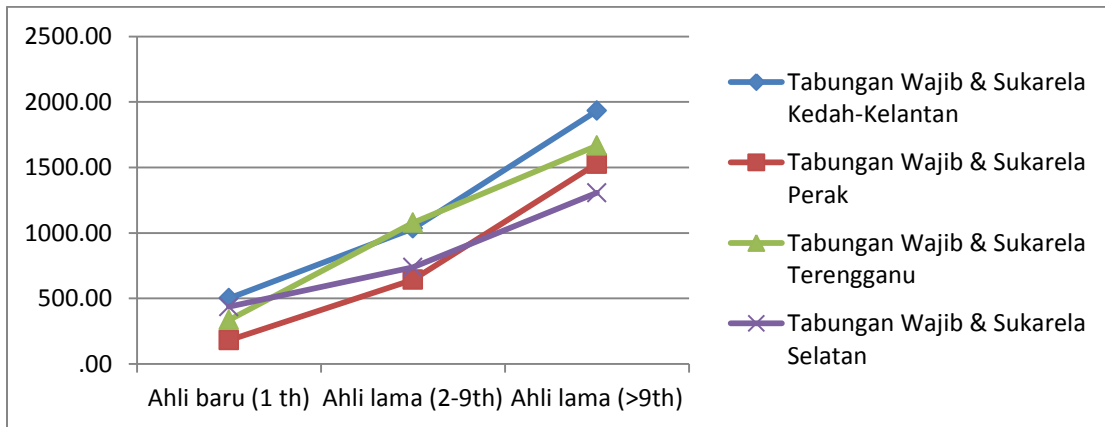
Pemboleh ubah Pinjaman (KM) Aktiviti Projek AIM



Pemboleh ubah Produktiviti Pekerja Aktiviti Projek KM AIM



Pemboleh ubah Jam Kerja Aktiviti Projek KM AIM



Pemboleh ubah Tabungan (Wajib dan Sukarela) Aktiviti Projek KM AIM



UUM
Universiti Utara Malaysia