

**PERBANDINGAN EFISIENSI WAKTU
BONGKAR MUAT DAN PRODUKTIVITI
KAPAL DI PELABUHAN INDONESIA**

**DIRK KOLEANGAN
NO. MATRIK : 90034**

Universiti Utara Malaysia

2004

PERBANDINGAN EFISIENSI WAKTU BONGKAR MUAT DAN PRODUKTIVITI KAPAL DI PELABUHAN INDONESIA

**A Thesis Submitted to the Centre for Graduate Studies, Academic Affairs
Department in full fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of
Philosophy, Faculty of Management Universiti Utara Malaysia**

By

*Dirk Koleangan
August 2004*

- Dirk Koleangan, 2004. All right reserved



Pusat Pengajian Siswazah
(Centre for Graduate Studies)
Jabatan Hal Ehwal Akademik
(Academic Affairs Department)
Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERJA KERTAS TESIS / DISERTASI
(Certification of thesis / dissertation)

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certify that)

DIRK KOLEJ ANGAN

calon untuk Ijazah
(candidate for the degree of)

DOKTOR FALSAFAH (Ph.D)

telah mengemukakan tesis / disertasi yang bertajuk
(has presented his / her thesis / dissertation of the following title)


PERBANDINGAN EFISIENSI WAKTU BONGKAR MUAT DAN PRODUKTIVITAS
KAPAL DI PELABUHAN INDONESIA

sedemikian yang tercapat di muka surat tajuk dan kulit tesis / disertasi
(as it appears on the title page and front cover of thesis / dissertation)

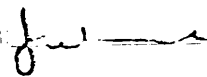
bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi
bidang ilmu dengan memuaskan sebagaimana yang ditunjukkan oleh calon dalam ujian lisan
yang diadakan pada 01 OGOS 2004.

that the project paper acceptable in form and content and that a satisfactory knowledge of the
field is covered by the thesis was demonstrated by the candidate through an oral examination
held on :

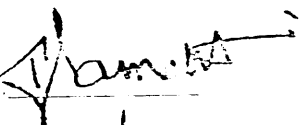
Pengerusi Viva : Prof. Dr. Abdul Razak b. Saleh, AMK
(Chairman for Viva)

Tandatangan : 
(Signature)

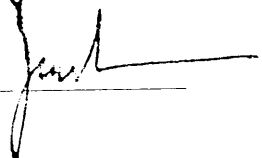
Penilai Dalam : Prof. Dr. Ju'ary Hj. Ali
(Internal Assessor)

Tandatangan : 
(Signature)

Penilai Luar : Prof. Madya Dato' Dr. Tengku Jamaluddin
(External Assessor) Tengku Mahmud Shah Al-Haj

Tandatangan : 
(Signature)

Penyelia Utama : Prof. Madya Dr. Abdul Jumaat Mahajar
(Principal Supervisor)

Tandatangan : 
(Signature)

Tarikh : 01 Ogos 2004
(Date)

KEBENARAN MENGGUNA (PERMISSION TO USE)

Dalam membentangkan tesis ini, bagi memenuhi syarat sepenuhnya untuk Ijazah Lanjutan Universiti Utara Malaysia, saya bersetuju bahawa Perpustakaan Universiti boleh secara bebas membenarkan sesiapa saja untuk memeriksa. Saya juga bersetuju bahawa penyelia-penyelia saya atau, jika ketiadaan mereka, Pengarah, Pusat Pengajian Siswazah, Universiti Utara Malaysia, 06010 UUM Sintok, Kedah Darulaman, diberi kebenaran untuk membuat salinan tesis ini dalam sebarang bentuk, sama ada keseluruhannya atau sebahagiannya, bagi tujuan kesarjanaan. Adalah dimaklumkan bahawa sebarang atau sebahagian daripadanya bagi tujuan keuntungan kewangan, tidak dibenarkan kecuali setelah mendapat kebenaran tertulis. Juga dimaklumkan bahawa pengiktirafan harus diberi kepada saya dan Universiti Utara Malaysia dalam sebarang kegunaan kesarjanaan terhadap sebarang petikan daripada tesis saya.

Sebarang permohonan untuk menyalin atau mengguna mana-mana bahan dalam tesis ini sama ada sepenuhnya atau sebahagian, hendaklah dialamatkan seperti di atas.

P E N G H A R G A A N

Pada awal kesempatan ini saya menaikkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Allah Yang Maha Kuasa karena hanya dengan perkenaanNya maka desertasi ini dapat diselesaikan.

Karena sebagai manusia biasa hanya boleh merencanakan, tetapi Tuhan Allah yang menentukan langkah dan waktu.

Pada kesempatan ini juga peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang terlibat dalam membantu saya dalam mempersiapkan hasil kajian yang dituangkan dalam desertasi ini ialah masing-masing kepada yang sangat kami hormati yaitu Brig. Jeneral Prof. Dr. Dato' Ahmad Fawzi Mohd Basri, Naib Canselor Universiti Utara Malaysia atas segala dukungan dan nasehat-nasehat sehingga saya dapat menyelesaikan desertasi ini.

Kepada Prof. Dr. Juhary HJ. Ali, Pengarah Pusat Pembangunan Eksekutif, UUM, saya sampaikan juga terimakasih yang sedalam-dalamnya atas petunjuk dan arahan-arahan demi berhasilnya penulisan desertasi ini.

Saya ucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Prof. Madya Dr. Abdul Jumaat Mahajar sebagai penyelia saya yang telah banyak memberikan petunjuk dan arahan dalam penulisan desertasi ini sejak awal hingga selesai sebagaimana mestinya.

Kepada seluruh pensyarah-pensyarah Siswazah UUM secara khusus kepada Pensyarah-Pensyarah Program Ph.D yang telah menambah ilmu sewaktu mengikuti kuliah dalam kelas pada tahun pertama, untuk itu saya ucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Brig. Jeneral Prof. Dr. Dato' Ahmad Fawzi Mohd Basri, Prof. Dr. Dato' Wan Rafei Abd. Rahman, Prof. Dr. Datin Siti Maimon Kamso, Prof. Dr. Dato' Yusuf Hassan, Prof. Dr. Ibrahim Abd. Hamid, Prof. Dr. Mahmud Nazar Mohamed dan Prof. Sritua Arif (almarhum).

Kepada seluruh staf Sekolah Siswazah Universiti Utara Malaysia yang telah ikut menunjang penulisan disertasi ini hingga dapat terselesaikan dengan semestinya tidak lupa saya mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya.

Kepada Pimpinan Sekolah Tinggi Manajemen Transport (STMT) Trisakti Jakarta dan staff, sejak awal kuliah di UUM maupun dalam proses penulisan disertasi yang telah memberikan banyak kebijakan hingga penyelesaian studi, saya ucapkan banyak terima kasih.

Tak lupa juga ucapan terima kasih saya yang setulus-tulusnya kepada staf LPMT-STMT Trisakti yang dengan setia membantu dan meluangkan waktu sehingga disertasi ini dapat diselesaikan.

Terima kasih juga kepada pimpinan dan staf “Stella Maris” Catholic Seamens Mission di Hamburg Germany yang telah memberikan bantuan keringanan tumpangan selama 6 hari kepada peneliti sewaktu mengikuti konperensi Pendidikan Pelabuhan Internasional di Hamburg, dimana desertasi ini dapat diselesaikan.

Akhirnya kepada isteriku Toety dan anak-anakku yang telah banyak memberi bantuan dan dorongan moril dalam penyelesaian desertasi ini, saya ucapkan terima kasih dan kasih saying.

Tuhan Allah senantiasa memberkati para professors, ibu, bapa dan saudara sekalian.

Universiti Utara Malaysia (UUM)

Sintok, 2004

Peneliti

Dirk Koleangan

ABSTRAK

Pengangkutan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia yang hidup di abad modern ini, karena untuk bepergian dari suatu tempat ke tempat lain, baik yang relatif dekat atau jauh, pengangkutan adalah sangat penting. Selain itu untuk mendapatkan bahan-bahan keperluan hidup, dari penyedia barang sangat tergantung pada alat angkut.

Indonesia sebagai negara maritim yang terdiri dari \pm 13.000 pulau, angkutan laut memegang peranan yang sangat penting, dilain pihak banyak permasalahan pelayaran nasional yang sudah lama berdiri saat ini pada umumnya sudah bangkrut. Dalam segi yang lain kemajuan teknologi yang demikian maju dalam bidang perkapalan, maka berakibat berbagai jenis kapal laut yang telah dibangun dan digunakan sebagai alat angkutan laut pada saat ini. Itu sebabnya dirasa perlu secara serius untuk mengkaji lebih dalam, bentuk kapal yang paling sesuai untuk digunakan dalam jaringan angkutan laut domestik di Indonesia dimasa mendatang.

Keadaan yang ada pada saat ini umumnya masih menggunakan kapal jenis konvensional yang kecepatan bongkar muat rendah, sehingga menyebabkan waktu tinggal kapal di pelabuhan (Turn Round Time) sangat panjang dan menyebabkan biaya kapal di pelabuhan meningkat. Itu sebabnya perlu dicari alternatif jenis kapal lain yang dapat digunakan untuk mengurangi biaya di pelabuhan-pelabuhan yang disinggahi.

Untuk maksud tersebut maka peneliti melakukan penelitian lebih mendalam agar hasilnya diharapkan dapat menunjukkan jenis kapal laut yang lebih efisien dari pada yang umumnya digunakan saat ini.

Di dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif dengan melakukan studi waktu dan gerak (Time and Motion Study). Penelitian ini dilakukan di dua pelabuhan yaitu kapal RoRo di pelabuhan Merak dan kapal Konvensional di pelabuhan Tg. Priok. Hasil pengamatan menunjukkan kapal RoRo lebih unggul dalam kecepatan dibanding kapal Konvensional.

ABSTRACT

In this modern era, transportation is extremely important in people's lives. This is because to travel from one place to another, near or far, transportation is an important factor. In addition, getting goods from producers is very dependent on transportation.

Indonesia as a maritime country, consist of approximately 13.000 islands, therefore sea transportation plays a very important role. But in fact there is so many national shipping companies which establish many years ago had been bankrupt. Because of the advance technology in the field of shipping, there are many types of ships which have been built and are being used today.

For the above reasons it should be analyzed more seriously exactly what kind of ships are needed to operate in the future in Indonesia's domestic routes.

Currently the shipping lines mostly operate conventional ships with average low output in loading/unloading cargo which causes a very long turn round time in port and, of course, increases ship's port costs.

In this context it is important to find alternative type of ship which can decrease those port costs.

For the above reasons, there will be a further search for more efficient type of ship to compare with the kind of ship which is currently being used by the shipping lines today.

This research utilized a "qualitative" method by conducting Time and Motion Study. The research was carried out at two parts, RoRo vessels at Merak port and Conventional vessels a Tanjung Priok port. The result indicates that RoRo vessels are more efficient in time in their loading and unloading operations compared to conventional vessels.

DAFTAR KANDUNGAN

PENGAKUAN	i
KEBENARAN MENGGUNA	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR KANDUNGAN	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SKEMA	xviii
DAFTAR FORM	xix
GLOSSARY	xx
BAB I PENGENALAN	1
1.0 Pendahuluan	1
1.1 Geografis	2
1.2 Perkembangan Investasi Asing di Indonesia	4
1.3 Ekonomi	6
1.4 Perdagangan (Ekspor-Import)	7
1.5 Industri	14
1.6 Politik	19
1.7 Pertahanan dan Keamanan	19
2. Tujuan, Kegunaan, Batasan Penelitian	20
3. Permasalahan dan Pertanyaan Penelitian	21
4. Organisasi Penulisan	22
BAB II PERKEMBANGAN PELAYARAN DI INDONESIA	25
2.0 Pendahuluan	25
2.1 Sejarah Singkat Pelayaran di Indonesia	25

2.1.1.	Zaman Kolonial Hindia Belanda	26
2.1.1.1.	Pelayaran Pribumi	26
2.1.1.2.	Dominasi Pelayaran Hindia Belanda	27
2.1.2.	Zaman Pendudukan Jepang atau Perang Dunia II	30
2.1.3.	Perkembangan Pelayaran sejak Indonesia Merdeka sampai tahun 1952	32
2.1.3.1.	Perusahaan Pelayaran Nasional Indonesia (Pelnasindo)	32
2.1.3.2.	Yayasan Pepsuska	33
2.2	Perseroan Terbatas Pelayaran Nasional Indonesia (PT. PELNI)	36
2.2.1.	Berdirinya PT. PELNI	36
2.2.2.	Misi PT. PELNI	37
2.2.3.	Armada PT. PELNI	39
2.2.4.	Kapal Perintis (Pioneer Ship)	41
2.2.5.	Kantor-Kantor Cabang PT. PELNI	42
2.3	Keadaan Perusahaan Perkapalan Sesudah Tahun 1970	42
2.4	Pentingnya Armada Niaga Nasional Masa Kini	43
2.5	Kebijaksanaan Sistem Pengangkutan Nasional (Sistranas)	45
2.6	Penyelenggaraan Perkapalan di Indonesia	46
2.6.1.	Penyelenggaraan Angkutan Laut Dalam Negeri	46
2.6.2.	Penyelenggaraan Angkutan Laut Luar Negeri	47
2.6.3.	Penyelenggaraan Pelayaran Rakyat	48
2.6.4.	Penyelenggaraan Angkutan Laut Khusus	48
2.6.5.	Penyelenggaraan Angkutan Laut Perintis (ALTIS)	49
2.7	Kebijaksanaan Penyelenggaraan Angkutan Laut	51
2.8	Perusahaan-Perusahaan Pelayaran Nasional yang Menyelenggarakan Angkutan Barang dalam Tahun 2000.	58
2.9	Arus Kunjungan Kapal di Tg. Priok	60
2.10	Kesimpulan	61
BAB III	ULASAN KARYA	62
3.0	Pendahuluan	62
3.1	Teori Efisiensi	62

3.2	Teori Produktivitas	70
3.3	Hubungan Antara Efisiensi dan Produktivitas	106
3.4	Model-Model Menghitung Turn Round Time (TRT)	112
3.4.1.	Model Mekanisme Kegiatan Kapal/Sarana di Pelabuhan	113
3.4.2.	Model UNCTAD Perserikatan Bangsa-Bangsa	114
3.4.3.	Model Pelabuhan Tanjung Priok	115
3.5	Perbandingan Model-Model yang Ditampilkan	116
3.5.1.	Model Jumlah Waktu Kapal di Pelabuhan	116
3.5.2.	Model Berth Working Time UNCTAD	116
3.5.3.	Model Kinerja Pelayanan Kapal	117
3.6	Kesimpulan	119
BAB IV	KAPAL, MUATAN DAN KEPELABUHANAN	120
4.0	Pendahuluan	120
4.1	Tentang Kapal Laut	120
4.1.1.	Umum	120
4.1.2.	Jenis-Jenis Kapal	127
4.1.3.	Ukuran dan Kapasitas Kapal	135
4.2	Tentang Muatan dan Unitisasi Muatan	136
4.3	Muatan Kapal	137
4.3.1.	Jenis-Jenis Muatan	137
4.3.2.	General Cargo	138
4.3.3.	Pengelompokan Muatan	138
4.4	Stowage Factor Muatan	140
4.5	Unitisasi Muatan (Cargo Unitization)	140
4.6	Keuntungan dan Kerugian Unitisasi Muatan	141
4.7	Tentang Kepelabuhanan	142
4.7.1.	Pengertian Pelabuhan	142
4.7.2.	Perkembangan Pelabuhan di Indonesia	145
4.7.3.	Jumlah dan Kondisi Pelabuhan di Indonesia	146
4.7.4.	Klasifikasi Pelabuhan di Indonesia	147
4.8	Kesimpulan	148

BAB V	PENGERTIAN – PENGERTIAN ASPEK-ASPEK DALAM BIDANG OPERASI BONGKAR MUAT KAPAL DI PELABUHAN	149
5.0	Pendahuluan	149
5.1	Pengertian Penelitian	149
5.2	Operasi di Dermaga Kapal Konvensional	150
5.3	Pola Bongkar Muat Muatan Kapal	151
	5.3.1. Bongkar Muat	151
	5.3.2. Pola Bongkar Muat dikaitkan dengan Sumber Daya	153
5.4	Arus Barang dari Pengirim Barang sampai ke Kapal	154
5.5	Cara Pengapalan Muatan (Method's of Shipment)	157
5.6	Cara Pemuatan Muatan di Kapal (Method's of Loading)	157
5.7	Definisi Operasional	158
	5.7.1. Indikator Pelayanan (Service Indikator)	158
	5.7.2. Bongkar dan Muat (Loading and Unloading)	160
	5.7.3. Studi Waktu Gerak (time and Motion Study)	163
	5.7.4. Pengukuran Kerja dan Telaah Waktu (Work Measurement and Time Study)	165
5.8	Kesimpulan	169
BAB VI	METHODOLOGI PENELITIAN	170
6.0	Pendahuluan	170
6.1	Metodologi Penelitian	171
	6.1.1 Bentuk (Design) Penelitian (Research Design)	171
	6.1.2 Alur Bentuk (Design) Penelitian	171
	6.1.3 Metod Pengumpulan Data	172
	6.1.4 Teknik Pengumpulan Data	175
	6.1.5 Teknik Operasional Penghimpun Data	175
	6.1.6 Teknik Analisis Data	176
	6.1.7 Tempat Penelitian	176
	6.1.8 Waktu Penelitian	181
	6.1.9 Populasi dan Sample Penelitian	181
	6.1.10 Validitas dan Realibilitas Instrumen yang digunakan.	187

6.2	Metod Penelitian	189
6.2.1	Metod Penelitian yang digunakan adalah Metod Kualitatif	189
6.2.2	Cara Mendapat Data	191
6.3	Metod Analisa Data	192
6.3.1.	Metod "Kualitatif" dibanding Metod "Kuantitatif"	192
6.3.2.	Karakteristik Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif	
6.4	Kerangka Berpikir	194
6.5	Model yang Digunakan Dalam Penelitian	195
6.6	Rumus Perhitungan	198
6.6.1.	Kapal Konvensional	198
6.6.2.	Kapal RoRo	199
6.7	Triangulasi Penelitian	199
6.8	Uji Coba Hasil Observasi (Pilot Test)	200
6.8.1	Kapal RoRo	200
6.8.2	Analisis Produktivitas Bongkar /Muat Kapal Konvensional	205
6.9	Kecepatan Bongkar Muat Kapal RoRo dibandingkan dengan Kapal Konvensional (LoLo) dari hasil Pilot Test	205
6.9.1	Kapal RoRo	205
6.9.2	Kapal Konvensional	205
6.10	Kesimpulan	208
BAB VII	HASIL PENGAMATAN JUMLAH WAKTU BONGKAR MUAT SERTA PRODUKTIVITAS KAPAL RORO DAN KAPAL KONVENSIONAL	209
7.0	Pendahuluan	209
7.1	Hasil Pengamatan Jumlah Waktu Bongkar Muat serta Produktivitas Kapal RoRo dan Kapal Konvensional	209
7.1.1	Hasil Pengamatan Jumlah Waktu Bongkar Muat serta Produktivitas Kapal RoRo	209
7.1.2	Rangkuman Hasil Pengamatan Waktu Bongkar Muat dan Produktivitas Kapal RoRo di Pelabuhan Merak	232
7.1.3	Analisis Kecepatan Bongkar Muat Kapal RoRo	232

7.2	Perhitungan Waktu Operasi Bongkar Muat dan Produktivitas Kapal Konvensional di Pelabuhan Tj. Priok	233
7.2.1	Rangkuman Hasil Perhitungan Waktu Operasi Bongkar Muat dan Produktivitas Kapal Konvensional di Pelabuhan Tj. Priok.	257
7.2.2	Kecepatan waktu bongkar muat (stevedoring) kapal RoRo dibandingkan kapal Konvensional (LoLo)	258
7.3	Penyebab Kelambatan Waktu Bongkar Muat Kapal Konvensional	260
7.4	Kesimpulan	264
BAB VIII	HASIL KUESIONER PARA MANAJER PERUSAHAAN PELAYARAN DAN PERUSAHAAN TERKAIT DI PELABUHAN	264
8.0	Pendahuluan	264
8.1	Hasil Kuesioner Pejabat-Pejabat / Tokoh-Tokoh terkait dengan Angkutan Laut	264
8.2	Rangkuman Efisiensi antara Kapal RoRo dan Kapal Konvensional	275
8.3	Kesimpulan	277
BAB IX	KESIMPULAN DAN SARANAN	278
9.0	Pendahuluan	278
9.1	Temuan Pengamatan Bongkar Muat Kapal RoRo dan Kapal Konvensional	278
9.1.1	Hasil Uji coba kapal RoRo dan kapal Konvensional	278
9.1.2	Kecepatan Bongkar Muat kapal RoRo dan Kapal Konvensional	279
9.2	Hasil Kuesioner Keunggulan Kapal RoRo dibanding Kapal Konvensional	281
9.3	Pengaruh metod Bongkar Muat Terhadap Produktiviti	282
9.4	Pengaruh – Pengaruh Penyebab Kelambatan waktu bongkar muat	282

9.5	Sumbangan kepada ilmu pengetahuan	283
9.6	Limitasi Penelitian	285
9.7	Saranan-Saranan	286
9.7.1	Untuk Perusahaan Pelayaran	286
9.7.2	Untuk Perusahaan Bongkar Muat	287
9.7.3	Untuk Manajemen Pelabuhan	287
9.7.4	Untuk Pemerintah	287
9.8	Penutup	288

Lampiran – Lampiran

Lampiran I	Contoh – Contoh Tally Sheet
Lampiran II	Formulir Dokumen Bongkar Muat
Lampiran III	Kuesioner

DAFTAR TABEL

BAB I

1.1	Pelabuhan untuk Eksport / Import di Indonesia	6
1.2	Nilai Eksport Menurut Negara Tujuan	8
1.3	Nilai Import Menurut Negara Tujuan	10
1.4	Nilai Import bukan Minyak Bumi dan Gas Alam menurut Golongan Barang	12
1.5	Nilai Eksport bukan Minyak Bumi dan Gas Alam menurut Golongan Barang	16

BAB II

2.1	Kapal Pengangkut Barang (Cargo Ships)	40
2.2	Type kapal muatan	41
2.3	Kapal Perintis (Pioner Ships)	42
2.4	Potensi Armada Angkutan Laut Nasional	50
2.5	Daftar Jumlah Perusahaan Pelayaran Anggota INSA	54
2.6	Jumlah Armada Angkutan Laut menurut Jenis Pelayaran	55
2.7	Jumlah Armada Angkutan Laut menurut Kepemilikan	56
2.8	Jumlah armada dan kapasitas angkutan laut menurut perusahaan pelayaran BUMN	57
2.9	Daftar Perusahaan Pelayaran Nasional yang mengoperasikan kapal barang dalam trayek tahun 2000	59
2.10	Arus kunjungan kapal dalam GT dan Unit	60
2.11	Kinerja pelayanan barang	61

BAB III

3.1	Produktivitas Bongkar Muat	92
-----	----------------------------	----

BAB IV

4.1	Type kapal	127
4.2	Keuntungan dan kerugian unitisasi muatan	141

BAB VI

6.1	Metod Penelitian	182
6.2	Kekuatan Penelitian kuantitatif dan kualitatif	189

6.3	Karakteristik kuantitatif dan kualitatif	192
6.4	Kegiatan Observasi Bongkar Muat Kapal RoRo di Pelabuhan Merak	193
6.5	Rangkuman Indikator Bongkar Muat dan Produktivitas Kapal RoRo	201
6.6	Hasil Penelitian Bongkar/Muat Konvensional (Pilot Test)	203
6.7	Hasil Pengamatan Kapal RoRo	206
6.8	Hasil Pengamatan Kapal Konvensional	207
6.9	Hasil Pengamatan Kapal Konvensional	208
BAB VII		
7.1	Rangkuman Hasil Pengamatan waktu bongkar muat dan produktivitas kapal RoRo di Pelabuhan Merak.	232
7.2	Rangkuman Hasil Pengamatan waktu bongkar muat dan produktivitas kapal Konvensional di Pelabuhan Tj. Priok	256
7.3	Perbedaan Type Kapal Konvensional dan Kapal RoRo	256
7.4	Kinerja Pelayanan Kapal Dalam Negeri (LoLo)	259
BAB IX		
9.1	Kinerja Pelayanan Kapal Dalam Negeri (LoLo)	280
9.2	Turn Round Time Diko	284

DAFTAR GAMBAR

BAB I		
	1.1	Peta Negara Kepulauan Indonesia 3
BAB II		
	2.1	Gambar trayek jaringan pelayaran dalam negeri 28
	2.2	Gambar trayek jaringan pelayaran dalam negeri 28
	2.3	Jenis- Jenis Kapal 29
	2.4	Jenis-Jenis Kapal 29
	2.5	Perahu Layar Tradisional 30
BAB III		
	3.1	Faktor-Faktor Produktivitas Kerja Karyawan 79
	3.2	Hubungan Produktivitas 80
	3.3	Skema Produktivitas Perusahaan 97
	3.4	Siklus Produktivitas 98
	3.5	Metode Meningkatkan Produktivitas 99
	3.6	Model Input-Output Perusahaan 105
	3.7	Produktivitas Total 112
	3.8	Model TRT Departemen Perhubungan 113
	3.9	Model Kinerja Pelayanan Kapal menurut UNCTAD PBB 114
	3.10	Model Kinerja Pelayanan Kapal menurut Pelabuhan Tanjung Priok 115
	3.11	Model Kinerja Pelayanan Kapal yang diolah Penulis 118
BAB IV		
	4.1	Kapal Niaga 131
BAB V		
	5.1	Alur kegiatan Ship Operation (Stevedoring) 152
	5.2	Arus barang dari pengirim barang sampai ke kapal 154
	5.3	Alur muat langsung dan tidak langsung (tampak atas) 155
	5.4	Alur bongkar langsung dan tidak langsung (tampak atas) 156
	5.5	Siklus Ganco (Hook Cycle) 162

BAB VI	6.1	Letak Pelabuhan Merak	177
	6.2	Letak Pelabuhan Tanjung Priok	178
	6.3	Lay Out Pelabuhan Merak	179
	6.4	Lay Out Pelabuhan Tanjung Priok	180
	6.5	Kapal Konvensional (LoLo) Prince Line dalam Pelayaran	183
	6.6	Kapal Konvensional (LoLo) sedang Bongkar Muat	183
	6.7	Kapal RoRo dalam Pelayaran	184
	6.8	Kapal RoRo sedang Bongkar Muat	184
	6.9	Metod Bongkar Muat Kapal Konvensional (LoLo)	185
	6.10	Metod Bongkar Muat Kapal RoRo	185
	6.11	Model Turn Round Time (TRT) Pelabuhan Tg. Priok	196
	6.12	Triangulasi Penelitian	200

DAFTAR SKEMA

BAB IV

4.1	Jenis – Jenis Kapal	131
-----	---------------------	-----

BAB VI

6.1	Alur Desain Penelitian	172
6.2	Teknik Multi Stage Pengambilan Sampel	181
6.3	Kapal Muatan Umum	187
6.4	Kerangka Berpikir	195
6.5	Pemilihan Alat Analisis	197

DAFTAR FORM

BAB VI

6.1 Tally Sheet

174

GLOSSARY

A T	= Approaching Time
ALTIS	= Angkatan Laut Perintis
B T	= Berthing Time
B/M	= Bongkar Muat
BUMN	= Badan Usaha Milik Negara
DIKO	= Dirk Koleangan
DWT	= Dead Weight Ton
E T	= Effective Time
EMKL	= Ekspedisi Muatan Kapal Laut
F F	= Freight Forwarding
G T	= Gross Ton
GBHN	= Garis Besar Haluan Negara
I T	= Idle Time
IMO DG	= International Maritime Organization Dangerous Goods
INSA	= Indonesia National Ship Owner Association
KEPMEN	= Keputusan Menteri
KEPRES	= Keputusan Presiden
KPM	= Koninklyke Paketvaart Maatschappy
LOLO	= Lift On Lift Off
NOT	= Non Operational Time
NRT	= Nett Register Ton
P P	= Peraturan Pemerintah
P T	= Postpone Time
PBM	= Perusahaan Bongkar Muat
PELINDO	= Pelabuhan Indonesia
PELNASINDO	= Perusahaan Pelayaran Nasional Indonesia
PELNI	= Pelayaran Nasional Indonesia
PMDN	= Penanaman Modal Dalam Negeri

RORO	= Roll On Roll Off
S F	= Stowage Factor
SISHANKAMRATA	= Sistem Pertahanan Keamanan Rakyat Semesta
SISTRANAS	= Sistem Transpor Nasional
TRT	= Turn Round Time
U U	= Undang Undang
UNCTAD	= United Nation Commission of Trade and Development
UUPMA	= Undang Undang Penanaman Modal Asing
IPTN	= Industri Pesawat Terbang Nasional

BAB I

BAB I

PENGENALAN

1. Pendahuluan

Jumlah penduduk Indonesia saat ini (tahun 2002) diperkirakan kira-kira 210 juta. Suatu jumlah yang relatif besar dibanding negara-negara lain di Asia Tenggara. Bahkan negara yang memiliki jumlah penduduk nomor lima besar di dunia setelah India. Penduduk yang besar ini merupakan pasar bagi negara-negara maju (Kanada, Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Italia, Perancis, dan Inggris) bagi hasil industrinya. Di samping itu juga Indonesia merupakan tempat investasi bagi modal asing dari negara - negara tersebut.

Indonesia memiliki keunggulan komparatif yaitu tenaga kerja yang murah dan bahan mentah yang melimpah. Oleh sebab itu bagi penanaman modal asing Indonesia merupakan tempat yang menguntungkan. Sebenarnya negara-negara industri maju memerlukan negeri seperti Indonesia atau yang sejenisnya, karena mereka memerlukan ekspansi modal, teknologi, dan ketrampilan pengurusan. Oleh sebab itu seharusnya Indonesia tidak perlu mengundang modal asing karena pihak asing pasti ingin investasi di negara-negara seperti Indonesia, Malaysia, Vietnam, Kamboja, Afrika, dan Amerika Latin, karena mereka kaya akan sumber daya alam.

The contents of
the thesis is for
internal user
only

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abbas Salim, Shipping dan Kepelabuhanan, PT. Pustaka Binaman Pressindo Jakarta
1994
- Alderton.P.M., *Sea transport operation and economics*, Thomas Reed Publications
limited, London, 1973.
- Angkutan Sungai Danau dan Ferry (ASDP), 2000
- Bahtari Hasan, *Terbittan yang dipublikasikan*, 1995.
- Bambang Kusriyanto, *Meningkatkan Produktivitas Karyawan*, PT. Pustaka Binaman
Pressindo Jakarta, 1993
- Bird James, *Seaports and seaport terminals*, Hutchinson & Co, Ltd., Great Britain,
1971.
- Bittel & Newstrom, *Production Management* UPS Press, London 1994
- Blocher & Chen & Lin, *Manajemen Biaya*, Mc-Graw Hill Book Co, Salemba Empat,
Jakarta, 2001
- Boone Louis E. & Kurtz David L., *Management* 4th Edition, 1992
- Branch, Alan, E., *Elements of Shipping*, Stanley Thornes Ltd, London, 2000
- Budi Santoso & Faruchi, *ATLAS*, CV Simplex Jakarta, 1997
- Center for Civil Education Development (CCD), Sepadan, 2002.
- Chase H.F., *The Boatswain's Manual*, Brown, Son & Ferguson Ltd., Glasgow, 1968.
- Cheng Phillip C, *Financial Management in the Shipping Industry* Cornell Maritime
Press Maryland, 1983.
- Collins ELT, *Essential English Dictionary*, London, 1998
- David House, *Cargowork*, 1998
- de Monie, *Sea Transport*, Bruge, 1986.

Dewan produktivitas nasional RI tahun 1983.

Dick H.W, *Industrie Pelayaran Indonesia, Kompetisi dan Regulasi*, LP3S Jakarta, 1990.

Dick H.W, *The Indonesia Inter Island Shipping Industry an analysis of competition and Regulation*, Institute of South Asian Studies, Singapore, 1989.

Dodman E. Frank., *The Observer's Book of Ship*, Frederick Warne & Co.Ltd, London, 1973.

Donald Walters, *"Operation's management"*, Price water house copers, London, UK, 1999.

Erna Widodo, *Merancang Metode Penelitian Kualitatif*, Jakarta, 2003

Fadly Sulaiman, *"Identifikasi Faktor-Faktor Performansi Sistem Transportasi Laut"*
Warta Penelitian Department Perhubungan No. 30 Tahun 2000

Faustino Cardoso Gomes, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Andi Offset, Yogyakarta, 1995.

Gallagher FD & Mevrick S.J, *Economic Characteristics of liner services*, Singapore University, 1988.

Geert Sanders dalam bukunya *Syllabus Port Performance Indicators*, WES (Westvlaams Economical Studiebureau), Belgium, 1987.

Gibson, James. L., at al, *"Organisasi"* Jilid II Erlangga, Nasional Jakarta 1985.

Hadari Nawawi & HM Martini, *Administrasi Personel untuk Peningkatan Produktivitas Kerja*, CV. HajiMASagung, Jakarta Cet.I, 1990

Hansen Don R, Moves Maryanne M, *Management Accounting*, South Western College Publishing, 2000

Harsono, *Manajemen Pabrik*, 1993

Heidjrachman Rampandoyo, "Teori dan konsep manajemen", BPFE, Yogyakarta, 1987.

House, David, *Cargo Work*, Butterworth Heinemann, United Kingdom, 1998

Indikator Pelayanan pelabuhan Tg. Priok, 2000

Industri Pesawat Terbang Nasional (IPTN-Indonesia), *Peningkatan Produktivitas Prestasi Perusahaan*, Bandung (1993)

John Warman, *Manajemen Pergudangan*, LPPM-SH, Jakarta, 1981

Keith Lockyer, Alan Muchleman & John Oackland, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Gramedia Jakarta 1994.

Kemp & Young, *Cargo Work*, Buttenworth Heinemann, Oxford, 2000

Laurence C.A , *Vessel operating Economics*, Fairplay Publication, 1984

LPPM, *Penelitian Kerja dan Pengukuran kerja*, Jakarta, 1983

Manajemen Pelabuhan Tanjung Priok, *Operasi Pelabuhan*, Jakarta, 1994.

Marzuki, *Metodologi Riset*, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Ull Yogyakarta, 1989.

Mathis, Robert L. & Jackson, John H., *Human Resource Development*, PT. Salemba Emban Patria, Jakarta, Edisi I, 2001

Moleong L.J, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Sodakarya, 2001

Muchdarsyah Sinungan, *Produktivitas apa dan bagaimana*, Bumi Aksara, Jakarta, 1992.

Nawawi.H. & Martini M., *Penelitian Terapan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1994

Nazir, Mohammad, *Metode Penelitian*, Gahlia Indonesia, 1988

Nersesian Roy L., *Ship's and Shipping*, Pennwell Publishing Co. Tulsa Oklohamo, 1981

Noegroho, *Manajemen operasi*, Bumi Aksara, Jakarta, 1996

- Packard William.V., *Sea Trading Volume 1*, Fairplay Publications, United Kingdom, 1991.
- Packard William.V., *Sea Trading Volume 2*, Fairplay Publications, United Kingdom, 1991.
- Packard William.V., *Sea Trading Volume 3*, Fairplay Publications, United Kingdom, 1991.
- Pelabuhan Indonesia II, *Port modernization*, 1998
- Pelabuhan Tg. Priok, *Indikator Pelayanan*, 2000
- Perusahaan Umum Pelabuhan II, *Peningkatan port performance melalui Manajemen Operasional pelabuhan*, Jakarta, 1989.
- Ravianto J., *Management*, Jakarta, 1987
- Ravianto J., *Produktivitas dan Mutu Kehidupan*, Kumpulan Kertas Kerja seri Produktivitas I, Dewan Produktivitas Nasional, Jakarta, 1985.
- Rowe Alan J. (et al), *Strategic Management*, Addison Wesley Publishing Corp. Inc, USA, 1994
- Rusli Syarif, "*Produktivitas*", Angkasa, Bandung 1991
- Schermerborn John R. Jr, *Management for Productivity* 4th edition, John Wiley & Sons Inc, New York, 1993
- Shouderbeck Peter.P. et al "*Management*" Hard Court Brace Jovanich, USA 1991
- Simanjuntak P.J., *Pengantar Ekonomi*, IPFE.UI, Jakarta, 1995
- Simon, H *The criterion of efficiency in Public sector*, Sage Publiction London, 1994
- Simon, Helbert A, *Administrative Behaviour*, The Free Press A Division of Mc Millan Publishing Co. Inc, New York, 1976
- Singarimbun Masri dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta LP3ES, 1989.

- Singgih Riphath, et al "*Pengenalan Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah*", Universitas Indonesia, 2001
- Smith David & Newton Derek, *History Sea Transport*, Schofield & Sims ,Ltd., Huddersfield, 1974.
- Smith R. Munro, *Merchant Ship Types*, Marina Media Management Ltd., London, 1975
- Star Martin K., *Operation Management*, Prentice Hall, New Jersey, 1972
- Stevens Edward.F & Butterfield C.S.J., *Shipping practice*, Pitman, Great Britain, 1978.
- Stoner James A.F dan Alfonsus Sirait, *Efisiensi*, 1995
- Stoner James A.F., *Management*, Prentice Hall, New Jersey, 1982
- Stopford Martin, *Maritime Economics*, Routledge London, 1993
- Sudjatmiko.F.D.C., *Pokok-pokok pelayaran niaga*, Bharata karya aksara, Jakarta, 1994.
- Suhaiza Hamin, Mohamad Zailani, Hamizan Zalazilah, Shahimi Ahmad & Mochtar, "*Prinsip Pengurusan Operasi*", Prentice Hall, Pearson Education, Malaysia Sdn. Berhad Copyright, 2001.
- Supranto J, *Statistik*, 2000
- Sutrisno Hadi, *Analisis Butir untuk Instrumen*, Andi Offset, Yogyakarta, 1991.
- Suyono, *Angkutan laut dan multi moda*, PPM Jakarta, 2000
- Syamsudin, *Warta Penelitian*, Departemen Perhubungan, 1998.
- Taylor L.G., *Cargowork*, Brown, Son & Ferguson Ltd., Glasgow, 1981.
- Taylor L.G., *Seaports*, Brown, Son & Ferguson Ltd., Glasgow, 1974.
- The new Grolier Webster International Vol. I Encyclopedia Edition, Grolier Inc. New York, 1974

Thomas.B.J., *Operations planning in Ports*, United Kingdom, 1982.

Thomson J.M, *Modern Transport Economics*, Richard Clay Ltd Bungay, Suffolk, 1974

Timm Paul R, *Succesful Self Management*, Biddes Ltd, Great Britani p.57, 1987

Timpe, Dale A., *Produktivitas*, PT. Gramedia Jakarta, 1999.

Tri Wibowo, *Pemilihan Alat-Alat Analisis*, Jakarta, 2002

UNCTAD United Nation , "*Port Management*", Unit II Geneve, Switzerland, 1982

UNCTAD, *Improvement Port Performance I (IPP I)*, Geneve, 1982, serie No. 3

UNCTAD, *Improvement Port Performance I (IPP I)*, Geneve, 1982, serie No. 4

Undang-Undang Republik Indonesia NO. 21 tahun 1992 tentang Angkutan Laut

Unit Load Council (ULC), *Unit Load*, 1980

Wahyudi Prakarsa, *Produktivitas otot versus produktivitas otak dari persepsi ke inspirasi*, Universitas Indonesia, 2001

Wiley J. Washuis J. G. and Sons (1981)

DESERTASI

Abdul Jumaat Mahajar, *The Internationalization of Malaysian Business and it's relevance to Malay Entrepreneurs*

Marti Bruce Edward, *Maritime containerization export flows; South Atlantic and Gulf ports*, University Microfilms International (UMI), 1982.

Nanette Fondas, *A field study of GM behavior*, University Microfilms International (UMI), 1987.

Okeafor Uche.S., *The role of International freight forwarder in the United State export market*, University Microfilms International (UMI), 1982.