

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Peran Pelabuhan dan Hierarki Pelabuhan	10
2.2 Satuan Ukur Kapal yang Umum Sebagai Unit Dalam Pengembangan Pelabuhan	11
2.3 Jenis Muatan Yang Dilayani Oleh Pelabuhan Umum	12
2.4 Kebutuhan Prasarana Pelabuhan Sisi Darat dalam Menunjang Kegiatan Pelabuhan Umum	15
2.5 Kebutuhan Sarana Pelabuhan Sisi Darat Dalam Menunjang Kegiatan Pelabuhan Umum	19

2.6	Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan	22
2.7	Rencana Pengembangan Pelabuhan	24
2.8	Fasilitas Penunjang Kegiatan Pariwisata	25
2.9	Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan	27
2.10	Metode Analisis dalam Pemilihan Alternatif Terbaik.....	28
2.11	Peramalan.....	29
BAB 3	LANDASAN TEORI	31
3.1	Umum	31
3.2	Fasilitas Pelabuhan.....	31
3.2.1	Dermaga	32
3.2.2	Gudang dan lapangan penumpukan terbuka	35
3.2.3	Lapangan penumpukan peti kemas (<i>container yard</i>)	36
3.2.4	Ruang tunggu penumpang.....	37
3.3	Kinerja Pelayanan Pelabuhan	38
3.3.1	<i>Berth Occupancy Ratio</i> (BOR).....	38
3.3.2	Tingkat utilisasi gudang dan lapangan penumpukan	42
3.3.3	Produktifitas peralatan bongkar muat	43
3.4	Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	43
3.5	Analisis Hirarki Proses (AHP)	46
3.6	Multi Kriteria Analisis.....	48
3.7	Penentuan Jumlah Sampel Penelitian	49
3.8	Metode Peramalan	50
3.9	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	51
BAB 4	METODE PENELITIAN	53
4.1	Lokasi Penelitian	53
4.2	Alur Penelitian.....	54
4.3	Kebutuhan Data.....	57
4.4	Alat dan Instrumen Penelitian	59
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
5.1	Pengolahan Data.....	60
5.1.1	Data arus kapal Pelabuhan Sunda Kelapa.....	60

5.1.2	Data arus barang Pelabuhan Sunda Kelapa.....	61
5.1.3	Data luasan dan kapasitas eksisting Pelabuhan Sunda Kelapa ...	64
5.1.4	Data waktu pergerakan alat di dermaga.....	67
5.1.5	Data survey pengisian kuisioner terhadap perusahaan pelayaran	70
5.1.6	Data survey pengisian kuisioner pembobotan oleh <i>stakeholder</i> dan perhitungan bobot kriteria.....	77
5.2	Analisis dan Pembahasan.....	82
5.2.1.	Kinerja pelayanan operasional pelabuhan eksisting	82
5.2.2.	Tingkat kepuasan pelanggan dengan menggunakan <i>Importance</i> <i>Performance Analysis</i>	86
5.2.3.	Rencana pengembangan Pelabuhan Sunda Kelapa	102
5.2.3.1.	Konsep pengembangan Pelabuhan Sunda Kelapa	102
5.2.3.2.	Perhitungan kebutuhan fasilitas pelabuhan	108
5.2.3.3.	Rancangan pengembangan pelabuhan	117
5.2.3.4.	Pemilihan rancangan pengembangan pelabuhan	134
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	140
6.1.	Kesimpulan	140
6.2.	Saran	141
	DAFTAR PUSTAKA	144
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	8
Tabel 3.1	Luasan Lapangan Penumpukan per TEUs	37
Tabel 3.2	Kebutuhan Ruang Tunggu Penumpang	38
Tabel 3.3	Kebutuhan Jumlah Gang Berdasarkan Ukuran Kapal	39
Tabel 3.4	Skala Pengukuran Tingkat Kepuasan dan Kepentingan	44
Tabel 3.5	Contoh Matriks Perbandingan Pasangan	46
Tabel 3.6	Skala untuk Perbandingan Pasangan	47
Tabel 3.7	Indeks Inkonsistensi.....	48
Tabel 5.1	Kapal Terbesar di Pelabuhan Sunda Kelapa	60
Tabel 5.2	Data Kunjungan Kapal Pelabuhan Sunda Kelapa	61
Tabel 5.3	Data Arus Barang di Pelabuhan Sunda Kelapa	62
Tabel 5.4	Data Arus Petikemas Pelabuhan Sunda Kelapa	62
Tabel 5.5	Data Arus Barang Terminal Multipurpose Berdasarkan Bongkar dan Muat Barang	63
Tabel 5.6	Data Arus Barang Terminal Pelayaran Rakyat Berdasarkan Bongkar dan Muat Barang	63
Tabel 5.7	Data Arus Barang Berdasarkan Pola Distribusi Barang Pelabuhan Sunda Kelapa.....	64
Tabel 5.8	Data Fasilitas Eksisting Pelabuhan Sunda Kelapa	65
Tabel 5.9	Data Dermaga Pelabuhan Sunda Kelapa	65
Tabel 5.10	Data Gudang Pelabuhan Sunda Kelapa	66
Tabel 5.11	Data Lapangan Penumpukan Pelabuhan Sunda Kelapa	66
Tabel 5.12	Siklus Waktu Pergerakan Alat di Terminal Pelayaran Rakyat...	67
Tabel 5.13	Siklus Waktu Muat Material Semen di Terminal Multipurpose .	68
Tabel 5.14	Siklus Waktu Bongkar Material Kaolin di Terminal Multipurpose	68
Tabel 5.15	Siklus Waktu Muat Kontainer di Terminal Multipurpose	69

Tabel 5.16	Waktu Siklus Pergerakan Bongkar Container di Terminal Multipurpose	69
Tabel 5.17	Perhitungan Kinerja Bongkar Muat Perkemasan	70
Tabel 5.18	Perhitungan Kinerja Bongkar Muat Terminal Multipurpose	70
Tabel 5.19	Rekapitulasi Hasil Pengisian Responden Terhadap Kinerja (X) Pelayanan Pelabuhan Sunda Kelapa	75
Tabel 5.20	Rekapitulasi Hasil Pengisian Responden Terhadap Tingkat Kepentingan (Y) Pelayanan Di Pelabuhan Sunda Kelapa	76
Tabel 5.21	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Budi Daryono	78
Tabel 5.22	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Iwan S.....	79
Tabel 5.23	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Andung.....	79
Tabel 5.24	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Oki N. Umbara	79
Tabel 5.25	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Gerhard Fernanto S.....	79
Tabel 5.26	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Abdul R.	80
Tabel 5.27	Hasil Pengisian Kuisisioner Bapak Adnan	80
Tabel 5.28	Hasil Penentuan Bobot Relatif Data Bapak Budi Daryono	80
Tabel 5.29	Hasil Pengukuran Rasio Konsistensi Data Bapak Budi Daryono	81
Tabel 5.30	Hasil Pengukuran Rasio Konsistensi Pengisian Kuisisioner Pembobotan.....	81
Tabel 5.31	Hasil Perhitungan Pembobotan Masing – Masing Kriteria.....	81
Tabel 5.32	Perhitungan Nilai BOR Terminal Pelayaran Rakyat Pelabuhan Sunda Kelapa.....	84
Tabel 5.33	Perhitungan Nilai BOR Terminal <i>Multipurpose</i> Pelabuhan Sunda Kelapa.....	84
Tabel 5.34	Perhitungan Nilai YOR Pelabuhan Sunda Kelapa	85
Tabel 5.35	Perhitungan Nilai SOR Pelabuhan Sunda Kelapa	86
Tabel 5.36	Perhitungan Uji Validitas.....	87
Tabel 5.37	Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja Pelayanan (X)	88
Tabel 5.38	Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan Pelayanan (Y)	90
Tabel 5.39	Bobot Kinerja Pelayanan, Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kesesuaian Responden Penampilan Fisik (<i>Tangible</i>).....	92

Tabel 5.40	Bobot Kinerja Pelayanan, Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kesesuaian Responden Keandalan (<i>Reliability</i>).....	94
Tabel 5.41	Bobot Kinerja Pelayanan, Tingkat Kepentingan Dan Tingkat Kesesuaian Responden Tanggap (<i>Responsiveness</i>).....	95
Tabel 5.42	Bobot Kinerja Pelayanan, Tingkat Kepentingan Dan Tingkat Kesesuaian Responden Kepastian (<i>Assurance</i>).....	96
Tabel 5.43	Bobot Kinerja Pelayanan, Tingkat Kepentingan Dan Tingkat Kesesuaian Responden Empati (<i>Empathy</i>)	97
Tabel 5.44	Perhitungan Nilai Rata – Rata Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan Pelayanan Pelabuhan Sunda Kelapa	98
Tabel 5.45	Tingkat Kepuasan Responden Secara Keseluruhan	101
Tabel 5.46	Hierarki Pelabuhan Sunda Kelapa	103
Tabel 5.47	Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Objek Wisata Unggulan DKI Jakarta	107
Tabel 5.48	Jumlah Kunjungan Wisatawan Kepulauan Seribu	107
Tabel 5.49	Perhitungan Peramalan Arus Barang yang Menggunakan Gudang	108
Tabel 5.50	Perhitungan Peramalan Arus Petikemas	109
Tabel 5.51	Perhitungan Peramalan Arus Curah Kering	111
Tabel 5.52	Perhitungan Peramalan Arus <i>General Cargo</i>	112
Tabel 5.53	Peramalan Arus Barang Keseluruhan	113
Tabel 5.54	Peramalan Arus Kapal (Unit).....	114
Tabel 5.55	Perhitungan Luasan Terminal Penumpang	116
Tabel 5.56	Data Kunjungan Truk Tahun 2017	116
Tabel 5.57	Satuan Ruang Parkir Truk	117
Tabel 5.58	Perhitungan Kebutuhan Luasan Parkir Truk Sementara.....	117
Tabel 5.59	Luasan Peruntukan Fasilitas Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1	122
Tabel 5.60	Luasan Peruntukan Fasilitas Pengembangan Pelabuhan Sunda Kelapa Alternatif 2	128



Tabel 5.61	Luasan Peruntukan Fasilitas Rencana Pengembangan Pelabuhan Sunda Kelapa Alternatif 3.....	134
Tabel 5.62	Pemberian Nilai Pada Kriteria Ekonomi.....	135
Tabel 5.63	Penilaian Dan Pemilihan Alternatif Rancangan Pengembangan Terbaik	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Pelabuhan Pesisir Utara Jakarta.....	1
Gambar 1.2	Peta Kawasan Kotatua sebagai Kawasan Cagar Budaya	3
Gambar 2.1	Barang Umum (<i>General Cargo</i>)	12
Gambar 2.2	Barang Curah (<i>Bulk Cargo</i>)	13
Gambar 2.3	Peti Kemas (<i>Container</i>)	14
Gambar 2.4	Dermaga Tipe a) <i>Wharf</i> , b) <i>Pier</i> , c) <i>Jetty</i>	16
Gambar 2.5	Apron	16
Gambar 2.6	Gudang Laut (kiri) dan Lapangan Penumpukan (kanan).....	17
Gambar 2.7	Contoh Layout Terminal Umum	17
Gambar 2.8	Derek Kapal (<i>ship's derricks</i>)	20
Gambar 2.9	Kran Darat (<i>Shore Crane</i>).....	20
Gambar 2.10	<i>Fork Lift</i>	21
Gambar 2.11	<i>Reach Stacker</i>	21
Gambar 2.12	Peralatan Penanganan Muatan Curah	22
Gambar 2.13	Analisis Rencana Perluasan Fasilitas.....	25
Gambar 3.1	Dimensi Warf Untuk 1 Tambatan	32
Gambar 3.2	Dimensi Pengerukan di Perairan di Depan Wharf.....	32
Gambar 3.3	Dimensi <i>Wharf</i>	33
Gambar 3.4	Penentuan Lebar Apron	34
Gambar 3.5	Dimensi Pier untuk 2 Tambatan (Kiri) dan 4 Tambatan (Kanan).....	35
Gambar 3.6	Diagram Kartesius	45
Gambar 3.7	Struktur Hierarki Analisis Proses	46
Gambar 3.8	Skala Penilaian Untuk Variabel Kualitatif.....	49
Gambar 4.1	Layout Eksisting Pelabuhan Sunda Kelapa.....	53
Gambar 4.2	Metode Penelitian Menghitung Kinerja Operasional Pelabuhan Sunda Kelapa (Tujuan ke 1).....	55

Gambar 4.3	Metode Penelitian Mengetahui Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Pelabuhan (Tujuan ke 2)	56
Gambar 4.4	Metode Penelitian Melakukan Perencanaan Tata Letak Fasilitas Darat dengan Mempertimbangkan Operasional Pelabuhan dan Rencana Pengembangan Wilayah.....	58
Gambar 5.1	Proporsi Jenis Kelamin Responden	71
Gambar 5.2	Proporsi Status Responden di Perusahaan	71
Gambar 5.3	Proporsi Pendidikan Terakhir Responden.....	72
Gambar 5.4	Lama Menjadi Konsumen Pelabuhan Sunda Kelapa.....	72
Gambar 5.5	Proporsi Lama Waktu Pengurusan Dokumen di PT Pelindo II (Persero) Cab Sunda Kelapa	73
Gambar 5.6	Lama Waktu Barang Keluar Pelabuhan.....	74
Gambar 5.7	Lama Waktu Barang Masuk Pelabuhan.....	74
Gambar 5.8	Diagram Kartesius Kegiatan Pelayanan Pelabuhan Sunda Kelapa	98
Gambar 5.9	Proporsi Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Pelayanan Pelabuhan Sunda Kelapa.....	102
Gambar 5.10	Peta Zonasi Peruntukan Wilayah Area Pelabuhan Sunda Kelapa Bagian 1	104
Gambar 5.11	Peta Zonasi Peruntukan Wilayah Area Pelabuhan Sunda Kelapa Bagian 2	105
Gambar 5.12	Grafik Peramalan Arus Barang yang Tertahan Digudang	108
Gambar 5.13	Grafik Peramalan Arus Petikemas.....	110
Gambar 5.14	Grafik Peramalan Arus Curah Kering.....	111
Gambar 5.15	Grafik Peramalan Arus <i>General Cargo</i>	112
Gambar 5.16	Grafik Peramalan Arus Barang Keseluruhan	114
Gambar 5.17	Grafik Peramalan Arus Kapal (Unit).....	114
Gambar 5.18	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1 Secara Keseluruhan.....	118
Gambar 5.19	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1 Bagian ke 1.....	119

Gambar 5.20	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1 Bagian ke 2.....	120
Gambar 5.21	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1 Bagian ke 3.....	121
Gambar 5.22	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1 Bagian ke 4.....	121
Gambar 5.23	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 1 Bagian ke 5.....	122
Gambar 5.24	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 2 Secara Keseluruhan.....	125
Gambar 5.25	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 2 Bagian ke 1.....	125
Gambar 5.26	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 2 Bagian ke 2.....	126
Gambar 5.27	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 2 Bagian ke 3.....	126
Gambar 5.28	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 2 Bagian ke 4.....	127
Gambar 5.29	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 2 Bagian ke 5.....	127
Gambar 5.30	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 3 Secara Keseluruhan.....	130
Gambar 5.31	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 3 Bagian ke 1.....	131
Gambar 5.32	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 3 Bagian ke 2.....	131
Gambar 5.33	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 3 Bagian ke 3.....	132
Gambar 5.34	Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 3 Bagian ke 4.....	133

Gambar 5.35 Rancangan Pengembangan Pelabuhan Alternatif 3 Bagian
ke 5..... 133