

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR DAN DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah dan Batasan Masalah	2
1.2.1 Perumusan Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Studi Pustaka	4
1.5.2 Metode Observasi	4
1.5.3 Metode Analisis	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
1.7 Perbandingan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pendahuluan	7
2.2 Kapal	7
2.2.1 Sejarah Kapal	8
2.2.2 Perlengkapan dan bagian Kapal	9
2.2.3 Jenis-jenis Kapal	12
2.2.4 Kapal Tanker	13

2.2.5	Klasifikasi Kapal Tanker Berdasarkan Ukurannya	13
2.3	Listrik Kapal	15
2.3.1	Instalasi Listrik Kapal	17
2.3.2	Switch Board	20
2.3.3	Tipe Switch Board	21
2.3.4	Susunan Switch Board	22
2.4	Generator	23
2.4.1	Prinsip Kerja Generator	23
2.4.2	Daya Generator	25
2.4.3	Penggabungan Beban Generator	27
2.5	Kebutuhan Daya Listrik	27
2.5.1	Rumus Empiris	29
2.5.2	Analisis Beban Listrik	30
2.5.3	Simulasi Kebutuhan Tenaga Listrik di Kapal	32
2.6	Faktor-faktor Perhitungan Kapasitas Generator-set	32
2.6.1	Macam- macam kondisi operasi	33
2.6.2	Beban-beban pada electrical, hull, dan machinery part	33
2.6.3	Load Faktor peralatan	34
2.6.4	Diversity factor	35
2.7	Pemilihan Generator-Set	36
2.8	Perhitungan Beban Generator	37
2.9	Pengukuran Beban	38
BAB III METODE PENELITIAN		39
3.1	Pendahuluan	40
3.2	Studi Lapangan	40
3.3	Identifikasi dan Perumusan Masalah	40
3.4	Studi Literatur	41
3.5	Tujuan	41
3.6	Pengumpulan Data	41
3.6.1	Metode Sampling pengukuran	42
3.6.2	Pengambilan data particular	44

3.7 Pengolahan Data	44
3.8 Evaluasi dan Analisa Beban Daya Listrik	45
3.7 Kesimpulan	45
3.8 Saran	45
BAB IV PEMBAHASAN DAN ANALISA	46
4.1 Ships Particular	46
4.2 Generator-set Particular	47
4.3 Data Beban	48
4.3.1 Machinery Part	49
4.3.2 Hull Parts	49
4.3.3 Electrical Parts	50
4.4 Data Pengukuran	50
4.4.1 Olah-gerak	51
4.4.2 Bongkar-muat	52
4.5 Pembahasan	53
4.5.1 Perhitungan Dengan Rumus Empiris	53
4.5.2 Perhitungan Power Balance	53
4.5.3 Perhitungan Beban Generator-set	57
4.6 Perbandingan Hasil Perhitungan	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan	61
5.1.1 Hasil Perhitungan	61
5.1.2 Hasil Evaluasi dan Analisa	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	