

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR KONSULTASI MAGANG	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Wilayah Pesisir	5
2.1.1. Definisi Wilayah Pesisir	5
2.1.2. Kerusakan Wilayah Pesisir	6
2.2. Abrasi	6
2.3. Erosi	8

2.4.	Hidrodinamika.....	10
2.4.1.	Gelombang	11
2.4.2.	Pasang Surut.....	12
2.4.3.	Angin.....	16
2.5.	<i>Breakwater</i>	17
2.6.	Stabilitas <i>Breakwater</i>	17
2.7.	Geosintetik.....	22
2.8.	Geotekstil.....	23
2.8.1.	Pengertian Geotekstil Secara Umum	23
2.8.2.	Geotekstil <i>Woven</i>	23
2.8.3.	Geotekstil <i>Non Woven</i>	23
2.9.	Karung Geotekstil Memanjang.....	24
2.9.1.	Keunggulan Karung Geotekstil Memanjang.....	25
2.10.	<i>Concrete Mattress</i>	25
2.11.	Desain Geometris.....	26
2.12.	Penentuan <i>Layout</i>	29
2.12.1.	Peta Bathimetri	31
BAB 3	MANAJEMEN/ORGANISASI PROYEK.....	32
3.1.	Profil Perusahaan.....	32
3.1.1.	Nama dan Alamat Perusahaan	32
3.1.2.	Profil Singkat Perusahaan	32
3.1.3.	Visi dan Misi Perusahaan.....	33
3.1.4.	Nilai – nilai Perusahaan	33
3.1.5.	Ruang Lingkup Pekerjaan	34
3.1.6.	Produk Lisensi.....	35
3.1.7.	Pengembangan Produk.....	36
3.1.8.	Strategi Pemasaran	36
BAB 4	PEMBAHASAN.....	38
4.1.	Lokasi Proyek.....	38
4.2.	Spesifikasi Material	39

4.2.1.	Karung Geotekstil Memanjang	39
4.2.2.	<i>Concrete Mattress</i>	40
4.3.	Kondisi Perairan Indramayu	41
4.3.1.	Angin	41
4.3.2.	Gelombang	43
4.3.3.	Pasang Surut	44
4.4.	Desain Geometris	46
4.4.1.	Desain Geometris Dengan <i>Timoshenko Method</i>	46
4.4.2.	Desain Geometris Dengan <i>Software GeoCoPS 3.0</i>	51
4.5.	Hasil Analisis Desain Geometris	52
4.6.	<i>Layout</i>	54
BAB 5	PENUTUP	58
5.1.	Kesimpulan	58
5.2.	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerusakan Pesisir Pantai	6
Gambar 2.2. Tipe Pasang Surut	15
Gambar 2.3. Sebaran pasang surut di perairan Indonesia dan sekitarnya	15
Gambar 2.4. Arah Angin	16
Gambar 2.5. Potongan Melintang Karung Geotekstil Memanjang	20
Gambar 2.6. Perencanaan Stabilitas Gelombang	21
Gambar 2.7. (a) <i>Impermeable Mattress</i> (b) <i>Permeable Mattress</i>	26
Gambar 2.8. Grafik Untuk Menentukan Keliling Karung Geotekstil Memanjang	27
Gambar 2.9. Grafik Untuk Menentukan Kuat Tarik Yang Diperlukan	28
Gambar 3.1. Logo PT. Geoforce Indonesia	32
Gambar 4.1. Lokasi Proyek	39
Gambar 4.2. Mawar Angin Kabupaten Indramayu	42
Gambar 4.3. Elevasi Pasang Surut	44
Gambar 4.4. Grafik Untuk Menentukan Keliling Karung Geotekstil Memanjang	46
Gambar 4.5. Desain Geometris Karung Geotekstil Memanjang	49
Gambar 4.6. Grafik Untuk Menentukan Kuat Tarik Yang Diperlukan	50
Gambar 4.7. Graphical Results GeoCoPS 3.0	51
Gambar 4.8. Numerical Results GeoCoPS 3.0.	52
Gambar 4.9. Elevasi Karung Geotekstil Memanjang Pada Sta 0+60 – Sta 0+0180 ...	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Faktor-faktor untuk menentukan dimensi	29
Tabel 4.1. <i>Mechanical Properties</i>	39
Tabel 4.2. <i>Hydraulic Properties</i>	40
Tabel 4.3. <i>Physical Properties</i>	40
Tabel 4.4. Persyaratan <i>Concrete Mattress</i>	41
Tabel 4.5. Frekuensi Angin Pada Kabupaten Indramayu Berdasarkan Stasiun Pengukuran Jatiwangi.....	42
Tabel 4.6. Panjang Fetch Efektif.....	43
Tabel 4.7. Hasil Peramalan Gelombang Setiap Musim Selama 10 Tahun	43
Tabel 4.8. Hasil Pengelohan Data Pasang Surut	44
Tabel 4.9. Koefisien Pasang Surut	45
Tabel 4.10. Faktor – faktor untuk menentukan dimensi	47
Tabel 4.11. Perbandingan Hasil Analisis GeoCoPS 3.0. Dengan Spesifikasi Material	53
Tabel 4.12. Jarak Pemasangan Karung Geotekstil Memanjang <i>Low-Crested</i>	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Gambar Peta Situasi Elevasi *Breakwater* Limbangan