

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
Daftar Isi.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang Proyek Akhir.....	1
I.2 Pertanyaan Penelitian	2
I.3 Tujuan Proyek Akhir.....	2
I.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir	3
I.5 Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir	3
Bab II Kajian Literatur	5
II.1 Beton	5
II.2 Material Pembentuk Beton.....	6
II.2.1. Semen.....	6
II.2.2. Agregat.....	7
II.2.3. Air	8
II.3 <i>Zat Additive dan Admixture</i>	8
II.4 Limbah Cangkang Kerang Mutiara (<i>Pinctada Maxima</i>)	9
II.5 Cangkang Kerang Sebagai Pengganti Semen	9
II.6 Mix Design.....	12
II.7 Pengujian Slump	15
II.8 Perawatan Beton.....	15
II.9 Pengujian Kuat Tekan Beton	16
Bab III Metodologi	18
III.1 Subyek dan Obyek Penelitian	18
III.2 Desain Penelitian.....	18
III.3 Tahap Penelitian.....	19
III.4 Pengujian Kehalusan Semen	21
III.5 Pengujian agregat	22
III.5.1. Analisis Saringan Agregat.....	22

III.5.2.	Analisis Bobot Isi Agregat	23
III.5.3.	Analisis Kadar Air Agregat.....	25
III.6	Perancangan campuran beton.....	26
III.7	Pengujian Slump	29
III.8	Pencetakan Benda Uji	30
III.9	Perawatan Beton.....	31
III.10	Pengujian Kuat Tekan	31
III.11	Analisis Data	32
Bab IV	Pelaksanaan Penelitian	34
IV.1	Pengujian Kehalusan Semen dan Bubuk Cangkang Kerang.....	34
IV.2	Pengujian Agregat	36
IV.2.1.	Pengujian Agregat Kasar.....	36
IV.2.2.	Pengujian Agregat Halus.....	41
IV.3	Perancangan Campuran Beton	49
IV.4	Pengujian <i>Slump</i>	53
IV.5	Pencetakan Benda Uji	54
IV.6	Perawatan Beton.....	55
IV.7	Pengujian Kuat Tekan Beton	55
Bab V	Analisis.....	57
V.1	Analisis Kuat Tekan Beton	57
V.2	Analisis Ketidaktercapaian Kuat Tekan Rencana	58
V.3	Pengujian Kadar Lumpur Agregat	59
V.4	Analisis Kuat Tekan Beton Pasca Uji Kadar Lumpur	60
V.5	Analisis Perbandingan Biaya Beton Normal dengan Beton Berunsur Cangkang Kerang.....	62
V.6	Analisis Perbandingan Emisi CO ₂ Beton Normal dengan Beton Berunsur Cangkang Kerang.....	64
V.7	Pembahasan.....	64
Bab VI	Kesimpulan dan Saran.....	66
VI.1	Kesimpulan	66
VI.2	Saran.....	66
	DAFTAR PUSTAKA	x
	DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii