

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Rumusan Masalah .....	3
I.3    Tujuan Penelitian.....	3
I.4    Ruang Lingkup Penelitian .....	3
I.5    Manfaat Penelitian.....	4
I.6    Jadwal Rencana Penelitian .....	5
I.7    Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II STUDI PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
II.1    Beton .....	7
II.2    Bahan Penyusun Beton.....	8
II.2.1    Agregat.....	8
II.2.2    Semen Portland .....	11
II.2.3    Air .....	11
II.2.4    Bahan Tambah .....	12
II.3    Bahan Tambah Damdex .....	13
II.4    Pengujian Material .....	13

II.4.1	Analisa Saringan .....	14
II.4.2	Berat Isi Agregat .....	14
II.4.3	Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan Air .....	15
II.4.4	Pemeriksaan Kadar Air .....	15
II.4.5	Pemeriksaan Kadar Lumpur .....	16
II.5	Kuat Tekan Beton .....	16
II.6	Penelitian Terdahulu .....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
III.1	Umum .....	32
III.2	Lokasi Penelitian .....	32
III.3	Diagram Alir Penelitian .....	32
III.4	Variabel Penelitian .....	33
III.5	Bahan yang Digunakan .....	34
III.6	Alat yang Digunakan .....	34
III.7	Benda Uji .....	35
III.8	Pelaksanaan Penelitian .....	37
III.7.1	Persiapan Penelitian .....	37
III.7.2	Pengujian Agregat .....	37
III.7.3	Perencanaan Campuran Beton ( <i>Mix Design</i> ) .....	38
III.7.4	Pembuatan Benda Uji dan Slump Test .....	38
III.7.5	Perawatan Benda Uji .....	40
III.7.6	Pengujian Benda Uji .....	40
III.7.7	Analisis Data .....	41
III.7.8	Pembahasan .....	41
III.7.9	Kesimpulan dan Saran .....	41
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>		<b>42</b>

IV.1	Hasil Pengujian Agregat.....	42
IV.1.1	Pengujian Agregat Kasar.....	42
IV.1.2	Pengujian Agregat Halus.....	49
IV.1.3	Pengujian Kadar Air Damdex .....	56
IV.2	Detail Penamaan Benda Uji .....	57
IV.3	Perencanaan <i>Mix Design</i> .....	60
IV.4	Pengujian <i>Slump</i> .....	62
IV.5	Hasil Pemeriksaan Berat Volume Beton .....	63
IV.6	Pengujian Kuat Tekan .....	65
IV.5.1	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Normal.....	66
IV.5.2	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton dengan Kadar Damdex 1% .....	68
IV.5.3	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton dengan Kadar Damdex 2% .....	69
IV.5.4	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton dengan Kadar Damdex 3% .....	71
IV.5.5	Hubungan Nilai Kuat Tekan Beton dengan Umur Beton .....	72
IV.7	Perbandingan Hasil Kuat Tekan.....	73
IV.6.1	Perbandingan Kuat Tekan pada Umur 3 & 7 Hari.....	73
IV.6.2	Perbandingan Kuat Tekan Umur 28 Hari.....	74
IV.8	Perbandingan Kuat Tekan dengan Penelitian Terdahulu .....	75
IV.9	Perhitungan Biaya Produksi Beton Per 1m <sup>3</sup> .....	76
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>80</b>
V.1	Kesimpulan.....	80
V.2	Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>xi</b>