

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xvi
<b>INTISARI</b>	xvii
<b>ABSTRACT</b>	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Keaslian Penelitian	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	8
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI</b>	11
3.1 Beton Normal	11
3.2 Beton Mutu Tinggi	11
3.3 Semen	12
3.3.1 Semen Portland	12
3.3.2 Semen Portland Pozolan	13
3.4 Agregat	15
3.4.1 Agregat Kasar	15
3.4.2 Agregat Halus	17
3.4.3 Gradasi	17
3.5 Bahan Tambah	19
	vii

3.6	Bahan Mineral Pembantu .....	23
3.7	Perancangan Beton Normal dengan SNI 03-2834-2002 .....	25
3.8	Perancangan Beton Mutu Tinggi.....	30
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
4.1	Lokasi Penelitian .....	33
4.2	Bahan Penelitian.....	33
4.3	Benda Uji.....	34
4.4	Peralatan Penelitian .....	34
4.5	Bagan Alir Penelitian .....	37
4.6	Pelaksanaan Penelitian .....	37
4.6.1	Tahap Persiapan .....	37
4.6.2	Tahap Pemeriksaan Bahan .....	37
4.6.3	Tahap Perancangan Adukan Beton Normal dengan SNI.....	42
4.6.4	Tahap Perancangan Adukan Beton Mutu Tinggi.....	52
4.6.5	Tahap Pembuatan Benda Uji.....	58
4.6.6	Tahap Pengujian Benda Uji.....	59
4.6.7	Tahap Analisis Hasil Penelitian .....	61
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
5.1	Pemeriksaan Bahan Penyusun Beton .....	65
5.2	Nilai Slump Beton ( <i>workability</i> ) dan Kebutuhan Bahan .....	69
5.3	Berat Beton.....	71
5.4	Konversi Kuat Tekan Beton.....	71
5.5	Kuat Tekan Beton Normal .....	72
5.6	Laju Kenaikan Kuat Tekan Beton Normal.....	74
5.7	Kuat Tekan Beton Mutu Tinggi .....	75
5.8	Kuat Tarik Belah Beton.....	81
5.9	Hubungan antara Kuat Tekan dan Kuat Tarik Belah Beton.....	83
5.10	Modulus Elastisitas Beton Normal.....	84
5.11	Modulus Elastisitas Beton Mutu Tinggi.....	88
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>93</b>
6.1	Kesimpulan.....	93
6.2	Saran.....	95

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>100</b>