

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian-Penelitian Terdahulu	5
2.2 Literatur yang Menunjang	7
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1 Umum	8

	3.2	Materi Penyusun Beton	9
	3.3	Penghitungan Kuat Desak	14
	3.4	Hipotesis	14
BAB IV		METODOLOGI PENELITIAN	16
	4.1	Material Penyusun Beton	16
	4.2	Model dan Benda Uji	17
	4.3	Peralatan Penelitian	17
	4.4	Metode Pelaksanaan Penelitian	19
	4.5	<i>Mix Design</i>	22
	4.6	Analisa Hasil	29
BAB V		HASIL DAN PEMBAHASAN	33
	5.1	Hasil Penelitian	33
	5.2	Pembahasan Hasil Penelitian	44
BAB VI		KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
	6.1	Kesimpulan	47
	6.2	Saran	48
		DAFTAR PUSTAKA	49
		LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Sifat-Sifat Batu Bentonit	13
Tabel 4.1	Jumlah Benda Uji.....	17
Tabel 4.2	Nilai Deviasi Standar.....	23
Tabel 4.3	Hubungan fas Dengan Kuat Desak Beton Pada Umur 28 Hari	23
Tabel 4.4	Faktor Air Semen Maksimum.....	23
Tabel 4.5	Nilai Slump.....	24
Tabel 4.6	Ukuran Maksimum Agregat.....	24
Tabel 4.7	Perkiraan Kebutuhan Air Berdasarkan Nilai Slump.....	24
Tabel 4.8	Perkiraan Kebutuhan Kerikil per m ³ Berdasarkan Ukuran Maksimum Agregat dan mhb Pasirnya Pada bj Kerikil 2,68.....	25
Tabel 5.1	Data Pemeriksaan Modulus Halus Butir Pasir.....	33
Tabel 5.2	Berat Volume Pasir.....	34
Tabel 5.3	Berat Volume Split.....	34
Tabel 5.4	Berat Jenis Pasir.....	34
Tabel 5.5	Berat Jenis Split.....	35
Tabel 5.6	Hasil Pengujian Slump.....	35

Tabel 5.7	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit 0% Pada Umur 28 Hari.....	36
Tabel 5.8	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit 2% Pada Umur 28 Hari.....	36
Tabel 5.9	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit 4% Pada Umur 28 Hari.....	36
Tabel 5.10	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit 6% Pada Umur 28 Hari	37
Tabel 5.11	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit 8% Pada Umur 28 Hari	37
Tabel 5.12	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit 10% Pada Umur 28 Hari.....	37
Tabel 5.13	Hasil Pengujian Kuat Desak Beton Pada Umur 28 Hari	37
Tabel 5.14	Hasil Pengujian Kuat Desak Beton Pada Umur 28 Hari	41
Tabel 5.15	Hubungan Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat Desak Beton Berdasarkan Kurva Hasil Regresi Polinomial ...	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Data pemeriksaan modulus halus butir
- Lampiran 2** Data pemeriksaan berat volume pasir
- Lampiran 3** Data pemeriksaan berat volume split
- Lampiran 4** Data pemeriksaan berat jenis pasir
- Lampiran 5** Data pemeriksaan berat jenis split
- Lampiran 6** Hasil pengujian kuat desak beton dengan variasi penambahan bubuk bentonit sebesar 0% pada umur 28 hari
- Lampiran 7** Hasil pengujian kuat desak beton dengan variasi penambahan bubuk bentonit sebesar 2% pada umur 28 hari
- Lampiran 8** Hasil pengujian kuat desak beton dengan variasi penambahan bubuk bentonit sebesar 4% pada umur 28 hari
- Lampiran 9** Hasil pengujian kuat desak beton dengan variasi penambahan bubuk bentonit sebesar 6% pada umur 28 hari
- Lampiran 10** Hasil pengujian kuat desak beton dengan variasi penambahan bubuk bentonit sebesar 8% pada umur 28 hari
- Lampiran 11** Hasil pengujian kuat desak beton dengan variasi penambahan bubuk bentonit sebesar 10% pada umur 28 hari
- Lampiran 12** Kartu Peserta Tugas Akhir
- Lampiran 13** Foto-foto saat pengujian di laboratorium

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 5.1 Grafik Hubungan Antara Nilai Slump Dengan Variasi Penambahan Bubuk Bentonit
- Gambar 5.2 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat Desak Beton (f'_{ci})
- Gambar 5.3 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat Desak Beton Rata-Rata (f'_{cr})
- Gambar 5.4 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Prosentase Kuat Desak Beton Rata-Rata (f'_{cr}) Terhadap Kuat Desak Beton Normal.
- Gambar 5.5 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat Desak Beton Karakteristik (f'_c)
- Gambar 5.6 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Prosentase Kuat Desak Beton Karakteristik (f'_c) Terhadap Kuat Desak Beton Normal.
- Gambar 5.7 Grafik Hubungan Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat Desak Beton Berdasarkan Kurva Regresi Polynomial
$$Y = -0.1203x^2 + 1.5199x + 27.979$$
- Gambar 5.8 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat Desak Beton (f'_{ci})

Gambar 5.9 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit
Dengan Kuat Desak Beton Rata-Rata (f'_{cr})

Gambar 5.10 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit
Dengan Prosentase Kuat Desak Beton Rata-Rata (f'_{cr}) Terhadap
Kuat Desak Beton Normal.

Gambar 5.11 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit
Dengan Kuat Desak Beton Karakteristik (f'_c)

Gambar 5.12 Grafik Hubungan Antara Variasi Penambahan Bubuk Bentonit
Dengan Prosentase Kuat Desak Beton Karakteristik (f'_c) Terhadap
Kuat Desak Beton Normal.

Gambar 5.13 Grafik Hubungan Penambahan Bubuk Bentonit Dengan Kuat
Desak Beton Berdasarkan Kurva Regresi Polynomial
$$Y = -0.1705x^2 + 1.9812x + 27.979$$