

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	iii
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan masalah	3
D. Tujuan penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Beton Ringan.....	5
B. Bahan penyusun beton	6
1. Pozzolan Portland Cemen	6
2. Agregat halus (pasir)	7
C. Landasan teori	9

1. Beton ringan	9
2. Semen Portland.....	10
3. Air	15
4. Agregat	16
5. <i>Hidrogen Peroksida</i>	17
6. <i>Fly ash</i>	17
D. Dasar Teori Pengujian.....	19
1. Kuat Tekan.....	19
2. Porositas Beton.....	19
3. Berat Jenis Beton.....	19
4. Air.....	20
5. Kandungan Lumpur dalam Pasir	21
6. Kandungan Zat Organik Pasir.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
A. Bahan.....	24
1. Air	24
2. Pasir	24
3. Semen.....	24
4. <i>Hidrogen peroksida</i>	25
5. <i>Fly Ash</i>	25
6. Cairan pengeras	25
B. Alat.....	26
1. Mixer	26
2. Cetakan beton.....	26
3. Timbangan	27
4. Gelas ukur	28
5. Oven	28
6. Desikator	29
7. Mistar	29
8. Saringan.....	30

9. Mesin uji kuat tekan	30
C. <i>Mix design</i>	31
a. <i>Trial 1</i>	33
b. <i>Trial 2</i>	34
c. <i>Trial 3</i>	35
D. Pelaksanaan penelitian	36
1. Pemeriksaan material pasir	36
a. Pemeriksaan kandungan lumpur dalam pasir	36
b. Pemeriksaan zat organik pasir	37
c. SSD (<i>saturated surface dry</i>)	37
2. Pembuatan benda uji	39
3. Pengujian benda uji	42
a. Kuat tekan	42
b. Berat jenis	42
c. Porositas	43
4. Pengolahan data	45
5. Langkah penelitian	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
1. HASIL PENELITIAN	50
A. Kuat tekan	50
B. SPC (<i>stastic procces control</i>)	51
C. Porositas	56
D. Berat jenis	61
BAB V PENUTUP	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87