

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR MOTTO.....	iv
LEMBAR ORIGINALITAS LAPORAN.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	2
B. Batasan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
B. Landasan Teori.....	7
1. Beton	7
a. Bahan Dasar.....	7
1) Semen Portland.....	7
2) Agregat	9
3) Air.....	13
2. Bahan Tambah	14
a. Pasir besi <i>reject</i>	14
3. Faktor Air Semen.....	15

4. Nilai Slump.....	16
5. Kuat Tekan.....	17
6. Kuat Tarik Belah.....	19
7. Daya Serap.....	20
8. Umur Beton.....	21
9. Modulus Halus Butir Pasir.....	21
10. Modulus Halus Butir Kerikil.....	22
11. SSD Pasir.....	23
12. Pemeriksaan Kandungan Lumpur Dalam Pasir.....	24
13. Pemeriksaan Berat Jenis Pasir.....	25
14. Pemeriksaan Berat Jenis Kerikil.....	25
15. Workability.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Bahan dan Benda Uji.....	27
1. Bahan	27
2. Benda Uji.....	29
B. Alat	29
C. Tahap Penelitian	31
D. Pengujian Bahan Dasar Beton/.....	34
1. Pemeriksaan Modulus Halus Butir Pasir.....	34
2. Pemeriksaan Modulus Halus Butir Kerikil.....	34
3. Pemeriksaan SSD Pasir.....	35
4. Pemeriksaan Kandungan Lumpur Dalam Pasir.....	36
5. Pemeriksaan Berat Jenis Pasir.....	37
6. Pemeriksaan Berat Jenis Kerikil.....	38
E. Perencanaan Campuran Beton (<i>Mix Design</i>).....	38
F. Pembuatan Benda Uji.....	39
G. Pengujian Nilai <i>Slump</i>	39
H. Perawatan Benda Uji.....	40
I. Prosedur Pengujian Kuat Tekan.....	40
J. Prosedur Pengujian Kuat Tarik Belah.....	41
K. Prosedur Pengujian Daya Serap.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44

A. Hasil Pengujian Bahan.....	44
1. Hasil Pengujian Agregat Halus Dan Kasar.....	44
a. SSD (<i>Saturated Surface Dry</i>).....	45
b. Pemeriksaan Kandungan Lumpur Dalam Pasir.....	46
c. Pemeriksaan Zat Organik Dalam Pasir.....	46
d. Pemeriksaan Berat Jenis Pasir.....	47
e. Pemeriksaan Berat Satuan Pasir.....	47
f. Pemeriksaan Modulus Halus Butir.....	48
2. Rencana Campuran Adukan Beton.....	51
B. Hasil Pengujian.....	53
1. Hasil Pengujian Berat Jenis.....	53
2. Hasil Pengujian Kuat Tekan.....	54
3. Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah.....	56
4. Hasil Pengujian Daya Serap.....	58
C. Pembahasan	60
1. Berat Jenis.....	60
2. Kuat Tekan.....	61
3. Kuat Tarik Belah.....	63
4. Daya Serap.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	70