

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
KATA PENGANTAR.....	II
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABEL.....	VII
DAFTAR GRAFIK.....	V
INTISARI.....	VI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Mortar.....	11
3.1.1 Umum.....	11
3.1.2 Jenis-jenis Mortar.....	13
3.1.3 Kekuatan Mortar.....	14
3.2 Beton.....	20
3.2.1 Umum.....	20
3.2.2 Faktor Air Semen (fas).....	21
3.2.3 Umur Beton.....	22

3.2.4 Jenis Semen.....	22
3.2.5 Jumlah Semen.....	23
3.2.6 Sifat Agregat.....	23
3.2.7 Keuntungan dan Kerugian.....	24
Menggunakan Beton	
3.3 Paving Block.....	25
3.3.1 Umum.....	25
3.3.2 Definisi.....	27
3.3.3 Syarat Mutu.....	27
3.3.4 Perkerasan Paving Block.....	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	31
4.1 Lokasi Penelitian.....	31
4.2 Bahan Penelitian.....	31
4.3 Peralatan Penelitian.....	32
4.4 Pembuatan Sampel.....	32
4.5 Biaya Pengadaan.....	33
4.6 Pelaksanaan Penelitian.....	33
BAB V PELAKSANAAN PENELITIAN.....	36
5.1 Umum.....	36
5.2 Penelitian Pendahuluan.....	36
5.2.1 Data Bahan.....	36
5.2.2 Menghitung Komposisi.....	37
5.2.3 Pembuatan Benda Uji.....	40

5.2.4 Perawatan Benda Uji.....	41
5.3 Pengujian Kuat Desak Paving Block.....	41
5.4 Pengujian Kuat daya Serap Air	41
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
6.1 Hasil Penelitian	42
Kuat Desak	42
6.1.1 Kuat Desak P.B. Umur 21 Hari.....	42
6.1.2 Kuat Desak P.B. Umur 28 Hari.....	48
6.2 Daya Serap Air	55
6.2.1 Daya Serap Air P.B. Umur 21 Hari.....	55
6.2.2 Daya Serap Air P.B. Umur 28 Hari.....	61
6.3 Pembahasan.....	67
6.3.1 Grafik Kuat Desak Rata-rata P.B. Umur 21 Hari.....	68
6.3.2 Grafik Kuat Desak Rata-rata P.B Umur 28 Hari.....	69
6.3.3 Grafik Kadar Air Rata-rata P.B. Umur 21 Hari.....	72
6.3.4 Grafik Kadar Air Rata-rata P.B. Umur 28 Hari.....	73
Uraian Pembahasan.....	75
6.3.5 Biaya Pembuatan Paving Block	77
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Gradasi Pasir Menurut British Standard	18
Tabel 3.2 Gradasi Kerikil Menurut British Standard	18
Tabel 3.3 Kekuatan Fisik Bata Beton Untuk Lantai.....	28
Tabel 5.1 Komposisi Limbah Abu Sekam	37
Tabel 6.1 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 21 Hari.....	42
Tabel 6.2 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 + 10 % A.S. 21 Hari	43
Tabel 6.3 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 + 15 % A. S. 21 Hari	43
Tabel 6.4 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 + 20 % A.S. 21 Hari.....	44
Tabel 6.5 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 2,5 21 Hari.....	44
Tabel 6.6 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 2,5 + 10 % A.S. 21 Hari	45
Tabel 6.7 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 2,5 + 15 % A. S. 21 Hari	45
Tabel 6.8 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 2,5 + 20 % A.S. 21 Hari.....	46
Tabel 6.9 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 3,5 21 Hari.....	46
Tabel 6.10 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 3,5 + 10 % A.S. 21 Hari.....	47
Tabel 6.11 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 3,5 + 15 % A. S. 21 Hari	47
Tabel 6.12 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 3,5 + 20 % A.S. 21 Hari.....	48
Tabel 6.13 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 28 Hari.....	48
Tabel 6.14 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 + 10 % A.S. 28 Hari	49
Tabel 6.15 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 + 15 % A. S. 28 Hari	49
Tabel 6.16 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 1,5 + 20 % A.S. 28 Hari	50
Tabel 6.17 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 2,5 28 Hari.....	50
Tabel 6.18 Hasil Fcr ³ 1 : 3 : 2,5 + 10 % A.S. 28 Hari	51

Tabel 6.19 Hasil Fer ^o 1 : 3 : 2,5 + 15 % A. S. 28 Hari.....	51
Tabel 6.20 Hasil Fer ^o 1 : 3 : 2,5 + 20 % A.S. 28 Hari.....	52
Tabel 6.21 Hasil Fer ^o 1 : 3 : 3,5 28 Hari.....	52
Tabel 6.22 Hasil Fer ^o 1 : 3 : 3,5 + 10 % A.S. 28 Hari.....	53
Tabel 6.23 Hasil Fer ^o 1 : 3 : 3,5 + 15 % A. S. 28 Hari.....	53
Tabel 6.24 Hasil Fer ^o 1 : 3 : 3,5 + 20 % A.S. 28 Hari.....	54
Tabel 6.25 Hasil Wcr ^o P.B. 1 : 3 : 1,5 21 Hari.....	55
Tabel 6.26 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 1,5 + 10 % A.S. 21 Hari.....	55
Tabel 6.27 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 1,5 + 15 % A.S. 21 Hari.....	56
Tabel 6.28 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 1,5 + 20 % A.S. 21 Hari.....	56
Tabel 6.29 Hasil Wcr ^o P.B. 1 : 3 : 2,5 21 Hari.....	57
Tabel 6.30 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 2,5 + 10 % A.S. 21 Hari.....	57
Tabel 6.31 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 2,5 + 15 % A.S. 21 Hari.....	58
Tabel 6.32 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 2,5 + 20 % A.S. 21 Hari.....	58
Tabel 6.33 Hasil Wcr ^o P.B. 1 : 3 : 3,5 21 Hari.....	59
Tabel 6.34 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 3,5 + 10 % A.S. 21 Hari.....	59
Tabel 6.35 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 3,5 + 15 % A.S. 21 Hari.....	60
Tabel 6.36 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 3,5 + 20 % A.S. 21 Hari.....	60
Tabel 6.37 Hasil Wcr ^o P.B. 1 : 3 : 1,5 28 Hari.....	61
Tabel 6.38 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 1,5 + 10 % A.S. 28 Hari.....	61
Tabel 6.39 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 1,5 + 15 % A.S. 28 Hari.....	62
Tabel 6.40 Hasil Wcr ^o P.B 1 : 3 : 1,5 + 20 % A.S. 28 Hari.....	62
Tabel 6.41 Hasil Wcr ^o P.B. 1 : 3 : 2,5 28 Hari.....	63

Tabel 6.42 Hasil Wcr' P.B 1 : 3 : 2,5 + 10 % A.S. 28 Hari.....	63
Tabel 6.43 Hasil Wcr' P.B 1 : 3 : 2,5 + 15 % A.S. 28 Hari.....	64
Tabel 6.44 Hasil Wcr' P.B 1 : 3 : 2,5 + 20 % A.S. 28 Hari.....	64
Tabel 6.45 Hasil Wcr' P.B. 1 : 3 : 3,5 28 Hari	65
Tabel 6.46 Hasil Wcr' P.B 1 : 3 : 3,5 + 10 % A.S. 28 Hari.....	65
Tabel 6.47 Hasil Wcr' P.B 1 : 3 : 3,5 + 15 % A.S. 28 Hari.....	66
Tabel 6.48 Hasil Wcr' P.B 1 : 3 : 3,5 + 20 % A.S. 28 Hari.....	66
Tabel 6.49 Hasil Fcr'	67
Tabel 6.50 Hasil Wcr'	71
Tabel 6.51 Biaya Pembuatan Paving Block	83
Tabel 6.52 Rekapitulasi Biaya dan Kuat Tekan	84
Rata-rata P.B. Umur 21 Hari	
Tabel 6.53 Rekapitulasi Biaya dan Kuat Tekan	85
Rata-rata P.B. Umur 28 Hari	



DAFTAR GRAFIK

6.3.1 Grafik Fcr' P.B. Umur 21 Hari.....	68
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 1,5.....	68
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 2,5.....	68
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 3,5.....	69
6.3.2 Grafik Fcr' P.B. Umur 28 Hari.....	69
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 1,5.....	69
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 2,5.....	70
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 3,5.....	70
6.3.3 Grafik Wcr' P.B. Umur 21 hari.....	72
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 1,5.....	72
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 2,5.....	72
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 3,5.....	73
6.3.4 Grafik Wcr' P.B. Umur 28 hari.....	73
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 1,5.....	73
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 2,5.....	74
Variasi Abu Sekam 1 : 3 : 3,5.....	74