

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTI SARI .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pasir Pengisi .....	4
2.2. Abu Batu .....	5
2.2.1. Bentuk Butiran Tajam dan Bersudut .....	6
2.2.2. Mempunyai Ukuran Partikel Yang Bervariasi .....	6
2.2.3. Kekerasan dan Ketahanan .....	6
2.3. Asal Mula Batuan .....	7

2.2.2. Mempunyai Ukuran Partikel Yang Bervariasi .....	6
2.2.3. Kekerasan dan Ketahanan .....	6
2.3. Asal Mula Batuan .....	7
2.3.1. Batuan Beku .....	7
2.3.2. Batuan Endapan .....	7
2.3.3. Batuan Metamorf .....	8
2.4. Lapis Perkerasan Interblok .....	8
2.5. Pasir Alas .....	9
2.6. Pasir Pengisi .....	10
2.6.1. Persyaratan Pasir Pengisi .....	10
2.6.2. Kekuatan Sentuhan Atau Gesekan Antar Kristal Butiran dan Deformasi .....	11
2.7. Kekuatan Unit Blok dan Beban Normal yang Dipikul .....	12
2.8. Pola Pemasangan .....	12
2.9. Kanstein, Kerb dan Batu Pinggir .....	13
2.10. Topi Uskup .....	14
<b>BAB III HIPOTESA .....</b>	<b>15</b>
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Bahan .....	16
4.1.1. Asal Bahan .....	16
4.1.2. Pengujian Bahan Yang Diukur .....	17
4.2. Pemeriksaan Analisa Saringan .....	17.

4.2.1. Alat Yang Digunakan .....	17
4.2.2. Cara Pemeriksaan .....	18
4.3. Pemeriksaan Kadar Lumpur .....	18
4.3.1. Alat Yang Digunakan .....	18
4.3.2. Cara Pemeriksaan .....	19
4.4. Pemeriksaan Daya Resap .....	19
4.4.1. Alat Yang Digunakan .....	19
4.4.2. Cara Pemeriksaan .....	20
4.5. Diagaram Alir Penelitian .....	22

## BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

5.1. Hasil Penelitian .....	23
5.1.1. Hasil Pemeriksaan Gradiasi .....	23
5.1.2. Hasil Pemeriksaan Kadar Lumpur .....	26
5.1.3. Hasil Pemeriksaan Berat Jenis .....	27
5.1.4. Hasil Pengujian Pemadatan Pasir Sungai Progo dan Abubatu....	29
5.1.5. Hasil Pengujian Tri Aksial Pada Abubatu dan Pasir Sungai Progo .....	31
5.2. Analisis .....	33
5.2.1. Gradiasi dan Bentuk Butiran .....	33
5.2.2. Kandungan Lumpur dan Berat Jenis .....	34
5.2.3. Pengaruh Kadar Air Optimum Terhadap Kepadatan .....	35
5.2.4. Pengaruh Tegangan dan Regangan Terhadap Deformasi .....	37

5.2.5. Kembang Susut .....	39
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan .....	40
6.2. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Persyaratan Pasir Pengisi .....	11
Tabel 5.1 Analisa Saringan Agregat Halus (Pasir Sungai) .....	23
Tabel 5.2 Analisa Saringan Agregat Halus (Abubatu) .....	24
Tabel 5.3 Analisa Saringan Agregat Halus (Pasir Sungai) Modifikasi .....	25
Tabel 5.4 Analisa Saringan Agregat Halus (Abubatu) Modifikasi .....	25
Tabel 5.5 Hasil Pemeriksaan Kadar Lumpur .....	27
Tabel 5.6 Hasil Pemeriksaan Berat Jenis .....	27
Tabel 5.7 Hasil Pemeriksaan Berat Jenis Abubatu dan Pasir Sungai sesuai Standart Bina Marga .....	28
Tabel 5.8 Pengujian Pemadatan Abubatu .....	29
Tabel 5.9 Pengujian Pemadatan Pasir Sungai .....	30
Tabel 5.10 Hasil Pengujian Triaksial pada Abubatu .....	31
Tabel 5.11 Hasil Pengujian Triaksial pada Pasir Sungai .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Susun Batu .....	13
Gambar 2.2 Pola Anyam Tikar .....	13
Gambar 2.3 Pola Tulang Ikan .....	13
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian .....	22
Gambar 5.1 Grafik Analisa Saringan Pasir Sungai dan Abu batu Asli ( apa adanya) .....	24
Gambar 5.2 Grafik Analisa Saringan Pasir Sungai dan Abubatu Modifikasi .....	26
Gambar 5.3 Grafik Pengaruh Kadar Air Terhadap Berat Isi Kering .....	36
Gambar 5.4 Grafik Hubungan Tegangan dan Regangan Pasir Sungai .....	38
Gambar 5.5 Grafik Hubungan Tegangan dan Regangan Abubatu .....	38
Gambar 5.6 Garis Selubung Kuat Geser Pada Lingkaran Mohr .....	39