

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Keaslian Penelitian	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Beton Aspal	6
2.2. Aspal Beton Lapis Aus	7
2.3. Bahan Susun Campuran	7
2.3.1. Aspal	7
2.3.2 Agregat	9
2.4. Durabilitas	12
2.5. Pengaruh Rendaman Air Terhadap Perkerasan	13
2.6. Kuat Tekan	15
2.7. Modulus Elastisitas	17
 BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1. Aspal Beton Lapis Aus	20
3.2. Bahan Susun Aspal Beton Lapis Aus	21
3.2.1. Aspal	21
3.2.2 Agregat	21
3.3. Penentuan kadar Aspal Optimum	23
3.4. Karakteristik Volumetrik Benda Uji	24
3.5. Karakteristik Pengujian Marshall	27
3.6. Pengujian Durabilitas	31
3.7. Pengujian Kuat Tekan Bebas	34
 BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1. Bahan Penelitian	37
4.2. Pengujian Bahan	37
4.3. Peralatan Penelitian	40

4.4. Lokasi Penelitian.....	42
4.5. Pelaksanaan Penelitian.....	43
4.6. Perancangan Benda Uji	46
4.6.1. Gradasi Agregat	46
4.6.2. Kadar Aspal Rencana dan KAO	47
4.6.3. Kebutuhan Rencana Benda Uji	48
4.7. Rancangan Proporsi Bahan Untuk Benda Uji UCS	48
4.8. Pembuatan Benda Uji	50
4.8.1. Pembuatan Benda Uji Marshall.....	50
4.8.2. Percobaan Pembuatan benda Uji Kuat Tekan Bebas.....	51
4.8.3. Pembuatan Benda Uji Kuat Tekan Bebas	51
4.9. Pengujian Benda Uji	54
4.9.1. Pengujian Marshall.....	54
4.9.2. Pengujian Kuat Tekan Bebas.....	55
4.10. Analisis Data	58
 BAB 5 Hasil Penelitian Dan Pembahasan	
5.1. Hasil Pengujian Bahan Campuran.....	59
5.1.1. Hasil Pengujian Fisis Agregat	59
5.1.2. Hasil Pengujian Fisis Aspal	60
5.2. Pengujian Viskositas Aspal	61
5.3. Perancangan Campuran AC-WC	62
5.3.1. Penentuan Gradasi Agregat	62
5.3.2. Penentuan Kadar Aspal Rencana	63
5.4. Pengujian Marshall Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO).....	64
5.4.1. Kepadatan (<i>Density</i>).....	65
5.4.2. <i>Voids in the Mineral Aggregate (VMA)</i>	66
5.4.3. <i>Voids in the Mix (VITM)</i>	67
5.4.4. <i>Voids Filled With Asphalt (VFWA)</i>	68
5.4.5. Stabilitas Marshall	70
5.4.6. Kelelehan (<i>Flow</i>).....	71
5.4.7. <i>Marshall Quotient (MQ)</i>	72
5.4.8. Penentuan KAO dengan <i>Narrow Range</i>	73
5.5. Pengujian <i>Marshall Immersion</i>	75
5.6. Hasil Pengujian Kuat Tekan	76
5.7. Hasil Pengujian Modulus Elastisitas	78
5.8. Pengujian Durabilitas dengan Uji Kuat Tekan Bebas.....	81
5.8.1. Durabilitas campuran dengan Nilai Kuat Tekan.....	81
5.8.2. Durabilitas campuran dengan Nilai Modulus Elastisitas.....	87
5.8. Rangkuman Hasil Penelitian	92
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	95
6.2 Saran	97

DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	