

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
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	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Aspal Beton Lapis Aus.....	7
2.2 Bahan Susun Beton Aspal	13
2.3.1 Aspal.....	13
2.3.2 Agregat	14
2.3.2 Filler.....	16
2.4 Karakteristik Campuran Beton Aspal	17
2.5 Durabilitas Pada Campuran Beton Aspal.....	19
2.6 Pengaruh Rendaman Air Terhadap Lapis Beton Aspal.....	21
2.7 Agieng Propertis	24
2.8 Uji Marshall.....	27
2.9 Uji Durabilitas.....	28
2.10 Uji Cantabro	31
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.2 Persyaratan Campuran Beton Aspal	39
3.1 Bahan Penyusun Campuran Laston Lapis Aus pada Aspal Modifikasi	35
3.1.1 Agregat	35
3.1.2 Aspal.....	37
3.3 Penuaan Aspal (<i>Ageing</i>)	40
3.3.1 <i>Short Term Oven Ageing</i> (STOA).....	40

3.3.2 <i>Long Term Oven Ageing</i> (LTOA).....	41
3.4 Perancangan Campuran Beton Aspal	41
3.5 Pengujian Campuran Beton Aspal Dengan Metode Marshall	50
3.6 Pengujian Durabilitas	52
3.7 Pengujian Cantabro.....	53

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian.....	54
4.2 Bahan Penelitian	54
4.3 Peralatan Penelitian.....	54
4.4 Tahapan Penelitian.....	56
4.4.1 Bagan alir penelitian.....	56
4.4.2 Studi pustaka	58
4.4.3 Persiapan alat dan bahan uji.....	58
4.4.4 Pengujian agregat	58
4.4.5 Pengujian aspal.....	58
4.4.6 Perancangan campuran benda uji.....	58
4.4.7 Pembuatan campuran benda uji Marshall.....	61
4.4.8 Pengujian campuran benda uji Marshall.....	63
4.4.9 Pengujian <i>Cantabro</i>	63
4.4.10 Pengujian campuran benda uji Marshall setelah <i>Cantabro</i>	64
4.4.11 Analisis Data	65

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Pengujian Bahan Campuran.....	66
5.1.1 Hasil Pengujian Fisik Agregat	66
5.1.2 Hasil Pengujian Fisik Aspal	67
5.2 Pengujian Viskositas Aspal	66
5.3 Perancangan Campuran AC-WC	70
5.3.1 Penentuan Gradasi Agregat Untuk Campuran	70
5.3.2 Penentuan Kadar Aspal Rencana	71
5.4 Pengujian Marshall Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO).....	70
5.5 Penentuan KAO dengan <i>Narrow Range</i>	70
5.6 Pengujian <i>Marshall Immersion</i>	70
5.7 Pengujian <i>Cantabro</i>	82
5.7.1 Proses penuaan dan lama perendaman pada gradasi UL Berdasarkan pengujian Cantabro	83
5.7.2 Proses penuaan dan lama perendaman pada gradasi MR Berdasarkan pengujian Cantabro	86
5.7.3 Proses penuaan dan lama perendaman pada gradasi LL Berdasarkan pengujian Cantabro	89
5.8 Nilai Stabilitas dan <i>Marshall Quotient</i> (MQ)	93
5.8.1 Nilai Stabilitas Marshall dan Marshall Quotient akibat Lama Perendaman	94

5.8.2 Nilai Stabilitas Marshall dan Marshall Quotient akibat Pengaruh Penuaan	98
5.9 Durabilitas Campuran AC-WC	105
5.9.1 Indeks Kekuatan Sisa (IKS).....	105
5.9.2 Indeks Durabilitas Pertama (IDP)	107
5.9.3 Indeks Durabilitas Kedua (IDK)	111
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	113
6.2 Saran	114
 DAFTAR PUSTAKA	 115
 LAMPIRAN	