

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PERSAMAAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Lapis Perkerasan Jalan	6
2.2 <i>Asphalt Concrete Wearing Course</i> (AC-WC)	6
2.3 Agregat	7
2.4 Aspal	10
2.5 Durabilitas Campuran Beton Aspal	12
2.6 Kerusakan Lapis Beton Aspal Akibat Rendaman Air	13
2.7 Penelitian Tentang Pengaruh Rendaman terhadap Durabilitas Lapis Beton Aspal	16
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1 Persyaratan Campuran Beton Aspal	19
3.2 Persyaratan Bahan Penyusun Campuran Beton Aspal	22
3.2.1 Agregat	22
3.2.2 Aspal	24
3.3 Perancangan Campuran Beton Aspal	28
3.4 Pengujian Campuran Beton Aspal dengan Metode Marshall	29
3.5 Pengujian Kuat Tarik Tidak Langsung (<i>Indirect Tensile Strength</i>)	35
3.6 Durabilitas Campuran Beton Aspal	36
3.7 Hipotesis	39

BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Bahan Penelitian	40
4.2 Peralatan Penelitian	40
4.3 Tahapan Penelitian.....	42
4.3.1 Bagan alir penelitian	42
4.3.2 Studi pustaka.....	42
4.3.3 Pengujian bahan.....	44
4.3.4 Perancangan campuran dan pembuatan benda uji.....	46
4.3.5 Pengujian durabilitas campuran dengan Metode Marshall	49
4.3.6 Pengujian kuat tarik tidak langsung (ITS).....	49
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Pemeriksaan Sifat Fisik Agregat	50
5.2 Pemeriksaan Sifat Fisik Aspal	51
5.3 Pemeriksaan Karakteristik Air untuk Perendaman Benda Uji	52
5.4 Pengujian Viskositas Aspal untuk Penentuan Temperatur Pencampuran dan Pemadatan Benda Uji	52
5.5 Perancangan Campuran AC-WC untuk Menentukan Kadar Aspal Optimum	54
5.5.1 Penentuan gradasi agregat untuk campuran	54
5.5.2 Penentuan perkiraan kadar awal aspal optimum.....	55
5.6 Pengujian Marshall Benda Uji untuk Menentukan Kadar Aspal Optimum Campuran	56
5.6.1 Kepadatan (<i>Density</i>).....	57
5.6.2 <i>Voids in the Mineral Aggregate</i> (VMA).....	58
5.6.3 <i>Voids in the Mix</i> (VITM)	59
5.6.4 <i>Voids Filled with Asphalt</i> (VFWA)	60
5.6.5 Stabilitas Marshall	61
5.6.6 Kelelahan Marshall	62
5.6.7 <i>Marshall Quotient</i> (MQ)	63
5.7 Menentukan Kadar Aspal Optimum (KAO) Campuran.....	64
5.8 Pengujian <i>Marshall Immersion</i> Campuran.....	65
5.9 Pengujian <i>Percentage Refusal Density</i> (PRD) Campuran.....	66
5.10 Durabilitas Campuran AC-WC dengan Perendaman Air Secara Menerus dan Berkala	67
5.11 Kuat Tarik Tidak Langsung (ITS) Campuran AC-WC dengan Perendaman Air Secara Menerus dan Berkala	78
5.12 Perbandingan Durabilitas dan Kuat Tarik Tidak Langsung terhadap Variasi Air Banjir dan Variasi Aspal	81
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	88
6.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN	