

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR PERSAMAAN .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
<b>BAB 1</b>	
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Penelitian .....	3
1.6. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB 2</b>	
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Batuan.....	5
2.2. Struktur Perkerasan Jalan .....	6
2.3. Bahan Susun Perkerasan .....	7
2.4. Karakteristik Campuran Perkerasan.....	12
2.5. Hotmix Asphalt AC-WC dan Hotmix Asphalt AC-BC .....	14
2.6. Metode Marshall.....	15
2.7. Indeks Perendaman.....	16
2.8. Kepadatan Mutlak (refusal density) .....	16
<b>BAB 3</b>	
LANDASAN TEORI .....	18
3.1. Bahan Susun Campuran Aspal Beton .....	18
3.1.1. Agregat .....	18
3.1.2. Aspal.....	20
3.2. Perancangan HMA AC-WC dan HMA AC-BC.....	22
3.3. Metode Perancangan Marshall .....	24
1. Berat Jenis (specific gravity) .....	24
2. Volumetrik Campuran .....	27
3. Karakteristik Marshall .....	29
3.4. Indeks Perendaman.....	30
3.5. Kepadatan Mutlak (refusal density) .....	31

3.6. Pengujian Kuat Tarik tidak Langsung (ITS) .....	31
BAB 4	
HIPOTESA .....	32
BAB 5	
METODELOGI PENELITIAN .....	33
5.1. Tahapan Penelitian .....	33
5.1.1. Bahan Penelitian .....	33
5.1.2. Peralatan Penelitian .....	33
5.1.3. Pengujian Bahan .....	35
5.1.4. Pelaksanaan Penelitian .....	39
5.1.5. Pengujian Benda Uji .....	39
1. Perancangan Benda Uji .....	39
2. Pengujian Benda Uji .....	42
BAB 6	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	47
6.1. Pemeriksaan Sifat Fisik Agregat .....	47
6.2. Pemeriksaan Sifat Fisik Aspal .....	48
6.3. Pengujian Viskositas Aspal untuk Penentuan Temperatur Pencampuran dan Pematatan Benda Uji .....	49
6.4. Perancangan Campuran HMA AC-WC dan HMA AC-BC untuk Menentukan Kadar Aspal Optimum (KAO) .....	50
6.4.1. Menentukan Gradasi Agregat untuk Campuran .....	50
6.4.2. Kadar Aspal Perkiraan .....	52
6.4.3. Pengujian Marshall untuk Menentukan KAO Campuran ...	53
1. Kepadatan ( <i>Density</i> ) .....	54
2. <i>Voids in the Mineral Agreggate (VMA)</i> .....	55
3. <i>Voids In The Mix (VITM)</i> .....	57
4. <i>Voids Filled With Asphalt (VFWA)</i> .....	58
5. Stabilitas Marshall .....	60
6. Kelelehan Marshall ( <i>Marshall Flow</i> ) .....	61
7. <i>Marshall Quotient (MQ)</i> .....	63
6.4.4. Menentukan Kadar Aspal Optimum Campuran .....	64
6.4.5. Pengujian <i>Marshall Immersion</i> Campuran .....	66
6.4.6. Pengujian <i>Percentage Refusal Density</i> Campuran .....	67
6.4.7. Pengujian Kuat Tarik Langsung (ITS) Campuran .....	69
BAB VII	
KESIMPULAN DAN SARAN .....	71
7.1. Kesimpulan .....	71
7.2. Saran .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....	73
LAMPIRAN	