

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PERSAMAAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Beton Aspal	6
2.2 Lapisan Aspal Beton (Laston)	8
2.3 Komposisi Material Laston	8
2.3.1 Aspal	8
2.3.2 Aspal Modifikasi Elastomer	9
2.3.3 Agregat	11
2.4 Air Perendaman	12
2.5 Durabilitas	13
2.6 Metode Marshall	14
2.7 Kuat Tarik Tidak Langsung (<i>Indirect Tensile Strength-ITS</i>)	15
2.8 Penelitian Terkait Perendaman Terhadap Perkerasan Aspal	15
 BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1 Persyaratan Bahan Penyusun Campuran AC-WC	18
3.1.1 Agregat	18
3.1.2 Aspal	20
3.2 Sifat – Sifat Campuran AC-WC	21
3.3 Pengujian Durabilitas	22
3.4 Pengujian Marshall	25
3.4.1 Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO)	25
3.4.2 Rumus-rumus berat jenis dan perhitungan volumetrik	26

3.5 Pengujian Kuat Tarik Tidak Langsung <i>Indirect Tensile Strength</i> (ITS).....	33
3.6 Hipotesa.....	34
BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Lokasi Penelitian	36
4.2 Bahan Penelitian.....	36
4.3 Peralatan Penelitian.....	36
4.4 Pelaksanaan Penelitian	38
4.4.1 Studi literatur	38
4.4.2 Tahap persiapan alat dan bahan uji.....	38
4.4.3 Pengujian agregat	39
4.4.4 Pengujian aspal	39
4.5 Campuran Benda Uji.....	40
4.5.1 Perancangan campuran benda uji.....	40
4.5.2 Pembuatan campuran benda uji	42
4.5.3 Pengujian campuran benda uji.....	42
4.5.4 Jumlah campuran benda uji	45
4.6 Bagan Alir Penelitian.....	46
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Pengujian Bahan Campuran.....	49
5.1.1 Hasil pengujian agregat	49
5.1.2 Hasil pengujian Aspal Modifikasi Elastomer (AME).....	50
5.1.3 Pemeriksaan karakteristik air rendaman.....	52
5.2 Perancangan Campuran AC-WC	53
5.2.1 Gradasi campuran	53
5.2.2 Kadar aspal rencana.....	55
5.2.3 Pengujian Marshall penentuan Kadar Aspal Optimum(KAO)	55
5.2.4 Karakteristik Marshall penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO)	57
5.2.5 Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO) dengan metode <i>narrow range</i>	64
5.2.6 Stabilitas Marshall sisa pada KAO (<i>Marshall Immertion</i>)	65
5.2.7 Pengujian PRD dengan kadar aspal optimum	65
5.3 Pengujian Marshall Perendaman Menerus dan Berkala.....	67
5.3.1 Karakteristik Marshall variasi perendaman	67
5.3.2 Durabilitas Marshall variasi perendaman	70
5.4 Pengujian ITS Perendaman Menerus dan Berkala	76
5.5 Perbandingan Dengan Penelitian Sejenis.....	78
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	85
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN	