

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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	5
2.1 Aspal.....	5
2.2 <i>Hot rolled sheet</i> (HRS)	6
2.3 Agregat	8
2.4 <i>Polymer Modified Asphalt</i> (PMA).....	9
2.5 <i>Ethylene Vinyl Acetate</i> (EVA).....	11
2.6 <i>EVA-Modified Asphalt</i> (EVA-MA)	12
BAB 3 LANDASAN TEORI	13
3.1 Metode Desain Campuran Marshall	13
3.2 Parameter Metode Desain Campuran Marshall.....	14
3.3 Spesifikasi Desain Campuran <i>Hot Rolled Sheet-Base</i> (HRS-Base)	19
3.3.1 Agregat	19
3.3.2 Aspal.....	21
3.3.3 Campuran.....	22
BAB 4 METODE PENELITIAN	25
4.1 Lokasi Penelitian	25
4.2 Bahan Penelitian	25
4.3 Peralatan Penelitian	25
4.3.1 Uji analisis saringan agregat kasar dan agregat halus	25
4.3.2 Uji berat jenis dan penyerapan air agregat kasar	26
4.3.3 Uji berat jenis dan penyerapan air agregat halus	26
4.3.4 Uji keausan agregat dengan mesin abrasi Los Angeles.....	26
4.3.5 Uji berat jenis bahan pengisi (<i>filler</i>)	27

4.3.6 Uji berat jenis aspal padat.....	27
4.3.7 Uji titik lembek aspal.....	27
4.3.8 Uji penetrasi aspal	28
4.3.9 Pengujian berat jenis maksimum campuran beraspal.....	28
4.3.10 Uji ketahanan campuran beraspal panas terhadap kerusakan akibat perendaman.....	29
4.3.11 Pengujian campuran aspal dengan alat Marshall.....	29
4.4 Tahapan Penelitian	30
4.4.1 Studi pustaka.....	30
4.4.2 Pengujian bahan.....	30
4.4.3 Perancangan benda uji	32
4.4.4 Pembuatan benda uji.....	36
4.4.5 Pengujian benda uji	39
4.4.6 Diagram alir penelitian	41
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Hasil Penelitian.....	43
5.1.1 Pengujian kualitas bahan campuran	43
5.1.2 Hasil pengujian karakteristik Marshall pada kadar aspal rencana.....	45
5.1.3 Hasil pengujian karakteristik Marshall pada kadar aspal optimum (KAO)	51
5.1.4 Hasil pengujian karakteristik Marshall pada kadar aspal optimum untuk <i>retained Marshall stability</i> (RMS)	52
5.2 Pembahasan	53
5.2.1 Bahan penyusun campuran HRS-Base	53
5.2.2 Pengaruh penggunaan <i>ethylene vinyl acetate</i> (EVA) pada penentuan kadar aspal optimum (KAO).....	55
5.2.3 Karakteristik Marshall kadar aspal rencana dalam penentuan kadar aspal optimum (KAO)	56
5.2.4 Karakteristik Marshall kadar aspal optimum dengan uji perendaman.....	62
5.3 Variasi EVA-MA Optimum	66
5.4 Rangkuman Pembahasan	67
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	70
6.1 Kesimpulan.....	70
6.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN 1 Hasil Pengujian Bahan Aspal	L.1
LAMPIRAN 2 Hasil Pengujian Bahan Agregat	L.2
LAMPIRAN 3 Hasil Pengujian Karakteristik Marshall	L.3
LAMPIRAN 4 Dokumentasi Penelitian	L.4