

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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.....	6
2.1. Perkerasan Lentur.....	6
2.2. Daur Ulang Lapis Perkerasan	6
2.3. <i>Asphalt Concrete</i>	8
2.4. RAP.....	10
2.5. Agregat.....	11
2.6. Aspal	15
2.7. Zeolit	16
BAB 3 LANDASAN TEORI	19
3.1 <i>Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)</i>	19
3.2 Bahan Campuran AC-WC <i>Modified</i>	20
3.2.1 Aspal Modifikasi Polimer Elastomer Sintetis.....	20
3.2.2 Agregat.....	21
3.3 Perancangan Campuran Daur Ulang Perkerasan	23

3.3.1	Kombinasi agregat dalam campuran daur ulang.....	24
3.3.2	Pendekatan kebutuhan aspal terhadap kombinasi agregat.....	24
3.3.3	Estimasi kebutuhan aspal tambahan terhadap campuran.....	24
3.3.4	Kombinasi campuran baru	25
3.4	Metode Perancangan Marshall.....	25
3.4.1	Berat jenis, sifat volumetrik dan karakteristik Marshall.....	26
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		33
4.1	Bahan Penelitian.....	33
4.2	Peralatan Penelitian.....	34
4.3	Tahapan Penelitian.....	36
4.4	Pelaksanaan Penelitian.....	37
4.4.1	Studi Literatur.....	37
4.4.2	Tahap persiapan.....	37
4.4.3	Tahapan pemeriksaan.....	37
4.4.4	Tahapan perancangan benda uji.....	39
4.4.5	Tahapan pembuatan benda uji.....	43
4.4.6	Tahapan pengujian benda uji.....	44
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		46
5.1	Hasil penelitian.....	46
5.1.1	Hasil pemeriksaan <i>Reclaimed Asphalt Pavement</i> (RAP).....	46
5.1.2	Hasil pemeriksaan fisik agregat sebagai agregat baru.....	48
5.1.3	Hasil pemeriksaan fisik aspal sebagai aspal baru.....	50
5.1.4	Hasil pengujian kombinasi campuran awal.....	50
5.1.5	Hasil analisis penambahan berat aspal.....	52
5.1.6	Hasil pengujian Marshall untuk penentuan KAO.....	53
5.1.7	Hasil pengujian Marshall pada kondisi KAO.....	56
5.2	Pembahasan Karakteristik Marshall pada Penentuan KAO.....	57
5.2.1	Nilai Density.....	57
5.2.2	Nilai VMA.....	58
5.2.3	VITM.....	59
5.2.4	Nilai VFWA.....	61
5.2.5	Flow.....	62
5.2.6	Nilai Stabilitas.....	64
5.2.7	Penentuan kadar aspal optimum dengan metode <i>narrow range</i>	65

5.3	Pembahasan Hasil Karakteristik Marshall pada Kondisi KAO	69
5.3.1	Nilai Stabilitas.....	69
5.3.2	<i>Flow</i> Marshall.....	70
5.3.3	RMS (<i>Retained Marshall Stability</i>).....	72
5.3.4	Rangkuman pembahasan	73
5.4	Pembahasan Perbandingan Hasil Penelitian Campuran pada Suhu Pencampuran 150°C dan 170°C.....	75
5.4.1	Pembahasan karakteristik Marshall penentuan KAO	75
5.4.2	Perbandingan hasil karakteristik Marshall pada kondisi KAO.....	80
5.4.3	Kelebihan dan Kekurangan penggunaan suhu pencampuran 170°C..	88
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		89
6.1	Kesimpulan	89
6.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN		