

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Data Limbah Karet Ban Bekas di Indonesia	6
2.2 Keuntungan Penambahan <i>Crumb Rubber</i> (CR) pada Campuran Beraspal	7
2.3 Metode Pencampuran <i>Crumb Rubber</i> (CR)	7
2.4 Tinjauan Penambahan <i>Crumb Rubber</i> (CR) pada Campuran Beraspal	8
BAB 3 LANDASAN TEORI	11
3.1 Lapis Aspal Beton (Laston) atau <i>Asphalt Concretet</i> (AC)	11
3.2 Bahan Penyusun Campuran <i>Asphalt Concretet</i> (AC).....	12
3.2.1 Aspal.....	12
3.2.2 Agregat	14
3.2.3 Bahan pengisi (<i>filler</i>)	16
3.2.4 Gradasi agregat campuran AC.....	16
3.2.5 Kadar aspal rencana (KAO)	17
3.3 Metode Perancangan dan Pengujian Marshall.....	18
3.3.1 Berat jenis aspal.....	18
3.3.2 Berat jenis dan penyerapan agregat	18
3.3.3 Berat jenis <i>filler</i>	20
3.3.4 Karakteristik Marshall	20
3.4 Stabilitas Marshall Sisa atau <i>Retained Marshall Stability</i> (RMS)	22
3.5 Pengujian Kuat Tarik Tidak Langsung atau <i>Indirect Tensile Strength</i> (ITS)...	22
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	23

4.1	Metode Penelitian	23
4.2	Lokasi dan Bahan Penelitian	23
4.3	Alat Penelitian	23
4.4	Prosedure Penelitian	24
4.4.1	Persiapan alat dan bahan penelitian.....	24
4.4.2	Pengujian karakteristik bahan.....	25
4.4.3	Gradasi agregat campuran, kadar aspal rencana dan variasi <i>filler</i>	26
4.4.4	Pembuatan benda uji.....	28
4.4.5	Pengujian Marshall.....	29
4.4.6	Pengujian <i>Indirect Tensile Strength</i> (ITS).....	30
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
5.1	Hasil Pengujian Bahan.....	31
5.1.1	Agregat kasar.....	31
5.1.2	Agregat halus.....	31
5.1.3	<i>Filler</i>	32
5.1.4	Aspal.....	32
5.1.5	Serbuk ban bekas atau <i>crumb rubber</i> (CR)	33
5.2	Hasil Pengujian Campuran <i>Asphalt Concrete-Binder Course</i> (AC-BC).....	34
5.2.1	Penentuan kadar aspal optimum (KAO).....	34
5.2.2	Analisis karakteristik marshall penentuan KAO	36
5.3	Analisis Pengujian Karakteristik Marshall Kondisi KAO.....	42
5.4	Analisis Pengujian <i>Indirect Tensile Strength</i> (ITS).....	44
5.5	Rangkuman Pembahasan	46
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
6.1	Kesimpulan.....	49
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN 1 PENGUJIAN AGREGAT KASAR.....		52
LAMPIRAN 2 PENGUJIAN AGREGAT HALUS.....		58
LAMPIRAN 3 PENGUJIAN <i>FILLER</i>.....		63
LAMPIRAN 4 PENGUJIAN ASPAL		65
LAMPIRAN 5 PENGUJIAN <i>CRUMB RUBBER</i>		75
LAMPIRAN 6 PENGUJIAN MARSHALL DAN ITS		76