

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN.....	II
SURAT PERNYATAAN	III
ABSTRAK.....	IV
ABSTRACT.....	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR LAMPIRAN	XI
KATA PENGANTAR.....	XII
DAFTAR NOTASI	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	5
1.3 PEMBATASAN MASALAH.....	6
1.4 PERUMUSAN MASALAH.....	6
1.5 TUJUAN PENELITIAN	7
1.6 MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 BETON ASPAL	8
2.1.1 Stabilitas	9
2.1.2 Durabilitas	9
2.1.3 Kelenturan (Flexibility)	10
2.1.4 Ketahanan terhadap kelelahan (fatigue resistance).....	11
2.1.5 Tahanan geser (Skid resistance).....	11
2.1.6 Kedap Air.....	11
2.1.7 Kemudahan dalam Pekerjaan (Workability)	11
2.2 HOT ROLLED SHEET (HRS) ATAU LATASTON (LAPIS TIPIS ASPAL BETON).....	12
2.3 SERBUK BESI.....	14
2.4 UNSUR-UNSUR LATASTON.....	15
2.4.1 Agregat Kasar	15
2.4.2 Agregat halus	16
2.4.3 Bahan pengisi (filler).....	16
2.5 MARSHALL TEST	17

2.5.1	Kadar Aspal Optimum	17
2.5.2	Density	19
2.5.3	Rongga dalam Campuran (Void in The Mix).....	20
2.5.4	Rongga dalam Agregat (Void in Mineral Aggregate)	20
2.5.5	Rongga Terisi Aspal (Void Filled With Asphalt).....	21
2.5.6	Marshall Stability.....	22
2.5.7	Kelelahan (Flow)	22
2.5.8	Marshall Quotient (MQ).....	23
2.6	ITS (INDIRECT TENSILE STRENGTH).....	23
2.7	PENELITIAN YANG RELEVAN.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	28
3.2	ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	28
3.2.1	Alat Penelitian	28
3.2.2	Tahapan Pengujian Bahan dan Aspal.....	30
3.3	DIAGRAM ALIR PENELITIAN	35
3.4	TEKNIK DAN PROSEDUR PENGUMPULAN DATA	36
3.4.1	Perhitungan Rencana Campuran.....	36
3.4.2	Pengujian benda uji dengan ITS (Indirect Tensile Strength)	39
3.4.3	Pengaruh Density Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength	41
3.4.4	Pengaruh VMA Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength.....	42
3.4.5	Pengaruh VIM Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength.....	42
3.4.6	Pengaruh VFA Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength	43
3.4.7	Hasil Perhitungan Tensile Strength Rasio	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		45
4.1	DESKRIPSI HASIL PENELITIAN.....	45
4.2	ANALISA DATA PENELITIAN.....	45
4.2.1	Pengujian Agregat.....	45
4.2.2	Hasil Pengujian Aspal	50
4.3	PERENCANAAN PEMBUATAN BENDA UJI	50
4.3.1	Penentuan Kadar Aspal Rencana (Persentase Bitumen).....	51
4.3.2	Berat Jenis Maksimum Campuran Sebelum Dipadatkan (G_{mm})	53
4.3.3	Berat Jenis Bulk Campuran Beraspal (G_{mb})	54
4.4	HASIL PENGUJIAN BENDA UJI MARSHALL.....	54
4.4.1	Stabilitas.....	59
4.4.2	Flow	59
4.4.3	Bulk Density	59
4.4.4	Void In The Mineral (VMA).....	60
4.4.5	Void In Mix (VIM)	60
4.4.6	Void Filled Aspal (VFA)	60
4.4.7	Marshall Quetient (MQ)	60

4.5	PERENCANAAN PEMBUATAN SAMPEL UNTUK PENGUJIAN ITS.....	64
4.6	PEMBAHASAN HASIL PEMERIKSAAN SAMPEL UJI ITS	65
4.6.1	<i>Hasil Pengujian Indirect Tensile Strenght dengan Rendaman</i>	66
4.6.2	<i>Hasil Pengujian Indirect Tensile Strenght dengan Non Rendaman</i>	67
4.6.3	<i>Pengaruh Density Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength.....</i>	69
4.6.4	<i>Pengaruh VMA Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength.....</i>	70
4.6.5	<i>Pengaruh VIM Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength.....</i>	71
4.6.6	<i>Pengaruh VFA Terhadap Nilai Indirect Tensile Strength</i>	72
4.6.7	<i>Hasil Perhitungan Tensile Strength Rasio</i>	73
BAB V PENUTUP		78
5.1	KESIMPULAN.....	78
5.2	SARAN.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		81

