

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR NOTASI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perkembangan Studi Terdahulu	6
2.2 Posisi Penelitian	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Kontruksi Perkerasan Jalan	12
3.1.1 Aspal Lapis Beton (LASTON).....	13
3.1.2 Bahan Penyusun Perkerasan Jalan	14
3.2 <i>Asphalt Concrete-Wearing Course</i> (AC-WC).....	16
3.3 Campuran Laston Lapis Aus Dengan Aspal Pen 60/70	18
3.3.1 Spesifikasi Campuran Laston Lapis Aus.....	18
3.3.2 Persyaratan Sifat Aspal Pen 60/70 dan Agregat.....	19

3.4 Serbuk Batu Bata Merah	21
3.5 Semen <i>Portland</i>	22
3.6 Perencanaan Gradasi Campuran	25
3.7 Kadar Aspal Rencana	28
3.8 Parameter Pengujian <i>Marshall</i>	28
3.9 Kadar Aspal Optimum (KAO)	30
3.10 Parameter Dan Formula Perhitungan	31
3.10.1 Berat Jenis <i>Bulk</i> dan <i>Apparent</i> Total Agregat	31
3.10.2 Berat Jenis Efektif Agregat	32
3.10.3 Berat Jenis Maksimum Campuran	33
3.10.4 Berat Jenis <i>Bulk</i> Campuran Padat	33
3.10.5 Berat jenis <i>filler</i>	33
3.10.6 Penyerapan Aspal	34
3.10.7 Kadar Aspal Efektif.....	34
3.10.8 Kepadatan (<i>Density</i>).....	35
3.10.9 Rongga di antara mineral agregat (<i>Void in the Mineral Agregat/</i> VMA).....	35
3.10.10 Rongga di dalam campuran (<i>Void In The Compacted Mixture/ VIM</i>)	36
3.10.11 Rongga udara yang terisi aspal (<i>Voids Filled with Bitumen/ VFB</i>)..	36
3.10.12 Stabilitas	37
3.10.13 <i>Flow</i>	37
3.10.14 Hasil Bagi <i>Marshall</i>	37
3.10.15 Durabilitas	37
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	39
4.1 Subjek dan Objek Penelitian	39
4.2 Bahan dan Alat Penelitian	39
4.3 Metode Penelitian.....	40
4.4 Tahapan penelitian.....	42
4.5 Pelaksanaan Penelitian	43
4.5.1 Pemeriksaan Karakteristik Agregat.....	43

4.5.2 Pemeriksaan <i>Filler</i> Serbuk Batu Bata Merah dan Semen	44
4.5.3 Perencanaan Gradasi Agregat	46
4.5.4 Kadar Aspal Perkiraan	47
4.5.5 Metode Pembuatan Benda Uji	48
4.5.6 Rencana Pengujian Durabilitas Campuran (<i>Marshall Immersion Test</i>)	50
4.6 Analisis Data	51
4.7 Tahapan Analisis Data	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5.1 Hasil Penelitian	55
5.1.1 Hasil Pemeriksaan Sifat Fisik Material	55
5.1.2 Hasil Rancangan Campuran Laston	62
5.1.3 Hasil Pengujian dan Analisis Karakteristik Campuran Beraspal Dengan Bahan <i>Filler</i> Serbuk Bata Merah dan Semen Pada Kadar Aspal Rencana ...	71
5.1.4 Hasil Analisis Penentuan Kadar Aspal Optimum Dengan <i>Filler</i> Serbuk Bata Merah dan Semen Pada Lapis Aus (AC-WC)	86
5.1.5 Hasil Pengujian dan Analisis Karakteristik Campuran Beraspal Dengan Bahan <i>Filler</i> Serbuk Bata Merah dan Semen Pada Kadar Aspal Optimum (KAO)	90
5.2 Pembahasan	99
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	105
6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN DOKUMENTASI PENGUJIAN	114