

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Hipotesis .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Umum .....	6
2.2 Fungsi Lapisan Perkerasan .....	8
2.2.1 Lapisan Permukaan ( <i>Surface Course</i> ) .....	8
2.2.2 Lapisan Pondasi Atas ( <i>Base Course</i> ).....	8
2.2.3 Lapisan Pondasi Bawah ( <i>Subbase Course</i> ) .....	9
2.2.4 Lapisan Tanah Dasar ( <i>Subgrade</i> ) .....	9
2.3 Bahan Penyusun Perkerasan Lentur .....	9
2.3.1 Aspal .....	9
2.3.2 Agregat .....	11

2.4	Beton Aspal .....	17
2.4.1	Jenis Beton Aspal .....	17
2.5	Campuran Aspal Panas .....	18
2.6	Lataston .....	20
2.7	Karakteristik Campuran Beraspal.....	21
2.8	Batu Bara .....	22
2.9	Abu Batu Bara ( <i>fly ash</i> dan <i>bottom ash</i> ).....	23
2.10	<i>Bottom Ash</i> .....	24
2.11	Uji <i>Marshall</i> .....	25
2.11.1	Parameter <i>Marshall</i> .....	26
2.11.2	Perhitungan dalam <i>Marshall</i> .....	27
2.12	Penelitian Terdahulu.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		35
3.1	Bentuk Penelitian.....	35
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.4	Bahan dan Peralatan .....	36
3.4.1	Bahan .....	36
3.4.2	Peralatan .....	37
3.5	Tahapan Penelitian .....	38
3.5.1	Persiapan.....	38
3.5.2	Perencanaan Campuran <i>HRS-Base</i> .....	38
3.5.3	Perhitungan Proporsi Campuran Agregat .....	39
3.5.4	Pengujian Bahan .....	41
3.5.5	Pengujian Campuran Beraspal Panas .....	42
3.6	Proses Penelitian.....	43
3.7	Perencanaan Benda Uji.....	44

3.8	Metode Analisis Data .....	44
3.9	Bagan Alir Penelitian ( <i>Flowchart</i> ) .....	46
BAB IV HASIL DAN ANALISA .....		47
4.1	Hasil Penelitian Bahan .....	47
4.1.1	Hasil Pengujian Karakteristik Aspal.....	47
4.1.2	Analisa Pada Sifat-Sifat Fisik Aspal.....	47
4.1.3	Hasil Pengujian Karakteristik Agregat Kasar .....	48
4.1.4	Hasil Pengujian Karakteristik Agregat Halus.....	50
4.1.5	Hasil Pengujian Karakteristik <i>Filler</i> .....	50
4.1.6	Perencanaan Campuran .....	51
4.2	Hasil Pengujian <i>Marshall</i> .....	53
4.2.1	Analisa Perhitungan Benda Uji Dengan Campuran Pasir .....	54
4.2.2	Analisa Perhitungan Benda Uji Dengan Campuran Pasir Pada KAO 6,65 % .....	63
4.2.3	Analisa Perhitungan Benda Uji Dengan Campuran Bottom Ash .....	68
4.2.4	Analisa Perhitungan Benda Uji Dengan Campuran <i>Bottom Ash</i> Pada KAO 6,95 %.....	76
4.2.5	Rangkuman Nilai Parameter <i>Marshall Test</i> dengan Berbagai Agregat Halus .....	81
4.2.6	Analisa Hasil Penelitian.....	84
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA .....		89