

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Perkerasan Jalan .....	5
2.2 Perkerasan Lentur .....	5
2.3 <i>Hot Rolled Sheet</i> .....	6
2.4 Campuran Beraspal Panas .....	7
2.5 Karakteristik Campuran Beraspal Panas .....	9
2.5.1 Agregat.....	10
2.5.2 Aspal .....	11
2.6 <i>Copper Slag</i> .....	13
2.6.1 Karakteristik <i>Copper Slag</i> .....	13
2.6.2 Pemanfaatan <i>Copper Slag</i> .....	14
2.6.3 Penelitian Terdahulu .....	14
2.7 Pemanfaatan <i>Copper Slag</i> Sebagai Bahan Pengganti .....	14
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>15</b>
3.1 <i>Hot Rolled Sheet – Wearing Course</i> .....	15
3.2 Gradasi Perkerasan <i>Hot Rolled Sheet – Wearing Course</i> .....	16
3.3 Bahan Penyusun <i>Hot Rolled Sheet – Wearing Course</i> .....	17
3.3.1 Agregat.....	17
3.3.2 Aspal .....	19
3.3.3 <i>Copper Slag</i> .....	21
3.4 Metode Perhitungan .....	22
3.4.1 Kadar Aspal Total .....	22

3.4.2	Kadar Aspal Rencana.....	22
3.4.3	Berat Jenis ( <i>Specific Gravity</i> ) .....	23
3.4.1.	Perhitungan Volumetrik.....	24
3.4.4	Karakteristik Marshall .....	26
3.4.5	Durabilitas .....	27
3.4.6	Perhitungan <i>Copper Slag</i> .....	28
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
4.1	Gambaran Penelitian .....	29
4.2	Bahan Penelitian .....	31
4.2	Peralatan Penelitian.....	32
4.3	Tempat Penelitian .....	35
4.4	Pembuatan Benda Uji .....	35
4.5.1	Perencanaan .....	35
4.5.2	Persiapan Pembuatan Benda Uji .....	39
4.5.3	Pembuatan Benda Uji .....	43
4.5.4	Pengujian Benda Uji dengan Metode Marshall .....	44
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
5.1	Hasil Penelitian .....	46
5.1.1	Hasil Pemeriksaan Bahan.....	46
5.1.2	Hasil Analisis dan Perhitungan Kadar Aspal Optimum.....	48
5.1.3	Hasil Pengujian Marshall .....	49
5.1.4	Hasil Pengujian Perendaman pada Campuran dengan KAO .....	51
5.2	Pembahasan Hasil Penelitian .....	52
5.2.1	Hasil Perhitungan Volumetrik .....	53
5.2.2	Hasil Perhitungan Karakteristik Marshall.....	59
5.2.3	Hasil Perhitungan Kadar Aspal Optimum .....	64
5.2.3	Hasil Perhitungan Perendaman .....	67
5.2.4	Hasil Perhitungan Stabilitas Marshall Sisa .....	70
5.3	Ringkasan Pembahasan.....	72
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>74</b>
6.1	Kesimpulan .....	74
6.2	Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>77</b>
LAMPIRAN 1	.....	79
LAMPIRAN 2	.....	96
LAMPIRAN 3	.....	109
LAMPIRAN 4	.....	112