

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Keaslian Penelitian .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Lapis tambah ( <i>overlay</i> ) sebagai perkerasan baru .....	5
2.2 Tack toat sebagai lapisan perekat antar perkerasan.....	5
2.2.1 Penggunaan <i>Tack Coat</i> pada Perkerasan.....	6
2.3 Kekuatan Geser .....	6
2.4 Jenis Kerusakan Jalan.....	7
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
3.1 Bahan Penyusun Perkerasan.....	8
3.1.1 Agregat.....	8
3.1.2 Aspal .....	9
3.2 Penentuan Kadar Aspal Optimum .....	10
3.2.1 Gradasi rencana.....	10
3.5.2 Kadar aspal rencana .....	11
3.3 Karakteristik pengujian marshall.....	11
3.3.1 <i>Density</i> (kepadatan).....	11
3.3.2 Rongga dalam mineral agregat ( <i>Void In Mineral Aggregate</i> ).....	11
3.3.3 Rongga dalam campuran ( <i>Void In The Mix</i> ) .....	12
3.3.4 Rongga terisi campuran beraspal ( <i>Void In Filled with Asphalt</i> ) .....	12
3.3.5 Stabilitas.....	12
3.3.6 <i>Flow</i> (kelelahan plastis) .....	12
3.3.7 <i>Marshall quotient</i> (MQ).....	13
3.4 Alat Uji Geser Langsung.....	13
3.5 Program BISAR 3.0 .....	14
3.5.1 Prosedur pembebanan pada perkerasan .....	15
3.5.2 Komponen <i>input</i> dan <i>output</i> .....	16
3.3.3 Program BISAR 3.0 .....	17



<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
4.1 Lokasi Penelitian .....	19
4.2 Bahan Penelitian.....	19
4.3 Peralatan penelitian .....	19
4.4 Persiapan .....	20
4.4.1 Pemeriksaan Sifat-Sifat Fisis Agregat .....	20
4.4.2 Persiapan Bahan Pengisi ( <i>filler</i> ).....	20
4.4.3 Pemeriksaan Aspal.....	20
4.5 Kelekatan Agregat Terhadap Aspal .....	20
4.5.1 Gradasi Agregat .....	20
4.5.3 Penentuan Variasi <i>Tack coat</i> .....	21
4.5.4 Kebutuhan benda uji .....	22
4.6 Metode Perancangan Campuran dengan Metode Marshall.....	22
4.6.1 Pembuatan Benda Uji Marshall .....	22
4.6.2 Persiapan pengujian .....	23
4.6.3 Cara pengujian .....	23
4.7 Persiapan benda uji.....	24
4.7.1 Persiapan benda uji geser.....	24
4.7.2 Pengujian Geser .....	25
4.8 Analisis Data .....	25
4.9 Tahap Analisis Data dan Statistik .....	26
4.9.1 Tahap analisis independent sample T test dan pemodelan BISAR 3.0.....	26
4.10 Bagan Alir .....	30
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
5.1 Hasil Pengujian Bahan Penyusun Campuran .....	31
5.1.1 Hasil pengujian karakteristik agregat.....	31
5.1.2 Hasil pengujian karakteristik bahan perekat .....	32
5.2 Hasil dan Analisis Perancangan Campuran.....	34
5.2.1 Temperatur pencampuran dan pemadatan campuran.....	34
5.2.2 Hasil pengujian Marshall untuk penentuan Kadar Aspal Optimum KAO .....	34
5.2.3 Analisis data pengujian Marshall untuk penentuan KAO .....	35
5.3 Kadar Aspal Optimum (KAO) Campuran.....	43
5.5 Hasil dan Analisis Perencanaan benda uji geser di laboratorium dan pemodelan menggunakan program Bisar 3.0.....	44
5.4.1 Hasil Perhitungan Pemberian <i>Tack Coat</i> .....	44
5.4.2 Analisis Pengujian Geser Hasil dan Pembahasan .....	45
5.4.3 Hasil Analisa pemodelan perkerasan menggunakan program BISAR 3.0 .....	49
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
6.1 Kesimpulan .....	52
6.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>