

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Faktor yang Memengaruhi Kuat Geser.....	4
2.1.1 Pengaruh Material Non Bitumen terhadap Kuat Geser.....	4
2.1.2 Pengaruh Jenis Material <i>Tack Coat</i> terhadap Kuat Geser.....	5
2.1.3 Pengaruh Suhu Pengujian terhadap Kuat Geser.....	7
2.1.4 Pengaruh <i>Curing Time Tack Coat</i> terhadap Kuat Geser.....	10
2.1.5 Pengaruh Kadar <i>Tack Coat</i> terhadap Kuat Geser	12
2.1.6 Pengaruh Tegangan Normal terhadap Kuat Geser.....	13
2.2 Pemodelan Kuat Geser dan <i>Displacement</i> pada BISAR 3.0.....	16
2.3 Keaslian Penelitian.....	17
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	19
3.1 Perkerasan Lentur	19
3.1.1 Campuran Beraspal Panas.....	20
3.1.2 Lapisan Aspal Beton	21

3.1.3	Bahan Penyusun Lapisan Aspal Beton	23
3.1.4	Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO)	28
3.1.5	<i>Overlay</i>	29
3.1.6	Daya Lekat antar Lapisan.....	30
3.2	Kuat Geser	32
3.2.1	Parameter Kuat Geser	32
3.2.2	Distribusi Beban.....	34
3.2.3	Pengujian Geser Langsung.....	38
3.2.4	Pengujian Geser dengan Beban Normal	39
3.3	Karakteristik Cat Marka.....	41
3.4	Pemodelan Aplikasi BISAR 3.0	42
3.4.1	Prinsip Dasar Program BISAR 3.0	42
3.4.2	Pemodelan Beban.....	44
3.4.3	Rasio Kegagalan Geser	46
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	47
4.1	Lokasi Penelitian.....	47
4.2	Prosedur Penelitian	47
4.2.1	Studi Literatur	47
4.2.2	Penyaringan Agregat sesuai Amplop Gradasi.....	47
4.2.3	Pencucian Agregat	49
4.2.4	Penimbangan Sampel Agregat	49
4.2.5	Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO)	50
4.2.6	Pembuatan Campuran HMA sebagai Lapisan Bawah (Eksisting).....	51
4.2.7	Pengaplikasian Cat Marka pada Lapisan Bawah	51
4.2.8	Penentuan Jenis dan Kadar <i>Tack Coat</i>	52
4.2.9	Pembuatan Campuran HMA sebagai Lapisan Atas (<i>Overlay</i>)	53
4.2.10	Pengujian Geser Langsung.....	54
4.2.11	Pengujian Geser dengan Tambahan Beban Normal.....	55
4.2.12	Pemodelan Tegangan Geser dalam Program BISAR 3.0.....	56
4.3	Data Penelitian	63
4.3.1	Data Primer	63
4.3.2	Data Sekunder	63
4.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	63
4.4.1	Alat.....	64



4.4.2	Bahan.....	66
4.4.3	Jumlah benda uji rencana	67
4.5	Metode Analisis	69
4.5.1	Analisis Kuat Geser Langsung.....	69
4.5.2	Analisis Kuat Geser dengan Tambahan Beban Normal.....	70
4.5.3	Analisis Pemodelan Program BISAR 3.0	70
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		72
5.1	Data Perhitungan dalam Pengujian Geser Laboratorium.....	72
5.1.1	Perhitungan Berat Pemberian Cat Marka.....	72
5.1.2	Perhitungan Berat Pemberian <i>Tack Coat</i>	73
5.2	Analisis Hasil Pengujian Geser Laboratorium.....	74
5.2.1	Pengaruh Ketebalan Residu Cat Marka terhadap Kuat Geser	74
5.2.2	Pengaruh Ketebalan dan Temperatur terhadap Kuat Geser	76
5.2.3	Pengaruh Ketebalan, Temperatur, dan Beban Normal terhadap Kuat Geser..	79
5.3	Analisis Pemodelan Tegangan Geser dalam BISAR 3.0	84
5.3.1	Perhitungan Beban Input dalam BISAR 3.0	84
5.3.2	Hasil Pemodelan Tegangan Geser dalam BISAR 3.0.....	87
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		97
6.1	Kesimpulan	97
6.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN.....		103
LAMPIRAN 1 Data Pengujian Geser Dengan Beban Normal		104
LAMPIRAN 2 Data Pengujian Geser Langsung		105
LAMPIRAN 3 Data Pemodelan BISAR 3.0 Model Pembebanan Truk 1.2H		106
LAMPIRAN 4 Data Pemodelan BISAR 3.0 Model Pembebanan MST 8 Ton		113
LAMPIRAN 5 Data Pemodelan BISAR 3.0 Model Pembebanan MST 10 Ton		120