

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Ruang Lingkup Kajian	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Perkerasan Jalan Raya	5
2.2. Lapis Aspal Beton (Laston).....	7
2.3. Bahan Campuran Perkerasan Jalan Lentur	8
2.3.1. Aspal (<i>Asphalt</i>)	9
2.3.2. Agregat	12
2.3.3. Bahan Pengisi Rongga (<i>filler</i>)	12
2.4. Limbah <i>Toner</i>	14
2.4.1. Pengaruh Senyawa <i>Toner</i> Terhadap Karakteristik	

Campuran Aspal	14
2.5. Gradasi	15
2.6. Volumetrik Campuran Aspal Beton	18
2.7. Kadar Aspal Rencana	22
2.8. <i>Marshall Test</i>	23
2.8.1. Uji <i>Marshall</i>	23
2.8.2. Parameter Pengujian <i>Marshall</i>	23
2.9. Penelitian Sejenis Terdahulu	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1. Diagram Alir Penelitian.....	28
3.2. Lokasi Penelitian	29
3.3. Pengambilan Data.....	29
3.3.1. Data <i>Primer</i>	29
3.3.2. Data <i>Sekunder</i>	30
3.4. Material dan Peralatan.....	31
3.4.1. Material.....	31
3.4.2. Peralatan	31
3.5. Prosedur Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil Pemeriksaan Material.....	38
4.1.1. Pemeriksaan Agregat	38
4.1.2. Pemeriksaan Karakteristik Aspal <i>Shell</i>	39
4.1.3. Pemeriksaan <i>Filler</i>	39
4.2. Perencanaan Campuran Agregat	39
4.3. Uji G_{mm} (Berat Jenis Maksimum Campuran)	41
4.4. Perhitungan Kadar Aspal (P_b).....	42
4.5. Hasil Pengujian <i>Marshall</i> pada Kadar Aspal (P_b) Menggunakan Semen Portland sebagai <i>filler</i>	42
4.5.1. Hubungan Kadar Aspal Menggunakan <i>Filler</i> Semen Portland Vs Parameter Karakteristik <i>Marshall</i>	43

4.5.2. Korelasi Kadar Vs Parameter Karakteristik <i>Marshall</i>	44
4.6. Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO).....	46
4.7. Pengaruh Penambahan Limbah <i>Toner</i> Terhadap G_{mm}	47
4.8. Pengaruh Penambahan Limbah <i>Toner</i> Terhadap Parameter Karakteristik <i>Marshall</i>	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
5.1. Simpulan.....	53
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57