
DAFTAR ISI
COVER**LEBAR PENGESAHAN****DAFTAR ISI**

BAB I	PENDAHULUAN	I – 1
1.1	Latar Belakang	I – 1
1.2	Identifikasi Masalah	I – 3
1.3	Perumusan Masalah.....	I – 3
1.4	Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I – 4
1.5	Manfaat Penelitian.....	I – 4
1.6	Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I – 5
1.7	Sistematika Penulisan.....	I – 6
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	II – 1
2.1	Perkerasan Jalan.....	II – 1
2.2	Perkerasan Lentur.....	II – 2
2.2.1	Lapisan Tanah Dasar (<i>Subgrade</i>).....	II – 4
2.2.2	Lapisan Pondasi Bawah (<i>Subbase Course</i>)	II – 5
2.2.3	Lapisan Pondasi Atas (<i>Base Course</i>)	II – 5
2.3	Bahan Campuran Aspal Beton.....	II – 9
2.3.1	Agregat	II – 9
2.3.2	Bahan Pengisi (<i>Filler</i>).....	II – 14
2.3.2.1	Semen Mortar (<i>Filler</i>)	II – 15

2.3.2.2 Serbuk Arang Tempurung Kelapa (<i>Filler</i>)	II – 16
2.3.3 Bahan <i>Polimer</i> (Limbah Botol Plastik)	II – 16
2.3.4 Aspal	II – 19
2.4 Karakteristik Campuran <i>Marshall</i>	II – 25
2.5 Hipotesa Penelitian	II – 25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III – 1
3.1 Tinjauan Umum	III – 1
3.2 Prosedur Pengujian Material.....	III – 3
3.2.1 Pengujian Sifat Fisik Agregat Kasar.....	III – 5
3.2.2 Pengujian Sifat Fisik Agregat Halus.....	III – 10
3.3 Pengujian Sifat Fisik Bahan Pengisi (<i>Filler</i>)	III – 13
3.3.1 Semen <i>Mortar</i>	III – 14
3.3.2 Serbuk Arang Tempurung Kelapa	III – 14
3.4 Pengujian Mutu Aspal.....	III – 14
3.5 Pemeriksaan Limbah Botol Plastik (Bahan Tambahan).....	III – 19
3.6 Prosedur Perancangan Campuran Aspal.....	III – 20
3.6.1 Persiapan Benda Uji <i>Marshall</i>	III – 20
3.6.2 Uji <i>Marshall</i>	III – 20
3.6.3 Perendaman <i>Marshall</i> (<i>Marshall Immertion Test</i>)	III – 23
3.6.4 Uji <i>Whell Tracking</i>	III – 24
3.6.5 Tempat dan Waktu Penelitian	III – 26
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	IV – 1
4.1 Penyajian Data	IV – 1

4.2	Persiapan Material	IV – 1
4.3	Pemeriksaan Agregat Kasar.....	IV – 2
4.3.1	Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar.....	IV – 2
4.3.2	Keausan Agregat dengan Mesin Los Angeles	IV – 5
4.3.3	Pengujian Tebal dan Panjang Rata-rata Agregat (Indeks Kepipihan)	IV – 6
4.4	Pemeriksaan Agregat Halus.....	IV – 7
4.4.1	Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus.....	IV – 7
4.4.2	Pengujian <i>Sand Equivalent</i>	IV – 8
4.4.3	Pengujian Jumlah Bahan dalam Agregat yang Lolos Saringan Nomor: 200 (0,075 mm).....	IV – 9
4.5	Pemeriksaan Berat Jenis <i>Filler</i> (Semen dan <i>Fly Ash</i>).....	IV – 9
4.5.1	Berat Jenis Semen <i>Portland</i>	IV – 10
4.5.2	Berat Jenis Serbuk Arang Tempurung Kelapa	IV – 10
4.6	Pemeriksaan Aspal Keras (<i>Asphalt Cement</i>).....	IV – 11
4.7	Mix Desain.....	IV – 13
4.8	Hasil Pengujian <i>Marshall</i>	IV – 14
4.8.1	Perhitungan <i>Marshall</i> untuk Mendapatkan Nilai Kadar Aspal Optimum (KAO).....	IV – 16
4.8.2	Perhitungan <i>Marshall</i> untuk Mendapatkan Nilai Kadar <i>Filler</i> Optimum (Perendaman 30 Menit tanpa Tambahan Limbah Botol Plastik)	IV – 19

4.8.3	Perhitungan <i>Marshall</i> untuk Mendapatkan Nilai Kadar <i>Filler</i> Optimum (Perendaman 30 Menit dengan Tambahan Limbah Botol Plastik)	IV – 22
4.8.4	Perhitungan <i>Marshall</i> untuk Mendapatkan Nilai Kadar <i>Filler</i> Optimum (Perendaman 24 Jam tanpa Tambahan Limbah Botol Plastik)	IV – 25
4.8.5	Perhitungan <i>Marshall</i> untuk Mendapatkan Nilai Kadar <i>Filler</i> Optimum (Perendaman 24 Jam dengan Tambahan Limbah Botol Plastik)	IV – 28
4.9	Perhitungan Indeks Kekuatan Sisa (IKS)	IV – 31
4.10	Hasil Analisa Pengujian Stabilitas Dinamis	IV – 32
4.11	Kesimpulan	IV – 36
4.11.1	Hasil Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar ...	IV – 36
4.11.2	Hasil Keausan Agregat dengan Mesin Los Angeles.....	IV – 36
4.11.3	Hasil Pengujian Tebal dan Panjang Rata-rata Agregat (Indeks Kepipihan)	IV – 37
4.11.4	Hasil Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus ...	IV – 37
4.11.5	Hasil Pengujian <i>Sand Equivalent</i>	IV – 37
4.11.6	Hasil Pengujian Jumlah Bahan dalam Agregat yang Lolos Saringan Nomor: 200 (0,075 mm).....	IV – 37
4.11.7	Hasil Berat Jenis Semen <i>Portland</i>	IV – 37
4.11.8	Hasil Berat Jenis Serbuk Arang Tempurung Kelapa	IV – 38
4.11.9	Hasil Pengujian Aspal Keras (<i>Asphalt Cement</i>)	IV – 38
4.11.10	Hasil Pengujian <i>Marshall</i>	IV – 39

4.11.11 Hasil Perhitungan Indeks Kekuatan Sisa (IKS).....	IV – 40
4.11.12 Hasil Analisa Pengujian Stabilitas Dinamis	IV – 41
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	V – 1
5.1 Simpulan	V – 1
5.2 Saran	V – 2

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

