

**DAFTAR ISI****HALAMAN JUDUL****LEMBAR PENGESAHAN****LEMBAR PERNYATAAN****ABSTRAK ..... i****KATA PENGANTAR..... iii****DAFTAR ISI ..... v****DAFTAR TABEL ..... viii****DAFTAR GAMBAR ..... x****BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang ..... I-1

1.2. Identikasi 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-5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Perkerasan Jalan ..... II-1

2.2 Perkerasan Lentur..... II-3

2.2.1 Lapisan Permukaan (*Surface Course*)..... II-32.2.3 Lapisan Pondasi Atas (*Base Course*) ..... II-62.2.4 Lapisan Pondasi Bawah (*Subbase Course*)..... II-72.2.5 Lapisan Tanah Dasar (*Subgrade*)..... II-8

2.3	Aspal.....	II-8
2.4	Agregat.....	II-18
2.5	Semen Portland.....	II-23
2.6	Sekam Padi.....	II-23
2.7	Eceng Gondok.....	II-24
2.8	<i>Marshall Test</i> .....	II-25
2.9	<i>Wheel Tracking</i> .....	II-30
2.10	<i>Penelitian Terdahulu</i> .....	II-31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1.	Umum.....	III-1
3.2.	Bahan – bahan.....	III-5
3.3.	Pengujian Material Agregat.....	III-6
3.3.1	Pengujian Berat jenis dan Penyerapan Agregat Kasar.....	III-6
3.3.2	Pengujian Berat jenis dan Penyerapan Agregat Halus.....	III-9
3.3.3	Keausan Agregat dengan Mesin <i>Los Angeles</i> .....	III-12
3.4.	Pengujian Bahan Semen Pengisi ( <i>Filler</i> ).....	III-13
3.5.	Pengujian Bahan Abu Sekam Padi Pengisi ( <i>Filler</i> ).....	III-13
3.6.	Pengujian Bahan Abu Eceng Gondok Pengisi ( <i>Filler</i> ).....	III-14
3.7.	Pengujian Aspal Penetrasi 60/70.....	III-14
3.7.1	Uji Titik Lembek.....	III-16
3.7.2	Uji Titik Nyala dan Titik Bakar.....	III-18
3.7.3	Uji Berat Jenis dan Ter.....	III-20
3.7.4	Uji Daktilitas.....	III-21
3.7.5	Uji Viskositas.....	III-22

3.7.6	Pengujian Mix Design .....	III-24
3.7.7	Pengujian Campuran Aspal dengan Alat Uji <i>Marshall</i> .....	III-26
3.7.8	Pengujian <i>Wheel Tracking</i> .....	III-28

## **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1.	Pengujian Agregat .....	IV-1
4.1.1	Berat Jenis Agregat dan Filler .....	IV-1
4.1.2	Pengujian Keausan Agregat dengan Mesin Los Angeles.....	IV-7
4.2.	Pengujian Aspal.....	IV-8
4.2.1	Penetrasi .....	IV-8
4.2.2	Pengujian Berat Jenis Aspal .....	IV-9
4.2.3	Pengujian Titik Lembek Aspal.....	IV-10
4.2.4	Pengujian Titik Nyala dengan Cleverland .....	IV-11
4.2.5	Pengujian Daktilitas .....	IV-14
4.3.	Pengujian Mix Design .....	IV-16
4.4.	Pengujian Marshall.....	IV-16
4.5.	Perhitungan Indeks Kekuatan (IKS).....	IV-33
4.6.	Wheel Tracking .....	IV-35
4.7.	Kesimpulan.....	IV-37

## **BAB V PENUTUP**

5.1.	Simpulan.....	V-1
5.2.	Saran.....	V-2

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**