DAFTAR ISI

		Hal.
KATA PENGANTAR		i
DAFTAR ISI		iii
DAFTAR TABEL		vi
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR LAMPIRAN		viii
INTISARI		ix
BAB I :	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Tujuan Penelitian	3
	1.3. Faedah Penelitian	4
	1.4. Lingkup Penelitian	4
BAB II :	TINJAUAN PUSTAKA	5
	2.1. Lapis Asbuton Agregat	5
	2.2. Aspal Alam	6
	2.3. Asbuton Mikro	8
	2.4. Asbuton Modifier	10
BAB III :	LANDASAN TEORI	13
	3.1. Lapis Perkerasan Jalan	13
	3.1.1. Stabilitas	13
	3.1.2. Fleksibilitas	15
	3.1.3. Durabilitas	15
	3.1.4. Kekesatan	16
	3.1.5. Workability	16
	3.2. Bahan Penyusun Lapis Perkerasan	17

Hal.

3.2.1. Agregat..... 17

a. Ukuran dan Gradasi..... 17

b. Kebersihan..... 19

c. Kekuatan dan Kekerasan..... 19

d. Bentuk dan Tekstur Permukaan 20

3.2.2. Aspal..... 20

a. Pengaruh Temperatur..... 21

b. Daya Tahan Aspal..... 21

3.3. Pencampuran Bahan Lapis Keras..... 22

3.4. Kadar Aspal Dalam Campuran..... 22

3.5. Pemeriksaan Dengan Alat Marshall..... 23

BAB IV : HIPOTESIS..... 25

BAB V : CARA PENELITIAN..... 26

5.1. Umum..... 26

5.2. Agregat..... 28

5.2.1. Fraksi Kasar..... 28

5.2.2. Fraksi Sedang..... 28

5.2.3. Fraksi Halus..... 29

5.3. Asbuton Mikro..... 30

5.4. Asbuton Modifier..... 31

5.5. Perencanaan Campuran dan Kadar Asbuton Modifier Optimum..... 32

5.5.1. Perencanaan Gradasi Agregat Campuran..... 32

5.5.2. Kadar Bitumen Optimum..... 33

PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK

Hal.

5.6. Pencampuran Cara Dingin dan Cara Panas..... 36

5.6.1. Pencampuran Cara Dingin..... 36

5.6.2. Pencampuran Cara Panas..... 36

5.7. Tahap Analisis..... 39

5.7.1. Anggapan Dasar..... 39

5.7.2. Analisis Hasil..... 39

BAB VI : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 41

6.1. Hasil Penelitian..... 41

6.2. Pembahasan..... 44

6.2.1. Pengaruh Suhu Pencampuran dan Pemadatan..... 44

a. Pengaruh terhadap Stabilitas 44

b. Pengaruh terhadap Flow..... 44

c. Pengaruh terhadap VITM..... 46

d. Pengaruh terhadap VMA..... 48

e. Pengaruh terhadap Berat Jenis Benda Uji..... 48

f. Pengaruh terhadap Besar Butiran Asbuton Mikro..... 51

BAB VII : KESIMPULAN DAN SARAN..... 52

7.1. Kesimpulan..... 52

7.2. Saran..... 54

DAFTAR PUSTAKA..... 55

PENUTUP..... 57

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Hal.
2.1.	Spesifikasi Flux Oil.....	11
4.1.	Persyaratan Gradasi Campuran.....	18
5.1.	Hasil Pemeriksaan dan Persyaratan Bahan Agregat Kasar.....	29
5.2.	Hasil Pemeriksaan dan Persyaratan Bahan Agregat Halus.....	29
5.3.	Hasil Pemeriksaan dan Persyaratan Asbuton Mikro.....	30
5.4.	Persyaratan Flux Oil dan Pemeriksaan Asbuton Modifier.....	32
5.5.	Spesifikasi Gradasi Campuran Agregat.....	33
6.1.	Hasil Pemeriksaan Marshall.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar Hal.

5.1. Alur Penelitian Benda Uji dengan Kondisi Pencampuran dan Pemadatan Pada Suhu 35°C, 50° dan 160° 27

6.1. Grafik Hubungan Antara Stabilitas Dengan Suhu Pencampuran dan Pemadatan 43

6.2. Grafik Hubungan Antara Flow dengan Suhu Pencampuran dan Pemadatan 45

6.3. Grafik Hubungan Suhu Pencampuran dan Pemadatan dengan VITM 47

6.4. Grafik Hubungan Suhu Pencampuran dan Pemadatan dengan VMA 49

6.5. Grafik Hubungan Suhu Pencampuran dan Pemadatan dengan Berat Jenis Benda Uji 50

LAMPIRAN

Lampiran

1.A. Perhitungan Campuran Agregat

1.B. Perhitungan Campuran Agregat
Rencana Campuran Agregat

1.C. Grafik I : Analisa Saringan Agregat Halus dan Kasar

1.D. Grafik II : Mix Design Secara Grafis (Pencampuran Agregat)

1.E. Grafik III : Pembagian Butir Agregat

2.A. DATA HASIL MARSHALL TEST
(Penentuan Asbuton Modifier Optimum)

2.B. DATA HASIL MARSHALL TEST
(Benda Uji)