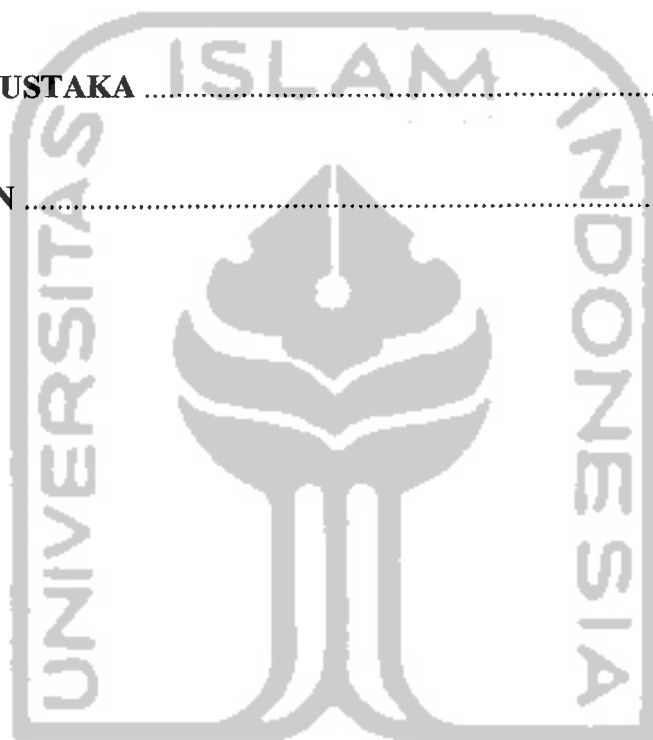


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTI SARI	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Agregat	6
2.1.1 Agregat Kasar	7
2.1.2 Agregat Halus	7
2.1.3 <i>Filler</i>	10
2.2 Aspal	10
2.3 Laston	12
2.4 Karakteristik Campuran	13
2.5 Penelitian Sebelumnya	14
BAB III	
LANDASAN TEORI	16

	3.1 Perkerasan jalan	16
	3.1.1 Umum	16
	3.1.2 Jenis Konstruksi Perkerasan	17
	3.2 Lapis Permukaan	17
	3.3 Bahan Perkerasan	18
	3.4 Percobaan <i>Marshall</i>	26
	3.4.1 Kriteria Percobaan <i>Marshall</i>	27
	3.5 Pemadatan Aspal Beton	30
	3.5.1 Pemeriksaan Hasil Pemadatan	31
	3.5.2 Hubungan Pemadatan dan Stabilitas	31
	3.6 Analisis.....	33
BAB IV	HIPOTESIS	37
BAB V	METODE PENELITIAN	38
	5.1 Lokasi, Bahan, dan Alat Penelitian	38
	5.1.1 Lokasi Penelitian	38
	5.1.2 Bahan Penelitian	38
	5.1.3 Alat Penelitian	38
	5.2 Proses Penelitian	40
	5.3 Spesifikasi dan Pemeriksaan Bahan	43
	5.4 Prosedur Pelaksanaan	48
	5.4.1 Pembuatan Campuran	48
	5.4.2 Cara Melakukan Pengujian Campuran	52
	5.5 Metode Pengambilan Data	53
	5.6 Analisis	53
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	56
	6.1 Hasil Penelitian	56
	6.1.1 Hasil Pengujian Material	56
	6.1.2 Penentuan Kadar Aspal Optimum.....	59

6.2 Pembahasan Sifat <i>Marshall</i>	65
6.2.1 <i>Marshall Properties Standar</i>	65
6.2.2 <i>Marshall Properties Rendaman 24 jam</i>	78
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	83
7.1 Kesimpulan	83
7.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	xvii



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Susunan Lapis Perkerasan Jalan
- Gambar 5.1 Bagan Alir Penelitian
- Gambar 5.2 Lanjutan Bagan Alir Penelitian
- Gambar 6.1 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan *Density*
- Gambar 6.2 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan VMA
- Gambar 6.3 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan VFWA
- Gambar 6.4 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan VITM
- Gambar 6.5 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan Stabilitas
- Gambar 6.6 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan *Flow*
- Gambar 6.7 Grafik Hubungan antara Kadar Aspal dan *Marshall Quotient*
- Gambar 6.8 Grafik Hubungan antara rendaman dan stabilitas

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Spesifikasi Gradasi Menerus Beton Aspal
Tabel 3.2	Klasifikasi Bentuk Batuan Berdasarkan Hasil Pengamatan Langsung (<i>Descriptive Test</i>)
Tabel 3.3	Persyaratan Campuran Lapis Aspal Beton
Tabel 3.4	Persentase Minimum Rongga Dalam Agregat
Tabel 5.1	Spesifikasi Pemeriksaan Agregat Kasar Batu Pecah
Tabel 5.2	Spesifikasi Pemeriksaan Agregat Halus Batu Pecah
Tabel 5.3	Spesifikasi Aspal AC 60 – 70
Tabel 5.4	Jumlah Benda Uji Untuk Kadar Aspal Optimum
Tabel 5.5	Jumlah Benda Uji Untuk <i>Immersion Test</i>
Tabel 5.6	Spesifikasi Saringan Yang Digunakan
Tabel 6.1	Hasil Pemeriksaan Terhadap Agregat Kasar Clereng Kulon Progo
Tabel 6.2	Hasil Pemeriksaan Agregat Halus Clereng Kulon Progo
Tabel 6.3	Hasil Pemeriksaan Agregat Kasar Sungai Kuning Hulu
Tabel 6.4	Hasil Pemeriksaan Agregat Halus Sungai Kuning Hulu
Tabel 6.5	Hasil Pemeriksaan Agregat Kasar Sungai Kuning Hilir
Tabel 6.6	Hasil Pemeriksaan Agregat Halus Sungai Kuning Hilir
Tabel 6.7	Hasil Pemeriksaan Aspal AC 60 – 70
Tabel 6.8	Hasil Pengujian <i>Marshall</i> Pada Masing-masing Kadar Aspal Agregat Kasar ditambah Agregat Halus Clereng kulon Progo
Tabel 6.9	Hasil Pengujian <i>Marshall</i> Pada Masing-masing Kadar Aspal Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu
Tabel 6.10	Hasil Pengujian <i>Marshall</i> Pada Masing-masing Kadar Aspal Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir
Tabel 6.11	Penentuan Kadar Aspal Optimum Secara Grafis Agregat Kasar ditambah Agregat Halus Clereng Kulon Progo
Tabel 6.12	Penentuan Kadar Aspal Optimum Secara Grafis Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu
Tabel 6.13	Penentuan Kadar Aspal Optimum Secara Grafis Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir
Tabel 6.14	Hasil Pengujian <i>Immersion</i> Agregat Kasar ditambah Agregat Halus Clereng Kulon Progo
Tabel 6.15	Hasil Pengujian <i>Immersion</i> Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu
Tabel 6.16	Hasil Pengujian <i>Immersion</i> Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1-A = Agregat Clereng Kulon Progo dengan Kadar Aspal 5% dan 5.5%
- Lampiran 1-B = Agregat Clereng Kulon Progo dengan Kadar Aspal 6% dan 6.5%
- Lampiran 1-C = Agregat Clereng Kulon Progo dengan Kadar Aspal 7%
- Lampiran 1-D = Agregat Clereng Kulon Progo dengan Kadar Aspal Optimum 6.5%
- Lampiran 1-E = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu dengan Kadar Aspal 5% dan 5.5%
- Lampiran 1-F = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu dengan Kadar Aspal 6% dan 6.5%
- Lampiran 1-G = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu dengan Kadar Aspal 7%
- Lampiran 1-H = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu dengan Kadar Aspal Optimum 6.8%
- Lampiran 1-I = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir dengan Kadar Aspal 5% dan 5.5%
- Lampiran 1-J = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir dengan Kadar Aspal 6% dan 6.5%
- Lampiran 1-K = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir dengan Kadar Aspal 7%
- Lampiran 1-L = Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir dengan Kadar Aspal Optimum 6.525%
- Lampiran 2 = Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar Clereng Kulon Progo
- Lampiran 3 = Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar Sungai Kuning Hulu
- Lampiran 4 = Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar Sungai Kuning Hilir
- Lampiran 5 = Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Agregat Halus Clereng Kulon Progo
- Lampiran 6 = Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Agregat Halus Sungai Kuning Hulu
- Lampiran 7 = Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Agregat Halus Sungai Kuning Hilir
- Lampiran 8 = Pemeriksaan Keausan Agregat (*Abrasi Test*) Clereng Kulon Progo
- Lampiran 9 = Pemeriksaan Keausan Agregat (*Abrasi Test*) Sungai Kuning Hulu
- Lampiran 10 = Pemeriksaan Keausan Agregat (*Abrasi Test*) Sungai Kuning Hilir
- Lampiran 11 = Pemeriksaan *Sand Equivalent* data Agregat Clereng Kulon Progo
- Lampiran 12 = Pemeriksaan *Sand Equivalent* data Agregat Sungai Kuning Hulu
- Lampiran 13 = Pemeriksaan *Sand Equivalent* data Agregat Sungai Kuning Hilir
- Lampiran 14 = Pemeriksaan Penetrasi Aspal
- Lampiran 15 = Pemeriksaan Titik Lembek Aspal
- Lampiran 16 = Pemeriksaan Titik Nyala dan Titik Bakar Aspal
- Lampiran 17 = Pemeriksaan Berat Jenis Aspal
- Lampiran 18 = Pemeriksaan Daktilitas (*ductility*) / Residue
- Lampiran 19 = Pemeriksaan Kelarutan Dalam CCL₄ (*Solubility*)

- Lampiran 20 = Pemeriksaan Kelekatan Agregat Clereng Kulon Progo Terhadap Aspal
- Lampiran 21 = Pemeriksaan Kelekatan Agregat Sungai Kuning Hulu Terhadap Aspal
- Lampiran 22 = Pemeriksaan Kelekatan Agregat Sungai Kuning Hilir Terhadap Aspal
- Lampiran 23 = Tabel Angka Koreksi Tebal Sampel
- Lampiran 24 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar ditambah Agregat Halus Clereng Kulon Progo
- Lampiran 25 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar ditambah Agregat Halus Clereng Kulon Progo Rendaman 0.5 Jam
- Lampiran 26 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar ditambah Agregat Halus Clereng Kulon Progo Rendaman 24 Jam
- Lampiran 27 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu
- Lampiran 28 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu Rendaman 0.5 Jam
- Lampiran 29 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hulu Rendaman 24 Jam
- Lampiran 30 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir
- Lampiran 31 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir Rendaman 0.5 Jam
- Lampiran 32 = Hasil Pemeriksaan *Marshall Test* Agregat Kasar Clereng Kulon Progo ditambah Agregat Halus Sungai Kuning Hilir Rendaman 24 Jam
- Lampiran 33 = Hasil Analisis Mineral Berat Dan Bentuk Pasir Sungai Kuning Dari Hulu Dan Hilir, Laboratorium Sedimentografi, Jurusan Teknik Geologi, UGM