



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
PRAKATA.....	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
A. Sejarah Perkerasan Jalan.....	5
B. Jenis Konstruksi Perkerasan	6



1. Konstruksi Perkerasan Lentur (<i>Flexible Pavement</i>)	6
2. Konstruksi Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	8
C. Lapisan Perkerasan	11
1. Lapisan Permukaan (<i>Surface Course</i>)	11
2. Lapisan Pondasi Atas (<i>Base Course</i>).....	13
3. Lapis Pondasi Bawah (<i>Sub-Base Course</i>).....	13
4. Tanah Dasar (<i>Subgrade</i>)	14
D. Beton Aspal Lapis Aus	14
E. Gradasi Agregat Beton Aspal	15
1. Agregat Kasar	16
2. Agregat Halus	16
F. Spesifikasi Campuran Beton Aspal Lapis Aus (AC-WC).....	17
G. Bahan Pengisi (<i>Filler</i>).....	17
H. Pengelupasan Pada Perkerasan Beraspal	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Desain Metode Penelitian	21
B. Lokasi Penelitian	22
C. Material Dalam Penelitian	22
1. Material Pembuatan Benda Uji Campuran Beraspal	22
2. Material Pengujian Berat Jenis Campuran Beraspal.....	25
3. Material Pengujian <i>Antistripping</i>	27
D. Peralatan Dalam Penelitian.....	28
1. Peralatan Pembuatan Benda Uji Dengan Metode <i>Marshall</i>	28
2. Peralatan Pengujian Berat Jenis Maksimum Campuran Beraspal	30
3. Peralatan Pengujian <i>Antistripping</i>	32



4. Peralatan Pendukung.....	34
E. Pelaksanaan Penelitian.....	41
1. Penyiapan Agregat Kasar dan Halus.....	41
2. Pengujian Berat Jenis Agregat Kasar.....	41
3. Pengujian Berat Jenis Agregat Halus.....	42
4. Penyiapan Benda Uji Trial Dengan Kadar Rongga Dalam Campuran (VIM) $7\pm 0,5$ %.....	43
5. Pengujian Kadar Rongga Dalam Campuran (VIM).....	44
6. Pembuatan Benda Uji Pengujian <i>Antistripping</i>	45
7. Pengujian Kerusakan Akibat Rendaman (<i>Antistripping</i>) Benda Uji Laston	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Penentuan Jumlah Tumbukan Pada VIM $7\pm 0,5$ %.....	50
1. Benda Uji Dengan Tumbukan 2×15	51
2. Benda Uji Dengan Tumbukan 2×30	52
3. Benda Uji Dengan Tumbukan 2×60	53
4. Benda Uji Dengan Tumbukan 2×75	54
B. Pengujian Berat Jenis Maksimum Campuran Beraspal.....	55
C. Rasio Kuat Tarik Pengujian <i>Antistripping</i>	56
1. Benda Uji Nomor 1	58
2. Benda Uji Nomor 2	59
3. Benda Uji Nomor 3.....	59
4. Benda Uji Nomor 4.....	60
5. Benda Uji Nomor 5	61
6. Benda Uji Nomor 6.....	61



D. Pengamatan Secara Visual Pengujian <i>Antistripping</i>	64
E. Point Pokok Pengujian.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lapisan Perkerasan Lentur	7
Gambar 2.2. Lapisan Perkerasan Kaku	9
Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian	21
Gambar 3.2. Aspal.....	23
Gambar 3.3. Vaseline.....	23
Gambar 3.4. Kertas Semen.....	24
Gambar 3.5. Benda Uji Campuran Beraspal	25
Gambar 3.6. Agregat Kasar.....	26
Gambar 3.7. Agregat Halus.....	26
Gambar 3.8. (a) Benda Uji Antistripping dan (b) Benda Uji BJ Maks Campuran	27
Gambar 3.9. Air.....	27
Gambar 3.10. Kompor Gas	28
Gambar 3.11. Cetakan Benda Uji	29
Gambar 3.12. Alat Penumbuk.....	29
Gambar 3.13. Alat Pengeluar Benda Uji.....	30
Gambar 3.14. Piknometer	30
Gambar 3.15. Timbangan Digital	31
Gambar 3.16. Timbangan Air	31
Gambar 3.17. Pompa Vakum.....	32
Gambar 3.18. Bejana Vakum.....	32
Gambar 3.19. Pompa Vakum.....	33
Gambar 3.20. Bak Peredam (<i>Water Bath</i>)	33
Gambar 3.21. Alat <i>Marshall</i> Dengan Beban <i>Strip</i>	34
Gambar 3.22. Satu Set Saringan	34



Gambar 3.23. Alat Penggetar	35
Gambar 3.24. Oven	35
Gambar 3.25. Termometer	36
Gambar 3.26. Gas Elpiji.....	36
Gambar 3.27. Wajan	37
Gambar 3.28. Batang Penumbuk	37
Gambar 3.29. Jangka Sorong	38
Gambar 3.30. Pengaduk dan Spatula	38
Gambar 3.31. Masker	39
Gambar 3.32. Sarung Tangan.....	39
Gambar 3.33. Kain Lap.....	40
Gambar 3.34. Cawan.....	40
Gambar 3.35. Plastik Pembungkus	41
Gambar 3.36. Bagan Alir Pengujian <i>Antistripping</i>	47
Gambar 4.1. Grafik hubungan VIM – Jumlah Tumbukan.....	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Perkerasan Lentur dan Perkerasan Kaku.....	9
Tabel 2.2 Persyaratan Gradasi Agregat Campuran Beton Aspal (AC).....	15
Tabel 2.3. Persyaratan Agregat Kasar.....	16
Tabel 2.4. Persyaratan Agregat Halus.....	17
Tabel 2.5 Sifat Campuran Beton Aspal.....	17
Tabel 2.4. Pengamatan Kerusakan Secara Visual.....	19
Tabel 3.1. Gradasi Butiran Agregat Pada Benda Uji Aspal Beton	24
Tabel 4.1. Gradasi Agregat Lapis Aspal Beton dengan <i>Filler</i> Semen.....	50
Tabel 4.2. Variasi Tumbukan dan Berat Jenis Benda Uji <i>Trial</i>	51
Tabel 4.3. Pengujian Berat Jenis Maksimum Campuran Beraspal	56
Tabel 4.4. Pengujian <i>Antistripping</i>	63
Tabel 4.5. Pengamatan Viasual Benda Uji	65



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGUJIAN POTENSI STRIPPING BETON ASPAL BERDASARKAN SNI 6753 : 2015
BASKARA PRIYA S, Dr. Eng. Iman Haryanto, ST., MT.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SNI 6573 : 2015

Lampiran 2 Data Berat Jenis

Lampiran 3 Data *Trial* VIM $7\pm 0,5$ %