

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
PRAKATA.....	vii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
A.Rumusan Masalah	3
B.Tujuan Penelitian.....	4
C.Batasan Masalah.....	4
D.Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A.Kerusakan Jalan pada Perkerasan Lentur (Aspal Beton)	6
B.Retak (<i>Cracking</i>) Halus	6

C.Aspal.....	7
D.Mikrokapsul.....	11
E.Batu Apung (<i>pumice</i>).....	12
F.Minyak Tanah	12
G.Epoxy.....	13
H. <i>Self Healing</i>	13
I.Agregat.....	14
J.Kuat Tarik Tidak Langsung (<i>Indirect Tensile Strength Test</i>).....	17
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	
A.Diagram Alir Pelaksanaan.....	20
B.Alat dan Bahan yang Digunakan	21
C.Pelaksanaan Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.Gradasi Agregat yang Digunakan	38
B.Sifat-sifat Volumetrik (VIM,VMA, VFA) pada Kadar Aspal Optimum	39
C.Sifat-Sifat Kuat Tarik Tak Langsung	44
D.Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A.Kesimpulan	48
B.Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Gradasi Agregat Beton.....	38
Tabel 4.2	Data Berat Sampel Tanpa Mikrokapsul	39
Tabel 4.3	Data Berat Sampel dengan Menggunakan Mikrokapsul.....	41
Tabel 4.4	Gradasi Agregat dan Mikrokapsul untuk Campuran Beton Aspal	44
Tabel 4.5	Data Uji Kuat Tarik Tak Langsung Beton Aspal Tanpa Penambahan Mikrokapsul Minyak Tanah.....	44
Tabel 4.6	Data Uji Kuat Tarik Tak Langsung Beton Aspal dengan Penambahan Mikrokapsul Minyak Tanah.....	45
Tabel 4.7	Data Hasil Pengukuran Kuat Tarik Tak Langsung Benda Uji Tanpa dan dengan Menggunakan Mikrokapsul Minyak Tanah.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Layout</i> Uji Tarik Tak Langsung dan Distribusi Tegangannya.....	19
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	20
Gambar 3.2	Satu Set Saringan	21
Gambar 3.3	Jangka Sorong	21
Gambar 3.4	Timbangan Digital	22
Gambar 3.5	Cawan.....	22
Gambar 3.6	<i>Thermometer</i>	23
Gambar 3.7	Oven	23
Gambar 3.8	Wajan	23
Gambar 3.9	Cetakan Aspal	24
Gambar 3.10	Alat Penguji Kuat Tarik	25
Gambar 3.11	Dongkrak Hidrolik	25
Gambar 3.12	Kunci Inggris.....	25
Gambar 3.13	Alat Pemadat	26
Gambar 3.14	Alat Penumbuk.....	26
Gambar 3.15	Batang Penumbuk <i>Cone</i>	26
Gambar 3.16	Kompore.....	27
Gambar 3.17	Kertas Semen.....	27
Gambar 3.18	Alat Penggetar	28
Gambar 3.19	Sarung Tangan.....	28
Gambar 3.20	Piknometer	28
Gambar 3.21	Centong	29

Gambar 3.22	<i>Water bath</i>	29
Gambar 3.23	Pisau	29
Gambar 3.24	<i>Cone</i>	30
Gambar 3.25	Agregat Kasar	30
Gambar 3.26	Agregat Mikrokapsul	31
Gambar 3.27	Aspal.....	31
Gambar 3.28	Diagram Alir Berat Jenis Agregat Kasar	32
Gambar 3.29	Diagram Alir Berat Jenis Agregat Halus.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Foto Pelaksanaan Pembuatan Berat Jenis Agregat
- Lampiran 2 Foto Pelaksanaan Pembuatan Sampel Beton Aspal
- Lampiran 3 Analisis Volumetrik Sampel Beton Aspal Tanpa Campuran
Mikrokapsul
- Lampiran 4 Analisis Volumetrik Sampel Beton Aspal dengan Campuran
Mikrokapsul Minyak Tanah