

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAC	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Perkerasan Lentur.....	6
B. Beton Aspal	6
1. Karakteristik Campuran Beton Aspal	6
a) Stabilitas	6
b) Keawetan Atau Durabilitas	6
c) Kelenturan Atau Durabilitas	7
d) Ketahanan Terhadap Kelelahan (<i>Fatigue Resistance</i>)	7
e) Kekesatan Atau Tahanan Geser (<i>Skid Resistance</i>)	7
f) Kedap Air	7
g) Mudah Dilaksanakan (<i>Workability</i>)	8
2. Jenis Beton Aspal Campuran Panas Yang Saat ini Ada Di Indonesia.....	8
a) Laston (Lapisan Aspal Beton)	8
b) Laston Dimodifikasi	9
c) Lataston (Lapisan Tipis Aspal Beton)	9
d) Latasir (Lapisan Tipis Aspal Pasir)	9

e) Lapisan Perata	10
f) SMA (<i>Split Mastic Asphalt</i>)	11
3. Sifat Volumetrik Campuran Beton Aspal Padat	10
4. Pengujian <i>Marshall</i>	12
C. Pengertian Dan Prinsip Dasar Alat Uji Bending	18
D. Penyebab Retakan (<i>Crack</i>) Pada Perkerasan Lentur	22
E. Jenis Retakan Pada Perkerasan Lentur Dan Cara Perbaikannya	23
1. Retak Memanjang (<i>longitudinal cracks</i>)	23
2. Retak Melintang (<i>Transverse Cracks</i>)	23
3. Retak Diagonal (<i>Diagonal Cracks</i>)	24
4. Retak Berkelok-Kelok (<i>Meandering</i>)	24
5. Retak Reflektif Sambungan (<i>Joint Reflective Cracks</i>)	24
6. Retak Blok (<i>Block Cracks</i>)	25
7. Retak Kulit Buaya (<i>Alligator Cracks</i>)	26
8. Retak Slip (<i>Slippage Cracks</i>)	27
F. Metode Pemeliharaan Perkerasan Lentur	27
1. Penutupan Retakan (<i>Crack Sealing</i>)	27
2. Mengisi Retakan (<i>Crack Filling</i>)	28
3. Penambahan Permukaan (<i>Patching</i>)	28
4. Perbaikan Aspal Menggunakan Alat Pemanas Gelombang (<i>Microwave</i>)	28
G. Potensi Perbaikan Retakan Pada Aspal Dengan Metode Pemanasan Menggunakan Alat <i>Microwave</i>	28
H. Kalor Dan Perubahan Suhu	29
I. Penelitian Terdahulu	30
J. Kerangka Berfikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
B. Persiapan Alat dan Bahan	36
C. Pengujian Material	40
D. Metode Pembuatan Benda Uji	43
E. Pengujian Dengan Alat <i>Marshall</i>	46

F. Metode Pengujian Kemampuan Perbaikan Retakan Pada Aspal Menggunakan Alat Pemanas Gelombang.....	46
G. Analisis dan Pembahasan.....	49
H. Diagram Alir Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Hasil Pengujian Material.....	51
B. Perencanaan Properties Agregat Gabungan.....	60
C. Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO)	61
D. Hasil Pengujian Karakteristik Benda Uji Marshall	66
E. Hasil Pengujian Perbaikan Retakan (Crack) Pada Benda Uji Aspal Menggunakan Alat Pemanas Gelombang <i>Microwave</i>	67
BAB V KESIMPULAN	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	74

