

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Halaman Pengesahan	
KATA PENGANTAR	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perkerasan Lentur Menggunakan Aspal Porus	6
2.2 Pengaruh Rendaman Air Laut Terhadap Daya Tahan Lapis Perkerasan	7
2.3 Bahan Tambah Perkerasan Aspal Menggunakan Limbah Ban Karet	7
2.4 Persamaan Dan Perbedaan Dengan Penelitian Terdahulu	9
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1 Struktur Perkerasan Jalan	12
3.2 Aspal Porus	14
3.3 Bahan Penyusun Aspal Porus	15
3.3.1 Aspal	15
3.3.2 Agregat	16
3.4 Gradasi	18

3.5	Limbah Ban Karet	19
3.6	Air laut	20
3.7	Karakteristik <i>Marshall Test</i>	20
3.7.1	Stabilitas ( <i>stability</i> )	21
3.7.2	Kelelehan ( <i>flow</i> )	21
3.7.3	<i>Marshall Quotient</i> (MQ)	21
3.7.4	<i>Void in the mix</i> (VITM)	22
3.7.5	<i>Void in mineral aggregate</i> (VMA)	22
3.7.6	<i>Void Filled With Asphalt</i> (VFWA)	23
3.7.7	Kepadatan ( <i>Density</i> )	23
3.8	Permeabilitas	24
3.9	<i>Asphalt Flow Down</i> (AFD)	25
3.10	<i>Indirect Tensile Strength</i> (ITS)	25
3.11	Pengujian <i>Cantabro</i>	26
3.12	Pengujian <i>Immersion Test</i>	27
3.13	Analisis Statistik	27
BAB IV	METODE PENELITIAN	29
4.1	Metode Penelitian	29
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	29
4.3	Metode Pengambilan Data	29
4.4	Metode Pengambilan Sampel	30
4.5	Langkah-Langkah Penelitian	30
4.5.1	Pengujian Bahan	30
4.5.2	Peralatan Penelitian	32
4.5.3	Perencanaan Campuran	34
4.5.4	Jumlah Benda Uji	37
4.5.5	Pengujian <i>Marshall</i>	38
4.5.6	Pengujian <i>Indirect Tensile Strength</i>	39
4.5.7	Pengujian Permeabilitas	39
4.5.8	Pengujian <i>Cantabro Loss</i>	40
4.5.9	Pengujian <i>Asphalt Flow Down</i>	40

4.5.10 Penentuan Kadar Aspal Optimum (KAO)	41
4.6 Rencana Analisis Data	43
4.7 Bagan Alir Proses Penelitian	43
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>45</b>
5.1 Hasil Penelitian	45
5.1.1 Hasil Pengujian Karakteristik Aspal	45
5.1.2 Hasil Pengujian Karakteristik Agregat	46
5.1.3 Hasil Pengujian Air Laut	46
5.1.4 Hasil Pengujian Campuran Aspal Porus untuk Menentukan Nilai Kadar Aspal Optimum	46
5.1.5 Hasil Pengujian <i>Marshall Standart</i> Pada Berbagai Variasi Durasi Rendaman Air Laut	49
5.2 Pembahasan	52
5.2.1 Karakteristik Bahan	53
5.2.2 Pengaruh Limbah Ban Karet Terhadap Sifat Fisik Aspal	55
5.2.3 Karakteristik <i>Marshall</i> , <i>Cantabro</i> dan <i>Asphalt Flowdown</i> untuk mencari KAO	57
5.2.4 Pengaruh Limbah Ban Kret Terhadap Permeabilitas	65
5.2.5 Pengaruh Rendaman Air Laut terhadap Karateristik <i>Marshall</i> dengan dan Tanpa Ban Karet	66
5.2.6 Pengaruh Rendaman Air Laut Terhadap <i>IRS</i> dengan dan Tanpa Ban Karet	71
5.2.7 Pengaruh Perendaman Air Laut Terhadap <i>ITS</i> dengan dan Tanpa Ban Karet	72
5.2.8 Pengaruh Perendaman Air Laut terhadap <i>Cantabro</i> dengan dan Tanpa Ban Karet	73
5.2.9 Tinjauan Karakteristik Aspal Porus Akibat Lama Rendaman Air Laut	74
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>78</b>
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran	79

PENUTUP	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	84

