



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Karakteristik Aspal Porus .....	4
2.1.1 <i>Structural performance</i> aspal porus .....	5
2.1.2 Kelebihan aspal porus .....	6
2.1.3 Kekurangan aspal porus .....	7
2.2 <i>Drainage Characteristics</i> .....	8
2.3 Karakteristik <i>Clogging</i> .....	8
2.3.1 <i>Physical clogging</i> .....	9
2.3.2 <i>Chemical clogging</i> .....	10
2.3.3 <i>Biological clogging</i> .....	10
2.4 Pengukuran <i>Clogging</i> .....	10
2.5 Perawatan/ <i>Maintenance</i> Aspal Porus .....	11
2.6 Kebaruan Penelitian .....	11
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Perkerasan Lentur .....	15
3.2 Campuran Aspal Panas / <i>Hot Mix Asphalt</i> (HMA).....	15
3.2.1 <i>Stone matrix asphalt</i> (SMA) .....	16
3.2.2 Lapis tipis aspal beton (Lataston) .....	16
3.2.3 Lapis aspal beton (Laston) .....	16
3.3 Campuran Aspal Porus .....	16
3.4 Material Aspal Porus.....	17
3.4.1 Agregat kasar .....	17
3.4.2 Agregat halus .....	17
3.4.3 Material pengisi ( <i>Filler</i> ).....	18
3.4.4 Aspal .....	18
3.5 Standar Teknis Campuran Aspal Porus .....	18
3.6 <i>Bulk Density by Dimensions</i> (Gmb).....	19
3.7 VIM ( <i>Void In Mixture</i> ).....	20
3.8 Permeabilitas Aspal Porus .....	20
3.9 <i>Bioclogging</i> pada Aspal Porus .....	21
BAB IV METODE PENELITIAN .....	23
4.1 Tinjauan Umum .....	23
4.2 Lokasi Penelitian.....	23



4.3 Material .....	23
4.4 Peralatan.....	24
4.5 Prosedur Penelitian .....	25
4.6 Karakteristik Aspal .....	25
4.7 Karakteristik Agregat.....	25
4.8 Perancangan Sampel Aspal Porus.....	28
4.8.1 Gradasi agregat.....	28
4.8.2 Kadar aspal dalam campuran .....	29
4.8.3 Penentuan jumlah sampel.....	29
4.9 Pembuatan Sampel Aspal Porus .....	30
4.10 Pengambilan dan Pengujian Sampel <i>Clogging</i> .....	30
4.10.1 Uji kadar organik dalam material (Metode Gravimetri) .....	32
4.10.2 Pembuatan sampel <i>biological clogging material</i> .....	32
4.11 Pengujian Sampel Aspal Porus .....	33
4.11.1 Uji <i>bulk density-by dimensions</i> (Gmb).....	33
4.11.2 Uji permeabilitas .....	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
5.1 Kandungan <i>Clogging Materials</i> pada Jalan.....	35
5.1.1 Jumlah <i>physical material clogging</i> .....	35
5.1.2 Jumlah <i>biological material clogging</i> .....	36
5.1.3 Kadar <i>Clogging</i> Dalam Pengujian Laboratorium .....	38
5.2 <i>Drainage Characteristics</i> Pada Aspal Porus .....	38
5.2.1 Hubungan antara nilai rongga pori campuran (VIM) dengan permeabilitas ..	38
5.2.2 <i>Drainage characteristics</i> aspal porus akibat material pasir dan lempung .....	39
5.2.3 <i>Drainage characteristics</i> aspal porus akibat <i>biological materials</i> .....	41
5.2.4 <i>Drainage characteristics</i> aspal porus akibat pasir, lempung, dan <i>biological materials</i> .....	43
5.2.5 Pengaruh Jenis Material <i>Clogging</i> pada Campuran Aspal Porus.....	44
5.3 Pengaruh Kondisi Kering ( <i>Dry Cycles</i> ) terhadap <i>Drainage Characteristics</i> Aspal Porus .....	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
6.1 Kesimpulan .....	48
6.2 Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	50