

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....	v
<i>CHECKLIST</i> JUDUL PROYEK AKHIR .....	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS.....	vii
LEMBAR KONSULTASI.....	viii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xx
BAB 1    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
1.6    Keaslian Penelitian .....	3
1.7    Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA .....	7

2.1	Pengertian Jalan.....	7
2.2	Perkerasan Jalan .....	8
2.3	Campuran Beraspal Panas ( <i>hot mix asphalt</i> ).....	10
2.3.1	<i>Stone Matrix Asphalt</i> (SMA) .....	10
2.3.2	Lapis Tipis Aspal Beton ( <i>Hot Rolled Sheet</i> , HRS) .....	10
2.3.3	Lapis Aspal Beton ( <i>Asphalt Concrete</i> , AC).....	11
2.4	Lapis Aspal Beton .....	11
2.4.1	Lapisan AC- Base .....	12
2.4.2	Lapisan AC-BC.....	12
2.4.3	Lapisan AC-WC.....	13
2.5	Material Penyusun Campuran Beton Aspal .....	14
2.5.1	Aspal .....	14
2.5.2	Agregat.....	15
2.5.3	<i>Filler</i> .....	17
2.6	Uji Marshall.....	18
2.6.1	Berat Jenis Bulk Campuran Padat ( <b>Gmb</b> ).....	20
2.6.2	Berat Jenis Campuran Sebelum Dipadatkan ( <b>Gmm</b> ).....	20
2.6.3	Berat Jenis <i>Bulk</i> Agregat Campuran (Gsb) .....	21
2.6.4	Berat Jenis Efektif Agregat Campuran (Gse).....	21
2.6.5	Stabilitas.....	22
2.6.6	Kelelehan ( <i>Flow</i> ).....	23
2.6.7	<i>Void in Mix</i> (VIM) .....	23
2.6.8	<i>Void in Mineral Aggregate</i> (VMA).....	24
2.6.9	<i>Void Filled with Bitumen</i> (VFB).....	24
2.6.10	<i>Marshall Quotient</i> (MQ).....	25

2.6.11	Ratio Partikel Lolos Ayakan 0,075 mm dengan Kadar Aspal Efektif	25
2.7	Pemanfaatan Pasir Pantai dalam Perkerasan .....	26
BAB 3	METODE PENELITIAN .....	27
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.2	Bahan.....	27
3.3	Alat .....	29
3.4	Data Awal Penelitian.....	34
3.5	Pelaksanaan Penelitian .....	35
3.5.1	Pemeriksaan Properties Agregat .....	35
3.5.2	Pembuatan Benda Uji.....	36
3.5.3	Pengujian Marshall.....	37
3.6	Bagan Alir Penelitian .....	38
BAB 4	ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1	Hasil Pemeriksaan <i>Properties</i> Agregat .....	39
4.1.1	Agregat Kasar (Hot Bin II dan Hot Bin III).....	39
4.1.2	Agregat Halus (Hot Bin IV).....	40
4.1.3	Pasir Pantai Samas .....	41
4.2	Hasil Pemeriksaan <i>Properties</i> Aspal.....	41
4.3	Perancangan Campuran AC-WC.....	42
4.3.1	Komposisi Campuran.....	42
4.3.2	Perkiraan Awal Kadar Aspal Optimum .....	46
4.4	Hasil Pengujian Marshall Campuran AC-WC .....	46
4.5	Perancangan Campuran AC-WC dengan Pasir Pantai .....	49
4.5.1	Komposisi Campuran.....	49

4.6	Hasil Pengujian Marshall Campuran AC-WC dengan Pasir Pantai.....	53
4.6.1	Berat Jenis Bulk Campuran Padat ( <b>Gmb</b> ) .....	53
4.6.2	<i>Void in Mineral Aggregate</i> (VMA).....	55
4.6.3	<i>Void in Mix</i> (VIM) .....	56
4.6.4	Void Filled with Bitumen (VFB) .....	58
4.6.5	Stabilitas.....	59
4.6.6	Kelelehan ( <i>flow</i> ).....	61
4.6.7	<i>Marshall Quotient</i> (MQ).....	62
4.6.8	Rasio Partikel Lolos Ayakan 0,075 mm dengan Kadar Aspal Efektif 63	
4.7	Pembahasan .....	65
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran.....	67
	DAFTAR PUSTAKA .....	68
	LAMPIRAN .....	70