

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Faedah Penelitian	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Aspal	4
2.2 Agregat	5
2.3 Filler	6
2.4 Beton Aspal	6
2.4.1 Stabilitas	7
2.4.2 Durabilitas	8
2.4.3 Fleksibilitas	9
2.4.4 Kekesatan	9
2.4.5 Kemudahan Pekerjaan	9

5.4	Anggapan Dasar	47
5.5	Cara Analitis	47
5.6	Kesulitan-kesulitan dan Penyelesaiannya .	51
BAB VI	HASIL PENELITIAN DAN PENYELESAIAN	53
6.1	Hasil Penelitian	53
6.2	Pembahasan	57
6.2.1	<u>Pengaruh Penggunaan Filler Batu Kapur</u> dan Batu Cadas terhadap Benda uji	58 ✓ ✕
6.3	Evaluasi Modulus Kekakuan Bitumen (S bit) yang Digunakan	66
6.3.1	Menggunakan Nomogram Van der Poel	67
6.3.2	Menggunakan Formula Ullidz	67
6.4	Modulus Kekakuan Campuran (S mix)	68
6.4.1	Menggunakan Nomogram dari Shell	68
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	72
7.1	Kesimpulan	72
7.2	Saran	73
BAB VIII	PENUTUP	75
DAFTAR PUSTAKA	76
DAFTAR LAMPIRAN		

2.5	Modulus Kekakuan	10
2.5.1	Kekakuan Bitumen	10
2.5.2	Kekakuan Campuran	14
BAB	III LANDASAN TEORI	17
3.1	Perkerasan Jalan	17
3.2	Bahan Penyusun Perkerasan	19
3.2.1	Agregat	19
3.2.2	Aspal	25
3.3	Karakteristik Perkerasan	27
3.4	Kadar Aspal dalam Campuran	29
BAB	IV HIPOTESIS	31
BAB	V METODOLOGI PENELITIAN	32
5.1	Bahan	32
5.1.1	Asal Bahan	32
5.1.2	Persyaratan dan Pemeriksaan Bahan	32
5.1.3	Hasil Pemeriksaan	37
5.2	Perencanaan Campuran Ideal	39
5.2.1	Gradasi Agregat Ideal	39
5.2.2	Penggunaan Kadar Aspal	39
5.3	Pemeriksaan Benda uji Campuran Beton Aspal	40
5.3.1	Alat yang Digunakan	40
5.3.2	Prosedur Penelitian	42

DAFTAR TABEL

	Halman
Tabel 5.1 Spesifikasi Gradasi Mineral Filler	35
Tabel 5.2 Persyaratan Agregat Kasar dan Hasil Pemerik - saan Laboratorium	38
Tabel 5.3 Persyaratan Agregat Halus dan Kasar Hasil Pe- meriksaan Laboratorium	38
Tabel 5.4 Persyaratan Aspal AC 60-70 dan Hasil Pemerik- saan Laboratorium	38
Tabel 5.5 Gradasi Agregat Ideal dari Beton Aspal	39
Tabel 5.6 Gradasi Campuran Agregat Ideal Berdasarkan Spesifikasi Bina Marga (Laston)	42
Tabel 6.1 Hasil Test Marshal untuk Jenis Filler Batu Kapur	53
Tabel 6.2 Hasil Test Marshal untuk Jenis Filler Batu Cadas	55
Tabel 6.3 Perhitungan Kekakuan Campuran dari Nomogram Shell untuk Filler Batu Kapur	70
Tabel 6.4 Perhitungan Kekakuan Campuran dari Nomogram Shell untuk Filler Batu Cadas	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Nomogram untuk Menentukan Kekakuan Bitumen (S bit)	13
Gambar 2.2 Nomogram untuk Menentukan Kekakuan Campuran (S mix)	16
Gambar 3.1 Susunan Lapis Keras pada Perkerasan Lentur .	18
Gambar 3.2 Bentuk-bentuk Kurva Gradasi	22
Gambar 6.1 Grafik Hubungan antara Kadar Filler dengan Stabilitas	59
Gambar 6.2 Grafik Hubungan antara Kadar Filler dengan Flow	60
Gambar 6.3 Grafik Hubungan antara Kadar Filler dengan Marshall Quotient	61
Gambar 6.4 Grafik Hubungan antara Kadar Filler dengan VFWA	63
Gambar 6.5 Grafik Hubungan antara Kadar Filler dengan VITM	65
Gambar 6.6 Grafik Hubungan antara Kadar Filler dengan Density	66
Gambar 6.7 Perhitungan Kekakuan Campuran dari Nomogram Shell untuk Filler Batu kapur	70
Gambar 6.8 Perhitungan Kekakuan Campuran dari Nomogram Shell untuk Filler Batu cadas	71

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pemeriksaan Keausan Agregat
- Lampiran 2 Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Kasar
- Lampiran 3 Pemeriksaan Berat Jenis Agregat Halus
- Lampiran 4 Pemeriksaan Berat Jenis Filler Batu kapur dan Batu cadas
- Lampiran 5 Pemeriksaan Berat Jenis Aspal
- Lampiran 5 Pemeriksaan Kelekatan Aspal
- Lampiran 6 Pemeriksaan Penetrasi Aspal
- Lampiran 6 Pemeriksaan Daktilitas
- Lampiran 7 Pemeriksaan Titik Nyala dan Titik Bakar
- Lampiran 7 Pemeriksaan Titik Lembek Aspal
- Lampiran 8 Pemeriksaan Kelarutan Dalam CCL_4
- Lampiran 8 Pemeriksaan Sand Equivalent
- Lampiran 9 Tabel Pemeriksaan Prosentase Lolos Saringan
- Lampiran 10 Grafik Pembagian Butir Agregat Gradasi Ideal
- Lampiran 11 Tabel Analisa Saringan Agregat
- Lampiran 12 Tabel Gradasi Agregat untuk mencari Kadar Filler
- Lampiran 13. a Tabel Hasil Pengujian Marshall untuk Filler Batu Kapur
- Lampiran 13. b Tabel Hasil Pengujian Marshall untuk Filler Batu Kapur
- Lampiran 14. a Tabel Hasil Pengujian Marshall untuk Filler Batu Cadas

Lampiran 14. b Tabel Hasil Pengujian Marshall untuk Filler
Batu Cadas

Lampiran 15 Tabel Kalibrasi Alat

Lampiran 16 Tabel Angka Koreksi Stabilitas

