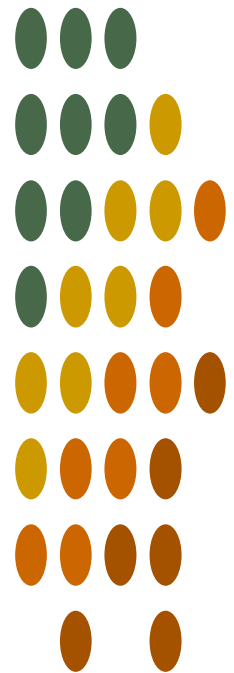


BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

MANUEL TANI

211 08 042



CVL 08



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian yang diperoleh dari dua gradasi yaitu (gradasi kasar dan gradasi halus) dengan menggunakan material quarri Takari yang layak atau memenuhi spesifikasi gradasi adalah gradasi kasar. Sedangkan gradasi halus tidak memenuhi spesifikasi gradasi.
2. Proporsi campuran Laston Lapis Aus (AC-WC) dengan menggunakan material *quarry* Takari pada kadar aspal optimum untuk gradasi kasar adalah fraksi agregat $\frac{3}{4} = 50\%$, fraksi agregat $\frac{1}{2} = 29\%$, fraksi halus = 16% dan fraksi abu batu = 5%. dengan kadar aspal optimum untuk material penyusun campuran Laston Lapis Aus (AC-WC) adalah nilai tengah dari interval $5,0\% + 6,0\% / 2$ yaitu 5,5%.
3. Nilai Stabilitas, Kelelahan (*Flow*), *Marshall Quotien*, *Void in Mix* (VIM), *Void in the Mineral Aggregate* (VMA) dan *Volume of Voids Filled with Asphalt* (VFA) yang memenuhi spesifikasi Bina Marga tahun 2010 untuk kadar aspal optimum 5,5% dengan gradasi kasar dan halus adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1. Kadar Aspal Optimum Nilai parameter marshall

Gradasi	Kadar Aspal optimum (%)	Stabilitas (Kg)	Kelelahan (<i>Flow</i>) (mm)	<i>Marshall Quotient</i> (Kg/mm)	Rongga Dalam Agregat (VMA) (%)	Rongga Dalam Campuran (VIM) (%)	Rongga Terisi Aspal (VFB) (%)
Kasar	spesifikasi	Min 800	Min 3	Min 250	Min 15	Min 3 Max 5	Min 65
	5,5	1346,23	4,37	334,99	20,72	3,66	82,28
Halus	spesifikasi	Min 800	Min 3	Min 250	Min 15	Min 3 Max 5	Min 65
	0	0	0	0	0	0	0

Hasil Pengujian Laboratorium

4. Kadar aspal optimum adalah nilai tengah dari rentang kadar aspal yang memenuhi seluruh spesifikasi Bina Marga tahun 2010. Kadar aspal optimum untuk material penyusun campuran Laston Lapis Aus (AC-WC) dengan menggunakan material dari *quarry* Takari adalah nilai tengah dari interval 5,0% - 6,0% yaitu 5,5%. Kadar aspal optimum untuk gradasi halus nilai kadar aspal optimum tidak ada karena ada parameter marshall yang tidak memenuhi spesifikasi yaitu VMA.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ada pula beberapa saran yang ingin disajikan guna untuk dipertimbangkan dan perlu ditindaklanjuti sebagai bahan informasi untuk penelitian maupun pekerjaan proyek jalan selanjutnya. Saran-saran tersebut antara lain :

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut guna mengetahui kelayakan penggunaan material dari *quarry* Takari dengan dua gradasi terutama pada gradasi halus.
2. Dalam melakukan pencampuran agregat dan aspal, material-material tersebut harus benar-benar tercampur secara merata atau proporsional agar semua agregat dapat terselimuti aspal sehingga partikel-partikel antar agregat dapat saling mengikat dengan baik.
3. Diharapkan dalam perencanaan jalan khususnya Laston Lapis Aus (AC-WC), penggunaan material harus benar-benar sesuai dengan spesifikasi yang berlaku.
4. Kadar aspal optimum yang dapat dipakai dalam campuran aspal beton AC – WC yaitu 5,0% - 6,0% tetapi sebaiknya dipakai nilai tengah 5,5%, dimaksudkan untuk menghindari kesalahan yang dilakukan saat pekerjaan pencampuran di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1998, Spesifikasi Campuran Beraspal Panas, Rancangan Standar SK, SNI, Badan Penerbit Departemen PU, Jakarta.
- Anonim, 2010, Spesifikasi Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Alan J. K, “ Identifikasi Pengaruh Proporsi Batu Bulat Sebagai Lapis Tipis Aspal Beton WC (HRS-WC)”. Skripsi Fakultas Teknik – Jurusan Sipil Unwira Kupang
- Hamirhan S, 2005, “Buku 2 Perancangan Perkerasan Jalan Raya”, Penerbit Nova Bandung
- Hamirhan S, 2009, “Buku 3 Struktur dan Konstruksi Jalan Raya”, Penerbit Nova Bandung
- Kalogo, E, 2002, “Bahan Ajar Perkerasan Jalan Raya, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang”.
- Markus M. M. K, 2002, “ Pemanfaatan Material dari Quarry Baumata sebaga Bahan Campuran Lapis Aspal Beton (LASTON) Berdasarkan Metode Marshall. Skripsi Fakultas Teknik – Jurusan Sipil Unwira Kupang
- Nepa Fay S, 2008, “Pengaruh Penggunaan Pasir Gunung Quarry Oni sebagai Bahan Campuran Lapis Aspal Beton (AC-WC)”. Skripsi Fakultas Teknik – Jurusan Sipil Unwira Kupang
- Paubun M, “ Penggunaan Bahan Buangan Batu Bata Sebagai Filler pada Campuran Lataston” Skripsi Fakultas Teknik – Jurusan Sipil Unwira Kupang
- SNI 03-1737 Tata Cara Pelaksanaan Lapis Aspal Beton (LASTON) untuk Jalan Raya.
- Sukiman, S, 1992, “Perkerasan Lentur Jalan Raya” Penerbit Nova Bandung
- Sukirman, S, 2003, “Beton Aspal Campuran Panas”, Penerbit Granit Bandung.
- Sutoyo, Strategi Merancang Pekerjaan Hot Mix Dinas Bina Marga Provinsi Jatim.