

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Pengujian berat jenis dan penyerapan air memenuhi spesifikasi bina marga 2010 revisi 3 yaitu maksimum 3% sedangkan hasil pengujian dibawah nilai maksimum. Pengujian analisis saringan untuk agregat kasar tertahan saringan no.4 dan agregat halus lolos saringan no.4 dan tertahan no.200 yang disyaratkan dalam spesifikasi bina marga 2010 revisi 3. Sedangkan Pengujian keausan agregat kasar terhadap mesin Los Angeles dengan menggunakan material dari *Quarry* Akanunu memenuhi syarat dengan nilai keausan sebesar **23,14 %**, dimana hasil uji keausan material *Quarry* Akanunu Dili Timor Leste ini memiliki nilai keausan dibawah nilai keausan yang ditetapkan dalam spesifikasi bina marga 2010 revisi 3 yaitu maksimum 40%.

Disimpulkan bahwa sifat dan karakteristik material dari *Quarry* Akanunu Dili Timor Leste memenuhi spesifikasi bina marga 2010 yaitu berat jenis dan penyerapan air, analisis saringan dan abrasi yang disyaratkan, bahwa material tersebut bisa digunakan untuk campuran lapis aspal beton (Laston).

2. Dari hasil Test marshall menunjukkan bahwa nilai parameter marshall yang dihasilkan memenuhi spesifikasi bina marga 2010 revisi 3 yang disyaratkan yaitu Stabilitas Marshall, Kelelahan Marshall, *VIM*, *VMA*, *VFB*, dan Rasio partikel bahan lolos #200 dengan kadar aspal efektif.
3. Kadar aspal optimum adalah nilai tengah dari rentang kadar aspal yang memenuhi semua parameter marshall. Kadar aspal optimum yang dicapai sebesar (*Filler* Semen Tonasa dan Kapur Padam **5,54%**) dan memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh spesifikasi Bina Marga yaitu menyangkut stabilitas, *flow*, *VIM*, *VMA*, *VFB* dan Rasio partikel bahan lolos saringan no.200 dengan kadar aspal efektif.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan material dari Quarry Akanunu Dili untuk jenis konstruksi jalan lain selain konstruksi lapis aspal beton (*AC-WC*).
2. Dalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan bahan tambahan untuk keawetan/durabilitas dengan menggunakan material dari Quarry Akanunu Dili.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan aspal dari Timor-Leste sebagai bahan pengikat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pekerjaan Umum, Badan Penelitian Dan Pengembangan, Sosialisasi Standar Pedoman Dan Manual (Spm), Spesifikasi Bina Marga Edisi November 2010.
2. Marga, B. (2010). "Pedoman perencanaan Campuaan Aspal dengan pendekatan Kepadatan Mutlak" . Jakarta: Depertemeen Pekerjaan Umum.
3. Martins, R. S. (2016). Pemanfaatan Material dari Quarry Cassa – Bauc (Suai Covalima) sebagai bahan campuran Lapis Aspal Beton (Laston - Wearing Course) Metode Marshall. Suai (Timor Leste) .
4. Mulyono, T. (2003). Sifat-sifat fisik Semen. Bandung.
5. Paulo, J. (2012). Variasi penggunaan filre semen tonasa dan tanah kapur dari sub-distrik Maubisse pada lapis aspal beton (laston) asphalt concrete-wering course (AC-Wc) dengan menggunakan metode masrshall. Kupang.
6. Sayputra, A. "Studi Penggunaan Bata Merah dan Kapur Tohor.
7. Setiawan, ,. A. (2012). Penggunaan Kapur Sebagai Bahan Pengisi(*Filler*) Pada Karakteristik Campuran Beton Aspal Lapis AUS (AC-WC). Palu.
8. Silvia, S. (2003). Beton Aspal Campuran Panas. Bandung: Penerbit Granit.
9. Silvia, S. (2003). Sumber : Beton Aspal Campuran Panas.
10. Sukirman, S. (2010). Perencanaan Tebal Struktur Perkerasan Lentur. Bandung: Penerbit Nova.