

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Disimpulkan bahwa sifat dan karakteristik material dari *Quarry* Hera (PT. Gihon Unipessoal Lda). Hera 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).

Pengujian berat jenis dan penyerapan air memenuhi spesifikasi bina marga 2010 revisi 3 yaitu maksimum 3% sedangkan hasil pengujian di bawah 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* Hera (PT. Gihon Unipessoal Lda). Hera Timor Leste, memenuhi syarat dengan nilai keausan sebesar **23,20 %**, dimana hasil uji keausan material *Quarry* Hera (PT. Gihon Unipessoal Lda). Hera Timor Leste, ini memiliki nilai keausan di bawah nilai keausan yang ditetapkan dalam spesifikasi bina marga 2010 revisi 3 yaitu maksimum 40%.

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*, *VAM*, *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* Abu Batu **5,5%**), (*Filler* Abu Sekam Padi **5,64%**), 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. Disarankan Kepada peneliti selanjutnya menggunakan material dari *Quarry* lain selain *Quarry* Hera (PT. Gihon Unipessoal Lda). Hera Timor Leste, agar memperoleh nilai kadar aspal optimum yang berbeda sehingga dapat diketahui pengaruh perbandingan *filler* abu batu dan *filler* Abu Sekam Padi terhadap nilai parameter marshall pada campuran lapis aspal beton (Laston AC-WC).
2. Pada campuran perlu di perkecil agar dapat diketahui lebih akurat pada setiap perbandingan antara *filler* Abu batu dan *filler* abu sekam padi.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hasil perbandingan antara *filler* Abu batu dan *filler* abu sekam padi.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pekerjaan Umum ,Badan Penelitian dan Pengembangan,Sosialisasi Standar Pedoman dan Manual (SPM), Spesifikasi Bina Marga Edisi November 2010.

Marga, Bina, Spesifikasih; **2010 “Revisi 3**

Sudarsono, Ariyo, Dwi, **2009 “Pengaruh Penggunaan Abu Sekam Padi Sebagai Filler Eksternal Terhadap Karakteristik Marshall Campuran Lapis Aspal Beton (Laston) Asphalt Concrete - Binder Course (AC-BC)” Skripsi Jurusan Teknik Sipil. Unwira Kupang.**

Ceperino, S, Martins, **2019 “Kajian Laboratorium Sifat Marshall Dan Durabilitas Asphalt Concrete – Wearing Course (Ac-Wc) Dengan Membandingkan Penggunaan Antara Semen Tonasa Dan Kapur Padam Sebagai Bahan Pengisi (Filler)” Skripsi Jurusan Teknik Sipil. Unwira Kupang.**

Soares, M, **2014, “Variasi Penggunaan Filler Semen Tonasa Dan Tanah Kapur Dari Sub-Distrik Balibo Pada Lapis Aspal Beton (Laston) Asphalt Concrete - Wearing Course (Ac-Wc) Dengan Menggunakan Metode Marshall” Skripsi Jurusan Teknik Sipil. Unwira Kupang.**

Ali, Hadi, **2012, “Karakteristik campuran Asphalt Concrete–Wearing Course (Ac-Wc) dengan penggunaan abu vulkanik dan Abu batu sebagai filler” Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.**

Sukirman, Silvia; **2003 “Beton Aspal Campuran Panas ”Penerbit Granit, Bandung**

Sukirman, Silvia; **2010 “Perencanaan Tebal Struktur Perkerasan Lentur” Penerbit Nova Bandung**