

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian pengaruh penambahan *Filler* Abu tanah merah terhadap karakteristik *Marshall* pada campuran AC-WC dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar aspal optimum (KAO) yang didapatkan untuk campuran aspal panas lapisan AC-WC dengan *Filler* Abu Tanah Merah yaitu 6,10%. Kadar aspal optimum ini didapat berdasarkan kadar aspal yang digunakan dalam campuran agar dapat memenuhi persyaratan yang ada seperti VMA, VIM, *Density*, VFA, *Marshall Quotient* dan *Flow* yang memenuhi persyaratan karakteristik nilai *Marshall* campuran aspal panas untuk lapisan aspal AC-WC. Sesuai Spesifikasi dari Bina Marga 2018 dimana KAO dari Aspal (4%-7%).

#### **5.2. Saran**

Setelah melihat hasil dari penelitian ini, maka penulis dapat memberikan berbagai saran sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini lapisan yang diuji menggunakan campuran perkerasan laston AC-WC, Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian pada lapisan perkerasan jalan yang berbeda seperti lapisan AC-BC dan AC-Base, Dan Juga Melakukan Penelitian Pada Lain Seperti Lataston, Latasir, Dan Lainnya.
2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian mengenai *filler* terhadap variasi persentase yang berbeda dan dari penelitian yang pernah penulis lakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Society for Testing and Material, ASTM C117:2002, Metode Pengujian material lolos ayakan.
- Armin L. Toruan O.H. Kaese, L.F. Kereh, T.K Sendow. 2013 “Pengaruh Porositas Agregat Terhadap Berat Jenis Maksimum Campuran”. Manado : Universitas Sam Ratulang.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). Cara Uji Sifat Kekal Terhadap Pengaruh Larutan Jenuh Natrium dan Magnesium Sulfat. SNI 3407:2008. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). Cara Uji Keausan Agregat dengan Mesin Abrasi Los Angeles. SNI 2417:2008. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. “Spesifikasi Bina Marga 2018 Divisi 6 Revisi II”. Petunjuk Pelaksanaan Lapis Aspal Beton Untuk Jalan Raya
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2011. “Perancangan Perkerasan Jalan dan Penyedia Tanah” Yogyakarta, Gajah Mada University Press.
- Ir. Satomo Simanjuntak, MT, Yetty Riris Rotua Saragi, ST, MT. 2012 “Analisa Perbandingan Kualitas Aspal Beton Dengan Filler Bentonite”. Medan : Universitas HKBP Nommensen
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. “Perancangan dan Pelaksanaan Campuran Beraspal Pnas Bergradasi Menerus (Laston) Menggunakan Slag. Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil.
- Nuril, Mahda. 2021. “PENGARUH PENGGUNAAN TANAH MERAH SEBAGAI FILLER PADA CAMPURAN ASPAL AC-BC TERHADAP NILAI *MARSHALL*”. Medan : Universitas Medan Area,Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia, SNI 03-1969-1990 dan SNI 03-1970-1990. Metode Pengujian berat jenis dan penyerapan agregat.
- Standar Nasional Indonesia, SNI 06-2489-1990. Langkah-langkah pembuatan benda uji Marshall : Spesifikai Umum Binan Marga
- Standar Nasional Indonesia, SNI 03-1968-1990. Metode Pengujian analisa saringan.

Standar Nasional Indonesia, SNI 06-2439-2011. Metode Pengujian kelekatan agregat terhadap aspal

Standar Nasional Indonesia, SNI SNI 03-2417-2008. Metode Pengujian keausan agregat dengan mesin Los Angeles

Standar Nasional Indonesia, SNI 06-2456-2011. Metode Pengujian penetrasi aspal.

Standar Nasional Indonesia, SNI 2432:2011. Metode Pengujian daktilitas aspal.

Standar Nasional Indonesia SNI 2433:2011. Metode Pengujian titik nyala dan titik bakar aspal.

Standar Nasional Indonesia, SNI 2434:2011. Metode Pengujian titik lembek aspal.

Standar Nasional Indonesia, SNI 2442:2011. Metode Pengujian berat jenis aspal.

Standar Nasional Indonesia, SNI 1969-2016. Metode Pengujian Penyerapan Air.

Standar Nasional Indonesia, SNI 1969-2016. Metode Pengujian Berat Jenis Bulk.

Standar Nasional Indonesia, SNI 1969-2016. Metode Pengujian Berat Jenis Semu.

Standar Nasional Indonesia, SNI 1969-2016. Metode Pengujian Berat Berat Jenis SSD.

Standar Nasional Indonesia, SNI 2427-2008. Metode Pengujian Keausan Agregat.

Standar Nasional Indonesia, SNI 8287:2016. Metode Pengujian Butir Pipih Lonjong.

Standar Nasional Indonesia, SNI 03-4428-1997. Metode Pengujian Nilai Setara Pasir.

Standar Nasional Indonesia, SNI 06-2489-1991. Metode Pengujian Campuran Aspal Dengan Alat Marshall.

Sukirman, S, ( 2003 ) Beton Aspal Campuran Panas, Nova, Bandung