

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari data hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penambahan serbuk genteng tanah dan semen portland dengan kadar *filler* 1%:2%, 1%:1%, dan 2%:1% berpengaruh terhadap nilai stabilitas *Marshall*. Dengan ditambahkan kadar *filler* serbuk genteng tanah dan semen portland, terjadi perubahan dalam nilai pengujian *Marshall*. Variasi kadar *filler* serbuk genteng tanah dan semen portland juga mempengaruhi hasil dari analisis *Marshall*. Dengan ditambahkan semen *portland* 1% dengan kadar *filler* serbuk genteng tanah 2% memiliki nilai kepadatan (*density*), pelelehan *flow*), dan stabilitas yang paling tinggi. Semakin ditambahkan kadar *filler* serbuk genteng tanah maka nilai stabilitas, kepadatan (*density*), dan pelelehan (*flow*) semakin meningkat. Sedangkan untuk MQ (*marshall quotient*) mengalami penurunan.
2. Kesimpulan yang bisa diambil adalah dari pengujian *filler* dengan kadar aspal 6% masuk dalam spesifikasi Devisi spesifikasi Umum BINA MARGA 2018.

5.2 Saran

Supaya bisa meningkatkan kualitas dari penelitian tentang campuran lapis beton (*laston*) kedepan, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu menggunakan model *laston* dan ukuran butir yang berbeda denan ditambahkan jumlah sampel agar memperbanyak data-data yang didapatkan.
2. Mengupayakan teknologi pengolahan eksrasi sebagai pemanfaatan *laston* butir. Sehingga aspal yang dihasilkan lebih efektif dari campuran

beraspal laston butir dan mengefisiensikan bahan laston yang di manfaatkan.

3. Dalam penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar mengetahui lebih jauh mengenai keawetan dari campuran (AC-WC) dengan *filler* serbuk genteng tanah bila digunakan sebagai lapisan perkerasan.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2020, Pedoman Penulisan Laporan. Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram. Mataram.
- Iman, D. (2003). Pengaruh Penggunaan Serbuk Genteng Sebagai filler Terhadap Kinerja Campuran HRS WC. Universitas Diponegoro.
- Esentia, dkk. (2015). Pengaruh penggantian sebagian filler semen dengan kombinasi 40% serbuk batu bata 60% abu cangkang lokan pada campuran aspal concrete binder course (AC-BC). universitas Bengkulu.
- Fauzi, S. (2018). Pengaruh Penambahan Limbah Ban Dalam Bekas Kendaraan Dan Filler Limbah Karbit Pada Laston (AC-BC) Terhadap Karakteristik Marshall. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Putrowijoyo & Rian. (2006). Kajian Laboratorium Sifat *Marshall* dan *Durabilitas Asphalt Concrete – Wearing Course* (AC-WC) dengan Membandingkan Penggunaan antara Semen Portland dan Abu Batu sebagai *Filler*, Universitas Diponegoro, Program Magister Teknik Sipil, Semarang.
- Direktorat Jendral Bina Marga. (1987) Spesifikasi Umum Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan Dan Jembatan.
- Direktorat Jendral Bina Marga. (2018) Spesifikasi Umum Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan Dan Jembatan.
- SNI 03-1737-1989 Tentang Tata Cara Pelaksanaan Lapis Aspal Beton (Laston) Untuk Jalan Raya (AASHTO).



**LAMPIRAN
LEMBAR ASISTENSI**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. KH Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370)640728 Pagesangan- Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

NAMA : DEYAN ADE SAHPUTRA

NIM : 417110077

NO	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1.	Cele 25/01/22	- Desain Atap & Jelas - Pemilihan Sengul & Batu Persegi	
2	Kuis 3/2/22	- Analisis Sengul - Kuis Agregat - Kuis Air, Uji Marshall	
3.	Kuis 4/2/22	- cek lg. Perhitungan Kuis	

Dosen Pembimbing I

Ir. Isfanari, ST., MT

NIDN: 0830086701



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. KH Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370)640728 Pagesangan- Mataram 83117

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

NAMA : DEYAN ADE SAHPUTRA

NIM : 417110077

NO	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1.	30/12/2021	- perbaiki paragraf (tersebutlah), pembetulan lembar ganti yg telah terlampirkan di bagian-bagian dan memuliskan kembali & urutkan penomoran nya. - perbaiki manfaat penelitian	f
2.	31/12/2021	- Cari referensi kelas judul penelitian yg sama, keluarkan bagian-bagian ganti tadi	f
3.	10/01/2021	- Referensi yg relevan diteliti pada bab 2, bagaimana seperti apa? itu sbg rujukan penelitian	f
4.	12/01/2021	- Bab 1, 2, 3 ACC - Lanjut pembimbing 1	f

Dosen Pembimbing II

Titik Wahyuningsih, ST.,MT

NIDN: 0819097401



DOKUMENTASI



Dokumentasi Pengambilan Agregat di AMP PT. Bumi Agung Pringga Baya



Dokumentasi Penimbangan Agregat Campuran



Dokumentasi Penambahan Air Aquadem Pada Pengujian BJ Agregat



Dokumentasi Proses Penggorengan Campuran Agregat



Dokumentasi Proses Penumbukkan Benda Uji

MATARAM



Dokumentasi Pengeluaran Benda Uji



Dokumentasi Perendaman Benda Uji



Dokumentasi Proses Pengujian *Marshall*

