

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penggunaan Kapur Bukit TUI Padang Panjang sebagai pengganti *filler* untuk campuran AC-BC dapat di peroleh Kesimpulan sebagai berikut :

1. Kadar aspal optimum (KAO) yang didapatkan untuk campuran aspal panas lapisan AC-BC yaitu sebesar 5,5%. Kadar aspal optimum ini didapat berdasarkan nilai karakteristik Marshall yang memenuhi spesifikasi Bina Marga 2018 Revisi 2.
2. Dalam penelitian ini diketahui bahwa dengan penambahan *filler* kapur Bukit TUI Padang Panjang 10% - 20% kapur dapat memenuhi semua spesifikasi marshall berupa nilai kepadatan (Density), Stabilitas, Rongga dalam agregat (Void In Mineral Aggregate), Rongga Dalam Campuran (Void In The Mix), Rongga Dalam Campuran Asphal (Void Fillet With Asphalt), Kelelahan Plastis (Flow), Hasil Bagi Marshall (Marshall Quotient) dengan KAO 5.5%, Namun pada pemakaian kadar filler kapur 30% - 50% tidak memenuhi spesifikasi marshall pada nilai flow, di dapat melebihi batas maksimum nilai flow, sehingga persentase tersebut tidak baik digunakan pada campuran aspal panas AC – BC. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa campuran dengan kadar filler kapur 20% merupakan campuran terbaik karena memiliki nilai parameter marshall yang optimal.

#### **5.2 Saran**

Setelah melakukan penelitian pada penggunaan kapur Bukit TUI Padang Panjang sebagai pengganti *Filler* untuk campuran AC-BC ,maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian pada lapisan perkerasan jalan yang berbeda seperti lapisan AC-WC dan AC-Base.

2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian mengenai campuran kapur terhadap variasi lamanya perendaman, banyaknya tumbukan dan suhu pencampuran. Dan juga bisa menggunakan zat aditif lainnya dan menemukan inovasi baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. (2013). Tinjauan Penggunaan Abu Batu Dan Abu Vulkanik Sebagai Filler Terhadap Durabilitas Asphalt Concrete-Wearing Course (AC-WC). *Jurnal Rekayasa*, 17(1).
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2020). Spesifikasi Umum 2018 untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan (Revisi 2).
- Fannisa, Henny dan Wahyudi, Moh. 2010. Perencanaan Campuran Aspal Beton Dengan Menggunakan Filler Kapur Padam. Skripsi Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro, Semarang.
- Isnaini Zulkarnain and Muhammad Hidayat (2023) “Pengaruh Penggunaan Kapur Sebagai Penambahan Filler Pada Campuran Aspal AC-BC”, *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING BUILDING AND TRANSPORTATION*, 7(2),
- Laboratorium Perkerasan Jalan Raya, Fakultas Teknik Sipil Universitas Bung Hatta. 2020. Modul Praktikum Perencanaan Perkerasan Jalan.
- Pertiwi, Yusti Anggraeni, 2012, Pemanfaatan Kapur sebagai Filler untuk Campuran Aspal Beton Ditinjau dari Parameter Marshall, Tugas Akhir Skripsi, Universitas Negeri Malang, Malang.
- Refi, Ahmad. Pengaruh Penggunaan Kapur Padang Panjang Sebagai Bahan Pengisi (Filler) Terhadap Karakteristik Campuran Beton Asphalt Lapisan Ac-bc (Asphalt Concrete-Binder Course). *Rang Teknik Journal*, 2019, 2.2.

S. Jalalul Akbar and L. Ayu Widari, "Penggunaan Kapur Sebagai Filler Pada Campuran Aspal (Ac-Bc) Terhadap Parameter Marshall," *Teras Jurnal*, vol. 8, no. 1, 2018.

Sukirman, S. (2003). *Beton Aspal Campuran Panas*. Jakarta:

Yacob, Muhammad, Wesli. Pengaruh Kadar Filler Abu Batu Kapur Dan Abu Tempurung Kelapa Terhadap Karakteristik Marshall Pada Campuran Aspal Beton Ac-Bc. *Teras Jurnal: Jurnal Teknik Sipil*, 2021, 7.1: 213-222.

Zulkarnain, M. Hidayat, U. Muhammadiyah, and K. T. Koresponden, "Pengaruh Penggunaan Kapur Sebagai Penambahan Filler Pada Campuran Aspal AC-BC,"