

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan terhadap pengaruh penambahan limbah ban karet sebagai bahan tambah pada beton *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* dengan *filler gypsum*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Hasil pengujian pada karakteristik *Marshall Standart* menggunakan penambahan kadar karet mengalami penurunan nilai stabilitas, dan *MQ* serta meningkatnya nilai *flow*. Sedangkan kadar *filler Gypsum* terjadi peningkatan nilai stabilitas pada kadar 5% sampai 6% kemudian pada kadar 6,5% dan 7% mengalami penurunan. Sedangkan nilai *flow* terjadi peningkatan dan nilai *MQ* mengalami penurunan. Penurunan stabilitas terbesar pada kadar karet 7% dan *filler gypsum* 7%, nilai *flow* mengalami peningkatan terbesar pada kadar karet 7% dan *filler gypsum* 7%, penurunan nilai *MQ* terbesar pada kadar karet 7% dan *Filler gypsum* 7%.
2. Hasil pengujian terhadap permeabilitas yang menggunakan penambahan kadar karet dan *filler gypsum* menunjukkan hasil indikator drainase jelek.
3. Hasil pengujian terhadap *cantrabo* yang menggunakan penambahan kadar karet dan *filler gypsum* mengalami presentase kehilangan berat yang menurun.

6.2 Saran

Merujuk pada hasil penelitian pengaruh penambahan limbah ban karet sebagai bahan tambah pada campuran *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* dengan *filler gypsum*, maka penulis memberikan saran sebagai berikut.

1. Kadar karet sebagai *additive* bisa ditambah atau divariasikan lagi untuk mengetahui dan mendapatkan data yang berpengaruh terhadap campuran pada campuran *AC-WC* dan dapat mengatasi penurunan kinerja.

2. Kadar *gypsum* sebagai *filler* bisa ditambah atau divariasikan lagi untuk mengetahui dan mendapatkan data yang berpengaruh terhadap campuran pada campuran AC-WC dan dapat mengatasi penurunan kinerja.
3. Variasi penggunaan agregat lain sebagai pembanding tambahan pada karakteristik campuran beton *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)*.
4. Variasi penggunaan aspal lain sebagai pembanding tambahan pada kualitas campuran aspal bergradasi *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)*.
5. Perlu dilakukan pengujian viskositas untuk penggunaan aspal modifikasi terutama pada modifikasi aspal karet.
6. Perlu dilakukan quality control pada penggunaan aspal 100%.
7. Perlu dilakukan pengujian berat jenis *gypsum*.