

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan pada campuran (*Hot Rolled Sheet Wearing Course*) dengan penambahan serbuk ban bekas (*Crumb rubber*) dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada campuran aspal dengan penambahan 5% dan 10% dengan metode kering (*dry process*) menghasilkan nilai pada karakteristik marshall yang baik. Namun nilai VIM pada variasi 5% tidak memenuhi spesifikasi sebaliknya variasi 10% memenuhi spesifikasi.
2. Hasil pengujian *Acid Leaching* ditinjau dari berkurangnya berat sampel sebelum dan sesudah pengujian. *Acid Leaching* dilakukan dengan 3 variasi waktu yaitu 5 menit, 10 menit dan 15 menit. Campuran dengan penambahan 10% serbuk karet mengalami pengurangan berat yang paling sedikit dari pada sampel lainnya yaitu sebesar 0,084% untuk 5 menit, 0,169% untuk 10 menit, dan 0,341 untuk 15 menit.
3. Nilai kuat lentur pada campuran mengalami kenaikan yang signifikan dengan nilai tertinggi didapatkan sebesar 6 kN untuk penambahan serbuk karet 10%, meskipun sudah mengalami perindilan asam nilai kuat lentur dapat bertahan pada waktu perindilan asam 5 menit, 10 menit dan 15 menit.
4. Hasil dari pengujian *Marshall*, *Acid Leaching* dan *Three Point Bending* menunjukkan bahwa campuran aspal dengan penambahan 10% serbuk karet ban bekas dapat memenuhi spesifikasi Bina Marga 2018 Revisi 2, mampu

meningkatkan daya tahan terhadap kondisi ekstrim perendaman asam, dapat meningkatkan dan mempertahankan nilai kuat lentur.

5.2 Saran

Dari penelitian yang sudah dilakukan maka saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Lakukan pengujian tambahan pada berbagai jenis kombinasi perkerasan aspal lainnya.
2. Melakukan penelitian lanjutan dengan penggunaan jenis asam lainnya pada pengujian *Acid Leaching*.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut pada variasi waktu *acid leaching*.

