

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Alternatif Penggunaan Limbah Pampers sebagai Pengganti Agregat Halus pada Lapisan AC–WC” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil nilai VIM (*Void in Mixture*), kelelahan (*flow*), stabilitas, dan *Marshall Quotient* (MQ) didapat nilai kadar aspal optimum sebesar 5,175% untuk perkerasan aspal modifikasi limbah pampers yang ditinjau terhadap kinerja campuran beraspal dan spesifikasi Bina Marga 2018. Untuk kadar aspal optimum rencana berdasarkan perhitungan material pada perkerasan aspal normal dan modifikasi sebesar 5,35%.
2. Perbandingan *Asphalt Concrete-Wearing Course* (AC-WC) dengan campuran limbah pampers dan aspal normal terhadap karakteristik *marshall* adalah sebagai berikut:
 - a. Perkerasan aspal normal sebesar 350,22 kg/mm.
 - b. Perkerasan aspal modifikasi limbah pampers sebesar 50,57 kg/mm.

Adapun kesimpulan dari hasil analisis perhitungan bahwa penggunaan limbah pampers tidak bisa digunakan sebagai pengganti agregat halus (pasir) pada lapisan AC-WC. Karena jika dilihat dari nilai kelelahan dan stabilitasnya tergolong cenderung plastis dan mudah berubah bentuk apabila mendapatkan beban lalu lintas dilapangan. Tetapi untuk nilai VIM perkerasan aspal modifikasi telah memenuhi spesifikasi dan perkerasan aspal modifikasi ini tergolong lebih ringan dibandingkan dengan perkerasan aspal normal. Maka dari itu, jika penggunaan perkerasan lentur aspal modifikasi limbah pampers ingin dilanjutkan bisa diaplikasikan pada jalan dengan beban kendaraan rendah sampai menengah tetapi perlu dilakukan peninjauan lebih khusus lagi untuk pengolahan limbah pampers yang dipakai.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian yang berjudul “Alternatif Penggunaan Limbah Pampers sebagai Pengganti Agregat Halus pada Lapisan AC–WC” yakni sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan peninjauan lebih khusus lagi pada limbah pampers yang digunakan, seperti cara penggunaan ataupun pengolahan limbah pampers pada campuran aspal.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mencoba menggunakan limbah pampers pada campuran konstruksi lain selain perkerasan lentur.

3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian ini pada lapisan perkerasan yang berbeda selain lapisan AC-WC.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk lebih memperhatikan senyawa kimia yang terkandung pada pampers bekas urin bayi agar dapat mengetahui cara pengolahan yang lebih optimal.