

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pengujian ini menyajikan pengamatan potensi aspal penetrasi 60/70 dan karet ban kendaraan bermotor bekas yang dimanfaatkan untuk stabilisasi lapisan balas. Dari pengujian kuat tekan yang dilakukan didapatkan hasil akhir sebagai berikut:

1. Penambahan aspal dan karet ban bekas membuat sampel 4 mempunyai angka pori yang paling kecil dibandingkan dengan ketiga sampel yang lainnya, yakni mencapai 35,21%.
2. Penambahan aspal sebanyak 2% terbukti dapat meningkatkan kekakuan pada sampel sehingga tidak menghasilkan regangan yang tinggi meskipun ditempa dengan beban yang besar mencapai 483,4 kPa. Namun sebaliknya, penggunaan karet ban bekas sebanyak 10% justru menghasilkan deformasi yang tinggi, namun beban yang dapat ditumpu tidak terlalu tinggi yakni sebesar 107,22 kPa.
3. Balas modifikasi aspal maupun karet ban bekas, dapat mengurangi nilai abrasi sebesar 40-47%.
4. Penambahan aspal pada sampel 2 terbukti dapat meningkatkan nilai modulus sebesar 39% karena kemampuannya untuk merekat pada agregat sehingga membuat sampel menjadi lebih padat. Hal yang sama terjadi pada sampel 4. Nilai modulus elastisitas meingkat sebesar 23%. Sebaliknya, penggunaan karet ban bekas justru menurunkan nilai modulus elastistas hingga mencapai 65% karena sifat bahannya yang lentur.

5.2. Saran

Dari beberapa pengujian yang dilaksanakan di laboratorium, diberikan saran atau masukan untuk pengujian selanjutnya yang lebih baik

1. Perlu adanya kajian lebih lanjut yang meneliti tentang variasi penggunaan karet dari ban bekas yang menghasilkan takaran optimum pada modifikasi balas.

2. Perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai metode pemadatan yang lebih merata terkait energi pemadatan, tinggi jatuh, jumlah tumbukan, dan luasan tumbukan terkait dengan luasan campuran.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai metode uji tekan pada karakteristik lapisan balas, serta mengkaji lebih lanjut dalam menentukan nilai modulus elastisitas yang lebih rasional.
4. Perlu adanya studi mengenai tipe aspal yang cocok pada modifikasi lapisan balas, terutama aspal emulsi agar penyebaran pada campuran dapat merata dengan lebih baik.
5. Untuk aspal penetrasi 60/70 yang digunakan sebelumnya perlu dikaji lebih lanjut mengenai jarak waktu antara penuangan aspal pada waktu pencampuran hingga pengujian.
6. Perlu adanya kajian mengenai pengaruh ketebalan karet pada penggunaan penelitian ini.