

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa:

1. Secara umum, penambahan material elastis berupa karet bekas ataupun material pengikat berupa aspal dapat menghasilkan nilai deformasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan campuran balas saja. Pada penurunan yang sama yaitu 5 mm, penambahan material elastis berupa karet bekas meningkatkan nilai deformasi dari lapisan balas. Nilai deformasi vertikal tertinggi terdapat pada campuran material balas dan karet bergradasi (B.U 2) dengan nilai deformasi pada penurunan 5 mm dengan tegangan sebesar 96,73 kPa, dan benda uji dengan campuran material balas dan aspal (B.U 3) dengan nilai deformasi pada penurunan 1 mm dengan beban sebesar 103,26 kPa, kemudian campuran balas saja (B.U 1) dengan nilai deformasi pada penurunan 2 mm dengan beban sebesar 91,29 kPa.
2. Terdapat pengaruh penambahan karet bekas dan aspal terhadap nilai modulus elastisitas pada masing-masing benda uji. Nilai modulus elastisitas tertinggi terdapat pada benda uji 1 berupa material balas saja dengan nilai modulus elastisitas mencapai 26,52 MPa, kemudian benda uji 3 berupa campuran material balas dan aspal dengan nilai modulus elastisitas mencapai 19,13 MPa, dan nilai modulus elastisitas terendah didapat pada campuran material balas dan karet bekas bergradasi dengan nilai modulus elastisitas mencapai 8,73 MPa. Hal ini menunjukkan bahwa kekakuan pada benda uji 1 lebih baik dari pada benda uji 2 maupun benda uji 3. Semakin banyak penambahan material elastis pada campuran maka akan mengurangi nilai modulus kekakuan.
3. Penggunaan material elastis berupa karet bekas dan aspal dapat menurunkan nilai abrasi. Hal ini disebabkan karena adanya pengisian pori oleh karet bekas ataupun aspal pada campuran tersebut sehingga agregat tidak saling berbenturan atau bergesekan secara langsung. Dalam penelitian ini nilai abrasi dari masing-masing benda uji yaitu benda uji 1 sebesar 60,9 gr (1,22 %), benda uji 2 sebesar 53,3 gr (1,06 %), dan benda uji 3 sebesar 58,5 gr (1,16 %). Dari

data abrasi tersebut maka benda uji 2 berupa campuran balas dan karet bekas bergradasi adalah campuran yang paling baik untuk mengurangi nilai dari abrasi butiran agregat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, adapun saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai kadar atau presentase optimum variasi penggunaan material elastis ataupun material lainnya.
2. Perlu dilakukannya pengujian triaksial sebagai pengujian mekanik pada metode stabilisasi balas.
3. Perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai pemodelan benda uji sehingga dapat sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.