

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian *rigid pavement* dengan *admixtures* terhadap lingkungan basa dengan pengujian resistivitas, pengujian densitas dan pengujian kuat tekan dinamis beton dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik beton baru terlihat dari *mix design* dengan pengurangan penggunaan air sebesar 25%. Hal ini dikarenakan penggunaan bahan tambah bahan tambah (*admixture*) berupa *Sikament NN* yang bersifat *water reducer* atau mereduksi penggunaan jumlah air yang menyebabkan penurunan jumlah agregat kasar, namun menambah jumlah agregat halus sehingga tekstur beton segar berpasir. Penggunaan *Plastocrete RT06* sebagai *retarding* juga menghasilkan waktu ikat beton yang cukup lama.
2. Kandungan elektrolit yang tertinggal dalam beton setelah proses perendaman (*curing*) dalam NaOH menyebabkan beton perendaman air basa ini sangat mudah menghantarkan arus listrik melalui alat *resistivity meter* dalam pengujian ketahanan jenis (resistivitas beton), sehingga beton perendaman air basa lebih mudah menghantarkan listrik.
3. Pada pengujian densitas (kepadatan) beton dengan bahan tambah (*admixtures*) mengalami kenaikan nilai kepadatan seiring bertambahnya umur beton. Nilai kepadatan sampel beton perendaman air normal berada di atas sampel beton perendaman air basa dengan rentang nilai kepadatan yang relatif kecil dan termasuk pada kategori beton baik.
4. Hasil perhitungan perkiraan kuat tekan dinamis beton yang diperoleh dari formula perhitungan penelitian terdahulu diperoleh kuat tekan beton terhadap beban dinamis mengalami kenaikan seiring bertambahnya umur

beton dan disimpulkan kuat tekan beton perendaman air basa berada di bawah beton perendaman air normal.

5. Hubungan antara kuat tekan aktual terhadap beban statis dengan kuat tekan aktual terhadap beban dinamis memiliki korelasi yang cukup baik yaitu 0,73 untuk beton perendaman air basa dan 0,6643 untuk beton perendaman air normal.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya penelitian lanjutan tentang *rigid pavement* tanpa bahan tambah (*admixtures*) terhadap lingkungan basa dengan beban dinamis sebagai perbandingan.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan tentang *rigid pavement* dengan bahan tambah (*admixtures*) terhadap lingkungan basa pada beban dinamis dengan waktu perendaman yang lebih lama dengan benda uji yang lebih banyak sehingga didapat hasil yang lebih akurat sebagai perbandingan.
3. Pada pengujian resistivitas dilakukan langsung setelah pengangkatan beton dari perendaman tanpa dibiarkan kering suhu atmosfer sebagai perbandingan.