

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat ulasan analisis dan pembahasan mengenai Optimasi *Rigid Pavement* dengan *admixture* terhadap lingkungan asin terhadap beban dinamis. Lingkungan asin disini dengan perendaman selama 6 jam dan 12 jam. kesimpulan yang dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik beton segar yang dicampur menggunakan *Admixture* (*plastocrete RT 06 plus* dan *Sikament NN*) dalam aspek waktu ikat dan nilai slump. Dengan menggunakan bahan tambah (*admixture*) memperlama waktu ikat menjadi rata-rata 112 menit dibandingkan tanpa menggunakan bahan tambah sebesar 80 menit pada penelitian Megasari dan Winayati (2017). Dengan penggunaan bahan tambah mendapatkan hasil nilai sesuai rencana walaupun dengan pengurangan air yaitu slump rata-rata 7,2. Dengan penggunaan bahan tambah karakteristik nilai slump tidak berubah walaupun pengurangan air dan tidak mengurangi *workability*.
2. Nilai kuat tekan beton pada pada umur 7, 14 dan 28 hari degan perendaman air asin selama 6 jam, 12 jam dan air normal seperti berikut ini :
 - a. Pada umur 7 hari dengan efek perendaman air asin selama 12 jam meningkatkan nilai kuat tekan beton sebesar 6,02% dengan nilai kuat tekan normal (0 jam) sebesar 37,9 MPa meningkat menjadi 40,22 MPa. Pada perendaman 6 jam air asin juga meningkatkan kuat tekan beton sebesar 5,99 % dengan nilai kuat tekan awal 37,9 MPa meningkat menjadi 40,21 MPa.
 - b. Pada umur 14 hari perendaman air asin menyebabkan penurunan kuat tekan beton dari perendaman dengan air normal. Penurunan dengan rendaman air asin 6 jam yaitu sebesar 1,45% dari kuat tekan air normal sebesar 38,34 MPa menjadi 32,78 MPa. Sedangkan pada perendaman air asin 12 jam penurunnya

yaitu sebesar 2,07% dari kuat tekan air normal semula 38,34 MPa menjadi 30,40 MPa, sehingga menjadikan kuat tekan tidak memenuhi kuat tekan.

- c. Pada umur 28 hari perendaman air asin menyebabkan penurunan kuat tekan beton dari perendaman dengan air normal. Penurunan dengan rendaman air asin 6 jam yaitu sebesar 12,83% dari kuat tekan air normal sebesar 38,88 MPa menjadi 33,89 MPa. Sedangkan pada perendaman air asin 12 jam penurunnya yaitu sebesar 15,56% dari kuat tekan air normal semula 38,88 MPa menjadi 32,83 MPa, sehingga menjadikan kuat tekan tidak memenuhi kuat tekan.

5.2. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya diharap menggunakan variasi air asin didaerah yang berbeda
2. Untuk penelitian selanjutnya diharap dalam metode perendaman diperpanjang sehingga dapat melihat pengaruh air asin lebih terlihat