

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengaruh yang terjadi akibat penambahan aditif *Wetfix-BE* dengan variasi kadar *Wetfix-BE* 0.2 %, 0.25 %, 0.3 %, 0.35 % dan 0.4 % pada durasi perendaman 1, 2, 3, 4, 6 dan 8 hari terhadap Indeks Kekuatan Sisa (IKS) yang dihasilkan masih memenuhi standar Bina Marga yaitu lebih besar 90 %, namun pada rendaman 8 hari terjadi penurunan durabilitas campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dan yang menggunakan *Wetfix-BE* dengan kadar 0.2 %. dengan kata lain nilai IKS meningkat dengan adanya penambahan kadar *Wetfix-BE* dan mengalami penurunan seiring bertambahnya durasi perendaman.
2. Nilai Indeks Durabilitas Pertama (IDP) untuk berbagai variasi kadar *Wetfix-BE* dan lama rendaman umumnya mengalami kehilangan kekuatan kecuali pada lama perendaman 1 hari dengan kadar *Wetfix-BE* 0.2 %, 0.25 %, 0.3 %, 0.35 % dan 0.4 % mengalami perolehan kekuatan. Kehilangan kekuatan tertinggi terjadi pada campuran dengan kadar *Wetfix-BE* 0.35% dan durasi perendaman 2 hari. Peningkatan kekuatan tertinggi terjadi pada campuran dengan kadar *Wetfix-BE* 0.4 % dan durasi perendaman 1 hari.

Perbandingan sifat-sifat *Marshall* dengan variasi kadar *Wetfix-BE* 0.2 %, 0.25 %, 0.3 %, 0.35 % dan 0.4 % pada durasi perendaman 1, 2, 3, 4, 6 dan 8 hari memberikan hasil.

- a. Kepadatan tertinggi terjadi pada campuran yang menggunakan kadar *Wetfix-BE* 0.3% dengan durasi perendaman 0 hari sebesar 2.467 kg, sedangkan nilai kepadatan terendah terjadi pada campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dengan durasi perendaman 8 hari sebesar 2.370 kg.

- b. Nilai VIM tertinggi terjadi pada campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dengan durasi perendaman 8 hari sebesar 6.920%, sedangkan nilai VIM terendah terjadi pada campuran yang menggunakan *Wetfix-BE* 0.3% dengan durasi perendaman 0 hari sebesar 3.107 kg. untuk nilai VIM tertinggi tidak memenuhi spesifikasi Bina Marga karena melewati batas maksimum.
- c. Stabilitas tertinggi terjadi pada campuran yang menggunakan kadar *Wetfix-BE* 0.3% dengan durasi perendaman 2 hari sebesar 3035.274 kg, sedangkan nilai stabilitas terendah terjadi pada campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dengan durasi perendaman 8 hari sebesar 1672.506 kg. dari hasil pengujian seluruh nilai stabilitas pada variasi kadar *Wetfix-BE* dan variasi durasi perendaman seluruhnya memenuhi standar minimum spesifikasi Bina Marga yaitu 800 kg.
- d. Nilai VMA tertinggi terjadi pada campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dengan durasi perendaman 8 hari sebesar 19.345%, sedangkan nilai VMA terendah terjadi pada campuran yang menggunakan *Wetfix-BE* 0.3% dengan durasi perendaman 0 hari sebesar 16.041%. seluruh nilai VIM dengan variasi kadar *Wetfix-BE* dan variasi durasi perendaman seluruhnya memenuhi spesifikasi Bina Marga.
- e. Nilai MQ tertinggi terjadi pada campuran yang menggunakan kadar *Wetfix-BE* 0.3% dengan durasi perendaman 4 hari sebesar 732.600 kg/mm, sedangkan nilai MQ terendah terjadi pada campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dengan durasi perendaman 0 hari sebesar 434.943 kg/mm. dari hasil pengujian seluruh nilai MQ pada variasi kadar *Wetfix-BE* dan variasi durasi perendaman seluruhnya memenuhi standar minimum spesifikasi Bina Marga yaitu 250 kg/mm.
- f. Nilai VFA tertinggi terjadi pada campuran yang menggunakan kadar *Wetfix-BE* 0.3% dengan durasi perendaman 0 hari sebesar 81.783, sedangkan nilai VFA terendah terjadi pada campuran yang tidak menggunakan *Wetfix-BE* dengan durasi perendaman 8 hari sebesar 65.949.

5.2 Saran

Dengan memperhatikan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian maka penulis dapat mengemukakan beberapa saran.

1. Perlu penelitian lebih lanjut tentang kinerja dari aditif *Wetfix-BE* dalam variasi lama perendaman yang disertai dengan variasi suhu perendaman.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi seluruh pihak yang terkait khususnya pemerintah Provinsi Gorontalo dan perusahaan – perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi jalan. Disarankan pada setiap perbaikan ataupun pembangunan jalan baru untuk dapat menggunakan aditif *Wetfix-BE* dengan kadar *Wetfix-BE* yang sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku, sebab aditif *Wetfix-BE* jauh lebih baik dibandingkan dengan campuran bersaspal yang tidak menggunakan *Wetfix-BE*.