

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang berdasarkan tujuan penelitian sebagai berikut:.

1. Karakteristik marshall CAED dengan Penambahan biji plastik PP dan oli bekas mampu meningkatkan nilai stabilitas dan menurunkan Nilai VIM. hal ini dipengaruhi penambahan biji plastik yang mampu mengisi rongga - rongga dalam campuran sehingga kepadatan campuran menjadi tinggi. Sedangkan oli bekas membantu residu aspal menjadi lebih encer sehingga mampu mengisi rongga dalam campuran dan meningkatkan daya lekat terhadap agregat
2. Campuran Aspal Emulsi Dingin(CAED) dengan bahan tambah proporsi Optimum pada variasi 3 dengan proporsi Biji Plastik PP 3% terhadap agregat dan oli bekas 3% terhadap berat residu aspal. Hal ini Karena Variasi 3 memiliki nilai stabilitas tertinggi 1217.008 Kg, Nilai *flow* terendah sebesar 5.33mm, Nilai MQ tertinggi sebesar 220.411 Kg dan nilai VIM terendah sebesar 7.588%. Campuran aspal tersebut merupakan campuran aspal dengan nilai karakteristik maksimum dari semua variasi campuran
3. Karakteristik Marshall CAED dengan Bahan tambah (Variasi 3) pada saat *Immersion Test* mengalami kenaikan tertinggi nilai stabilitas sebesar 1494.38 Kg pada hari ketiga lalu turun pada hari kelima dengan nilai stabilitas sebesar 1140.51 Kg. Hal ini disebabkan pengaruh semen sebagai filler dapat mempercepat peningkatan stabilitas pada saat uji *Immersion Test*
4. Berdasarkan perhitungan IKS pada CAED (KARO) mengalami kenaikan kekuatan berturut - turut sebesar 119.36%, 131.40% dan 135.77% dan CAED bahan tambah(Variasi 3) mengalami kenaikan kekuatan berturut - turut 111.53%, 122.79% lalu mengalami penurunan kekuatan pada hari kelima menjadi 93.71%. Sedangkan nilai IDP untuk sampel KARO dan CAED bahan tambah mengalami kenaikan dengan nilai total r negatif sebesar 1.56% dan 0.76% dan untuk nilai IDK kedua sampel mengalami kenaikan kekuatan dengan nilai total a negatif sebesar 33.98% dan 15.40%

5.2 Saran

Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada campuran aspal emulsi dingin dengan mengubah atau mengganti variabel penelitian seperti mengganti limbah plastik dan bahan peremaja lain seperti minyak goreng, *styrofoam* dll.
2. Penggunaan bahan tambah pengganti agregat dengan ukuran fraksi agregat yang bervariasi
3. Perlu dilakukan pengujian ITS dan cantabaro

