

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis data dari kinerja campuran *AC-WC* dengan variasi kadar *filler* gerabah menggunakan bahan ikat aspal Pertamina Pen 60/70 dan Starbit E-55, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Kadar aspal optimum (KAO) didapatkan 6,225% dan 6,375% untuk campuran dengan bahan ikat aspal Pertamina dan Starbit.
2. Pengaruh *filler* gerabah pada campuran *AC-WC* berbahan ikat aspal Pertamina pada *Marshall test*, nilai *VITM*, *VMA* dan *flow* mengalami peningkatan seiring bertambahnya kadar gerabah. Nilai *VFWA* dan *MQ* cenderung mengalami penurunan seiring bertambahnya kadar gerabah. Nilai stabilitas meningkat sampai titik jenuhnya lalu menurun seiring bertambahnya kadar gerabah. Pada *ITS test*, nilai *ITS* semakin menurun seiring bertambahnya kadar gerabah. Nilai *IRS* semakin menurun seiring bertambahnya kadar *filler* gerabah.
3. Pengaruh *filler* gerabah pada campuran *AC-WC* berbahan ikat aspal Starbit cenderung sama dengan campuran *AC-WC* berbahan ikat aspal Pertamina yaitu pada *Marshall test*, nilai *VITM*, *VMA* dan *flow* mengalami peningkatan seiring bertambahnya kadar gerabah. Nilai *VFWA* dan *MQ* cenderung mengalami penurunan seiring bertambahnya kadar gerabah. Nilai stabilitas meningkat sampai titik jenuhnya lalu menurun seiring bertambahnya kadar gerabah. Pada *ITS test*, nilai *ITS* semakin menurun seiring bertambahnya kadar gerabah. Nilai *IRS* semakin menurun seiring bertambahnya kadar *filler* gerabah. Perbedaan hanya pada penurunan atau kenaikan nilai tiap pengujiannya.
4. Pengaruh penggunaan bahan ikat aspal Starbit, pada *Marshall test* nilai stabilitas, *MQ*, *VITM* dan *VMA* cenderung lebih tinggi dibandingkan penggunaan bahan ikat Pertamina. Nilai *VFWA* dan *flow* penggunaan bahan ikat aspal Starbit mempunyai nilai lebih rendah daripada penggunaan bahan

ikat aspal Pertamina. Pada *ITS* test, penggunaan bahan ikat Starbit mempunyai nilai lebih rendah dibandingkan penggunaan bahan ikat Pertamina. Pada *Immersion* test, gap dari campuran dengan bahan ikat aspal Starbit lebih kecil.

5. Kadar gerabah yang bisa digunakan pada campuran menggunakan bahan ikat aspal Pertamina adalah 0%-30%, maka didapatkan nilai tengahnya yaitu 15%. Sedangkan pada campuran dengan bahan ikat aspal Starbit kadar gerabah yang memenuhi syarat adalah 0%-27%, didapatkan nilai tengahnya yaitu 13,5%.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Pencarian kadar aspal optimum dapat lebih optimal apabila dicari menggunakan tiap variasi kadar *filler* gerabah.
2. Penggunaan kadar *filler* gerabah sebaiknya tidak terlalu tinggi untuk mendapatkan kinerja campuran *AC-WC* yang baik terhadap penerapan perkerasan di lapangan.