

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan mengenai karakteristik campuran panas beton aspal dengan menggunakan *filler* batu bentonit dibandingkan dengan menggunakan *filler* batu bata sebagai berikut :

1. Nilai stabilitas pada campuran beton aspal dengan menggunakan *filler* batu bentonit dan *filler* batu bata turun seiring dengan penambahan kadar *filler*, tetapi pada kadar *filler* 8% batu bata terjadi kenaikan *filler*.
2. Nilai *flow* pada campuran beton aspal dengan menggunakan *filler* batu bentonit dan *filler* batu bata nilai *flow*nya naik seiring dengan penambahan kadar *filler*.
3. Dari penelitian didapat nilai *VITM* pada campuran beton aspal dengan memakai *filler* batu bentonit dan *filler* batu bata turun seiring dengan penambahan kadar *filler*.
4. Nilai *VFWA* pada campuran beton aspal dengan memakai *filler* batu bentonit dan *filler* batu bata naik seiring dengan penambahan kadar *filler*.

5. Dari penillitian didapat nilai *density* pada campuran beton aspal dengan memakai *filler* batu bentonit dan *filler* batu bata turun seiring penambahan kadar filler.
6. Nilai *Marshall Quoitient* untuk *filler* batu bentonit turun seiring dengan penambahan kadar filler, sedangkan pada kadar *filler* batu bata dengan kadar *filler* 4%-6% nilai *Marshall Quoitient* naik seiring bertambahnya kadar *filler*, kemudian turun lagi pada kadar filler 8%
- 7 Berdasarkan hasil uji indek perendaman (*Immersion test*), campuran beton aspal yang menggunakan *filler* batu bentonit pada kadar *filler* 4%-6% mempunyai indek perendaman yang lebih baik dari pada menggunakan *filler* batu bata. Sedangkan pada kadar *filler* 6%-8%, batu bata mempunyai indek perendaman lebih baik dari batu bentonit.
- 8 Secara umum campuran beton aspal yang menggunakan *filler* batu bentonit mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam hal karekteristik *Marshall*. Adapun kelebihan campuran yang menggunakan *filler* batu bentonit adalah Stabilitas, *VFWA*, *Density*, *MQ* dan IP pada kadar *filler* 4%-6% yang lebih tinggi daripada campuran menggunakan filler batu bata, sedangkan kekurangannya campuran yang menggunakan *filler* batu bentonit adalah *Flow*, *VITM* dan IP pada kadar filler 6%-8%.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Pada peniliti selanjutnya diharapkan control yang lebih tepat dalam pelaksanaan pembuatan benda uji, ketelitian dan kecermatan pengamatan dalam pembacaan alat uji, pengamatan pada alat penumbuk sehingga diperoleh data yang akurat.
2. Mengingat dalam penelitian ini tidak ditinjau pengaruh aspek kimiawi dari batu bentonit, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan meninjau aspek kimiawinya secara lebih mendetail agar dapat diketahui lebih cermat parameter yang mempengaruhi stabilitas, *flow*, *VITM*, *VFWA*, *Density*, *MQ*, *IP* pada campuran beton aspal.
3. Pada daerah yang memiliki sumber daya alam batu bentonit dapat menggunakan *filler* batu bentonit sebagai bahan alternatif pengganti dalam campuran aspal beton.