

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasar hasil pengujian yang telah dilakukan di laboratorium dan analisa data pada tanah yang berasal dari daerah pantai Parangtritis, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan menggunakan bahan stabilisasi aspal SC<sub>60-70</sub>, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pengujian sifat fisik tanah, didapatkan bahwa tanah yang berasal daerah pantai Parangtritis, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki kadar air sebesar 1,323 %, berat jenis tanah sebesar 3,01, berat volume tanah sebesar 1,687 gr/cm<sup>3</sup>. Berdasarkan sistem klasifikasi *USCS*, tanah yang digunakan termasuk dalam kelompok SP yaitu jenis pasir gradasi buruk, pasir kerikil, sedikit atau tidak mengandung agregat halus. Berdasarkan sistem klasifikasi *AASHTO*, tanah yang digunakan termasuk kedalam kelompok dengan kode kelompok A-3 yaitu jenis tanah pasir halus dengan sifat sangat baik sampai baik.
2. Pengujian proktor standar menunjukkan dengan bertambahnya kadar aspal, berat volume tanah maksimum cenderung meningkat. Penambahan kadar aspal cenderung menurunkan kadar air optimum dari campuran tanah dan aspal.
3. Hasil pengujian CBR pada tanah asli dengan kadar air lapangan menunjukkan nilai 5,22%, Sedangkan pada pengujian dengan kadar air optimum menunjukkan nilai CBR sebesar 17,608. Hasil pengujian CBR menunjukkan bahwa penambahan kadar aspal sampai 4% menyebabkan CBR tanah meningkat. Kenaikan nilai CBR terus terjadi sampai penambahan kadar aspal 3%, selanjutnya pada penambahan kadar aspal 4% cenderung menurunkan nilai CBR. Berdasarkan hasil pengujian, nilai CBR yang tertinggi sebesar 20,548% pada persentase campuran aspal SC<sub>60-70</sub> 3%,
4. Pengujian CBR dengan variasi penambahan kadar aspal SC<sub>60-70</sub> menunjukkan nilai CBR yang cenderung stabil pada setiap masa peram yang berbeda dengan

kadar aspal SC<sub>60-70</sub> yang sama, hal ini menunjukkan bahwa masa peram memiliki pengaruh yang kecil terhadap nilai CBR.

5. Tebal minimum lapis tanah dasar yang perlu di stabilisasikan menurut manual desain perkerasan jalan sebesar 100 mm dengan beban lalu lintas pada tempat sampel ini di ambil diasumsikan >4 juta ESA.

## 6.2 Saran

Adapun saran – saran yang dapat digunakan untuk dapat menyempurnakan penelitian berikutnya sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat mencoba untuk menggunakan variasi persentase campuran aspal dan menambahkan bahan tambah lainnya sebagai campuran dengan variabel tetap pada setiap sampel.
2. Penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan jenis tanah yang berbeda dengan bahan stabilisasi aspal.
3. Penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan waktu masa peram yang lebih lama
- 4, Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian pendukung lainnya, seperti pengujian CBR terendam dan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan stabilisasi aspal SC<sub>60-70</sub> pada parameter lain pengujian sifat mekanis tanah.