

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian di laboratorium dan analisis data tanah asli dan tanah asli yang telah dicampur dengan bahan tambah berupa aspal SC₆₀₋₇₀ maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pengujian analisa saringan sampel tanah asli di Pantai Depok, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk jenis tanah pasir dengan sedikit butir halus. Berdasarkan klasifikasi metode *USCS* sampel tanah termasuk dalam kelompok SP yaitu pasir bergradasi buruk, pasir berkerikil, sedikit atau tidak mengandung butiran halus. Berdasarkan klasifikasi *AASHTO* sampel tanah tersebut termasuk dalam kelompok A-3 yaitu Pasir Halus.
2. Penambahan aspal SC₆₀₋₇₀ dengan kadar tertentu dapat meningkatkan nilai kohesi tanah, tetapi penambahan aspal SC₆₀₋₇₀ menyebabkan turunnya nilai sudut geser dalam tanah. Nilai kohesi dan sudut geser dalam tanah asli pada pengujian geser langsung didapatkan nilai sebesar 0,187 kg/cm² dan 53,549°. Berdasarkan pengujian geser langsung didapatkan nilai kohesi terbesar pada variasi penambahan kadar aspal sebanyak 3% dan lama pemeraman 7 hari yaitu 0,492 kg/cm², sedangkan nilai kohesi terkecil terdapat pada variasi penambahan kadar aspal sebanyak 7% dan lama pemeraman 1 hari yaitu 0,125 kg/cm². Penurunan nilai sudut geser dalam terbesar pada pengujian geser langsung terdapat pada penambahan kadar aspal sebanyak 7% dan lama pemeraman 1 hari yaitu 34,099°. Penurunan nilai sudut geser dalam terkecil pada pengujian geser langsung terdapat pada penambahan kadar aspal sebanyak 3% dan lama pemeraman 7 hari yaitu 48,909°. Berdasarkan pengujian triaksial UU, nilai kohesi terbesar terdapat pada variasi penambahan kadar aspal sebanyak 3% dan lama pemeraman 7 hari yaitu 1,277 kg/cm², sedangkan nilai kohesi terkecil terdapat pada

variasi penambahan kadar aspal sebanyak 7% dan lama pemeraman 1 hari yaitu 0,223 kg/cm². Nilai sudut geser dalam terbesar terdapat pada variasi penambahan 3% aspal dan lama pemeraman 7 hari yaitu 44,373°, sedangkan nilai sudut geser dalam terkecil terdapat pada variasi penambahan aspal sebanyak 7% dan lama pemeraman 1 hari yaitu 34,454°. Nilai kuat geser tanah asli pada pengujian geser langsung adalah sebesar 1,610 kg/cm². Nilai kuat geser terbesar terdapat pada variasi penambahan 3% kadar aspal dan lama pemeraman 7 hari pengujian geser langsung yaitu 1,709 kg/cm², sedangkan nilai kuat geser terkecil pada variasi penambahan kadar aspal sebanyak 7% dan lama pemeraman 1 hari yaitu 0,844 kg/cm². Nilai kuat geser terbesar pada pengujian triaksial UU terdapat pada variasi penambahan kadar aspal sebanyak 3% dan lama pemeraman 7 hari yaitu 4,595 kg/cm², sedangkan nilai kuat geser terkecil terdapat pada variasi penambahan kadar aspal sebanyak 7% dan lama pemeraman 1 hari yaitu 1,940 kg/cm².

6.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan Tugas Akhir adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat mencoba meneliti dengan jenis tanah yang berbeda dengan campuran bahan tambah yang sama.
2. Penelitian selanjutnya dapat melakukan variasi penambahan kadar aspal SC₆₀₋₇₀ dengan rentang 1% sampai dengan 3%.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan material berbutir halus untuk menambah nilai sudut geser dalam tanah pada penggunaan aspal cair sebagai bahan stabilisasi