

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada laporan maka dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode penghamparan dan pemadatan aspal pada area *runway* di Proyek Bandara Internasional Dhoho Kediri ini menggunakan alat *finisher*, *tandem roller*, dan *intermediate rolling* dengan jumlah *passing* sesuai dengan yang telah direncanakan.
2. Metode perbaikan tanah yang digunakan pada area *settlement* dan *MSE Wall* adalah sebagai berikut:
  - a. Pada area *under pavement* atau *structural* digunakan perbaikan tanah berupa *stone column*. Pekerjaan *stone column* ini dilakukan pada lapisan tanah dengan nilai SPT <14.
  - b. Pada area *MSE Wall* digunakan perbaikan tanah berupa *bored pile* dengan diameter 60 cm. Jenis *bored pile* yang digunakan ada bermacam-macam seperti *soldier pile*, *raised pile*, dan CFG. *Soldier pile* memiliki diameter 80 cm dan *raised pile* memiliki diameter 60 cm, dan perkuatan berupa CFG memiliki diameter 60 cm.
3. Metode pelaksanaan pengujian tanah dan aspal yang digunakan pada Proyek Bandara Internasional Dhoho Kediri ini baik pengujian pada laboratorium maupun lapangan adalah sebagai berikut:
  - a. Pengujian yang digunakan pada perbaikan tanah *stone column* adalah PLT (*Plate Loading Ratio*) sedangkan pada *bored pile*, CFG, *soldier pile*, *raised pile* adalah PDA, CSL, dan PIT (kondisional).
  - b. Pengujian tanah di laboratorium dilakukan beberapa tahap meliputi kadar air tanah asli, *sieve analysis*, *proctor test*, *atterberg*, dan CBR Laboratorium.

- c. Pengujian tanah di lapangan dilakukan dengan beberapa pengujian berikut:
- 1) DCP, pada contoh perhitungan pada Bab IV didapat CBR *correlated* % sebesar 12,2%.
  - 2) Tes *sandcone* koreksi, berdasarkan hasil perhitungan di Zona D Grid H-24 Area MSE Wall Type 6.2 diketahui presentase kepadatan lapangan dinyatakan masuk dikarenakan hasilnya sudah memenuhi spesifikasi kepadatan lapangan yang sudah ditentukan, yaitu  $101,83\% > 100\%$ .
  - 3) Tes *water replacement*, berdasarkan hasil perhitungan di Zona D Grid G-22/23 ST. 7.4.A *Dry Density at Field* yang telah dilakukan dinyatakan masuk karena batas minimum desain yang ditentukan untuk *Dry Density at Field* sebesar  $1,68 \text{ t/m}^3$ .
  - 4) CBR Lapangan, disimpulkan bahwa tes di Zona D Grid G-24 Type 6.4.B tidak masuk karena  $< 40\%$  (Spesifikasi Minimum) atau harus dilakukan tes ulang tepat di sebelahnya, jika setelah dilakukan tes CBR tetapi hasil tidak sesuai spesifikasi, maka bisa dilakukan penggantian material, beban (alat berat), atau alat uji dan juga bisa di-*patching* kemudian dilakukan pemadatan kembali.
  - 5) *Sieve analysis* untuk menentukan ukuran dan susunan butir (gradasi) tanah, serta menentukan distribusi butiran sebagai dasar untuk mengklasifikasikan tanah.
  - 6) Pengujian *proofrolling* untuk mengetahui keseragaman pemadatan.
- d. Pada setiap lapisan aspal memiliki karakteristik yang berbeda berdasarkan campuran agregat dan kadar aspalnya. Pada lapisan AC – *Binder Course* digunakan aspal PG76 dengan ketebalan lapisan 7,5 cm. Pengujian laboratorium yang dilakukan yaitu AMP dan *marshall test*.

## **6.2. Saran**

Berdasarkan perumusan kesimpulan yang telah dilakukan, terdapat saran yang dapat dikemukakan yaitu diperlukannya ketelitian dalam memasukkan data ke dalam formulir yang telah tersedia, sehingga hasil pengujian didapatkan hasil yang benar.