

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengujian dan pengolahan data maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan dan juga memberikan saran.

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah penulis lakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

- 1 Tanah Lempung pada desa Sungai Lueng dan Bukit Metuah kecamatan Langsa Timur pada wilayah Kota Langsa termasuk kedalam tanah yang sangat baik, sebagai tanah dasar sesuai dengan system klasifikasi tanah dasar AASTHO dan klasifikasi tanah dasar USCS.
- 2 Berdasarkan system klasifikasi (AASHTO)
 - a. Untuk sampel tanah 1 pada dusun damai (Sungai Lueng) termasuk kedalam golongan A-2-5, dengan nilai $LL = 43,00 \%$, $PI = 3,81 \%$.
 - b. Untuk sampel tanah 2 pada dusun jadi (Sungai Lueng) termasuk kedalam golongan A-2-4, dengan nilai $LL = 25,43 \%$, $PI = 4,24 \%$.
 - c. Untuk sampel tanah 3 pada dusun mulia (Sungai Lueng) termasuk kedalam golongan A-2-4, dengan nilai $LL = 23,88 \%$, $PI = 2,36 \%$.
 - d. Untuk sampel tanah 4 pada dusun sirih (Bukit Metuah) termasuk kedalam golongan A-2-7, dengan nilai $LL = 69,00 \%$, $PI = 14,36 \%$.
 - e. Dan untuk sampel tanah 5 dusun Rotan (Bukit Metuah) termasuk kedalam golongan A-2-4, dengan nilai $LL = 28,00 \%$, $PI = 4,38 \%$.
- 3 Sedangkan dari system klasifikasi (USCS)
 - a. Untuk sampel tanah 1 pada dusun Damai (Sungai Lueng) termasuk kedalam golongan SM, dengan nilai $Cu = 2,796$, $Cc = 0,8268$.
 - b. Untuk sampel tanah 2 pada dusun jadi (Sungai Lueng) termasuk kedalam golongan SM, dengan nilai $Cu = 1,022$, $Cc = 0,8232$.
 - c. Untuk sampel tanah 3 pada dusun mulia (Sungai Lueng) termasuk kedalam golongan SM, dengan nilai $Cu = 2,281$ $Cc = 1,0093$.

- d. Untuk sampel 4 pada dusun sirih (Bukit Metuah) termasuk kedalam golongan SM, dengan nilai $C_u = 2,277$, $C_c = 0,9746$.
 - e. Dan untuk sampel 5 pada rotan (Bukit Metuah) termasuk kedalam golongan SM, dengan nilai $C_u = 2,304$, $C_c = 0,9990$. Pada hasil perhitungan nilai group index dari seluruh sampel berada dibawah nilai nol ($GI < 0$) yaitu sebesar untuk sampel tanah 1 dusun damai dengan nilai $GI = -38,468$ 0 untuk sampel tanah 2 dusun jadi dengan nilai $GI = -32,263$ 0 untuk sampel tanah 3 dusun mulia dengan nilai $GI = -42,570$ 0 untuk sampel tanah 4 dusun sirih dengan nilai $GI = -9,926$ 0 dan untuk sampel tanah 5 dusun rotan dengan nilai $GI = -33,002$ 0.
- 3 Pada nilai index plastisitas untuk sampel tanah 1 dan 2 berada dalam $PI = < 7$, maka masuk kedalam sifat tanah plastisitas Rendah, jenis tanah Lanau dan kohesif sebagian, Untuk nilai index plastisitas pada sampel tanah 3 dan 5 berada dalam $PI = 0$ maka masuk kedalam sifat tanah Non plastis, jenis tanah Pasir dan Non Kohesif, Dan untuk nilai plastisitas pada sampel tanah 4 berada dalam $PI = 7-17$ maka masuk kedalam sifat tanah plastisitas Sedang, jenis tanah Lempung berlanau dan Kohesif.

5.2 SARAN

Adapun saran - saran yang dapat penulis berikan yaitu :

1. Untuk penelitian lebih lanjut alat yang digunakan dalam pengambilan sampel harus lebih baik, sehingga mampu mengambil sampel dengan keadaan yang tepat dan teliti.
2. Hendaknya di kemudian hari dilakukan penelitian dengan bahan tambahan karakteristik lain yang berbeda.