

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut ini.

- a) Penambahan betonite dalam campuran adukan beton berpengaruh pada sifat-sifat beton yang diteliti yaitu kuat desak dan modulus elastisitas.
- b) Dari hasil perhitungan diperoleh nilai kuat desak beton mencapai optimum pada penambahan bentonite sebesar 5,5 % dari berat semen. Dengan peningkatan nilai kuat desak sebesar 2.73 %.
- c) Dari hasil perhitungan juga diperoleh nilai modulus elastisitas beton mencapai optimum pada penambahan bentonite sebesar 5,5 % dari berat semen. Dengan peningkatan nilai modulus elastisitas sebesar 5.65 %.
- d) Sedangkan untuk hasil persamaan regresi polinomial kuadrat kecil, kuat desak memperoleh koefisien korelasi sebesar 0,9862. Untuk persamaan regresi polinomialnya yaitu $0,9364 x^2 - 5,2173 x + 22,098$.
- e) Hasil persamaan regresi polinomial kudrat kecil untuk modulus elastisitas diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,9485. Untuk persamaan regresi polinomialnya yaitu $732,6 x^2 - 3786 x + 17583$.

6.2. Saran-saran

Setelah melihat hasil penelitian ini, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

- a) permukaan atas cetaka yang digunakan harus benar-benar rata dengan permukaan. Hal ini akan menyebabkan tegangan hancur akan lebih mudah hancurnya juga akan menyebabkan alat *stainsometer* bergerak lebih cepat dari normalnya,
- b) khusus untuk perhitungan tegangan-regangan proporsional, penulis memakai cara atau metode yang didapat pada masa perkuliahan, sehingga penulis menyarankan agar dilakukan dengan metode regresi untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal,
- c) perlu diteliti lebih lanjut penambahan *bentonite* pada campuran adukan beton terhadap sifat-sifat beton lainnya. Misal kekuatan geser, keretakan, dan lain sebagainya,
- d) perlu dikaji lebih lanjut tentang reaksi kimia yang terkandung dalam *bentonite* terhadap campuran beton,
- e) perlu diteliti lebih lanjut tentang penambahan *bentonite* dalam adukan beton dengan prosentase lebih kecil 0.2% dan lebih besar dari 5.5%, serta
- f) perlu diteliti tentang penggunaan *bentonite* untuk berbagai jenis campuran beton.

6.2. Saran-saran

Setelah melihat hasil penelitian ini, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

- a) permukaan atas cetaka yang digunakan harus benar-benar rata dengan permukaan. Hal ini akan menyebabkan tegangan hancur akan lebih mudah hancurnya juga akan menyebabkan alat *stainsometer* bergerak lebih cepat dari normalnya,
- b) khusus untuk perhitungan tegangan-regangan proporsional, penulis memakai cara atau metode yang didapat pada masa perkuliahan, sehingga penulis menyarankan agar dilakukan dengan metode regresi untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal,
- c) perlu diteliti lebih lanjut penambahan *bentonite* pada campuran adukan beton terhadap sifat-sifat beton lainnya. Misal kekuatan geser, keretakan, dan lain sebagainya,
- d) perlu dikaji lebih lanjut tentang reaksi kimia yang terkandung dalam *bentonite* terhadap campuran beton,
- e) perlu diteliti lebih lanjut tentang penambahan *bentonite* dalam adukan beton dengan prosentase lebih kecil 0.2% atau lebih besar dari 5.5%, serta
- f) perlu diteliti tentang penggunaan *bentonite* untuk berbagai jenis campuran beton.