

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, analisa, dan pembahasan yang telah dilaksanakan di Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Selisih berat plat beton berongga dengan variasi lubang 3, 4, 5, dan 6 terhadap plat beton normal yaitu sebesar 6.67%, 8,89%, 11.11% dan 13.33% secara berurutan.
2. Pada penelitian ini, kuat lentur yang didapatkan dari beton dengan mutu $f_c'25$ dan dari grafik *Load and Displacement* Gambar 4.1 hasil pengujian tidak menunjukkan perbandingan yang terlalu signifikan terhadap kuat lentur yang ada pada tiap plat beton yang diuji. Perbandingan kuat lentur plat beton berongga variasi 3, 4, 5, & 6 yang rata-rata dari tiap 2 sampel benda uji secara berurutan sebesar 21,52 MPa; 17,83 MPa; 21,09 MPa; 19,93 MPa mengalami penurunan sebesar 1,62%; 18,51%; 3,62%; dan 8,92% terhadap kuat lentur plat beton normal/solid(PN) yaitu 21,88 MPa.
3. Kerusakan/pola retak yang dihasilkan dari pengujian kuat lentur dengan pembebanan satu titik terhadap plat beton normal maupun plat beton dengan variasi rongga 3, 4, 5, dan 6 rata rata terletak di tengah bentang.
4. Kekuatan dari benda uji yang dibuat sangat dipengaruhi oleh konsistensi dan ketelitian dalam proses pembuatan benda uji atau proses pengecoran benda uji, seperti pada benda uji kubus dan plat beton variasi 4 rongga yang mengalami penurunan dalam segi kuat tekan dan kuat lentur yang cukup signifikan.
5. Lubang yang ada pada plat beton berongga dapat mengurangi berat serta biaya pembuatan campuran beton sehingga bisa dimanfaatkan sebagai konstruksi yang ekonomis namun dengan tetap memperhatikan mutu dan kemampuan plat beton tersebut menahan bebannya.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian, analisa, dan pembahasan yang telah dilaksanakan di Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya, peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan. Maka penulis dapat memberi saran sebagai berikut :

1. Perhatikan proses pencampuran bahan seperti semen, air, pasir, dan kerikil agar diperoleh campuran dan kuat tekan yang direncanakan.
2. Perhatikan proses pemadatan terutama pada saat pengecoran plat beton dengan rongga untuk menghindari keropos pada beton.