

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan uji eksperimental ketiga benda uji mengalami kegagalan lentur yang ditandai dengan retak didaerah sekitar bidang momen maksimum. Pola retak yang terjadi hampir tegak lurus sumbu memanjang balok.
2. Diperbesarnya diameter tulangan maka kapasitas momen lenturnya juga meningkat.
3. Berdasarkan analisis dengan software ATENA Versi 4 setiap benda uji mencapai kondisi Tensile Strength Ultimate (tegangan tarik maksimum).
4. Berdasarkan analisis dengan software ATENA Versi 4 setiap diperbesarnya diameter tulangan longitudinal maka semakin meningkat Stress (tegangan) yang ditandai sampai ke kondisi leleh tulangan 13mm = 351 Mpa, 16mm = 382 Mpa, 19mm = 640 Mpa.
5. Berdasarkan analisis dengan software ATENA Versi 4 setiap diperbesarnya diameter tulangan longitudinal maka semakin menurun Strain (regangan) yang terjadi 13mm = 0.008, 16mm = 0.005, 19mm = 0.045.
6. Pola retak yang terjadi pada hasil Eksperimental dengan hasil ATENA 2D Versi 4 yang didapat tidak jauh berbeda.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian tugas akhir ini, saran yang dapat penulis sampaikan untuk penelitian selanjutnya yaitu pengujian untuk penampang balok beton bertulang dapat divariasikan dengan beragam bentuk penampang yang ada, karena dengan adanya pengujian yang dilakukan dapat mengembangkan pengetahuan mengenai penggunaan balok dalam suatu stuktur bangunan.

