



BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

1. Permodelan tiga dimensi tulang *tibia* digunakan untuk pengambilan kontur tulang/surface pada proses perancangan tiga dimensi plat implan tulang *tibia*.
2. Desain plat *proximal-medial* tulang *tibia* sesuai dengan dimensi dan kontur tulang orang Indonesia.
3. Hasil *strees analysis* menunjukkan bahwa pada pembebanan tertinggi yaitu 2000 N plat implan tidak mengalami deformasi plastis, hal ini dikarenakan tegangan maksimum plat (165,33 MPa) masih dibawah tegangan luluh materialnya (stainless steel 316L) yaitu 170 MPa.
4. Hasil simulasi bending pada pembebanan 1500 N hingga 2000 N plat implan mengalami deformasi plastis, hal ini dikarenakan tegangan maksimal plat melebihi tegangan luluh materialnya yaitu 170 MPa.