

ABSTRAK

Rotor assy merupakan bagian dari komponen *Alternating Current Generator - Stator* yang mana komponen ini sangat penting dan fungsinya cukup krusial bagi kinerja sebuah engine sepeda motor. *Rotor Assy* dibuat dengan berbagai proses manufaktur yang komprehensif salah satunya adalah proses penempaan 6 buah paku keling (*Rivet*) yang akan menyatukan dua komponen yaitu *Rotor* dan *Boss Rotor* dengan menggunakan mesin tempa. Hasil dari proses penempaan paku keling (*Rivet*) ini sangat berpengaruh terhadap kualitas dan performa dari produk *Rotor Assy*, kesalahan dalam menentukan besar gaya tekan mesin tempa akan menyebabkan terjadinya cacat pada hasil tempa. Untuk itu besar gaya mesin tempa dan metode untuk menentukannya perlu diketahui dan dianalisis untuk menghindari terjadinya cacat dan kegagalan hasil tempa paku keling. Dari hasil analisis dan eksperimen besar gaya tekan mesin tempa, didapat besar gaya tekan yang dibutuhkan untuk membentuk paku keling sesuai dengan standar adalah sebesar 24.46 Ton-Force, yang didapat dari perhitungan dengan metode *slab* dan mengalikannya dengan faktor koreksi sebesar 0.86.

