

## ABSTRAK

Untuk meningkatkan umur pakai suatu komponen bisa dilakukan dengan berbagai cara antara lain proses pengerasan permukaan dengan proses pengelasan (Hard facing).

Proses pengerasan permukaan yang dipakai adalah dengan metoda pengelasan SMAW dan FCAW. Dengan kedua metoda ini, bisa dibandingkan efisiensi proses dan disorsi yang terjadi sehingga salah satu metoda tersebut akan menghasilkan produk dengan tingkat proses yang optimum.

Parameter-parameter yang digunakan pada penelitian ini adalah : Variasi dari arus, temperatur pemanasan mula (Pre-heat) dan kecepatan pengelasan. Dari hasil pengelasan diatas, dilakukan pengujian dari mulai uji tanpa merusak sampai uji merusak.

Dari hasil percobaan-percobaan diatas akan dilanjutkan kembali ke benda kerja sebenarnya dengan mengambil contoh dari industri-industri yang akan memakainya.