

**ANALISIS PROSES PENGELASAN PADA REPLATING
KAPAL BAJA DI PT. ASIA ADHITAMA SHIPYARD**

Nama Mahasiswa : Arya Ramang
NIM : 09171017
Dosen Pembimbing Utama : Taufik Hidayat. S.T., M.T., MRINA
Dosen Pembimbing Pendamping 2 : Rodlian Jamal Ikhwani, S.T., M.T.

ABSTRAK

Dalam dunia manufaktur yang berhubungan dengan konstruksi baja umumnya menggunakan teknologi las. Las dapat digunakan sebagai cara untuk menyambung dan memotong. PT. Asia Adhitama Shipyards merupakan galangan kapal yang bergerak di bisnis bangunan baru dan reparasi kapal. Galangan ini mengerjakan kapal kapal baja. Pada reparasi kapal baja kadang terjadi cacat las pada pekerjaan replating plat lambung. Padahal las seharusnya sudah dilakukan sesuai dengan welding procedure specification (WPS). Kasus ini menimbulkan pertanyaan sebenarnya apa yang menyebabkan terjadinya cacat las yang berbahaya pada lasan dan bagaimana mencegahnya. Adapun kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian kali ini adalah. Proses pengelasan yang dilakukan belum sesuai dengan WPS. Cacat las yang berbahaya telah ditemukan di lapangan, yaitu cacat las *Undercut* dan *Pinhole/Porosity*. Dimana cacat las tersebut memiliki pengaruh yang besar pada kekuatan dan ketahanan konstruksi kapal. adapun Saran yang dapat diberikan ke perusahaan untuk mencegah cacat las yang berbahaya tersebut adalah dengan melakukan pengelasan sesuai dengan yang dianjurkan WPS, memperhatikan kebersihan material yang akan dilas dan menggunakan Arc Voltage sesuai dengan yang dianjurkan WPS.

Kata kunci : 1, Replating 2, Arc Voltage 3, Pengelasan 4 Prosedure.