

ABSTRAK

PERANCANGAN JIG PADA PERSIAPAN PENGELASAN UNTUK MENURUNKAN WAKTU PERSIAPAN PRAKTEK PENGELASAN DI LABORATORIUM PENGELASAN

PANJI KUNCORO
15421006

Laboratorium *welding* di PMA merupakan salah satu laboratorium yang memiliki jadwal praktek yang padat. Beberapa proses dilakukan sebelum melakukan praktek pengelasan, salah satunya adalah proses pengelasan cantum (*tack weld*) sebelum ke pengelasan penuh (*full weld*). *Tack weld* berfungsi agar dua plat yang akan disambung dengan proses las tidak bergeser. Pada proses ini terdapat pemborosan pada waktu proses *tack weld* untuk T joint sebesar 2694 detik per mahasiswa. Penanggulangan yang dilakukan adalah pembuatan *jig and fixture* yang mempermudah *setting* pelat agar tegak lurus, memiliki kerapatan antar pelat yang tepat, membantu pencekaman yang seragam serta dapat membantu memposisikan *nozzle* dengan tepat. Hasil dari analisis *jig* pengelasan rancangan dapat memenuhi semua kriteria kualitas *tack weld*. Hasil yang didapat *jig* pengelasan cantum dapat mengurangi waktu proses sebesar 85,97% dan dapat menghilangkan 3 proses yang tidak memberikan nilai tambah.

Kata kunci:

Tack weld, jig and fixture welding