

ABSTRAK

Tembaga terdiri dari berbagai jenis tergantung pada unsur paduannya. Unsur paduan ini sangat berpengaruh terhadap hasil las oleh karena itu dalam pengelasannya perlu diperhatikan beberapa hal antara lain: Pemilihan proses las, Pemilihan logam tambah, Prosedur pengelasan. Yang paling banyak digunakan dalam pengelasan tembaga dan paduannya adalah proses las *TIG* untuk yang tebalnya sampai 3 mm dan proses las *MIG* untuk yang lebih tebal namun proses las *SMAW* juga banyak digunakan tetapi mutu lasnya masih lebih rendah dibandingkan dengan proses las *TIG* dan *MIG*. Oleh karena itu sebelum melakukan pengelasan maka terlebih dahulu harus dipahami teknik pelaksanaan proses las yang akan digunakan itu. Percobaan pengelasan yang dilakukan adalah perbaikan dengan las *MIG* (*repair*) karena proses *repair* lebih sukar dilakukan dibandingkan dengan pengelasan pada logam yang masih baru karena untuk proses *repair* berarti komponen tersebut telah dipengaruhi oleh kondisi pemakaian dimana hal ini juga merupakan suatu faktor yang perlu diperhatikan dalam pengelasannya.