

## A B S T R A K

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.