

## ABSTRAK

*Liquid Penetrant Test* merupakan salah satu uji tidak merusak (*Non Destructive Test*) yang bertujuan untuk mengetahui cacat yang terjadi pada bagian permukaan benda uji. Pengujian ini biasa dilakukan pada material setelah dilakukan pengelasan. Metode pengujian penetrant ini menggunakan prinsip kapilaritas, kapilaritas adalah peristiwa naik dan turunnya permukaan zat cair melalui kapiler atau lubang-lubang kecil dimana kapilaritas ini lah yang nantinya akan menunjukkan letak-letak cacat yang terjadi pada permukaan las. Spesimen yang digunakan adalah plat baja berukuran panjang 300 mm, lebar 100 mm dan tebal 12 mm, pengelasan yang digunakan untuk membuat spesimen uji ini adalah jenis pengelasan SMAW. Setelah dilakukan pengujian penetrant test didapati bahwasanya terdapat kecacatan pada permukaan las berupa porosity sebanyak 2 buah. Setelah didapati adanya kecacatan pada permukaan maka, spesimen ini di nyatakan **REJECT**.

Kata kunci : *Liquid Penetrant, kapilaritas, SMAW*