

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan tujuan penelitian sesuai hasil hasil analisa inspeksi *Liquid Penetrant Test* menggunakan Kuas dan Spray yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada Analisa hasil pengujian *liquid penetrant* menggunakan Kuas dan Spray yang telah dilakukan tidak ditemukan perbedaan hasil yang signifikan, yaitu hanya terdapat 1 cacat las porosity yang sama. Terdapat perbedaan selisih waktu bahwa hasil penetrasi keluar dengan menggunakan Kuas dan Spray selama 3 menit 20 detik dan selisih penetrasi keluar selama 38 detik, artinya pada proses *spray* lebih besar tekanannya dari pada menggunakan kuas dan menyebabkan kapilaritas *penetrant* berbeda. Sehingga penggunaan *spray* lebih efisien.
2. Kebutuhan biaya untuk aplikasi cairan penetrant berbeda, karena pada proses aplikasi cairan penetrant saat menggunakan kuas, cairan yang dibutuhkan lebih banyak dari pada saat menggunakan Spray. untuk kebutuhan biaya *penetrant* dengan pengaplikasian menggunakan sprai yaitu ($8 \text{ ml} \times \text{Rp. } 167,5 = \text{Rp. } 1.340$). Adapun dengan pengaplikasian menggunakan kuas yaitu ($12 \text{ ml} \times \text{Rp. } 167,5 = \text{Rp. } 2.010$). Jadi biaya kebutuhan cairan *penetrant* saat menggunakan *spray* lebih efisien dari pada saat menggunakan kuas karena disebabkan pada saat pemindahan cairan dari botol *penetrant* ke wadah yang disediakan, cairan di wadah masih terdapat sisa-sisa

5.2 SARAN

Beberapa saran yang dapat peneliti berikan terkait penelitian yang telah dilakukan antara lain sebagai berikut.

1. Melakukan perbandingan pengujian dibebberapa hasil pengelasan yang berbeda.

2. Pengujian *Liquid Penetrant Test* mulai dari *Dwell time* dalam pengaplikasian cairan *penetrant*, *Developer* dan standard penerimaan menggunakan standard yang berbeda.
3. Dari kedua metode aplikasi penetrant menggunakan Kuas dan Spray, dunia industri sebaiknya menerapkan metode yang tepat pada proyek yang dikerjakan, karena dapat mempengaruhi nilai ekonomis dan efisiensi pengujian.





UNUGIRI