

BAB 5

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan, maka terdapat kesimpulan dan saran pada Tugas Akhir sebagai berikut.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perilaku korosi baja SS400 dipengaruhi oleh temperatur pemanasan dan media *quenching*. Laju korosi tertinggi terjadi pada proses *quenching* pada temperatur 900°C dengan media pendingin oli yaitu 0,0005 MPY. Sementara Laju korosi terendah terjadi pada proses *quenching* pada temperatur 750°C dengan media pendingin air yaitu 0,0001 MPY.
2. Pengaruh temperatur *quenching* dan media pendingin pada penelitian ini terhadap nilai kekerasan diperoleh nilai tertinggi didapatkan pada temperatur 900°C yaitu sebesar 153,8 HV dan nilai kekerasan terendah pada temperatur 750°C, 141,4 HV.
3. Penelitian ini juga memperlihatkan adanya jenis bentuk korosi pada permukaan specimen, yaitu korosi local, umum dan korosi lubang (*pitting corrosion*)

5.2. Saran

Pada penelitian ini memiliki saran yaitu diharapkan untuk pengembangan penelitian ini dan banyaknya aplikasi baja SS400 di industri, perlu dilakukan penelitian dengan metode variasi *holding time* dan lama perendaman untuk menguji nilai kekerasan dan ketahanan korosi baja SS400.