

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dari data hasil penelitian tentang analisis laju korosi pada meterial baja ASTM A36 akibat pengaruh sudut *bending* dan aliran media korosi H₂SO₄ 10% maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sudut *bending* pada plat baja *mild steel* ASTM A36 tidak terlalu berpengaruh besar terhadap laju korosinya. Korosi yang terjadi pada plat baja ini adalah jenis korosi merata (*uniform corrosion*), korosi ini terjadi pada permukaan yang berbentuk pengikisan logam secara merata.
2. a) Nilai laju korosi menggunakan metode celup diam dan celup putar pada baja *mild steel* ASTM A36 dengan media H₂SO₄ 10% mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya waktu pencelupan. Nilai laju korosi terbesar pada metode celup diam adalah 156,46 mm/tahun pada sudut 180° dengan waktu pencelupan 30 menit sedangkan laju korosi terbesar pada metode celup putar yaitu pada sudut 90° dengan waktu pencelupan 30 menit nilainya sebesar 40,56 mm/tahun lebih kecil jika dibandingkan dengan metode celup diam.
b) Perbandingan laju korosi pada plat baja *mild steel* ASTM A36 antara metode celup diam dengan metode celup putar hasilnya sangat meningkat ketika menggunakan media celup diam, sedangkan pada metode celup putar nilai laju korosinya menurun. Pada kedua metode tersebut nilai laju korosinya sama-sama meningkat pada saat pencelupan pertama yaitu 30 menit.
c) Aliran media pengkorosi larutan asam sulfat H₂SO₄ 10% yaitu dengan menggunakan metode putar pengaruhnya kecil terhadap laju korosi,

sehingga nilai laju korosi yang dihasilkannya pun kecil tidak sebanding dengan menggunakan metode celup diam.

V.2. Saran

1. Dalam penelitian selanjutnya supaya memisahkan larutan pengkorosi asam sulfat H_2SO_4 dibagi menjadi dua dalam wadah yang berbeda akan tetapi konsentrasi tetap sama ini bertujuan untuk dapat membedakan hasil antara metode celup diam dengan metode celup putar, sehingga pengujiannya bisa beriringan.
2. Menambah variasi kecepatan pada mesin penguji laju korosi metode putar supaya dapat membandingkan antara kecepatan satu dengan yang lainnya.

