

ABSTRAK

Pengaruh Temperatur dan Kelembaban Udara terhadap Laju Korosi pada Baja ST 37

Oleh: Rahmad Robby Alzam

Korosi merupakan penurunan mutu logam akibat reaksi elektrokimia dengan lingkungan. Masalah yang timbul akibat korosi adalah perubahan bentuk pada baja akibat terkena pengaruh lingkungan berupa kelembaban air laut, temperatur udara, dan larutan zat garam. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh temperatur dan kelembaban terhadap laju korosi pada Baja ST 37. Jenis penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian eksperimen. Pelaksanaan pengujian dilakukan dengan cara pengukuran dan pemotongan bahan, pembersihan spesimen uji, pengukuran awal, pengujian spesimen, pembersihan korosi, pengukuran akhir, perhitungan laju korosi, menganalisa dan membuat kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa temperatur udara, kelembaban udara, dan kandungan zat amoniak sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan laju korosi pada baja ST 37 yaitu dapat kita lihat pada temperatur udara berbeda yaitu temperatur udara terbuka bebas lebih tinggi tingkat laju korosinya dibandingkan dengan temperatur udara terbuka terlindungi. Proses terjadinya pertumbuhan laju korosi pada baja ST 37 sangat dipengaruhi oleh kandungan larutan suatu zat, yaitu larutan zat amoniak. Faktor lain yang dapat mempengaruhi proses terjadinya pertumbuhan laju korosi yaitu waktu. Waktu penelitian menjadi penentu tingkat korosi suatu benda. Semakin lama waktu penelitian semakin tinggi tingkat korosinya dan begitu sebaliknya. Penggunaan jenis logam pada lingkungan tertentu harus sangat diperhatikan. Jika pada lingkungan tertentu yang memiliki sifat korosi tinggi maka harus diperhatikan jenis material yang akan digunakan.

Kata Kunci : Temperatur Dan Kelembaban Udara, Laju Korosi