

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dermaga adalah salah satu bangunan pelabuhan yang digunakan dan menambatkan kapal yang melakukan bongkar muatan dan menaik turunkan penumpang. Bentuk dan definisi dermaga tergantung pada jenis dan ukuran kapal yang bertambat pada dermaga tersebut. Dermaga harus dirancang sedemikian rupa sehingga kapal dapat merapat dan menambat serta melakukan kegiatan dipelabuhanan dengan aman, cepat dan lancar.

Dermaga dibangun untuk melayani kebutuhan tertentu. Pemilihan tipe dermaga tergantung pada jenis kapal yang dilayani (kapal penumpang atau barang yang bisa berupa barang satuan, peti kemas, barang curah padat maupun cair, kapal ikan, kapal militer) ukuran kapal, kondisi topografi dan tanah dasar laut kondisi hidrooseanografi (gelombang dan pasang surut) Tipe dermaga dipilih yang paling sesuai sehingga biaya pembangunan seekonomis mungkin.

Pembangunan struktur dapat di kelompokkan menjadi dua macam diantaranya dermaga konstruksi terbuka dimana lantai dermaga didukung oleh tiang tiang pancang dan dermaga konstruksi tertutup solid, dimana antara darat dan perairan di pisahkan oleh suatu dinding yang berfungsi menahan tanah dibelakangnya berupa dinding massa, kaisan, turap, dan dinding penahan tanah.

Katodik proteksi saat ini dilakukan dengan dua metode yaitu dengan anoda tumbal dan impressed current method (Peabody, 1967).

Melalui tugas ini dilakukan perencanaan katodik proteksi pada kaki dermaga terminal Teluk Lamong untuk menunjukkan sistem katodik proteksi yang sesuai dengan kondisi tersebut. Dengan membandingkan kedua metode katodik proteksi tersebut dari segi ekonomis dan dari segi teknis.

1.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain perlindungan korosi pada tiang pancang dengan sistem ICCP (*impressed Current cathodic protection*) yang memenuhi kriteria?

1.2 Tujuan Masalah

1. Mengetahui desain perlindungan korosi pada tiang pancang dengan sistem ICCP (*Impressed Current Cathodic Protection*) yang memenuhi kriteria.

1.3 Batasan Masalah

1. Laporan Tugas Akhir ini dibatasi pada perancangan perlindungan korosi pada tiang Dermaga dengan focus masalah yang dibahas meliputi proses Analisa perancangan *cathodic protection*.

1.4 Manfaat

Dari tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna mengenai sistem perlindungan korosi eksternal maka dapat diketahui langkah langkah dan sistem yang tepat untuk mengatasi korosi pada struktur Tiang Dermaga, Sehingga memperkecil kesalahan dalam penanganan korosi pada tiang pancang.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Waktu dan lokasi pengumpulan data :

Lokasi penelitian pelabuhan Dermaga POTO TANO kab Sumbawa