

BAB V

PENUTUP

V.1 Simpulan

Setelah dilakukan penelitian dan perhitungan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbandingan Secara Teknis

Tahap Design : perbandingan sistem *sacrificial anode* dan *impressed current* sama, karena perhitungan kedua sistem sesuai dengan perhitungan DnV B-401

Tahap instalasi: sistem *sacrificial anode* cenderung lebih mudah dari sistem *impressed current*, sistem *sacrificial anode* hanya melakukan pengelasan pada titik-titik yang sudah ditentukan lokasi anodanya, sedangkan sistem *impressed current* harus membuat tempat untuk dudukan rectifier, pemasangan anoda pada hull, serta memastikan arus dari sambungan komponen- komponen *impressed current* berjalan lancar, serta komponen sistem *impressed current* yang banyak.

Tahap maintenance : pada tahap ini, sistem *impressed current* lebih unggul dari *sacrificial anode*, selama 21 tahun, sistem *impressed current* hanya melakukan pengecekan ringan arus setiap minggu menggunakan voltmeter, dan setiap 3 tahun sekali pengecekan sistem gratis dari pihak perusahaan penyedia *impressed current*, sedangkan pada sistem *sacrificial anode* harus melakukan penggantian anode setiap 3 tahun sekali, jadi selama 21 tahun, ada 7x bongkar pasang dan pengerjaan panas pada kapal yang akan merusak struktur kapal, serta ada recoating akibat pengerjaan itu.

2. Perbandingan Secara Ekonomis

Selama 21 tahun biaya untuk sistem *impressed current* adalah Rp.279.000.000,- dan sistem *sacrificial anode* adalah Rp. 522.270.000,- sehingga lebih ekonomis menggunakan sistem *impressed current* sebesar

Rp.243.270.000,-. sehingga ada selisih jasa + material, ICCP terhadap SACP lebih *ekonomis* berupa 50,47 %.

V.2 Saran

Dari kesimpulan di atas penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Paduan anoda alumunium lebih optimal kinerjanya dari pada impressed current, anoda korban dapat memperlambat laju korosi plat baja seminimal mungkin, laju korosi paduan alumunium yang maksima, sehingga benar-benar dapat berfungsi sebagai anoda yang memang di korbakan. Sebaiknya untuk melindungi plat lambung kapal dari korosi dapat memakai anoda korban paduan alumunium dari pada memakai anoda elektrik
2. Dari segi biaya perusahaan harus menimbang karna lebih ekonomis ICCP dibandingkan dengan SACP.

