SKRIPSI

KAJI SISTEM PENDINGINAN IKAN

PADA KAPAL PENANGKAP IKAN TIPE *SKIPJACK* GT.29.NO.613/MMa

KM ADRIKU SAYANG

Oleh

NOVRI T. PATALATU NIM : 2009 - 71 - 020



PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKUTAS TEKNIK UNIVERSITAS PATTIMURA AMBON

2014

KAJI SISTEM PENDINGIN lKAN PADA KAPAL PENANGKAP lKAN TIPE *SKIPJACK* GT. 29. NO. 613IMMa KM ADRIKU SAYANG

ABSTRAK

Oleh : Novri T. Patalatu

Pembimbing I Pembimbing II

: Ir. R .Ufie ST., MT

: 1. Latuny. ST. M.Eng. Ph.D

Kapal ikan tipe *skipjack* KM Adriku Sayang, pendinginan awal ikan dilakukan menggunakan bongkahan-bongkahan es yang dimasukan kedalam palka yang berisi air laut sehingga kondisi pendinginan tergantung pada ketersediaan bongkahan- bongkahan es, upaya yang dipandang dapat mengatasi keterbatasan waktu operasi kapal ini yakni menerapkan sistem pendinginan ikan pada salah satu palka terbesar dengan menjaga temperatur dalam palka selama pendinginan berlangsung.

Dalam penelitian ini proses pengambilan data diambil salah satu palka terbesar dengan total ikan 1.285,5 Ton. Beban pendinginan yang dihitung mencakup beban transmisi, beban infiltrasi dan beban internal. Dimana bak penampung diisi hingga 90% dari volume total palka, dan volume yang ditempati ikan sebesar 72% dari volume total palka, sedangkan air laut menempati 18% volume total palka. penelitian ini untuk mengetahui pola pendinginan ikan yang dipraktekan pada palka kapal tipe skipjack, serta besar beban pendinginan maksimum dan estimasi kebutuhan es sesuai lama waktu penangkapan untuk 2 kondisi yang berbeda, yaitu untuk kondisi musim kemarau dan musim penghujan, Penelitian dilakukan dengan mengikuti proses penangkapan dan penyimpanan ikan pada kapal tersebut.

Hasil penelitian dapat dilihat pola pendingin yang dipraktekan oleh para

nelayan umumnya dilakukan semata-mata atas pengamatan di mana ikan tanpa penyiangan, disimpan di dalam *fish hold* dengan penggunaan air laut sebagai media pendingin tetapi yang dimasukkan terus menerus dan dipompa keluar palka agar ikan yang tersimpan tidak lagi bercampur dengan darah ikan, Besar beban pendinginan maksimum selama waktu penangkapan pada musim kemarau sebesar 71,028 kW dan beban maksimum untuk musim hujan sebesar 69,871 kW, perkiraan Jumlah balok Es yang dibutuhkan selama waktu penangkapn untuk musim kemarau sebesar 134,47 balok es dan untuk musim hujan sebesar 134,08 balok es.

Kata Kunci : Kapal, Ikan, *skipjack,* Pendinginan, es.