BAB IV SIMPULAN DAN SARAN

4.1. SIMPULAN

- a. Bahan insulasi palka menggunakan polyurethane dimana struktur kapal dari luar ke dalam adalah lambung, insulasi polyurethane dan dinding dalam kapal. Konstruksi utama kapal terbuat dari kayu jati dengan panjang palka 1,5 meter, tinggi 1,9 m dan untuk kesepuluh palka memiliki lebar bervariasi antara 3,05 sampai dengan 3,2 meter yang disesuaikan dengan bentuk kapal.
- b. Total luas permukaan palka adalah yang mengalami proses pertukaran panas adalah 123.451522 m² dengan volume 51.7275 m³. Kapasitas penyimpanan untuk es curah dan ikan 29.0191275 kg sedangkan untuk balok saja 38.55423 kg.
- c. Total beban penerimaan panas melalui dinding, atap dan pertukaran udara kedalam palka adalah sebesar 589.3643968 kcal/jam yang akan mencairkan es sebanyak 7.36705496 kg/jam. Total beban penerimaan panas dari ikan dari hasil tangkapan seberat 15940 kg dan dari garam seberat 1460 kg adalah 409989.6 kcal. Dengan demikian jumlah es yang dibutuhkan untuk mendinginkan ikan dan garam pada suhu penyimpanan (0-3°C) adalah 5124.87 kg;
- d. Rasio kebutuhan minimum es dan jumlah ikan pada seluruh palka rata-rata 1.35 dan yang terbesar pada palka nomor 03,04,07 dan 08 dan yang terkecil pada palka nomor 09 dan 10. Untuk mendinginkan ikan selama 30 hari dari tangkapan sebanyak 15940 kg membutuhkan es minimum sebanyak 11826.49946 kg sudah terpenuhi.

4.2. SARAN

- a. Perlu adanya pengurangan kadar garam pada palka nomor 03,04,07 dan 08, dengan mengusahakan agar rasio antara palka 01,02,03 dan 04 harus sama dan untuk 07 dan 08 harus sama dengan 09 dan 10.
- b. Untuk mendapatkan efisiensi yang lebih baik dan harga yang lebih murah dalam hal penggunaan insulasi, perlu dilakukan pengujian terhadap bahan-bahan insulasi lainnya sesuai dengan perkembangan produk insulasi yang ada yaitu yang memiliki konduktivitas termal yang lebih kecil dari yang digunakan.

JAKARTA