

**“STUDI KELAYAKAN PERANCANGAN KAPAL PENANGKAP IKAN
DENGAN MENGGUNAKAN *REEFER CONTAINER 10 FEET* SEBAGAI
PENGANTI PALKA ”**

Oleh : Muhamad Ihsan

Departemen : Teknik Perkapalan

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Muhammad Luqman Hakim, S.T.
2. Dr. Eko Sasmito Hadi, S.T. M.T.

ABSTRAK

Indonesia memiliki potensi perikanan besar dengan produksi mencapai 7,81 juta ton pada tahun 2024, namun menghadapi tantangan dalam mempertahankan kualitas hasil tangkapan akibat sistem penyimpanan yang kurang optimal. Penelitian ini merancang kapal penangkap ikan dengan sistem reefer container 10 feet sebagai pengganti palka konvensional guna meningkatkan efisiensi penyimpanan dan distribusi hasil tangkapan. Penentuan ukuran utama kapal menggunakan metode iterasi, menghasilkan LOA 26 m, LPP 22,37 m, B 4,9 m, H 3,34 m, T 2,39 m, dengan kecepatan dinas 10 knot dan kapasitas 10 awak. Sistem propulsi menggunakan mesin Yanmar 4LHA-HTP 160 HP dengan alat tangkap longline yang dipilih karena sifatnya selektif dan menghasilkan ikan berkualitas tinggi. Analisis stabilitas menunjukkan kapal memenuhi standar IMO 2008 Intact Stability Code dan regulasi Maritime & Coastguard Agency pada semua kondisi *loadcase*. Biaya pembangunan sebesar Rp 10,186 miliar dengan kelayakan investasi yang positif. Desain ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi penyimpanan, mempermudah distribusi, serta meningkatkan daya saing produk perikanan Indonesia di pasar domestik maupun internasional.

Kata Kunci : Perancangan Kapal; Kapal Penangkap Ikan; *Reefer container*, Penyimpanan Ikan;