

**ANALISIS STABILITAS DAN OLAH GERAK KAPAL IKAN
TRADISIONAL PENGARUH PENAMBAHAN ALAT TANGKAP PURSE
SEIN ATAU GILL NET DI PERAIRAN KENDAL**

Oleh : Fedika Najib Ardinata
Departemen : Teknik Perkapalan
Dosen : 1. Dr.Eng. Deddy Chrismianto, ST., MT.
2. Ahamad Firdhaus, S.T., MT.

ABSTRAK

Kendal adalah kabupaten yang terletak di Jawa Tengah dengan panjang garis pantai 42,4 km, hal itu menjadikan wilayah laut kaya akan sumber daya alam sebagai mata penghasilan masyarakat. Berhubung menggunakan alat Purse Seine dan Gill Net memiliki hasil tangkap yang relatif tinggi perlu dirancang supaya memiliki kapasitas daya tangkapan dan muat yang optimal. Oleh karena itu, kapal harus mempertimbangkan pemakaian alat tangkap yang digunakan yang berkaitan terhadap faktor stabilitas dan olah gerak kapal, maka analisa pengaruh penambahan alat tangkap perlu dilakukan. Kapal ikan yang dianalisis di perairan Kendal adalah kapal Sekar Wangi memiliki loa: 21,70 m, lebar: 4,65 m, dept: 2,3 m dan sarat 1,75 m. Pada penelitian ini dilakukan analisis stabilitas dan olah gerak kapal pengaruh penambahan alat tangkap Purse Sein atau Gill Net pada kapal Sekar Wangi di kecepatan penuh ($V_s = 8 \text{ knot}$) dan di kondisi gelombang extrime di laut Kendal. Penelitian membuktikan bahwa stabilitas maksimal pada kapal Sekar Wangi diperoleh dari penambahan alat penangkap Purse Seine dan Gill Net dengan perubahan letak gardan dibelakang kapal atau buritan kapal saat aktivitas stabilitas tidak memenuhi kriteria IMO (International Maritime Organisation). Olah gerak kapal dianalisa pada sarat kapal (*draft*) tiap kondisi II, III, IV yang didapatkan dari nilai stabilitas untuk mengrtahui gerakan heaving, rolling dan pitching, pada gelombang extrime 2 m olah gerak tidak memenuhi kriteria Tello 2009.

Kata kunci : Kapal Ikan Tradisional, Alat Tangkap, Stabilitas, Olah Gerak