

ANALISIS STABILITAS KM. REJEKI BARU KHARISMA RUTE TARAKAN – TANJUNG SELOR MENGGUNAKAN MAXSURF

Nama Mahasiswa : Zen Zulkarnaen
NIM : 09151035
Dosen Pembimbing Utama : Alamsyah, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping : Suardi, S.T., M.T.

ABSTRAK

Terbaliknya KM. Rejecki Baru Kharisma rute Tarakan – Tanjung Selor yang mengangkut 55 penumpang dengan muatan barang di *top deck* mengalami kecelakaan tidak jauh dari dermaga SDF Kota Tarakan. KNKT menyatakan kapal tersebut overload. Tujuan penelitian ini mengetahui penyebab terbaliknya kapal ditinjau dari kelayakan keseimbangan kapal. Metode yang digunakan yakni ship basic data dengan bantuan software maxurf. Hasil penelitian didapatkan bahwa muatan barang yang diletakkan di *top deck* berdasarkan kriteria *Intact Stability* sebagai berikut ; *area 0 to 30* $\geq 3,1513$ m.deg dengan nilai fakta di lapangan 0.9417 m.deg (*Fail*), *area 0 to 40* $\geq 5,1566$ m.deg dengan nilai sebenarnya 1.0200 m.deg (*Fail*), *area 30 to 40* ≥ 1.7189 m.deg dengan nilai fakta di lapangan 0.0783 m.deg (*Fail*), *max GZ at 30 or greater* ≥ 0.200 m dengan nilai fakta di lapangan 0.029 m (*Fail*), *angle of maximum GZ* ≥ 25.0 Deg dengan nilai fakta di lapangan 21.8 Deg (*Fail*), *initial GMt* ≥ 0.150 m dengan nilai fakta di lapangan 0.135 m (*Fail*), hasil menyatakan semua tidak memenuhi kriteria *Intact Stability code A.749*. Sedangkan hasil penelitian didapatkan bahwa muatan barang yang diletakkan di *top deck* berdasarkan *Intact Stability* sebagai berikut ; *area 0 to 30* $\geq 3,1513$ m.deg dengan nilai fakta di lapangan 4.5338 m.deg (*Pass*), *area 0 to 40* $\geq 5,1566$ m.deg dengan nilai sebenarnya 7.1643 m.deg (*Pass*), *area 30 to 40* ≥ 1.7189 m.deg dengan nilai fakta di lapangan 2.6305 m.deg (*Pass*), *max GZ at 30 or greater* ≥ 0.200 m dengan nilai fakta di lapangan 0.265 m (*Pass*), *angle of maximum GZ* ≥ 25.0 Deg dengan nilai fakta di lapangan 34.5 Deg (*Pass*), *initial GMt* ≥ 0.150 m dengan nilai fakta di lapangan 0.621 m (*Pass*), hasil menyatakan semua telah memenuhi kriteria *Intact Stability code A.749*.

Kata kunci : Muatan, Keseimbangan, IMO