

**ANALISIS TENGGELAMNYA KM. TEMAN NIAGA
DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR**

REGITA CAHYANI

ABSTRAK

Dalam menggunakan kapal harus diperhatikan kriteria keselamatan dan laut yang tidak stabil yang dapat menimbulkan berbagai jenis masalah seperti kecelakaan, tenggelam, kerusakan kapal dan lain-lain. Kapal general cargo adalah kapal yang mengangkut bermacam-macam muatan berupa barang. Barang yang diangkut biasanya merupakan barang yang sudah dikemas. Kapal general cargo dilengkapi dengan crane pengangkut barang untuk memudahkan saat bongkar-muat muatan. KM. Teman Niaga merupakan kapal kargo yang mengangkut semen dan membutuhkan stabilitas yang baik untuk menjamin keselamatan awak kapal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kestabilan kapal pada kondisi gelombang yang berbeda yang dapat membahayakan keselamatan awak kapal. Sistem Prakiraan Kelautan (OFS) BMKG menunjukkan angin kencang dengan kecepatan 15-25 knot dari tenggara, tinggi gelombang sedang 2,0-3,0 meter. Penyebab utama kecelakaan kapal adalah cuaca buruk, masuknya air, yang menyebabkan kapal kelebihan muatan dan tenggelam. Berdasarkan hasil *inclining test*, pada kemiringan 5° memiliki nilai viiGZ maksimum 39,1 m pada sudut $0,854^\circ$, dan nilai GZ maksimum pada kemiringan 10° sebesar 39,1 m pada sudut $0,855^\circ$ dan pada kemiringan 15° , nilai maksimum GZ menghasilkan nilai GZ sebesar 0,834 m pada sudut 45° . Hal ini menunjukkan bahwa pada kemiringan 15° , kapal memerlukan waktu 0,834 momen untuk kembali ke posisi semula.

Kata Kunci : KM.Teman Niaga, Kemiringan, Stabilitas

**ANALYSIS OF THE SINKING OF KM. TEMAN NIAGA
IN THE WATERS OF THE MAKASSAR STRAIT**

REGITA CAHYANI

ABSTRACT

In using ships, safety criteria must be considered and unstable seas that can cause various types of problems such as accidents, sinking, ship damage and others. General cargo ships are ships that carry a variety of cargo in the form of goods. The goods transported are usually packaged goods. General Cargo ships are equipped with freight cranes to facilitate loading and unloading of cargo. KM. Teman Niaga is a cargo ship that transports cement and requires good stability to ensure the safety of the crew. The purpose of this study is to determine the stability of the ship in different wave conditions that can endanger the safety of the crew. BMKG's Ocean Forecast System (OFS) showed strong winds of 15-25 knots from the southeast, moderate wave height of 2.0-3.0 meters. The main causes of ship accidents are bad weather, water ingress, which causes ships to overload and sink. Based on the results of the inclining test, the 5° inclination has a maximum GZ value of 39.1 m at an angle of 0.854°, and the maximum GZ value at 10° inclination is 39.1 m at an angle of 0.855° and at 15° inclination, the maximum GZ value results in a GZ value of 0.834 m at an angle of 45°. This shows that on a 15° slope, the ship takes 0.834 moments to return to its original position.

Keywords: *KM. Teman Niaga, Incline, Stability*