

**PERENCANAAN PENGGUNAAN AIRBAG UNTUK
MENAIKKAN DAN MENURUNKAN KAPAL DALAM
RANGKA REPARASI KAPAL TANKER 304 GT DI PT. DOK
DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI GALANGAN III**

CALVIN MOHAMMED NIRSAN JUNIOR

ABSTRAK

Sistem airbag pertama dikerahkan pada 20 Januari 1981. Tepatnya, di Galangan Kapal Sungai Xinghe di Kota Jinan, Provinsi Shandong, Tiongkok. Galangan kapal Indonesia sudah menggunakan airbag untuk meluncurkan kapal dan memuatnya untuk perbaikan. Kebutuhan penyebaran airbag tergantung pada jenis kapal. Perbedaan penggunaan airbag menurut jenis kapal sangat dipengaruhi oleh berat kapal, panjang lunas, bentuk bagian bawah kapal, dan panjang kontak (Ld) antara airbag dengan bagian bawah kapal. . Selain faktor bobot kapal, panjang kontak (Ld) airbag pada lambung kapal juga sangat berpengaruh terhadap formula perhitungan kebutuhan airbag. Ini karena Ld adalah faktor pembagian perhitungan. Penulisan ini bertujuan mengetahui peluncuran kapal menggunakan sistem airbag. Ditemukan studi kasus dalam kapal yang terdapat kelelahan strukture (fatigue) hal ini menjadi salah satau kegagalan yang membuat kapal mengalami kerusakan. Dalam penelitian ini menjelaskan dari segi perencanaan dalam penggunaan airbag untuk reparasi kapal tanker 304 GT di PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari Galangan III yaitu persiapan dalam rangka penggunaan airbag di kapal tanker 304 GT, Langkah-langkah dalam penggunaan Airbag, Proses persiapan reparasi kapal dan terdapat dampak yang di dapat jika adanya keterlambatan dari pihak galangan dan pemilik kapal.

Kata kunci : Airbag, Reparasi Kapal

**PLANNING THE USE OF AIRBAGS TO RAISE AND LOWER
THE SHIP IN THE FRAME WORK OF THE REPAIR OF THE
304 TANKER AT PT. DOCKING AND SHIPPING KODJA
BAHARI GALANGAN III**

CALVIN MOHAMMED NIRSAN JUNIOR

ABSTRACT

The first airbag system was deployed on January 20, 1981. To be precise, at the Xinghe River Shipyard in Jinan City, Shandong Province, China. Indonesian shipyards are already using airbags to launch ships and load them for repairs. The need for the spread of airbags depends on the type of vessel. The difference in the use of airbags according to the type of ship is greatly influenced by the weight of the ship, the length of the keel, the shape of the bottom of the ship, and the length of contact (L_d) between the airbag and the bottom of the ship. . In addition to the weight factor of the ship, the contact length (L_d) of the airbag on the hull is also very influential on the calculation formula for airbag needs. This is because L_d is a factor in the division of calculations. This writing aims to find out the launch of the ship using an airbag system. It was found that a case study in a ship where there was structural fatigue (fatigue) this became one of the failures that caused the ship to be damaged. In this study explained in terms of planning in the use of airbags for the repair of 304 GT tankers at PT. Docking and Shipping Kodja Bahari Galangan III, namely preparations in the context of using airbags on the 304 GT tanker, steps in the use of Airbags, The process of preparing ship repairs and there are impacts that can be obtained if there are delays from the shipyard and ship owners.

Keyword : Airbag, Ship Repair.