

**RE-DESIGN SISTEM SANITARY KAPAL PENUMPANG
KAPASITAS 500 ORANG DENGAN MEMPERTIMBANGKAN FAKTOR
KENYAMANAN**

RACHMAD HARYYADI

ABSTRAK

Sistem sanitary pada kapal merupakan sebuah komponen yang sangat diperlukan dalam sebuah kapal untuk memfasilitasi kebutuhan penumpang dan crew dalam sistem distribusi air bersih dan untuk keperluan sanitasi atau kesehatan, kesehatan yang dimaksud adalah untuk keperluan cuci tangan, keperluan dapur, mandi dan lain sebagainya. Sering kali terjadi permasalahan dalam sistem sanitary seperti penyumbatan pada pipa dan tidak nyamannya penumpang pada saat menggunakan fasilitas tersebut. Maka dilakukanlah *re-design* untuk memaksimalkan sistem sanitary pada kapal. Tujuan penelitian ini adalah memberikan kenyamanan kepada penumpang dan juga crew, dan juga meminimalisir adanya potensi terjadinya penyumbatan terhadap jalur pipa *sanitary* akibat banyaknya tekukan. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah *study literatur, survey lapangan, dan modeling*, dengan mengumpulkan data yang didapat melalui studi lapangan dan diolah menggunakan aplikasi *AutoCAD*. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah dilakukannya pembagian sistem sanitary menjadi 2 bagian yaitu *sideboard* dan *portside*, dimana masing-masing memiliki *sewage tank*. Dari hasil redesain disimpulkan bahwa secara ekonomis penggunaan desain baru dapat menambah jumlah biaya dikarenakan terdapat pergantian material secara menyeluruh pada itu pipa dan penambahan *sewage tank*. Saran yang dapat diberikan adalah redesain dilakukan terhadap kapal-kapal yang memiliki kapasitas penumpang yang lebih besar, sehingga dapat menemukan masalah-masalah baru dan dapat dijadikan pelajaran dalam dunia perkapalan.

Kata kunci : Re-desain, Sistem Sanitary, Kapal Penumpang

***RE-DESIGN PASSENGER SHIP SANITARY SYSTEM
CAPACITY OF 500 PEOPLE CONSIDERING COMFORT
FACTORS***

RACHMAD HARYYADI

ABSTRACT

The sanitary system on ships is an indispensable component in a ship to facilitate the needs of passengers and crew in the clean water distribution system and for sanitary or health purposes, the health in question is for the purposes of washing hands, kitchen needs, bathing and so on. There are often problems in the sanitary system such as blockages in the pipes and inconvenience for passengers when using these facilities. So a re-design was carried out to maximize the sanitary system on the ship and provide comfort to passengers and crew. From the results of the redesign, it is concluded that economically the use of the new design can increase the total cost because there is a complete change of material in the pipes and the addition of sewage tanks. The suggestion that can be given is that the redesign is carried out on ships that have a larger passenger capacity, so that they can find new problems and can be used as lessons in the world of shipping.

Keywords : Re-design, Sanitary System, Passenger Ship