

## ABSTRAKSI

**Avin Bagas Pratama**, 51145466.T, 2018, “*Identifikasi kurangnya tekanan terhadap hydrophore tank terhadap suplai air tawar ke akomodasi di MV. Sinar Banda*”, Progam Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I H. Rahyono, SP.1,MM, M.Mar.E dan Pembimbing II: Purwantono S.Psi.,M.Pd.

Untuk menjaga kualitas dan kuantitas air tawar diatas kapal, salah satunya dapat menggunakan sistem suplai air tawar untuk kebutuhan air tawar diatas kapal, dengan menggunakan *hydrophore tank* suplai air tawar diatas kapal bisa terpenuhi sampai ke akomodasi dengan baik, mensuplai air tawar dari kamar mesin ke akomodasi yang tetap berkualitas meskipun dalam penampungan dalam tanki air tawar yang lama dan air tawar itu tidak banyak yang menurun kualitasnya. Apabila kebutuhan air tawar itu tidak terpenuhi pada saat kita akan berlayar, maka perlu dilakukan *bunker* air tawar agar kebutuhan air tawar diatas kapal dapat tecukupi.

Metode yang digunakan dari penelitian ini adalah *fault tree analysis* and *fishbone* yang menghasilkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidak normalan kerja *hydrophore*. *Fault tree analysis* adalah metode analisa, dimana terdapat suatu kejadian yang tidak diinginkan disebut *undesired event* terjadi pada sistem. Metode ini dilakukan dengan cara pendekatan yang bersifat *top down*, yang diawali dengan asumsi kegagalan atau kerugian dari kejadian puncak (*top event*) kemudian merinci sebab-sebab suatu *top event* sampai pada suatu kegagalan dasar (*Root Cause*).

Tujuan dari penelitian ini untuk dapat mengetahui apa saja yang mempengaruhi ketidak normalan kerja *hydrophore tank* terhadap suplai air tawar ke akomodasi di MV. Sinar Banda dengan menggunakan metode *fault tree analysis* yang menghasilkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidak normalan kerja *hydrophore tank* saat beroperasi dan berhenti terlalu sering, masalah suplai air tawar, masalah pada *feed water pump* dan *delivery valve* bermasalah. Hasil penelitian ketidak normalan kerja *hydrophore tank* terhadap supply air tawar ke akomodasi, penyusun dapat menyimpulkan faktor-faktor yang tidak dapat lagi diselidiki dari setiap penyebab *top event* yaitu *feed water pump* tidak bekerja dengan baik, mengalami masalah pada suplai air tawar, dan mengalami masalah pada *delivery valve*.

**Kata kunci** : *hydrophore tank*, *fault tree analysis*, *supply* air tawar.

## ABSTRACT

**Avin Bagas Pratama**, 51145466.T, 2018, "*Identification of labor abnormalities hydrophore tank to supply fresh water to accomodation in MV. Sinar Banda*", Diploma IV, Technical, Merchant Marine Polytechnic Semarang, Supervisor I: H. Rahyono, SP.1,MM, M.Mar.E and supervisor II : : Purwantono S.Psi.,M.Pd.

To maintain the quality and quatity of fresh watre on the boat, we can use the system supplies fresh water to the needs of fresh water on board, using hydrophore tank fresh water from the room engine fixed to the accomodation of quality even in the fresh water reservoirs in the old tank and fresh water was not much degraded. If demand of fresh water for the needs of fresh water in board can be provided.

The methode used on this reasearch is the fault tree analysis that result in factors that may affect the work hydrophore abnormalities. Fault tree analysis is a method of analysis, where there is an unwanted event called undersired event occurs in the system, and the system is then analyzed by evironmental and operational conditions that axist unuk find all possible way that lead to the accurrence of the undersired event. The method is done approach by is top down, starting with the assumption of failure or loss of peak incidence (Top Event) then detailing the cause of a Too Event came to a basic failure (Root Cause).

The purpose of this research is to find out what influences the work abnormalities of hydrophore tank on freshwater supply to accommodation in MV. Sinar Banda using the fault tree analysis method that produces factors that can affect the abnormal work of hydrophore tank during operation and stop too often, fresh water supply problem, problem on feed water pump and delivery valve problem. The result of the hydrophore tank work abuses research on the supply of fresh water to the accommodation, the compiler can conclude the factors that can not be investigated from any top event cause that the feed water pump is not working properly, having problems with fresh water supply, delivery valve.

Keywords : hydrophore tank, feed water pump, fishbone, and fault tree analisys.