

## Analisis penyebab terjadinya kecelakaan kapal peti kemas yang diakibatkan oleh muatan kontainer di atas dek = Container ship accident analysis due to container stacked on deck

Gafero Priapalla Rahim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457281&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dalam penelitian ini menjelaskan mengenai faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kapal peti kemas karena muatan kontainer di atas dek, dan rekomendasi untuk meminimalkan faktor-faktor tersebut. Kapal peti kemas memiliki peranan penting dalam sistem logistik baik dalam lingkup domestik maupun internasional, karena kapal peti kemas adalah salah satu transportasi paling efisien untuk mengangkut kargo dalam jumlah yang besar. Selain itu jumlah, kapasitas, dan kecepatan kapal peti kemas mengalami kenaikan signifikan dalam decade terakhir. Walau demikian, ada juga kecenderungan menumpuk lebih banyak kontainer di atas dek untuk meningkatkan kapasitas kapal dan mengurangi biaya transportasi. Fenomena ini membuat jumlah kecelakaan kapal peti kemas juga terus meningkat, terutama kecelakaan jatuhnya muatan kontainer dan kebakaran pada kapal. Meskipun setiap kapal harus mematuhi peraturan klasifikasi dan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk keamanan kapal dan kargo, namun berdasarkan data kecelakaan, jumlah kecelakaan masih tinggi secara signifikan. Kecelakaan biasanya menyebabkan kerugian besar pada muatan yang diangkut dan merusak seluruh sistem logistik. Sumber kecelakaan kapal kontainer karena muatan kontainer di atas dek dapat dikategorikan menjadi: sistem kapal, lingkungan, faktor manusia, dan manajemen. Dalam penelitian ini data kecelakaan dan informasi terkait, dikumpulkan melalui studi literatur, pengamatan langsung, dan wawancara langsung dengan pihak terkait. Penyebab kecelakaan kemudian diidentifikasi dengan menganalisis setiap kemungkinan yang dapat memicu kecelakaan dengan menggunakan cause and effect analysis atau dikenal juga dengan fishbone diagram analysis dan fault tree analysis. Berdasarkan analisis yang dihasilkan, faktor penyebab kecelakaan diantaranya karena kontainer, stowage plan, lashing system, stabilitas kapal, hatch cover, tidak melakukan pengecekan, cargo securing manual, plugging reefer container, dan DG Container. Selain itu dibuatkan juga rekomendasi yang bertujuan untuk meminimalkan kecelakaan dan meningkatkan keselamatan kapal peti kemas.

<hr>

This paper analyses factors that might cause accidents to the container ships due to loading conditions of containers stacked on deck, and propose recommendations on how to minimize these factors. As container ships play important role in the domestic and international maritime logistic system as one of the most efficient ways of transporting general cargo in a bulk quantity. The number, capacity, and speed of container ships worldwide have increased significantly in the latest decade. There is also trend of stacking more containers on deck in order to increase the capacity of the ships and reduce the transport costs. This phenomenon makes the number of container ship accidents also increasing continuously, especially accidents that caused loss of cargo and fire. Even though every merchant ship has to comply with the applicable classification and statutory rules and regulations for the safety of the ship and its cargo, but based on the accident data have been recorded, the number of accidents still significantly high. The accidents usually cause great loses to the cargo being transported and damage the over all logistic system. The sources of container ship accidents due to container stacked on deck can be categorized into the ship its system, the

environment, human factor, and management. In this study accidents data and related information were gathered through literature study, on the spot observation, and direct interviews with relevant parties. Causes of accidents were then identified by analyzing every possible source that might trigger the accident using cause and effect analysis or known also as Fishbone Diagram Analysis and fault tree analysis. Based on the findings of the analysis, factors causing accidents such as container, stowage plan, lashing system, ship stability, hatch cover, not checking, cargo securing manual, plugging reefer container and dangerous goods container. Futhermore also made recommendations that will minimize accidents and improve the safety of container ship.