

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi laut pada masa sekarang mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam proses pengangkutan kargo, seiring dengan kebutuhan akan tuntutan kelancaran dan kecepatan dalam proses pendistribusian barang (Asbullah et al., 2024). Dengan seiring bertambahnya kebutuhan barang dan logistik nasional, kelancaran pelabuhan menjadi aspek yang sangat penting serta membutuhkan perhatian serius. Proses bongkar muat barang yang cepat dan terorganisir pada Pelabuhan, akan menurunkan biaya logistik, sehingga memberikan dampak positif terhadap kelancaran sistem distribusi secara keseluruhan (Savitri et al., 2025).

Dalam sistem logistik maritim modern, penggunaan *jumbo bag* atau FIBC (*Flexible Intermediate Bulk Container*) telah menjadi komponen utama dalam distribusi muatan curah seperti pupuk, biji-bijian, dan bahan kimia. Keunggulannya dalam kapasitas, fleksibilitas, serta efisiensi penanganan menjadikannya pilihan dominan dalam proses pemuatan di kapal *general cargo*. Efisiensi dalam pemuatan *jumbo bag* berperan penting dalam menjaga kelancaran rantai pasok, baik di tingkat nasional maupun internasional. Menurut Syahputra dalam (Hadiningrat, 2025) menyatakan bahwa efisiensi bongkar muat merupakan elemen krusial dalam operasional kapal, terutama karena sektor logistik maritim sangat bergantung pada ketepatan waktu dan kecepatan distribusi. (Hadiningrat, 2025) juga menambahkan bahwa pelaksanaan bongkar muat yang optimal dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja kapal secara keseluruhan.

Namun, dalam praktik di atas kapal, proses pemuatan *jumbo bag* kerap menghadapi tantangan teknis, khususnya dalam penataan tata letak

muatan (*layout*). Di kapal KM. Royal Glory, permasalahan ini tampak dari tidak optimalnya pemanfaatan ruang palka, yang berdampak pada terjadinya ruang kosong, ketidakseimbangan stabilitas kapal, hingga kerusakan pada *jumbo bag*. Tata letak yang buruk juga memperbesar risiko gangguan pada pusat gravitasi, yang dapat menimbulkan kemiringan dan membahayakan keselamatan kapal, awak, serta lingkungan. Stabilitas kapal, menurut (Yulianti et al., 2017) merupakan aspek vital dalam perencanaan dan pengoperasian kapal karena berpengaruh langsung terhadap keselamatan dan integritas kapal secara keseluruhan.

Di sisi lain, kualitas fisik *jumbo bag* itu sendiri kerap menjadi penyebab terganggunya kelancaran muat. Produk cacat seperti kesalahan jahit, lubang pada kantong, atau kurangnya aksesoris dapat menimbulkan kerugian *material* dan risiko keselamatan. Penelitian oleh (Dian Rahma Aulia & Hery Murnawan, 2024) menunjukkan bahwa tingkat kecacatan *jumbo bag* dapat mencapai 75% dari total produksi. Ini menunjukkan perlunya pengendalian mutu secara menyeluruh, misalnya melalui pendekatan PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) untuk menjamin kualitas dan kelayakan muatan sebelum proses pemuatan.

Faktor non-teknis juga menjadi tantangan besar dalam proses pemuatan *jumbo bag*. Ukuran fisik yang besar, kebutuhan alat bantu seperti *crane* dan *forklift*, serta ketepatan prosedur penanganan menjadi aspek penting. Kegagalan menjalankan *Standard Operating Procedure* (SOP) atau lemahnya pengawasan mutu seringkali menyebabkan kecelakaan kerja. (Harjum La Bau, Muh Fadhil Safli, Sudarsono, 2023; Sari, 2018) mencatat bahwa insiden penggunaan *forklift* dan *crane* dapat menyebabkan kerusakan *material* bahkan cedera berat hingga kematian. Penelitian lain oleh (Utami, 2020) menyoroti bahwa pelatihan dan pemahaman SOP sangat memengaruhi tingkat kecelakaan kerja, dan pekerja yang mematuhi SOP cenderung lebih aman dalam bekerja. Faktor manusia, seperti rendahnya kesadaran terhadap *Keselamatan dan Kesehatan Kerja* (K3), terbukti sebagai penyebab dominan kecelakaan kerja (Syahrir et al., 2024)

Permasalahan di atas tercermin pada kasus KM Vision Global yang tenggelam di perairan Sumenep pada Desember 2023. Berdasarkan keterangan bosun KM. Royal Glory yang pernah bertugas di kapal tersebut, insiden itu disebabkan oleh penataan *jumbo bag* yang tidak optimal karena absennya *forklift*. Penataan manual oleh buruh pelabuhan menyebabkan distribusi muatan tidak merata, sehingga saat pelayaran dalam kondisi cuaca buruk, muatan bergeser hingga kemiringan kapal mencapai $\pm 15^\circ$. Hal ini memicu kebocoran lambung dan akhirnya menyebabkan kapal tenggelam. Kasus tersebut menjadi pelajaran penting bahwa kelalaian dalam prosedur pemuatan dan pengabaian aspek pendukung teknis dapat berakibat fatal. Evaluasi menyeluruh terhadap proses pemuatan *jumbo bag*, baik dari sisi teknis maupun manajerial, sangat diperlukan guna mencegah kejadian serupa di kapal lainnya. Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti menyusun skripsi, yang diberi judul “Analisis Prosedur Pemuatan *Jumbo bag* di KM. Royal Glory”.

1.2 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan beberapa batasan guna memastikan fokus dan ruang lingkup pembahasan tetap terarah dan tidak melebar. Penelitian ini hanya membahas prosedur serta kendala yang terjadi selama proses pemuatan di kapal *general cargo* KM. Royal Glory. Aspek lain seperti pembongkaran muatan, distribusi setelah pemuatan, maupun aktivitas logistik di luar proses pemuatan tidak menjadi bagian dari kajian dalam penelitian ini.

Selain itu, batasan waktu dalam penelitian ini didasarkan pada masa praktik laut (prala) yang dijalani peneliti selama 12 bulan, terhitung sejak tanggal 25 Juni 2024 hingga 26 Juni 2025. Seluruh data, observasi, dan temuan yang digunakan dalam penelitian dikumpulkan selama periode praktik tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana prosedur pemuatan *jumbo bag* yang diterapkan di kapal *general cargo* KM. Royal Glory?
2. Apakah faktor-faktor yang memengaruhi pemuatan *jumbo bag* di KM. Royal Glory?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi *jumbo bag* yang rusak sebagai bagian dari peningkatan prosedur pemuatan?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis prosedur pemuatan yang diterapkan di kapal *general cargo* KM. Royal Glory
2. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi pemuatan *jumbo bag* di KM. Royal Glory.
3. Mengetahui upaya yang dilakukan untuk mengatasi *jumbo bag* yang rusak dalam konteks peningkatan prosedur pemuatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti (Mahasiswa)

Penelitian ini menjadi sarana untuk memperluas wawasan dan pemahaman peneliti dalam bidang manajemen operasional kapal, khususnya terkait proses pemuatan muatan curah menggunakan *jumbo bag* di kapal *general cargo*. Selain itu, penelitian ini juga melatih kemampuan analisis terhadap prosedur kerja, faktor keselamatan, serta penerapan sistem pengendalian mutu yang relevan dalam dunia industri maritim dan merupakan salah satu syarat kelulusan dalam menempuh jenjang pendidikan Diploma IV

2. Bagi Industri atau Praktisi (*Stakeholder* Lapangan)

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi operator kapal, perusahaan pelayaran, serta tenaga kerja pelabuhan dalam meninjau kembali efektivitas prosedur pemuatan *jumbo bag* yang selama ini diterapkan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar untuk perbaikan sistem kerja guna meningkatkan efisiensi penggunaan

ruang muat, menurunkan tingkat kegagalan prosedur, mengurangi risiko kerusakan muatan, serta menjamin keselamatan kerja selama proses pemuatan berlangsung

3. Bagi Institusi Pendidikan / Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah dalam bidang transportasi laut, manajemen muatan kapal, dan keselamatan pelayaran. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan ajar atau sumber diskusi dalam perkuliahan yang berkaitan dengan operasi bongkar muat di kapal *general cargo*. Selain itu, dokumen ini dapat menambah koleksi keputakaan di lingkungan Politeknik Maritim Negeri Indonesia dan bermanfaat bagi taruna-taruni sebagai sumber pembelajaran praktis.

4. Bagi Peneliti Berikutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar atau acuan awal bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan kajian lebih lanjut dalam bidang efisiensi pemuatan, sistem pengendalian mutu, atau pengembangan teknologi bongkar muat yang lebih modern dan aman. Dengan adanya kajian ini, diharapkan dapat terbuka peluang untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan aplikatif sesuai dengan kebutuhan industri maritim nasional.