

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

Keselamatan pelayaran merupakan aspek fundamental dalam operasional kapal, menuntut kesiapan peralatan keselamatan serta pelaksanaan *drill* evakuasi darurat secara optimal. Sesuai dengan ketentuan konvensi SOLAS 1974, setiap kapal diwajibkan untuk secara rutin melaksanakan latihan darurat seperti *fire drill*, *abandon ship drill*, dan *enclosed space entry drill* (Wu et al., 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aldous Lorence et al., (2025) menunjukkan bahwa meskipun pelaksanaan *drill* telah dilakukan secara regular, masih ditemukan sejumlah kekurangan dalam aspek kesiapan alat, keterampilan awak kapal, dan evaluasi pasca latihan. Hal tersebut dapat menurunkan efektivitas pelatihan dan kesiapsiagaan kru dalam menghadapi keadaan darurat sebenarnya.

Pelaksanaan *drill* yang baik secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan kru dalam merespons kondisi darurat. Penelitian tersebut menegaskan pentingnya keterpaduan antara kesiapan peralatan keselamatan, pemahaman prosedur evakuasi, serta keterlibatan aktif seluruh awak kapal dalam latihan. Efektivitas pelaksanaan *drill* bergantung tidak hanya pada frekuensinya, tetapi juga pada kualitas pelatihan, kelayakan alat keselamatan, dan budaya keselamatan di atas kapal.

Regulasi telah menetapkan jadwal dan jenis latihan, praktik di lapangan sering kali menunjukkan perbedaan implementasi yang disebabkan oleh keterbatasan sumber daya, kepadatan operasi kapal, serta pemahaman kru terhadap prosedur keselamatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap kesiapan peralatan keselamatan kapal saat pelaksanaan *drill* evakuasi darurat guna memastikan bahwa seluruh sistem dan kru kapal mampu merespons secara efektif dan efisien dalam menghadapi situasi kritis. Penelitian ini diarahkan untuk menilai sejauh mana kesesuaian antara perencanaan prosedur keselamatan dan

penerapannya dalam praktik pelayaran sehari-hari, khususnya dalam konteks kesiapan alat dan keterlibatan awak selama *emergency drill*.

Memastikan kesiapsiagaan awak kapal dan keandalan keselamatan dalam menghadapi keadaan darurat, sejumlah regulasi internasional telah menetapkan standar pelaksanaan latihan keselamatan (*drill*) secara berkala di atas kapal. Berdasarkan ketentuan dalam SOLAS 1974 Bab III Regulasi 19, setiap kru diwajibkan mengikuti latihan evakuasi (*abandon ship*) dan latihan pemadaman kebakaran (*fire drill*) paling sedikit satu kali dalam sebulan sebagai langkah preventif terhadap insiden maritim. Hal tersebut didasari oleh amandemen SOLAS tahun 2014 mengatur bahwa personel memiliki tanggung jawab terhadap area tertutup diwajibkan melaksanakan latihan penyelamatan di ruang terbatas minimal setiap dua bulan sekali, guna mengurangi risiko kecelakaan akibat gas beracun atau kekurangan oksigen.

Manajemen keselamatan kapal, ISM *Code* Bagian 8 mengharuskan perusahaan pelayaran menyusun prosedur penanganan keadaan darurat dan melaksanakan latihan simulasi secara teratur, agar efektivitas sistem keselamatan dapat terus terjaga. STCW kode A-VI/1 menyebutkan setiap pelaut juga dituntut untuk memiliki kompetensi dasar dalam pelatihan keselamatan, termasuk keterampilan menghadapi keadaan darurat melalui kegiatan *drill* yang dilaksanakan baik saat pelatihan maupun di atas kapal. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat judul mengenai “EVALUASI KESIAPAN PERALATAN KESELAMATAN DALAM *DRILL* EVAKUASI DARURAT DI ATAS KAPAL” pelaksanaan *drill* yang terstruktur dan sesuai ketentuan bukan hanya merupakan kewajiban regulatif, tetapi juga berperan strategis meningkatkan budaya keselamatan maritim secara menyeluruh.

## **1.2 Ruang Lingkup Permasalahan**

Penelitian ini secara khusus membatasi kajian pada aspek kesiapan dan keberfungsian peralatan keselamatan kapal yang digunakan dalam pelaksanaan *drill* evakuasi darurat. Fokus utama diarahkan pada evaluasi terhadap kelengkapan dan kondisi alat-alat keselamatan seperti *life jacket*, *lifeboat*, *liferaft*, serta alat bantu komunikasi darurat seperti EPIRB dan SART, yang digunakan dalam latihan

evakuasi sesuai dengan ketentuan dalam SOLAS dan ISM *Code*. Selain, itu penelitian ini juga mencakup pengamatan terhadap prosedur pelaksanaan latihan, tingkat keterlibatan kru, serta kepatuhan terhadap frekuensi latihan yang telah ditetapkan. Studi ini tidak menelaah secara mendalam aspek teknis perawatan alat keselamatan, melainkan menitikberatkan pada kesiapan alat operasional saat latihan berlangsung. Cangkupan penelitian dibatasi pada kapal MV. Meratus Kapuas dalam periode tahun 2024, Penelitian juga tidak menggunakan simulasi komputer atau pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder dokumentasi, referensi pustaka, serta hasil wawancara.

### **1.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup tersebut, maka permasalahan yang dirumuskan adalah:

1. Bagaimana kesiapan peralatan keselamatan yang digunakan dalam *drill* evakuasi darurat di kapal MV. Meratus Kapuas?
2. Bagaimana prosedur pelaksanaan *drill* evakuasi darurat yang dilaksanakan di kapal MV. Meratus Kapuas?
3. Bagaimana tingkat pemahaman awak kapal dalam menggunakan peralatan keselamatan?

### **1.4 Tujuan dan Kegunaan Tugas Akhir**

#### **1.4.1 Tujuan**

1. Mengetahui kesiapan dan keberfungsian peralatan keselamatan seperti yang digunakan dalam pelaksanaan emergency *drill*
2. Mengetahui prosedur *drill* dengan regulasi keselamatan internasional seperti SOLAS dan ISM *Code*.
3. Mengetahui tingkat pemahaman awak kapal dalam menggunakan peralatan keselamatan.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Kegunaan penulisan karya tulis ini diharapkan mampu menambahkan informasi. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis

Penelitian ini memberikan nilai tambah bagi penulis dalam memahami secara lebih mendalam konsep dan praktik keselamatan pelayaran, khususnya yang berkaitan dengan pelaksanaan *drill* evakuasi darurat dan evaluasi kelayakan peralatan keselamatan. Melalui penelitian ini, penulis memperoleh pengalaman langsung dalam menganalisis kesenjangan antara regulasi dan pelaksanaan di atas kapal, sekaligus mengasah kemampuan berpikir kritis terhadap sistem manajemen keselamatan. Selain itu kegiatan ini menjadi pembelajaran dalam mengaplikasikan teori dan regulasi internasional secara nyata di lingkungan operasional kapal.

2. Bagi khasana penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian ilmiah di bidang keselamatan pelayaran, khususnya dalam mengevaluasi tingkat kesiapan peralatan keselamatan serta efektivitas pelaksanaan *emergency drill* pada kapal niaga. Temuan yang diperoleh dijadikan sebagai sumber rujukan bagi operator kapal, praktisi pelayaran, dan institusi pendidikan maritim dalam upaya peningkatan kualitas pelatihan keselamatan serta pemeliharaan peralatan keselamatan sesuai dengan standar internasional yang berlaku.

3. Bagi institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi institusi pelayaran, pada tingkat operator kapal maupun lembaga pendidikan dan pelatihan maritim, dalam mengevaluasi efektivitas pelaksanaan *drill* evakuasi darurat serta tingkat kesiapan peralatan keselamatan yang digunakan. Penelitian ini juga dapat dijadikan pembelajaran di institusi pendidikan maritim melalui penyediaan kajian berbasis praktik lapangan yang relevan dengan kebutuhan industri pelayaran.