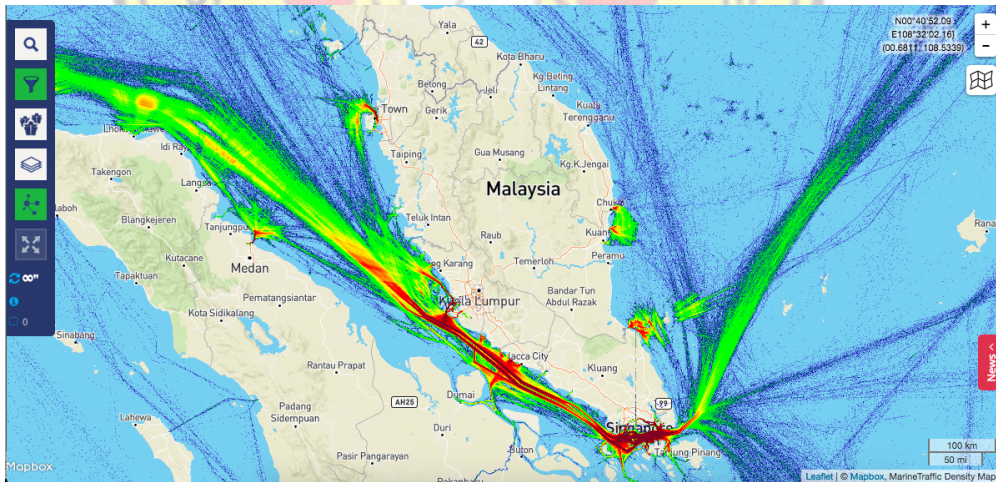


BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

Selat malaka dan selat singapura adalah alur pelayaran yang melintasi 3 (tiga) negara pantai terdiri dari Indonesia, Malaysia dan Singapura. Selat tersebut merupakan alur pelayaran internasional yang padat dilalui oleh berbagai jenis kapal dan dikelola oleh ketiga negara pantai tersebut. Republik Indonesia berbatasan langsung dengan Malaysia dan Singapura di selat malaka dan selat singapura dengan titik dasar berupa sarana bantu navigasi-pelayaran (SBNP). Direktorat Jenderal Perhubungan Laut yang bertanggung jawab langsung terhadap penyelenggaraan kerjasama internasional dalam perawatan alur pelayaran dan sarana bantu navigasi-pelayaran. Dalam kegiatan tersebut dilaksanakan perawatan secara rutin untuk menjaga keandalan sarana bantu navigasi-pelayaran dan survey hidrografi untuk pemetaan batimetri di alur pelayaran dan sarana bantu navigasi-



pelayaran tersebut.

**Gambar 1.1 Kondisi Kepadatan Di Selat Malaka dan Selat Singapura
(Sumber Marine Traffic Density Maps)**

Survey hidrografi sebagai salah satu komponen penting dalam menunjang keselamatan pelayaran pada dasarnya merupakan kegiatan untuk pemetaan dasar laut yang tidak bisa di lihat dengan mata. Survey dilaksanakan untuk memperkirakan kondisi dasar laut sebelum dilakukan pembangunan atau

pemasangan sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP). Sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP). Dalam undang – undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran pada pasal 1 (satu) yakni ketentuan umum, mencakup didalam undang-undang ini mengenai kenavigasian, dimana kenavigasian adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran, Telekomunikasi Pelayaran, hidrografi dan meteorology, alur dan perlintasan, pengerukan dan reklamasi, pemanduan, penanganan kerangka kapal, Salvage dan pekerjaan bawah air untuk kepentingan keselamatan pelayaran kapal. Pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 129 tahun 2016 tentang Alur-Pelayaran Di Laut dan Bangunan dan/atau instalasi di perairan pada pasal 1 (satu) yakni ketentuan umum, Survey Hidrografi adalah kegiatan-kegiatan pengukuran dan pengamatan yang dilakukan diwilayah perairan dan sekitar pantai untuk menggambarkan sebagian atau keseluruhan permukaan bumi, terutama yang digenangi oleh air, pada suatu bidang datar (kertas peta yang disajikan dalam bentuk informasi titik-titik kedalaman, garis kontur kedalaman dan titik-titik tinggi serta berbagai keragaman diatas dan dibawah permukaan laut. Sehingga sebelum melaksanakan perencanaan desain dan pembangunan sarana bantu navigasi-pelayaran (SBNP) perlu dilakukan pemetaan dasar laut. Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) adalah peralatan atau system yang berada di luar kapal yang di desain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal dan/atau lalu lintas kapal (Peraturan Pemerintah Nomor 5 tahun 2010, pasal 1 butir 2).

Berdasarkan hal tersebut diatas kiranya menjadi hal yang menarik untuk diangkat menjadi sebuah studi kasus bagi penulis perihal pelaksanaan survey hidrografi dalam melaksanakan pemetaan area bawah laut yang akan dipasang atau dibangun Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP).

Di Indonesia Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) guna menunjang keselamatan pelayaran diatur dan diawasi oleh Kementerian Perhubungan khususnya Direktorat Kenavigasian - Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dengan pendelegasian tugas kepada 25 (dua puluh lima) unit pelaksana teknis (UPT) diseluruh Indonesia.

Saat ini perkembangan teknologi peralatan survey hidrografi untuk menunjang keselamatan pelayaran telah berkembang dan menjadi salah satu sarana untuk mengembangkan keselamatan pelayaran. Survey hidrografi mempunyai standar pelaksanaan yang terdapat dalam *International Hydrographic Organization (IHO)* dan merupakan instrumen penting dalam menciptakan keselamatan pelayaran sesuai dengan *International Maritime Organization (IMO)* yang disetujui para negara anggota untuk dipergunakan dalam menunjang sebagai antara lain:

1. Keselamatan Jiwa Manusia;
2. Keselamatan Kapal;
3. Keselamatan muatan, barang dan hewan yang diangkut
4. Keselamatan Asset / Property, serta
5. Keselamatan Biota laut, lingkungan perairan dan lingkungan hidup.

Penyediaan sarana dan prasarana keselamatan pelayaran merupakan unsur penting dalam upaya untuk menciptakan keselamatan pelayaran guna menjamin tersedianya transportasi yang aman dan nyaman serta menjamin keselamatan dan keamanan property yang dimiliki oleh Badan Usaha penyedia jasa transportasi laut beserta pengawakannya. Direktorat Kenavigasian dituntut untuk menyediakan dan mengembangkan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) dan mengacu pada *International Aids to Navigation and Lighthouse Authority (IALA)* sebagai organisasi internasional yang diakui oleh *International Maritime Organization (IMO)*.

Direktorat Kenavigasian – Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dalam pembinaan dan pengawasan terhadap Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) beberapa masalah sebagai adalah sebagai berikut:

1. Masih terdapat Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) yang tidak berfungsi akibat terjadinya pencurian atau di tabrak kapal.
2. Kuatnya arus laut menyebabkan bergesernya Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) sehingga sangat berbahaya bagi kapal yang melintas.
3. Lokasi pemasangan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) terdapat di daerah terpencil, berbahaya dan sebagian di area lepas pantai sehingga perlu biaya yang tidak sedikit.

4. Keterbatasan anggaran dalam melaksanakan pembangunan dan survey lapangan. Berdasarkan uraian tersebut diatas serta pengamatan penulis selaku petugas yang bertanggung jawab dalam bidang pengembangan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) dan Survey Hidrografi, maka dirasakan penting untuk meningkatkan keselamatan pelayaran dalam meningkatkan tersedianya Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) dengan melaksanakan penempatan di lokasi yang perlu pemasangan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP), sehingga Penulis mencoba memberikan sumbangan pemikiran melalui study kasus dengan memilih judul “ ***KEANDALAN SARANA BANTU NAVIGASI-PELAYARAN DENGAN HYDROGRAPHIC SURVEY***”.

I.2. Perumusan Masalah

Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) yang sudah dibangun dan bersuar diposisi bahaya navigasi diperkirakan telah bergeser sehingga perlu survey hidrografi untuk mendapatkan posisi actual dan pemetaan bawah laut untuk mendapatkan peta *bathimetry* serta Evaluasi Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah pasang surut dan kuat arus pasang di perairan selat malaka dan selat singapura. Maka timbul pertanyaan yang perlu menjadi bahasan dalam studi kasus ini :

- a. Bagaimana pelaksanaan Survey Hidrografi dalam evaluasi posisi dan peta *bathimetry* di posisi sarana bantu navigasi-pelayaran ?
- b. Bagaimana kondisi pasang surut dan arus pasang di selat malaka dan selat singapura ?
- c. Bagaimana keandalan sarana bantu navigasi-pelayaran di Selat Malaka dan Selat Singapura ?

I.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah sebagai berikut: :

- a. Menjamin Keandalan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran antara lain : posisi Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) dengan proses *bathimetry survey*, tidak rusak selama bersuar, dan perawatan.Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP)

- b. Pemeriksaan kondisi sarana bantu navigasi-pelayaran (SBNP) untuk memberikan laporan aktual terhadap bangunan tersebut.
- c. Rekomendasi Perbaikan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP).

I.4. Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Penelitian ini berguna Sebagai masukan dalam menambah pengetahuan tentang Keandalan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) dalam upaya peningkatan keselamatan pelayaran khususnya untuk alur pelayaran Internasional.

b. Bagi Pemerintah (Kementeria Perhubungan Republik Indonesia)

Penelitian ini bias dijadikan bahan masukan dan rekomendasi dalam meingkatkan Keandalan Sarana bantu Navigasi-Pelayaran yang bersuar di Alur Pelayaran Internasional untuk keselamatan pelayaran di masa yang akan datang.

c. Bagi UPN Veteran Jakarta

Penelitian ini diharapkan dapat menambah Khasanah perpustakaan khususnya mengenai pengaruh Keandalan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran untuk Keselamatan Pelayaran

I.5. Pembatasan Masalah

Sehubungan keterbatasan waktu dan teori, agar penelitian dapat dilakukan secara lebih mendalam, maka tidak semua masalah yang telah diidentifikasi dapat diteliti. Bertolak dari Identifikasi masalah diatas maka penelitian ini penulis membatasi diri pada hal hal yant berkaitan dengan analisis Keandalan sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP) Di Selat Malaka dan Selat Singapura

I.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dalam studi kasus ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan ini terdiri dari latar belakang masalah, ruang lingkup, dan pembatasan masalah, rumusan permasalahan, dan tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menguraikan landasan teori yang berisikan tentang pengertian-pengertian dari survey hidrografi dan sarana bantu navigasi- pelayaran, juga menguraikan kerangka berfikir.

BAB III GAMBARAN UMUM

Dalam bab ini membahas mengenai gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat, susunan organisasi dan ruang lingkungnya beserta tugas dan tanggung jawab Institusi dan juga penjelasan mengenai kegiatan yang berhubungan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP).

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan disajikan hasil penelitian terkait dengan hasil analisis Keandalan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran dengan hydrographic survey.

BAB V KESIMPULAN

Dalam bab ini penulis menarik kesimpulan dari hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV dan mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan dan penelitian serta sumbangan pemikiran yang didapat dari hasil penelitian.

