

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

Menurut Tim Penyusun Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang dalam bukunya tentang Pedoman Penyusunan Skripsi (2017), menyatakan bahwa tinjauan pustaka berisikan teori-teori atau pemikiran-pemikiran atau konsep-konsep yang melandasi judul penelitian.

Teori-teori atau konsep-konsep yang dikemukakan dalam tinjauan pustaka ini antara lain:

##### 1. Prosedur

Seperti yang dikutip di *wikipedia*, Prosedur adalah serangkaian aksi yang spesifik, tindakan atau operasi yang harus dijalankan dengan cara yang sama agar selalu memperoleh hasil yang sama dari keadaan yang sama. Lebih tepatnya, kata ini bisa mengindikasikan rangkaian aktivitas, tugas-tugas, langkah-langkah, keputusan-keputusan, perhitungan-perhitungan dan proses-proses, yang dijalankan melalui serangkaian pekerjaan yang menghasilkan suatu tujuan yang diinginkan, suatu produk atau sebuah akibat.

Prosedur juga dijelaskan dengan serangkaian metode untuk melakukan suatu tugas atau langkah yang diambil untuk mencapai suatu akhir.

##### 2. Bagan pemisah lalu lintas

Untuk memudahkan bernavigasi di Selat Kanmon Jepang pemerintah Jepang membuat bagan pemisah lalu lintas yang biasa disebut dengan *Kanmon Traffic*. Bagan pemisah lalu lintas adalah suatu bagan yang dibuat

untuk mengatur lalu lintas pelayaran guna menghindari bahaya tubrukan khususnya pada daerah pelayaran yang ramai dan harus mengikuti peraturan pada bagan pemisah tersebut.

Pada konferensi 1972 IMCO sekarang menjadi IMO, merekomendasikan agar sesegera mungkin memberlakukan peraturan yang seragam dan secara international dasar-dasar pemisah alur lalu lintas hal ini timbul karena semakin ramainya kapal-kapal yang berlayar dan semakin banyaknya kecelakaan tubrukan di daerah alur sempit, sehingga kemudian pada tahun 1973 terdapat beberapa TSS (*traffic separation scheme*) yang diterima dan diakui oleh IMO (*international maritime organization*).

Dijelaskan dalam resolusi IMCO a.284 (VIII) ada beberapa macam bagan pemisah lalu lintas diantaranya sebagai berikut:

a. *Traffic Separation Scheme* (TSS) atau tata pemisah lalu lintas

Sebuah bagan lalu lintas kapal yang arah atau haluannya berlawanan atau hampir berlawanan dengan menggunakan sebuah daerah atau garis pemisah alur lalu lintas atau alat lainnya.

b. *Traffic Line* (Alur Lalu lintas)

Daerah yang diberi batas yang jelas, dimana didalamnya digunakan untuk lalu lintas.

c. *Separation Zone or Line* (SZL)

Daerah atau garis pemisah yang memisahkan lalu lintas dari arah yang satu dengan lalu lintas dari arah lainnya, atau mungkin juga digunakan untuk memisahkan dari alur lalu lintas dengan zona lalu lintas dekat pantai.

d. *Inshore Traffic Zone (ITZ)*

Daerah lalu lintas dekat pantai, daerah tertentu antara daratan yang berbatasan dari sebuah TSS dengan pantai yang berbatasan yang dipergunakan untuk lalu lintas pantai (*coastal traffic*).

Setiap kapal yang menggunakan bagan pemisah lalu lintas harus mengikuti arah atau haluan yang telah ditentukan yang ditandai dengan panah pada peta. Kapal-kapal yang melakukan pelanggaran ini dilaporkan kepada negara asal masing-masing. Sebelum tahun 1972 hal ini sering terjadi. Karena garis pemisah tidak selalu ditandai dengan pelampung, maka alur itu harus dilayari dengan penuh ketelitian, karena besar kemungkinan bahwa kapal berhaluan didekat tepi batas garis tidak nyasar ke alur lalu lintas yang disediakan bagi yang berhaluan didekat tepi batas garis tidak nyasar ke alur lalu lintas yang disediakan bagi haluan yang berlawanan dengannya, dimana akan timbulkan bahaya tubrukan.

### 3. Aturan – aturan

Pada umumnya setiap kapal yang berlayar di suatu selat harus senantiasa bergerak dengan kecepatan aman, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat dan berhasil untuk menghindari bahaya tubrukan dan dapat dihentikan dalam jarak yang sesuai dengan keadaan dan kondisi yang ada dalam menentukan kecepatan aman dan juga harus senantiasa melakukan pengamatan yang layak, baik dengan pengelihatian dan pendengaran maupun dengan semua sarana tersedia yang sesuai dengan keadaan yang terjadi terhadap situasi bahaya tubrukan.

Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum berlayar di selat yaitu:

- a. Adanya informasi-informasi yang cepat, akurat dan dengan selang waktu yang singkat terutama pada berlayar di daerah yang dekat dengan bahaya-bahaya navigasi dan bagan pemisah lalulintas.
- b. Penentuan posisi harus dilakukan secara teratur, akurat dan memiliki interfal yang singkat (setiap 3-5 menit) dengan menggunakan metode baringan visual.
- c. Ground Course dan Ground Speed harus selalu diamati.
- d. Melakukan ekstra pengamatan terhadap bahaya navigasi atau daerah-daerah yang terdapat perompak laut.
- e. Memperhatikan tanda-tanda rambu laut atau suar penuntun yang berfungsi memandu kapal dalam berlayar.
- f. Data tentang pasang-surut alur pelayaran dicantumkan dan juga menghitung efek *squat* kapal.

Setelah persiapan sebelum berlayar di selat sudah difahami dan dimengerti oleh seluruh perwira terdapat juga hal-hal yang harus diperhatikan untuk menghindari bahaya tubrukan ketika berlayar di suatu selat, yaitu:

- a. Setiap kapal harus menggunakan peta yang memiliki skala besar dan sesuai dengan informasi yang diperoleh paling akhir, penentuan posisi sesering mungkin.
- b. Perwira tugas jaga navigasi harus menguasai dan benar-benar paham untuk mengidentifikasi seluruh rambu-rambu navigasi yang relevan secara benar.

- c. Untuk merubah haluan dan kecepatan jika keadaan mengizinkan harus cukup besar sehingga segera menjadi jelas bagi kapal lain yang sedang mengamati dengan penglihatan atau menggunakan alat navigasi elektronik seperti radar atau arpa, serangkaian perubahan kecil dari haluan dan atau kecepatan hendaknya dihindari.
- d. Jika ada ruang olah gerak yang cukup perubahan haluan saja mungkin tindakan yang paling berhasil guna untuk menghindari situasi saling mendekati terlalu rapat, dengan ketentuan bahwa perubahan itu cukup dini, bersungguh-sungguh dan tidak mengakibatkan terjadinya situasi saling mendekat terlalu rapat.
- e. Tindakan yang dilakukan untuk menghindari tubrukan dengan kapal lain harus sedemikian rupa sehingga menghasilkan pelewatan dengan jarak aman. Hasil guna tindakan itu harus dikaji dengan seksama sampai kapal lain itu pada akhirnya terlewati dan bebas sama sekali dan benar-benar aman.
- f. Jika diperlukan untuk menghindari tubrukan atau untuk memberikan waktu yang lebih banyak untuk menilai dan menganalisa keadaan, kapal harus mengurangi kecepatannya dan menghilangkan kecepatannya sama sekali dengan memberhentikan atau menjalankan mundur saran penggerakannya.

Setiap kapal yang diharuskan untuk menyimpangi kapal lain sedapat mungkin mengambil tindakan secara dini dan tegas untuk tetap bebas sama sekali.

Kapal yang sedang berlayar di suatu selat harus:



- a. Berlayar di dalam jalur lalu lintas yang sesuai dengan arah lalu lintas umum untuk jalur tersebut.
- b. Sedapat mungkin tetap bebas dari garis pemisah atau zona pemisah lalu lintas.
- c. Jalur lalu lintas pada umumnya dimasuki atau ditinggalkan dari ujung jalur, tetapi bilamana tindakan memasuki atau meninggalkan jalur itu dilakukan dari salah satu sisi, tindakan itu harus dilakukan sedemikian rupa hingga membentuk sebuah sudut yang sekecil-kecilnya terhadap arah lalu lintas umum.

Setiap kapal yang melewati suatu selat yang berada pada jalur pelayaran yang padat dimana harus menggunakan semua sarana yang tersedia sesuai dengan keadaan dan kondisi yang ada untuk menentukan ada atau tidak adanya bahaya tubrukan. Jika timbul keragu-raguan maka bahaya tersebut dianggap ada.

Menurut **Istopo**, tentang zona lalu lintas dekat pantai menjelaskan:

Dalam tata pemisahan lalu lintas telah banyak dibuat zona lalu lintas dekat pantai dengan tujuan agar kapal-kapal pelayaran pantai tidak memasuki jalur lalu lintas karena sangat membahayakan bila kapal-kapal itu memasuki jalur lalu lintas dengan arah berlawanan.

Hal ini juga yang sering terjadi di Selat Kanmon Jepang. Zona lalu lintas dekat pantai disediakan bagi kapal-kapal yang panjangnya kurang dari 20 meter, kapal layar, kapal yang akan mengambil atau menurunkan pandu didaerah itu, mempunyai kepentingan dengan bangunan atau instalasi yang ada didaerah itu atau kapal-kapal yang sedang menghindari

mendadak atau kapal yang akan menangkap ikan didaerah itu. bagi kapal-kapal yang dapat dengan aman berlayar di bagan pemisah lalu lintas dilarang memasuki atau berlayar di zona lalu lintas dekat pantai tanpa mempunyai kepentingan yang penting sebagaimana mestinya.

Kapal boleh menggunakan zona lalu lintas dekat pantai bilamana sedang berlayar menuju atau dari sebuah pelabuhan, instalasi atau bangunan lepas pantai, stasiun pandu atau setiap tempat yang berlokasi didalam zona lalu lintas dekat pantai atau untuk menghindari bahaya yang mendadak.

Adapun semboyan khusus selama dalam alur lalu lintas yaitu:

Semboyan international dengan huruf "YG" berarti anda tidak mengikuti alur lalu lintas. Setiap nakhoda atau perwira selama di bagan pemisah yang menerima semboyan "YG" dengan alat apapun, harus segera memeriksa apakah haluan atau posisinya tidak salah, dan kemudian bertindak sesuai dengan keadaan sekelilingnya.

#### 4. Selat Kanmon

Jepang merupakan sebuah negara kepulauan yang terdiri dari 6.852 pulau. Pulau-pulau utama dari utara ke selatan adalah Hokkaido, Honshu (pulau terbesar), Shikoku, dan Kyushu. Sekitar 97% wilayah daratan Jepang berada di keempat pulau terbesarnya. Dikarenakan bentuk dari negara jepang itu sendiri yang merupakan sebuah negara kepulauan, maka terdapat selat-selat yang menghubungkan tiap-tiap pulau tersebut, salah satunya adalah selat Kanmon.

Selat Kanmon (Kanmon Kaikyo) atau Selat Shimonoseki adalah selat yang memisahkan dua dari empat pulau utama dari wilayah kepulauan negara Jepang. Di sisi utara Selat Kanmon adalah Kota Shimonoseki, Yamaguchi Prefecture, pulau utama kota Jepang barat, dan di sisi selatan Kota Kitakyushu, Prefektur Fukuoka, Kyushu utarakotaitu. Kanmon Selat, disebut "Kan" dari "Seki" di Shimonoseki dan "Mon" dari Moji Ward di Kitakyushu City.

Di sisi barat Selat Kanmon adalah Laut Jepang (Laut Hibiki), dan di sisi timur adalah Laut Suo di Laut Pedalaman Seto. Titik selat sempit adalah 700 m. Daerah ini telah menjadi pertahanan strategis yang penting dan titik lalu lintas untuk waktu yang lama. Nama lama Shimonoseki adalah Dannoura. Pertempuran angkatan laut tahun 1185 Dannoura diperjuangkan oleh dua keluarga kuat di Jepang, Minamoto dan Taira. Pertempuran itu berjuang sesuai dengan perubahan aliran di selatitu, karena perubahan alirannya antara timur dan barat empat kali sehari dengan pasang surut dan arus laut. Sekarang, 600 kapal wisata selat setiap hari, dan banyak terbangun. Sebuah pulau buatan di laut Suo, 4.125 m panjang dan 800 m lebar, mendukung Kitakyushu Airport, yang dibuka pada tahun 2006, dan melayani Tokyo, Okinawa, dan Shanghai baris.

##### **5. Kanmon Kaikyo (Vessel Traffic Service)**

Pusat Pelayanan Lalu Lintas Kapal di Selat Kanmon adalah "Kanmon Martis", yang misinya adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan keselamatan dan efisiensi lalu lintas kapal di Selat Kanmon, telah didirikan dan dioperasikan oleh Japan Coast Guard. Kanmon Martis



menyediakan petunjuk manual dalam rangka menginformasikan prosedur dalam bernavigasi di Selat Kanmon. Adapun petunjuk manual yang lengkap dari Kanmon Martis bisa dilihat pada halaman lampiran skripsi. Petunjuk manual ini bertujuan untuk memberikan pelayanan navigasi kapal yang aman dengan menjelaskan tentang pelayanan apa saja yang disediakan oleh "Kanmon Martis" dan informasi penting saat bernavigasi di Selat Kanmon. Kapal yang bernavigasi di Selat Kanmon sangat dianjurkan untuk menggunakan petunjuk manual ini pada saat melewati jembatan dan memanfaatkan sebagai buku referensi. Kanmon Martis beroperasi sesuai dengan petunjuk, perintah kabinet, peraturan menteri, pemberitahuan public dan bimbingan administrasi seperti yang tercantum di bawah ini. Aplikasi yang tepat dari aturan harus dirujuk ke peraturan tersebut.

- a. Tindakan-tindakan dalam pertolongan navigasi
- b. Tindakan-tindakan sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku di suatu Pelabuhan
- c. Peraturan pemerintah dalam penegakkan peraturan-peraturan yang berlaku di suatu pelabuhan
- d. Ordonansi untuk penegakan undang-undang pada peraturan yang berlaku di suatu pelabuhan
- e. "Sinyal petunjuk dari kapal ketika berlayar pada pelabuhan yang telah ditentukan. Sebagaimana dimaksudkan dalam ayat 2, pasal 11 tentang ordonansi untuk penegakan undang-undang pada

peraturan yang berlaku di suatu pelabuhan"(Jepang Coast Guard Pengumuman No 35, pada tahun 1995)

f. "Sinyal yang terpancar sebagai informasi tentang tujuan dari Sistem Identifikasi Otomatis untuk menginformasikan kepada kapal lain, sebagaimana dimaksud dalam ayat 1, pasal 11 Ordonansi untuk penegakan undang-undang pada peraturan yang berlaku di suatu pelabuhan" (Jepang Coast Guard Pengumuman No 94 , pada tahun 2010)

g. "Pengumuman tentang prosedur instruksi ini dimaksud dalam pasal 8-2 tentang Ordonansi untuk penegakan undang-undang pada peraturan yang berlaku di suatu pelabuhan dan lain-lain" (Jepang Coast Guard Pengumuman No 163, pada tahun 2010)

h. "Prosedur Penyediaan Informasi, dll yang dilakukan oleh Pusat Pelayanan Lalu Lintas kapal Kanmon Kaikyo dan Stasiun Sinyal lalu lintas kapal Moji yang dioperasikan oleh Pusat Pelayanan Lalu Lintas kapal Kanmon Kaikyo "(Jepang Coast Guard Pengumuman No 170, pada tahun 2010)

## 6. Konsep operational Kanmon Martis

Kanmon Martis mempertahankan dan meningkatkan keselamatan lalu lintas kapal di Selat Kanmon dengan cara:

- a. Mengumpulkan, memverifikasi dan memantau informasi lalu lintas kapal melalui sensor-sensor seperti RADAR, ITV, AIS dan VHF telepon radio,
- b. Memberikan informasi yang diperlukan untuk keselamatan kapal,

- c. Memberikan saran navigasi untuk kapal bila dianggap perlu untuk menghindari bahaya dan kemungkinan pelanggaran aturan lalu lintas,
- d. Memerintahkan kapal untuk *stand by* di luar bagian navigasi dalam kasus visibilitas terbatas dan kasus-kasus lainnya yang ditentukan oleh Undang-Undang tentang Peraturan Pelabuhan

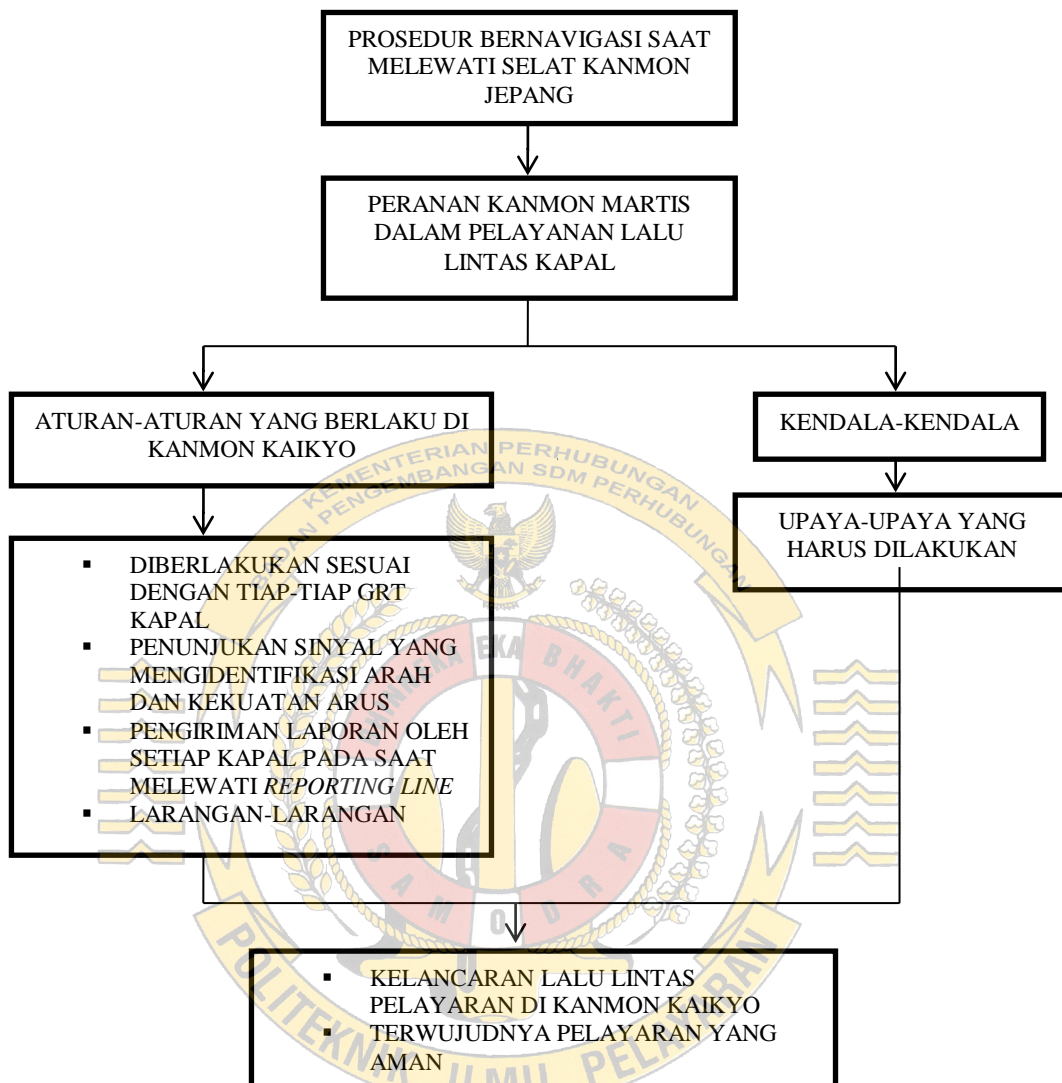
Selain informasi yang diberikan oleh komunikasi radio VHF, Kanmon Martis menyediakan informasi arus pasang surut dan informasi lalu lintas kapal dengan papan sinyal pencahayaan dan informasi bantuan navigasi lainnya melalui siaran radio, telepon dan internet.

## B. Kerangka pemikiran

Bagan kerangka berpikir merupakan pemaparan kerangka berfikir atau pentahapan pemikiran secara kronologis dalam menjawab / menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep-konsep. Pemaparan ini dilakukan dalam bentuk bagan alir yang sederhana yang disertai dengan penjelasan singkat mengenai bagan tersebut.

Pemahaman prosedur berlayar yang harus diikuti di suatu wilayah sangatlah penting untuk menunjang pelayaran yang aman di daerah tersebut. Aturan-aturan berkaitan tentang GRT kapal, pengiriman laporan oleh setiap kapal pada saat melewati *reporting line*, dan larangan-larangan selama berlayar harus dipahami betul oleh setiap kapal yang berlayar di dalamnya.

Berikut di bawah ini merupakan kerangka pemikiran yang sudah kami susun untuk penyusunan skripsi ini.



Gambar 1.7 Kerangka Pikir

Dikarenakan seringnya awak kapal mengalami kesulitan ketika berlayar di dalam bagan pemisah lalu lintas di suatu daerah seperti Selat Kanmon Jepang yang dikenal ramai dan membutuhkan perhatian khusus, dianjurkan untuk mengadakan pengenalan dan pelatihan-pelatihan sehubungan dengan prosedur berlayar di dalam bagan pemisah lalu lintas oleh perusahaan-perusahaan pelayaran serta pemahaman terhadap segala kondisi yang ada berkaitan dengan cara membaca pedoman manual yang telah dilediakan oleh badan yang berwenang di

daerah tersebut dalam hal ini Kanmon Martis sebagai pusat pelayanan lalu lintas pelayaran.

Kondisi suatu wilayah pelayaran juga merupakan faktor yang harus dipahami oleh setiap kapal yang berlayar di dalamnya. Hal-hal seperti arus, cuaca, pasang surutnya, kondisi perairan dan kondisi lalu lintas, serta penunjukan sinyal di daerah tersebut. Pemahaman terhadap semua faktor di atas sangat dianjurkan demi kelancaran lalu lintas pelayaran di Kanmon Kaikyo serta terwujudnya suatu pelayaran yang aman.

