

**ANALISIS PENERAPAN KOREKSI PETA UNTUK
MENGHINDARI BAHAYA BAHAYA NAVIGASI DI CS.
DNEX PACIFIC LINK**



DIRHAM JAYA

NIT : 21.41.039

NAUTIKA

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA I V PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2025**

ANALISIS PENERAPAN KOREKSI PETA UNTUK MENGHINDARI BAHAYA BAHAYA NAVIGASI DI CS. DNEX PACIFIC LINK

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program
Pendidikan Diploma IV Pelayaran

Program Studi Nautika

Disusun dan Diajukan Oleh

DIRHAM JAYA

NIT: 21.41.039

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2025**

SKRIPSI
ANALISIS PENERAPAN KOREKSI PETA UNTUK
MENGHINDARI BAHAYA BAHAYA NAVIGASI DI CS. DNEX
PACIFIC LINK

Disusun dan Diajukan oleh:

DIRHAM JAYA
NIT. 21.41.039

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal 2025

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Capt. MUHAMMAD SYAFRIL SUNUSI, M.Pd., M.Mar
NIP. 19631118 199808 1 001


MUHLISIN, S.A.P., M.M., M.Mar
NIP. 19740526 200502 1 001

Mengetahui:

a.n Direktur

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Pembantu Direktur I

Ketua Program Studi Nautika


Capt. FAISAL SARANSI, MT., M.Mar
NIP. 19760329 199903 1 002


SUBEHANA RACHMAN, S.A.P., M.Adm.S.D.A
NIP. 19780908 200502 2 001

PRAKATA

Penulis memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “ Analisis Penerapan Koreksi Peta Di CS. DNEX PACIFIC LINK Untuk Menghindari Bahaya Bahaya Navigasi ” dapat disusun.

Selama penyusunan Skripsi ini penulis banyak menghadapi tantangan dan hambatan, namun semuanya dapat teratasi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih yang tak terhingga serta menyampaikan penghargaan setinggi tingginya kepada:

1. Capt. Rudy Susanto, M.Pd. selaku Direktur Politenik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Capt. Faisal Saransi, Mt., M.Mar. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Ilmu pelayaran Makassar
3. Subehana Rachman, S.A.P., M.Adm.S.D.A. selaku ketua Prodi Nautika
4. Dr. Capt. Muhammad Syafril Sunusi, M.Pd.,M.Mar Selaku Dosen pembimbing I
5. Muhlisin,S.A.P.,M.M.,M,Mar. Selaku Dosen pembimbing II
6. Seluruh staff pengajar Politeknik Ilmu Pengajar Makassar atas bimbingan yang diberikan kepada penulis selama mengikuti proses pendidikan di PIP Makassar.
7. Seluruh civitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
8. Kedua Orang tua penulis atas ketulusan doa, dukungan, semangat serta usaha yang selalu dilakukan, serta kepada Kakak-kakak penulis yang telah memberikan dukungan dan doa untuk menyelesaikan pendidikan di PIP Makassar.
9. Rekan – rekan Mahasiswa(i) angkatan XLII dan juga gelombang LXIII PIP Makassar

10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan baik dalam hal penyajian materi maupun dalam penggunaan bahasa yang baik dan benar. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna melengkapi proposal ini dan kemudian dapat bermanfaat bagi penulis maupun yang membacanya sebagai sumber referensi dan pengetahuan tambahan.

Penulis



DIRHAM JAYA

NIT 21.41.039

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : DirhamJaya

Nit : 21.41.039

Program Studi : Nautika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS PENERAPAN KOREKSI PETA UNTUK MENGHINDARI BAHAYA BAHAYA NAVIGASI DI CS. DNEX PACIFIC LINK

Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan saya yang nyatakan kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri.

Jika pernyataan diatas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 10 October ,2025



DIRHAM JAYA
Nit. 21.41.039

ABSTRAK

Dirham Jaya, Analisis Penerapan Koreksi Peta Di CS. DNEX PACIFIC LINK Untuk Menghindari Bahaya Bahaya Navigasi (Dibimbing Muhammad Syafril Sunusi dan Muhlisin).

Pada saat peneliti melakukan praktek di CS. DNEX PACIFIC LINK menganalisis dampak dampak bahaya navigasi yang dapat terjadi saat kapal berlayar sehingga sangat perlu diperhatikan dan wajib dilaksanakan koreksi peta dengan baik dan benar karena sangat berpengaruh dalam keselamatan awak kapal maupun kapal saat berlayar.

Jenis Penelitian dan analisis data yang digunakan adalah kualitatif, Sumber data diperoleh dari tempat penelitian melalui wawancara terhadap Muallim 2 CS. DNEX PACIFIC LINK, Data juga diambil dari observasi langsung saat peneliti melaksanakan praktek di atas kapal.

Peneliti menemukan dampak dampak dari tidak melakukan koreksi peta di CS.DNEX PACIFIC LINK serta bahaya bahaya yang dapat terjadi saat kapal berlayar yang diakibatkan dari tidak melakukan koreksi peta dengan baik dan benar dikarenakan selain berdampak pada keselamatan kapal juga berdampak pada keselamatan seluruh awak kapal diatas sehingga koreksi peta merupakan hal yang harus dan wajib dilakukan secara rutin.

Kata Kunci: Koreksi peta, Bahaya navigasi

ABSTRACT

Dirham Jaya, Analysis of the Application of Map Correction at CS. DNEX PACIFIC LINK to Avoid Navigational Hazards (Supervised by Muhammad Syafril Sunusi and Muhlisin).

When the researcher was practicing at CS. DNEX PACIFIC LINK, he analyzed the impacts of navigational hazards that could occur when the ship was sailing, so it was very important to pay attention and it was mandatory to carry out map corrections properly and correctly because they greatly affect the safety of the crew and the ship while sailing.

The type of research and data analysis used was qualitative, the data source was obtained from the research location through interviews with the 2nd Officer of CS. DNEX PACIFIC LINK, data was also taken from direct observation when the researcher was practicing on the ship.

Researchers found the impacts of not making map corrections in CS.DNEX PACIFIC LINK and the dangers that can occur when the ship is sailing due to not making map corrections properly and correctly because in addition to having an impact on the safety of the ship, it also has an impact on the safety of the entire crew above so that map correction is something that must and must be done routinely

Keywords: Map correction, Navigation hazards

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
B. Kerangka Pikir	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	25
B. Jenis Penelitian	26
C. Unit Analisis	26
D. Variabel penelitian	27
E. Metode Pengumpulan Data	27
F. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Analisis Hasil Penelitian	37
C. Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49

A. Simpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	55

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 4.1 <i>Ship Particular</i> CS. DNEX PACIFIC LINK	34
Tabel 4.2 <i>Crewlist</i> CS. DNEX PACIFIC LINK	35
Tabel 4.3 Struktur Organisasi CS. DNEX PACIFIC LINK	36
Tabel 4.2 <i>List Chart</i> CS. DNEX PACIFIC LINK	45

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1 Proses Koreksi Peta	21
Gambar 2.2 Kerangka Pikir	24
Gambar 4.1 Kapal CS. DNEX PACIFIC LINK	33
Gambar 4.2 Peta Yang Telah Dikoreksi	43
Gambar 4.3 Peta Yang Telah Dikoreksi	44
Gambar 4.4 Daftar Koreksi Peta	46
Gambar 4.5 Alat Alat Koreksi Peta	47

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bernavigasi merupakan bagian dari kegiatan melayarkan kapal dari suatu tempat ketempat lain. Pengetahuan tentang alat-alat navigasi sangat penting untuk membantu seorang pelaut dalam melakukan suatu pelayaran. Seiring dengan perkembangan zaman, modernisasi peralatan navigasi dan sistem navigasi mengalami kemajuan dan memberikan kemudahan serta keakurasian yang lebih baik dalam hal penentuan posisi kapal di permukaan bumi, hal ini diharapkan dapat menjamin terciptanya aspek-aspek keselamatan dalam pelayaran. Kemajuan dari sistem navigasi menjadi hal yang perlu diperhatikan dan benar-benar dikuasai dan dipahami bagi seorang pelaut yang merupakan pengguna utama dalam kegiatan bernavigasi. Selain dari segi sumber daya manusia yang ada, adanya alat penunjang juga akan mempengaruhi terselenggaranya keselamatan kegiatan pelayaran.

Dalam dunia pelayaran dan navigasi, peta laut atau peta navigasi merupakan alat vital yang digunakan untuk merencanakan dan melaksanakan perjalanan dengan aman. Namun, kondisi geografis di laut dapat mengalami perubahan dari waktu ke waktu, seperti pergeseran dasar laut, pembangunan struktur baru (pelabuhan, dermaga, anjungan minyak), perubahan alur pelayaran, atau penemuan bahaya navigasi baru seperti karang, bangkai kapal, atau batu karang yang sebelumnya tidak tercatat. Oleh karena itu, koreksi peta menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa informasi yang terdapat pada peta navigasi selalu akurat dan mutakhir.

Bahaya navigasi dapat muncul kapan dan dimana saja dalam keadaan apapun. Bahaya navigasi yang muncul akan mempengaruhi keselamatan bernavigasi suatu kapal jika Perwira jaga tidak sigap dalam mengambil tindakan untuk menghindari bahaya. Bahaya navigasi yang

muncul di perairan sempit seperti sungai, yaitu: kapal lain yang saling berhadapan, kapal survey, speedboat, kapal ikan dan jaringnya serta benda mengapung bebas di sungai. Aturan-aturan yang berlaku dan berkaitan dengan bahaya navigasi tersebut harus benar benar dilaksanakan supaya keselamatan navigasi kapal tetap terjaga

Dalam hal ini penulis akan membahas tentang koreksi peta dan dampaknya yang mengakibatkan munculnya bahaya navigasi baik saat kapal akan berlabuh jangkar atau pada saat kapal berlayar, dalam pelaksanaan koreksi peta harus dilakukan secara berkala dan dilakukan setiap adanya koreksian terbaru terbit. Selama peneliti melakukan praktek di atas CS. DNEX PACIFIC LINK peneliti biasa mendapati adanya peta laut yang tidak dikoreksi sedangkan koreksi peta laut sangat berpengaruh dalam keselamatan pelayaran. Kasus MV. CALEDONIAN SKY pada 22 maret 2016 yang kandas di perairan Raja Ampat akibat tidak mengoreksi kedalaman laut di peta sehingga kapal kandas diterumbu karang, memperlihatkan bahwa mengoreksi peta merupakan suatu hal yang harus dilakukan secara berkala untuk keselamatan pelayaran kapal.

Hal ini menunjukkan keselamatan kapal sangat bergantung pada informasi navigasi yang akurat dan mutakhir. Salah satu elemen terpenting dalam navigasi laut adalah peta laut (*nautical chart*). Peta ini digunakan oleh nakhoda dan perwira navigasi untuk merencanakan rute pelayaran, menghindari bahaya bawah laut, serta mengetahui posisi kapal secara tepat. Namun, seiring waktu, kondisi geografis dan struktur buatan manusia di laut dapat berubah. Oleh karena itu, koreksi peta laut secara berkala menjadi sangat penting guna menjamin keselamatan kapal dan memungkinkan kapal mengetahui adanya bahaya navigasi yang baru ditemukan seperti bangkai kapal, batu karang, atau rintangan bawah laut lainnya. Tanpa koreksi ini, kapal berisiko menabrak objek yang tidak terdeteksi pada peta lama. Di sisi lain, sifat dinamis peta laut karena pengaruh perubahan dan kegiatan di lingkungan laut

membuat pembaharuan peta laut harus dilakukan secara kontinyu setiap perubahan kondisi di area laut selalu di pantau oleh pihak Pushidrosal, adanya perubahan kondisi di dalam laut, permukaan laut dan sekitar pesisir yang tidak terduga dapat menjadi salah satu hal penyebab terjadinya kecelakaan. Dalam hal ini banyak kejadian kecelakaan akibat ketidak pedulian akan pentingnya koreksi peta secara berkala.

Dari kejadian di atas, mendorong penulis untuk mengangkat masalah ini untuk diteliti kemudian menuangkan dalam proposal penelitian yang berjudul:

” ANALISIS PENERAPAN KOREKSI PETA DI CS. DNEX PACIFIC LINK UNTUK MENGHINDARI BAHAYA BAHAYA NAVIGASI”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka di ambil rumusan masalah yang nantinya akan memudahkan dalam menentukan solusi pemecahannya. Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh koreksi peta dalam menghindari bahaya bahaya navigasi?

C. Tujuan Penelitian

Pembuatan skripsi ini pada dasarnya untuk mengembangkan pikiran dan pengalaman menyangkut berbagai masalah yang terjadi diatas kapal, khususnya pada upaya penerapan pentingnya koreksi peta untuk menghindari bahaya bahaya navigasi. Adapun tujuan yang di capai dalam penulisan adalah:

Untuk mengetahui pelaksanaan koreksi peta yang di lakukan mualim 2 di atas kapal.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini manfaat yang ingin dicapai oleh penulis adalah:

1. Manfaat teoritis

Di harapkan penelitian ini dapat memberi tambahan pengetahuan dan wawasan khususnya dalam perkembangan ilmu nautika dalam bidang pelaksanaan pentingnya koreksi peta untuk menghindari bahaya navigasi.

2. Manfaat praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk nakhoda, mualim, awak kapal, serta taruna sebagai calon perwira yang melanjutkan program studi praktek berlayar agar peduli dengan pentingnya koreksi peta secara berkala dan sesuai dengan prosedur yang sudah ada, sehingga peta pelayaran yang digunakan di atas kapal dapat menjadi pedoman standart bernavigasi.
- b. Agar dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti berikutnya untuk dapat menyajikan hasil penelitian yang lebih baik dan diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi calon perwira kapal tentang penerapan pentingnya koreksi peta dan dampaknya pada keselamatan pelayaran khususnya pada daerah – daerah alur pelayaran sempit diharapkan agar selalu di perhatikan informasinya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A Landasan Teori

1. Penerapan

Penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan, baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Menurut Putri (2019) Penerapan adalah proses, cara, atau perbuatan sebagai kemampuan untuk mempraktikkan suatu teori, metode, atau konsep dalam tindakan nyata guna mencapai tujuan tertentu. Adapun Dalam *Kamus Umum Bahasa Indonesia* yang disusun oleh J.S. Badudu, penerapan diartikan sebagai pelaksanaan atau penggunaan suatu hal dalam kehidupan sehari-hari, seperti menerapkan suatu pengetahuan atau teori dalam praktik, dan Menurut Sutan Mohammad Zain, dalam konteks bahasa Indonesia, penerapan adalah proses menerapkan atau melaksanakan sesuatu dalam kenyataan, terutama dalam kehidupan sehari-hari, di mana suatu ilmu atau pengetahuan diubah menjadi tindakan yang nyata

Menurut Haji (2020) Implementasi atau penerapan merupakan penempatan ide, konsep, kebijakan, atau inovasi ke dalam tindakan praktis yang memberikan dampak, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap.

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut pula disimpulkan bahwa istilah penerapan bermuara dalam kegiatan, adanya aksi, tindakan, atau prosedur suatu sistem. Ungkapan prosedur berarti bahwa penerapan (implementasi) bukan sekedar kegiatan, melainkan suatu aktivitas yang direncanakan terlebih dahulu serta dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan.

Adapun unsur-unsur penerapan meliputi:

- a. Adanya program yang dilaksanakan
- b. Adanya kelompok target, yaitu masyarakat yang menjadi sasaran dan diharapkan akan menerima manfaat dari program tersebut.
- c. Adanya pelaksanaan, baik organisasi atau perorangan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan, pelaksanaan maupun pengawasan dari proses penerapan tersebut.

Berdasarkan penjelasan unsur-unsur penerapan di atas maka penerapan dapat terlaksana apabila adanya program-program yang memiliki sasaran serta dapat memberi manfaat pada target yang ingin dicapai dan dapat dipertanggungjawabkan dengan baik oleh target.

2. Bahaya Navigasi

Bahaya navigasi adalah segala hambatan pada perairan yang dapat membahayakan dan mengganggu kapal untuk bernavigasi, antara lain bangunan dan instalasi di perairan, kerangka kapal, karang, gosong dan ranjau. Menurut Rutkowski & Kubacka (2023) Bahaya navigasi adalah segala objek atau kondisi yang berada dalam 'domain kapal'—area tiga dimensi di sekitar kapal yang diperlukan untuk manuver aman. Jika objek atau kondisi tersebut memasuki domain ini, risiko tabrakan meningkat secara signifikan.

Menurut Britannia P&I Club (2025) "Cuaca buruk di laut, termasuk badai, gelombang tinggi, dan kabut tebal, merupakan bahaya navigasi yang signifikan. Kondisi ini dapat mengganggu operasi maritim dan membahayakan keselamatan kapal serta awaknya."

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahaya navigasi adalah suatu kondisi atau kejadian yang dapat mengganggu atau menyebabkan kerugian dalam proses pengoperasian kapal itu

sendiri maupun bahaya navigasi adalah rintangan yang dapat mengganggu keselamatan kapal dalam bernavigasi. Adapun macam macam bahaya navigasi dipeta adalah (kerangka kapal,karang,gosong,ranjau,kabel bawah laut,pipa bawah laut).

Memasuki alur pelayaran yang terdapat bahaya navigasi memang membutuhkan extra hati-hati didalamnya jika melakukan sedikit saja kesalahan maka keselamatan kapal dan awak kapal dapat terancam, disini kerja sama tim dianjungan serta engine room sangat dibuthkan terutama *officer deck* yang selalu melaksanakan tugasnya dengan penuh tanggung jawab. Dibawah ada beberapa hal hal penting yang harus dilakukan periwra deck Ketika memasuki daerah yang terdapat bahaya navigasi;

- a. Mengetahui system perlampungan perairan setempat
Kegunaan pelampung atau buoy ialah sebagai tanda adanya bahaya, sebagai tandan bahaya adanya perubahan dilaut,sebagai penuntun atau petunjuk jalan yang aman bagi pelayaran,pelampung hanya memenuhi fungsinya sebagai alat bantu navigasi pada siang hari dan dalam keadaan cuaca terang,pada malam hari hanya pelampung yang berpenerangan, kemudian pada saat keadaan cuaca buruk atau berkabut hanya pelampung yang menggunakan bunyi (gong,bell). dialaur pelayaran sempit kepadatan lalu lintas kapal akan lebih ramai dibandingkan dilaut terbuka,dengan ruang yang terbatas kapal kapal besar yang melintasi menyebabkan resiko tubrukan yang lebih besar dan lebih tinggi.officer jaga harus terlatih dan pintar dalam situasi alur pelayaran sempit serta selalu mengamati keadaan sekitar melalui bridge wingsnya maupun memutar radar dan yang penting mematuhi peraturan alur yang berlaku diperairan setempat atau sesuai aturan P2TL tentang alur pelayaran sempit.

b. Komunikasi *bridge to bridge*

Saluran VHF menjadi bagian penting dalam komunikasi agar dapat berkomunikasi ke *bridge to bridge* saluran international sudah ditetapkan di channel 16 alat bantu AIS membantu officer mengetahui dan mengidentifikasi kapal disekitarnya.

c. Selalu mengeplot posisi kapal dipeta

Semua alat navigasi bantu seperti radar, AIS dan lain lain tidak akan berguna jika tidak dimaksimalkan dengan tepat, jika hal itu terjadi sangat penting untuk selalu mengeplot peta secara terus menerus dengan interval dan rutin selama memasuki daerah yang memiliki bahaya navigasi.

d. Kecepatan

Harus selalu menjaga kecepatan yang aman Ketika memasuki daerah yang terdapat bahaya navigasi sehingga jika bahaya navigasi kapal mempunyai jarak aman untuk menghindarinya.

3. Koreksi peta

Koreksi peta adalah pembetulan, perbaikan, pemeriksaan, penambahan, dan pengurangan terhadap simbol – simbol yang diperlukan sebagai pedoman dan isyarat khususnya dalam lalulintas laut, standart informasi pada peta laut sangat menunjang keselamatan bernavigasi, serta sebagai gambaran membuat rencana – rencana menjalankan operasional kapal.

Menurut Hidayat, R. (2021) – Akademisi bidang geospasial Koreksi peta laut harus memperhatikan dinamika lingkungan pesisir seperti sedimentasi, abrasi, dan perubahan garis pantai yang dapat mengubah fitur navigasi.

Menurut *IHO (International Hydrographic Organization) (2020)* *Chart correction is the process of updating nautical charts with the*

latest navigational information to ensure accuracy, safety, and compliance with current standards. Sedangkan Menurut Pushidrosal (TNI AL) – Indonesia (2018–2022) Mengoreksi peta laut adalah kegiatan memperbarui informasi pada peta laut berdasarkan Berita Pelaut (*Notice to Mariners*), agar mencerminkan kondisi terbaru perairan guna menjamin keselamatan pelayaran.

Selain menyangkut batas wilayah negara, pembaharuan peta laut penting sebagai jaminan keselamatan navigasi kapal-kapal di laut. Di sisi lain, sifat dinamis peta laut karena pengaruh perubahan dan kegiatan di lingkungan laut mebuat pembaharuan peta laut harus dilakukan secara berkala. Sebuah peta harus memiliki unsur-unsur tertentu seperti; judul peta, orientasi peta, skala peta, legenda, garis astronomis, inset peta, indeks, dan sumber serta tahun pembuatan peta”.

4. Pengertian Peta Laut

Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi atau peta adalah gambaran suatu permukaan bumi pada bidang datar dan diperkecil dengan menggunakan skala. Peta bisa disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak hingga peta digital yang tampil di layar computer

Menurut *International Cartographic Association (ICA)* (2022) Peta adalah representasi simbolik dari geografi, fenomena spasial, dan atribut-atribut lainnya, biasanya dalam bentuk dua dimensi, digunakan untuk komunikasi, analisis, dan pemahaman spesial Menurut Aryono Prihandito (dikutip ulang 2023) Peta adalah gambaran permukaan bumi dengan skala tertentu, pada bidang datar dan melalui sistem proyeksi tertentu.”

Menurut Badan Informasi Geospasial (BIG) (2023) Peta adalah wahana penyimpanan dan penyajian data kondisi lingkungan,

menjadi sumber informasi bagi perencana dan pengambil keputusan.”

Peta berfungsi memberikan informasi kepada pembacanya mengenai letak relatif suatu daerah terhadap daerah lainnya di permukaan bumi. Letak dapat dibedakan seperti letak astronomis, letak geografis, dan letak administrasi. Ukuran wilayah, misalnya jarak (panjang), lebar dan luas wilayah, isi atau volume waduk, volume tanah yang harus digali, dan arah atau sudut. Kondisi fisik dan non-fisik suatu daerah, misalnya jumlah penduduk, kepadatan bangunan, dan sebagainya. Sebagai alat bantu penelitian lapangan, operasi militer, jelajah alam, dan sebagainya,

Navigasi berasal dari bahasa Yunani yaitu kata *navis* yang berarti perahu atau kapal dan kata *gake* yang berarti mengarahkan. Artinya secara harfiah yaitu mengarahkan sebuah kapal dalam melakukan pelayaran. Pada perkembangan selanjutnya kata navigasi tidak hanya diperuntukkan lagi dalam dunia pelayaran, akan tetapi juga digunakan dalam perjalanan darat (navigasi darat) dan udara (navigasi udara). Istilah peta berasal dari bahasa Yunani *mappa* yang berarti taplak atau kain penutup meja. Namun secara umum pengertian peta adalah lembaran seluruh atau sebagian permukaan bumi pada bidang datar yang diperkecil dengan menggunakan skala tertentu. Sebuah peta adalah representasi dua dimensi dari suatu ruang tiga dimensi. Ilmu yang mempelajari pembuatan peta disebut kartografi. Adapun penjelasan peta sebagai berikut:

a. Fungsi Peta

Menunjukkan posisi atau lokasi relatif (letak suatu tempat dalam hubungannya dengan tempat lain) di permukaan bumi. Dengan membaca peta dapat diketahui lokasi relatif suatu wilayah yang dilihat. Memperlihatkan atau menggambarkan bentuk-bentuk permukaan bumi sehingga dimensi dapat terlihat dalam peta, Bentuk-bentuk permukaan bumi dapat diamati dari simbol warna

yang terlihat berbeda-beda. Adapun Fungsi peta menurut ICA (2025) yaitu Menyimpan dan mengkomunikasikan informasi spasial/keruangan, Membantu dalam navigasi dan orientasi, Memvisualisasikan data geografis, Mendukung pengambilan Keputusan, Memfasilitasi analisis spasial, Mendokumentasikan perubahan temporal, Mendukung penelitian ilmiah, Meningkatkan pemahaman tentang dunia.

Sedangkan Fungsi peta menurut Raisz (2025) adalah Menyajikan data potensi suatu wilayah, Alat analisis untuk mendapatkan suatu Kesimpulan, Alat untuk menjelaskan rencana-rencana yang diajukan dan Alat untuk mempelajari hubungan timbal-balik antara fenomena-fenomena geografi di permukaan bumi.

b. Tujuan pembuatan peta laut

Menurut Putrawan (2019) Dalam penelitian yang dilakukan oleh Putrawan, tujuan pembuatan peta meliputi:

1. Membantu pekerjaan seperti konstruksi jalan, perencanaan, atau navigasi.
2. Menganalisis informasi spasial.
3. Menyimpan data/informasi.
4. Membantu pembuatan desain.
5. Komunikasi informasi spasial.

c. Jenis-Jenis Peta

1. Peta Nautikal (*Nautical Charts*)

Peta Nautikal adalah jenis peta laut yang digunakan untuk navigasi kapal. Peta ini memberikan informasi tentang kedalaman laut, karang, terumbu karang, posisi mercusuar, jalur pelayaran, dan rambu-rambu laut yang penting untuk keselamatan pelayaran.

2. Peta Batimetri (*Bathymetric Maps*)

Peta Batimetri menggambarkan kedalaman laut dan bentuk dasar laut. Peta ini menampilkan garis kontur untuk menunjukkan variasi kedalaman dan digunakan dalam eksplorasi dan penelitian geologi bawah laut.

3. Peta Topografi Laut (*Marine Topographic Maps*)

Peta Topografi Laut menampilkan fitur geografi dasar laut, seperti gunung laut, lembah laut, dan palung laut. Peta ini memberikan gambaran tentang topografi bawah laut dan digunakan dalam penelitian geologi dan eksplorasi energi.

Sering kali kita menemukan hal yang berbeda-beda dalam cara yang baik dan benar untuk mengoreksi peta. Padahal sudah ada publikasi yang menjelaskan cara mengoreksi peta tersebut yaitu di dalam buku publikasi NP294.

Jangan lupa pada saat setiap kita akan melakukan koreksi peta untuk mencantumkan no koreksi di bawah kiri peta. Dimana berguna untuk melacak koreksi yang telah kita lakukan. Dan apabila ada koreksi yang terlewat kita akan segera mengetahuinya.

Mengkoreksi peta melakukan pulpen berwarna ungu dengan ukuran ujungnya 0.18 untuk mengoreksi dan 0.25 untuk menghapus benda di dalam peta. Untuk koreksi T&P atau temporary & preliminary menggunakan pensil 2b dikarenakan koreksi ini hanya berlaku dalam kurun waktu tertentu dimana akan dihilangkan lagi kemudian harinya.

Berikut adalah beberapa informasi tambahan yang dapat memperkuat kesan bahwa peta tersebut baik:

1. Nomor peta tertera jelas di sudut kiri atas dan kanan bawah dari peta laut tersebut.
2. Judul peta, yang merupakan deskripsi singkat atau nama resmi peta, biasanya ditempatkan pada posisi yang optimal, tidak menghalangi rute-rute pelayaran utama Atau informasi penting lainnya yang terdapat pada peta tersebut

3. Tahun survei atau tahun perpetaan, yang mencerminkan waktu dimana survei atau pemetaan wilayah dilakukan, biasanya dicantumkan di bawah judul atau nama peta.
4. Tahun penerbitan peta, yang menunjukkan kapan peta tersebut diterbitkan, biasanya terletak di luar batas peta, di tengah-tengah, atau di bagian bawah peta.
5. Tahun penerbitan baru peta umumnya tercantum di sebelah kanan tahun percetakan lama. Jika edisi baru dari peta diterbitkan, semua koreksi besar maupun kecil pada edisi sebelumnya dianggap tidak berlaku.
6. Tanggal koreksi besar sering kali terletak di sebelah kanan tahun penerbitan. Jika di sebelah kanannya telah dicetak tahun edisi baru, maka koreksi ini biasanya dicantumkan di bawahnya.
7. Koreksi kecil biasanya ditulis oleh navigator dari Buku Misalnya, penulisan "1967 - 12" berarti dikoreksi pada tahun 1967, dari BPI Nomor 12. Jika koreksi tersebut bersifat sementara. Biasanya ditandai dengan pensil dengan kode "(T)" untuk Temporary atau "(P)" untuk Preliminary.
8. Tahun percetakan biasanya tercantum di sudut kanan atas peta, misalnya "237,69" yang berarti hari ke-237 dari tahun 1969.
9. Skala peta, yang mengindikasikan perbandingan antara ukuran pada peta dengan ukuran sebenarnya di lapangan Sering ditempatkan di bawah judul atau nama peta, memberikan pemahaman tentang proporsi dan jarak yang digambarkan dalam peta tersebut.
10. Skala peta, yang menunjukkan perbandingan antara ukuran pada peta dengan ukuran sebenarnya di lapangan, biasanya terletak di bawah judul atau nama peta. Memberikan pandangan yang jelas tentang proporsi dan jarak yang digambarkan dalam

peta tersebut.

11. Ukuran peta, yang sering ditampilkan di sudut kanan bawah dalam tanda kurung, menginformasikan dimensi fisik peta dalam satuan inci atau centimeter.
12. Dalamnya laut, yang mengindikasikan kedalaman perairan dalam, biasanya dinyatakan dalam satuan depa, kaki, meelemeter, atau desimeter. Informasi tentang kedalaman laut ini sering dicetak di bawah nama atau judul peta, misalnya dengan pernyataan "Sounding in fathom and sounding in meters".
13. Garis dalam adalah garis yang menghubungkan titik-titik dengan kedalaman yang sama di dalam perairan. Ini memungkinkan pembaca untuk memahami struktur dan topografi dasar laut.
14. Lintang dan bujur di peta adalah garis-garis pembatas yang membagi peta menjadi bagian atas dan bawah serta kiri dan kanan. Lintang tergambar sebagai garis horizontal di bagian atas dan bawah peta, sementara bujur tergambar sebagai garis vertikal di bagian kiri dan kanan peta Fungsi utamanya adalah memberikan referensi navigasi yang akurat untuk menentukan lokasi dan perencanaan rute di laut.
15. Legenda: Terdapat legenda yang menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam peta, seperti simbol untuk pelabuhan, rambu navigasi, atau bahkan jenis topografi bawah laut.
16. Informasi Geografis: Peta menyediakan informasi geografis penting seperti nama-nama pulau, sungai, teluk, atau daratan lainnya yang dapat membantu navigasi.
17. Batas Administratif: Jika relevan, peta juga dapat mencantumkan batas-batas administratif negara, provinsi, atau wilayah lainnya untuk memberikan konteks tambahan

18. Informasi Cuaca dan Arus: Peta dapat menyertakan informasi cuaca dan arus laut yang relevan, seperti arah angin dominan, arah aliran arus laut, atau pola cuaca umum di daerah yang digambarkan.
19. Referensi Navigasi: Peta mungkin juga mencantumkan referensi navigasi tambahan, seperti garis-garis lintasan yang disarankan untuk pelayaran aman atau lokasi-lokasi penting seperti mercusuar atau beacon.
20. Batas Zona Navigasi: Jika ada batas-batas zona navigasi tertentu yang perlu diperhatikan, seperti zona larangan atau zona perairan khusus, informasi tersebut juga akan dicantumkan dalam peta.
21. Informasi Tambahan: Peta dapat menyertakan informasi tambahan yang relevan dengan pengguna tertentu, seperti lokasi-lokasi fasilitas penting seperti dermaga, fasilitas penyelamatan, atau fasilitas penunjang lainnya.

5. *Second Officer* (mualim2)

Menurut *Vanishing Points* (2019) Dalam artikel mereka yang berjudul "*The Role of 2nd Officer in a Ship's Crew*", *Vanishing Points* menjelaskan bahwa Mualim 2 merupakan seorang petugas yang sangat terlatih dalam operasi kapal, manajemen keselamatan, serta memiliki pengetahuan tentang peralatan navigasi dan prosedur darurat yang sangat crewsial selama pelayaran.

Pengertian: Mualim 2 adalah petugas kapal yang memiliki tanggung jawab untuk memastikan kapal tetap aman melalui pemantauan sistem navigasi dan keselamatan kapal, serta berperan penting dalam mengelola pelatihan darurat dan prosedur keselamatan.

Tugas Utama: Melaksanakan prosedur keselamatan kapal, pengawasan peralatan navigasi, dan memimpin latihan darurat untuk awak kapal.

Mualim II memiliki tanggung jawab terhadap nakhoda dalam hal evaluasi kinerja dan tindakan yang seharusnya dilakukan sebagai seorang mualim jaga dan perwira navigasi, terutama ketika ditugaskan untuk menangani muatan atau ballast. Terdapat beberapa tanggung jawab Mualim II, yaitu:

- 1) Menjalankan tugas jaga saat kapal berlayar dan berlabuh di pelabuhan.
- 2) Membuat rencana kapal berlayar sesuai petunjuk nakhoda
- 3) Mengkonfirmasi petunjuk arah jalur pelayaran pada peta yang telah dibuat kepada nakhoda.
- 4) Melakukan pengoreksian terhadap peta yang tersedia dengan perencanaan melalui buku navigasi yang ada dan informasi kapal terakhir.
- 5) Menentukan posisi kapal pada tengah hari dan menyusun laporan posisi tengah hari.
- 6) Membantu mualim 1 yang berhubungan dengan

pemeliharaan perlengkapan dek.

- 7) Menyimpan, mengontrol, dan memperbaharui semua publikasi navigasi.
- 8) Membantu mualim 1 dalam menjamin bahwa peralatan navigasi dipelihara dengan tepat.
- 9) Dibawah pengawasan nakhoda, bertindak sebagai perwira keamanan kapal.
- 10).Melakukan perawatan dan pemeliharaan keseluruhan peralatan dan perangkat navigasi, serta menyiapkan semua laporan dan catatan terkait bila diperlukan.

6. NTM (*Notice To Mariners*)

Notice To Mariners (NTM) memberi informasi kepada pelaut tentang hal-hal penting yang memengaruhi keselamatan navigasi, termasuk informasi baru, perubahan saluran dan bantuan navigasi, dan data penting lainnya. Lebih dari 60 negara yang menghasilkan peta bahari juga menghasilkan pemberitahuan kepada pelaut. Sekitar sepertiga dari ini *Digital Services* adalah mingguan, sepertiga lainnya adalah dua bulanan atau bulanan, dan sisanya dikeluarkan secara tidak teratur sesuai dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan informasi bagaimana cara mengoreksi peta gunakan buku ADMIRALTY *Notice to Mariners*.

Berita Pelaut Merupakan suatu buku yang sebenarnya adalah kumpulan dari semua berita-berita dalam satu minggu yang kemudian diterbitkan perminggu berita pelaut diberi nomor menurut minggunya di dalam satu tahun (no.1 sd 52).isinya antara lain adalah perubahan-perubahan atau tambahan-tambahan atau pengurangan-pengurangan yang ada sangkut pautnya dengan peta laut serta pada publikasi publikasi navigasi lainnya diindonesia dikenal dengan BPI (Berita Pelaut Indonesia),dikeluarkan oleh HIDRAL .Diluar negri

Khususnya Inggris dan Amerika dikenal dengan N.T.M. (*Notice To Marine*) Dikeluarkan oleh badan Hidrografi Negerinya Masing Masing Isinya antara lain adalah;

1. INDEX
2. Berita Pelaut
3. Koreksi Daftar Suar, semboyan semboyan kabut dan semboyan semboyan waktu
4. Berita berita keamanan pelayaran

Pada umumnya pengeluaran N.T.M. dimaksudkan agar petapeta laut, buku-buku kepanduan bahari, daftar-daftar suar, daftar isyarat-isyarat radio dll. Selalu dapat up to date mengingat keamanan pelayaran

7. BPI (Berita Pelaut Indonesia)

Pengertian BPI (Berita Pelaut Indonesia) adalah standart resmi yang di gunakan sebagai pedoman pelayaran di laut Indonesia. BPI disusun dan disiarkan setiap minggu oleh Pusat Hidrografi dan 13 Oseanografi TNI AL (Pushidrosal) sebagai koreksi untuk Peta Laut Indonesia dan penerbitan lainnya. Untuk mendapatkan publikasi terbitan Pushidrosal dapat menghubungi Sub Dinas Distribusi. Isi dari BPI meliputi:

- a. Penjelasan umum. Daftar publikasi.
- b. Berita Pelaut Indonesia (BPI).
- c. Berita Pendahuluan (P) dan Sementara (S).
- d. Perubahan pada Publikasi Lainnya.
- e. Informasi lainnya dan Laporan Hidrografi.

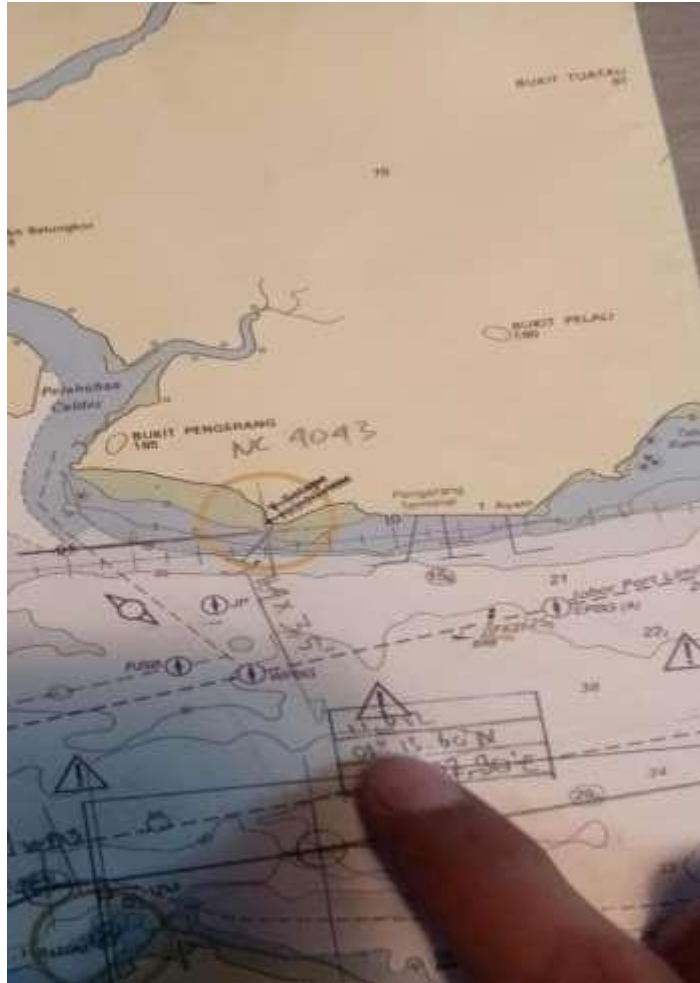
Petunjuk Informasi yang terdapat di dalam BPI adalah sebagai berikut ini:

- a. Berita Pelaut Indonesia menggunakan dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

- b. Tanda (*) pada nomor BPI menunjukkan bahwa sumber informasi berita berasal dari Indonesia.
- c. Berita Pendahuluan dan Sementara ditandai dengan (P) dan (S) pada nomor BPI dan tanda (x) menunjukkan bahwa BPI tersebut sebelumnya telah diberitakan sebagai berita Pendahuluan dan atau Sementara istilah yang digunakan: Roboh, Hilang, Padam, Nyala, Rusak dan Hanyut. 14
- d. Lokasi objek yang diberitakan dijelaskan secara umum atau detil.
- e. Untuk objek suar diberikan informasi nomor suar di dalam Daftar Suar Indonesia (DSI).
- f. Peta laut yang terkoreksi/terkait adalah peta laut edisi dan cetakan paling akhir, dapat dilihat pada Publikasi Katalog Peta Laut Indonesia edisi paling akhir.
- g. Koordinat horizontal secara umum disajikan dalam bentuk Lintang Bujur dalam sistem koordinat World Geodetic System 1984 dengan tanda yang menggunakan cakrawala local pengamat sebagai bidang dasar untuk menentukan dua sudut yaitu ketinggian dan azimuth.
- h. Sudut dan arah disajikan dalam satuan derajat. Untuk arah terkait dengan sektor lampu suar dan penuntun diambil dari posisi kapal menuju target.
- i. Istilah yang digunakan dalam mengoreksi peta terdiri dari:
 - 1. Sisip, koreksi terkait peletakan suar atau penambahan informasi baru.
 - 2. Rubah, koreksi terkait perubahan atribut pada suatu objek.
 - 3. Ganti, koreksi terkait penggantian suatu objek oleh objek lain.

4. Geser, koreksi terkait perubahan posisi suatu objek.
5. Hapus, koreksi terkait penghapusan suatu objek. 15
- j. Berita yang terkait dengan garis atau area ditampilkan dalam bentuk chartlet untuk membantu pelaut mengetahui posisi suatu objek, Contoh: Peletakan kabel laut atau area terbatas.
- k. Simbol terkait yang diberitakan, dapat dilihat di Peta No.1.
- l. Berita Radio Navigasi disiarkan setiap hari oleh Stasiun Radio Pantai (Dapat dilihat pada Daftar Stasiun Radio Pantai) dengan nama Hidro-Indo.
- m. Waktu disesuaikan dengan lokasi dimana kapal berada.

Gambar 2.1 Proses Koreksi Peta



Sumber : CS.DNEX PACIFIC LINK

Berikut adalah beberapa hal yang akan kita temui dalam melakukan koreksi peta yang didapat dari NTM atau *Notice To Mariners*:

1. *Insert* atau memasukkan

Yaitu dimana kita harus menambahkan benda atau objek tertentu ke dalam peta. Caranya adalah apabila kita mendapat koreksi berupa tracing, kita hanya perlu menyamakan tracing tersebut dengan peta yang kita gunakan. Apabila kita hanya mendapatkan berupa NTM maka kita harus melakukan plot posisi atau menentukan posisi pada peta terlebih dahulu.

Setelah menyamakan antara garis lintang, bujur-, kedalam laut atau chart datum, benda-benda atau objek darat maupun laut yang ada pada tracing dengan peta kita tinggal menandai letak yang di tentukan untuk menambahkan objek yang terdapat pada tracing tersebut. Dan menggambarkannya pada peta.

2. *Delete* atau menghapus

Yaitu kita di harapkan untuk menghapus objek atau benda atau informasi pada peta dimana sudah tidak ada atau dibutuhkan lagi. Caranya adalah dengan mencoret benda atau objek atau informasi tersebut dengan dua garis lurus

3. *Delete and replace* atau menghapus dan menggantikan

Yaitu kita di harapkan untuk menghapus suatu objek atau benda atau informasi yang ada di peta kemudian mengganti dengan informasi atau objek atau benda yang baru. Caranya adalah pertama kita harus menghapus terlebih dahulu kemudian menambahkan informasi yang baru sama

4. *Move* atau memindahkan

Yaitu kita di harapkan untuk memindahkan suatu objek atau benda atau informasi yang ada di peta ke posisi yang baru. Caranya adalah apabila perpindahan benda tersebut dekat makan kita tinggal menambahkan tanda panah mengulir dari objek atau benda atau informasi semula mengarah ke posisi yang baru

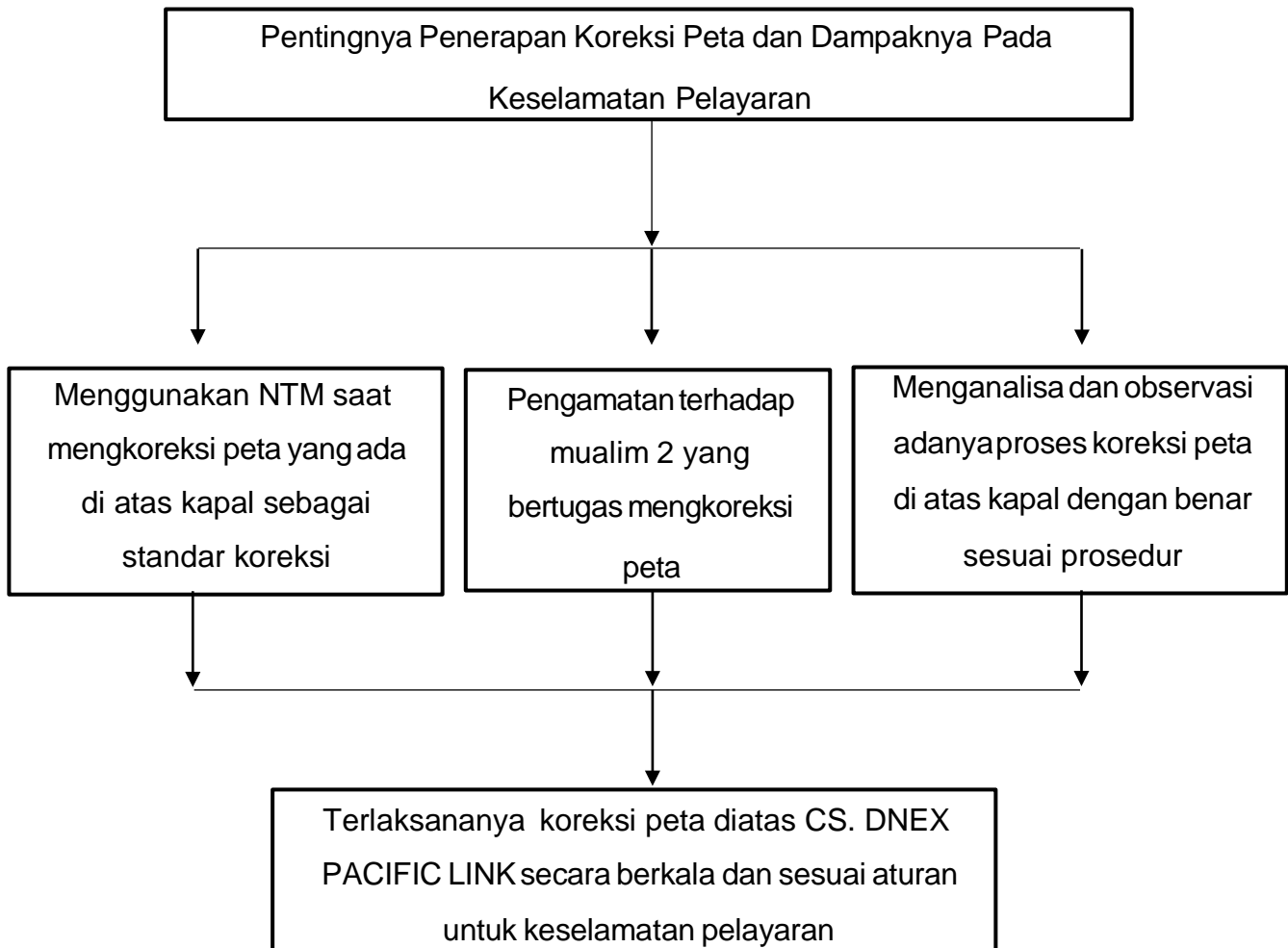
Koreksi peta bukan hanya kewajiban teknis, melainkan juga tanggung jawab moral untuk menjaga keselamatan kapal, awak, dan muatan. Dengan melakukan koreksi peta secara tepat dan rutin, maka bahaya navigasi dapat dihindari, dan pelayaran dapat berlangsung secara efisien dan aman.

Petugas navigasi wajib memiliki pemahaman yang baik mengenai prosedur koreksi peta, termasuk pencatatan pada *correction log* dan pemberitahuan kepada seluruh petugas jaga. Koreksi peta adalah

bagian tak terpisahkan dari manajemen navigasi. Tanpa koreksi yang tepat, keberadaan peta tidak memiliki nilai guna maksimal, dan kapal berisiko tinggi mengalami kecelakaan laut. Oleh karena itu, koreksi harus menjadi budaya kerja.

B. Kerangka Pikir

Gambar 2.2 Gambaran Alur Kerangka Pemikiran



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian terjadi pada saat penulis melaksanakan praktek laut selama 1 tahun hari, sejak tanggal 12 Februari 2024 sampai dengan 15 february 2025 sebagai deck cadet di CS. DNEX PACIFIC LINK.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di CS. DNEX PACIFIC LINK. Kapal ini Di agentsikan oleh PT. Samudera Indonesia Shipping. Dalam operasinya kapal ini digunakan untuk repair kabel bawah laut. Adapun data kapal saat melakukan praktek laut:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) NAMA KAPAL | : CS. DNEX PACIFIC LINK |
| 2) PELABUHAN REGISTRASI | : JAKARTA |
| 3) PANGGILAN | : YCYW2 |
| 4) IMO NOMOR | : 5017824 |
| 5) TAHUN PEMBUATAN | : 1994 |
| 6) TIPE KAPAL | : CABLE SHIP |
| 9) DEADWEIGHT | : 6.597 |
| 10) GROSS TONAGE | : 7960 |

B. Jenis Penelitian

Penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif, di mana data diperoleh dalam bentuk variabel berupa informasi dari pembahasan, baik lisan maupun tertulis. Informasi tertulis ini didapatkan melalui wawancara dengan *second officer*.

Rencana penelitian adalah rencana dan struktur penelitian pengumpulan data, pemilihan sumber, serta jenis data yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian

Sugiyono (2023) pendekatan kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam terhadap suatu fenomena dengan memperhatikan konteks dan pengalaman dari partisipasi penelitian.

Data kualitatif memiliki sifat mendalam dan rinci, sehingga cenderung memiliki panjang yang lebih besar. Dalam hal ini, penulis memilih jenis penelitian kualitatif yang mengutamakan didasarkan pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan informan, observasi, serta penelitian langsung ditempat penelitian.

C. Unit Analisis

Menurut Neuman (2021) Unit analisis adalah entitas yang menjadi objek pengumpulan informasi dan penarikan kesimpulan dalam suatu studi penelitian. Unit ini bisa berupa individu, kelompok, organisasi, interaksi sosial, atau artefak.

Menurut Creswell (2020) Analisis data dalam penelitian mencakup persiapan data, eksplorasi awal, pengkodean data, dan interpretasi pola atau tema untuk studi kualitatif, atau penerapan prosedur statistik untuk studi kuantitatif.

Unit analisis yang digunakan dalam penulisan ini meliputi *second officer*.

D. Variabel penelitian

Variabel merupakan berbagai bentuk yang ditetapkan oleh peneliti guna mendapatkan informasi dan terkait hal tersebut.

1. Variabel bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah "pelaksanaan prosedur koreksi peta" yang dapat diukur melalui indikator-indikator berikut:

- a. Pelaksanaan kegiatan koreksi peta diatas CS. DNEX PACIFIC LINK yang tidak sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

- b. Dampak dari tidak melakukan koreksi peta diatas CS. DNEK PACIFIC LINK secara berkala.

2. Variabel terikat (*Dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah "pemahaman dan pengetahuan second officer terhadap tanggung jawab dalam pelaksanaan koreksi peta yang dilakukan secara berkala diatas kapal yang dapat diukur melalui indikator-indikator berikut:

- a. Melakukan wawancara dengan second officer diatas kapal sebagai perwira navigasi di CS. DNEK PACIFIC LINK yang menjalankan tugas mengoreksi peta untuk mengevaluasi pemahaman mengenai pelaksanaan prosedur koreksi peta yang dilakukan secara berkala.
- b. Melakukan wawancara dengan *second officer* diatas kapal sebagai perwira navigasi tentang dampak dari tidak melakukan koreksi peta di CS. DNEK PACIFIC LINK.

E Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan bahan yang relevan, akurat dan nyata untuk mendapatkan data tersebut. kemudian dilakukan dua hal berikutnya yaitu observasi dan kuisioner. masing masing data memiliki kelebihan dan kekurangan sendiri sendiri. oleh karena itu lebih baik dipergunakan suatu pengumpulan data lebih dari satu sehingga semua dapat saling melengkapi satu sama lain. (Mitha Nafisatur 2024).

Beberapa Teknik dan prosedur pengumpulan data yang penulis gunakan dalam melakukan penelitian dalam rangka penyusunan dan penulisan skripsi antara lain :

1. Riset Lapangan

Menurut Sugiyono (2020) Riset lapangan adalah penelitian yang dilakukan secara langsung ke lapangan untuk memperoleh data primer dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, atau dokumentasi.

Teknik pengumpulan data antara lain melakukan observasi langsung terhadap kegiatan koreksi peta yang dilakukan oleh second officer dan untuk mendapatkan data tersebut maka peneliti melakukan praktek laut selama 11 bulan dan 3 hari di CS DNEX PACIFIC LINK, sehingga data yang terkumpul sesuai dengan kenyataan obyek penelitian saat penelitian dilakukan.

Dengan demikian seseorang akan mengetahui data dikatakan akurat, observasi berarti pengamatan untuk mengumpulkan data tentang suatu masalah, untuk memperoleh pemahaman atau pembuktian atas keterangan/informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Sebagai metode ilmiah, observasi secara umum dipahami sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diteliti. Dalam arti secara umum, observasi tidak terbatas pada observasi yang dilakukan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai Teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga peneliti ingin mengetahui hal hal dari *second officer* yang lebih mendalam.

Menurut Koentjaraningrat (2020) Wawancara adalah cara yang digunakan untuk tugas tertentu, mencoba mendapatkan informasi secara lisan dari responden melalui komunikasi tatap muka.

Wawancara di dalam penelitian ini dilakukan dengan bertanya kepada *second officer* tentang dampak dari pelaksanaan koreksi peta di CS. DNEX PACIFIC LINK yang merupakan tugas dan tanggung jawab *second officer*.

3. Studi Dokumen dan Kepustakaan

Dokumentasi dan evaluasi dokumen dilakukan melalui dua cara, yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer adalah informasi yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti, sedangkan data sekunder mencakup informasi yang diperoleh dengan mempelajari dokumen kapal, seperti daftar peta yang akan dikoreksi, *paper chart* dan prosedur operasional yang berkaitan dengan topik penelitian serta profil kegiatan. Sumber-sumber ini termasuk buku dan peraturan yang berlaku, baik nasional maupun internasional.

Berdasarkan kedua metode penelitian ini, kita dapat kedua metode penelitian tersebut di atas, dimungkinkan untuk membedakan jenis sumber data nyata dan terkait yang digunakan dalam skripsi ini yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah secara mandiri, langsung dari tanggapan atau subjek penelitian. Data ini diperoleh melalui pengamatan langsung peneliti saat praktek diatas CS. DNEX PACIFIC LINK.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui studi yang dilakukan berdasarkan peraturan dan prosedur

yang telah ditentukan. Sumber data sekunder ini mencakup buku-buku dan arsip resmi baik nasional maupun internasional, serta informasi yang diberikan oleh masing-masing perusahaan pelayaran seperti pada kapal peneliti sumber data nya dari *Notice To Marine* dan *paper chart*

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah serangkaian kegiatan yang meliputi penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data untuk memberikan makna sosial, akademis, dan ilmiah pada suatu fenomena. Langkah-langkah dalam analisis data meliputi:

1. data berdasarkan variabel dan jenis responden.
2. Mentabulasi data untuk setiap variabel dan seluruh responden.
3. Menyajikan data yang telah diteliti untuk memudahkan analisis.
4. Menguji hipotesis (langkah ini tidak dilakukan dalam penelitian ini).

Dalam penelitian observasional ini, data yang diperoleh melalui pengamatan, baik tertulis maupun lisan, digunakan untuk menggambarkan objek pengamatan, membandingkannya dengan teori yang ada, dan memecahkan masalah teknis. Analisis data ini juga digunakan untuk menilai kinerja tugas jaga dan memastikan bahwa prosedur yang dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Proses analisis dimulai dengan pengurangan data, yang bertujuan untuk merangkum dan memilih informasi penting dari hasil pengamatan. Selanjutnya, data yang relevan disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami, yang memudahkan

penarikan kesimpulan serta dapat memberikan informasi yang jelas kepada pembaca.