

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Analisis

Menurut Jogiyanto (2010 : 129) Analisis dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

2. Pengertian Penyebab

Menurut W.J.S. Poerwadarminta dalam kamus besar bahasa Indonesia (2011 : 1043) sebab adalah hal yang menjadikan timbulnya sesuatu lantaran karena asal mula. Biasanya asal mula sebuah akibat terjadi karena adanya sebab tersebut, oleh karena itu sebab akibat selalu berhubungan untuk dapat terjadinya sesuatu.

Jadi penyebab adalah suatu hal yang menyebabkan / menjadikan / membuat timbulnya sesuatu karena asal mula sebab tersebut.

3. Pengertian Kandas

Menurut Agus Hadi Purwantomo dan Dedy Sugiantoro (2009 : 3) dalam buku Emergency Prosedur dan SAR kandas adalah suatu keadaan darurat yang disebabkan karena kandasnya suatu kapal pada dasar perairan baik secara sengaja ataupun tidak di sengaja sehingga dapat

membahayakan keselamatan jiwa manusia, harta benda dan lingkungannya.

Menurut W.J.S. Poerwadarminta (2011 : 517) dalam kamus besar bahasa Indonesia kandas adalah terlanggar / terantuk pada dasar laut atau dasar sungai dan sebagainya.

Menurut Hadi Purwantoro (2010 : 1) kandas adalah keadaan darurat yang disebabkan karena kandasnya kapal pada suatu perairan, baik yang dilakukan sengaja ataupun tidak sengaja.

4. Pengertian Kapal

Menurut W.J.S. Poerwadarminta (2011 : 519) dalam kamus besar bahasa Indonesia, kapal adalah kendaraan pengangkut penumpang dan barang di laut (sungai dan sebagainya) atau perahu besar yang mempunyai geladak. Jadi bisa disimpulkan bahwa kapal adalah merupakan kendaraan air dalam bentuk dan jenis apapun yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga mesin atau dengan tenaga angin dengan bantuan layar dan termasuk pesawat terbang laut kendaraan dibawah permukaan air serta alat apung yang tidak dapat berpindah.

5. Pengertian Alur Pelayaran

Menurut P.W.S. Poerwadarminta dalam kamus besar bahasa Indonesia (2009 : 29) alur adalah lekuk yang memanjang disungai / dasar sungai yang lekuknya dalam dan memanjang. Jadi dapat disimpulkan bahwa Alur pelayaran sempit adalah bagian dari suatu perairan yang mempunyai lebar dan kedalaman sangat terbatas.

6. Pengertian Sungai

Menurut P.W.S Poerwadarminta dalam kamus besar bahasa Indonesia (2011 : 1160) sungai adalah aliran air yang besar (biasanya buatan alam) yang mengalir dari tempat yang lebih tinggi ketempat yang lebih rendah. Jadi dapat disimpulkan bahwa alur sungai adalah lekukan yang dalam dan panjang yang berbelok-belok pada sungai yang mengalirnya air dari mata air yang besar dari tempat yang lebih tinggi ketempat yang lebih rendah, yang merupakan buatan alam yang alami yang dapat dilewati atau dilayari sebuah perahu, kapal atau lainnya sesuai dengan lebar dan dalam sungai tersebut.

7. Pengertian Upaya Penanggulangan

Dalam kamus besar bahasa Indonesia (2011 : 1345) upaya adalah usaha, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud dalam memecahkan persoalan, mencari jalan keluar dan sebagainya. Jadi upaya penanggulangan adalah usaha, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud dalam memecahkan masalah dan mencari jalan keluar dan bagaimana kita dapat mengetahui cara-cara untuk mencegah terjadinya suatu persoalan bila itu benar-benar terjadi.

8. Alat yang digunakan untuk mengukur kedalaman laut

a. *Echousounder*

Adalah suatu alat navigasi elektronik dengan menggunakan system gema yang dipasang pada dasar kapal yang berfungsi untuk mengukur kedalaman perairan, mengetahui bentuk dasar perairan.

b. Batu Duga

Adalah sistem pengukuran dasar laut menggunakan kabel yang dilengkapi bandul pemberat yang massanya berkisar 25-75 kg.

9. Jenis-jenis Kandas

Menurut Agus Hadi Purwantomo (2009 : 57) dalam buku Teknik pengendalian dan olah gerak kapal kandas dibagi menjadi 2 yaitu :

a. *Beached*

Adalah kapal yang sengaja dikandas. Biasanya dilaksanakan pada waktu kapal mengalami kebocoran dan kerusakan pada pompa-pompa atau pompa tidak dapat memenuhi kecepatan rata-rata pemompaan air sebagai akibat kebocoran di kapal dan biasanya kapal mudah untuk diapungkan kembali.

b. *Stranded*

Adalah kapal yang kandasnya tidak disengaja, misalnya karena kelengahan atau kelalaian perwira jaga dalam melaksanakan tugasnya pada waktu bertugas jaga dianjungan. Biasanya kapal sulit untuk diapungkan kembali.

Pada waktu melaksanakan *beached* titik kandas ada pada bagian haluan kapal, dan pada waktu *stranded* kemungkinan dari letak titik kandas berada pada bagian haluannya, buritannya, pertengahan panjangnya, atau sepanjang dimana perairan disamping-samping dalamnya.

10. Alat-alat untuk Mengapungkan Kandas

Ketika kapal mengalami kandas kapal dapat diapungkan kembali dengan alat-alat seperti :

a. *Groundtackle*

Adalah jangkar beserta peralatannya seperti rantai jangkar, *sackle* dan *winch*.

b. Kapal Tunda

Adalah kapal kecil yang mempunyai tenaga besar untuk mendorong / menarik kapal ketika kapal akan sandar dan juga untuk menarik dan mendorong tongkang.

c. *Dredging Craft*

Adalah kapal yang digunakan untuk mengeruk dasar laut / sungai agar kedalaman air bertambah.

d. *Derrick Apung*

Adalah suatu alat bongkar muat yang digunakan di atas air dalam proses muat bongkar muatan di kapal maupun di tongkang

e. *Water pump*

Adalah merupakan permesinan Bantu yang berfungsi untuk memindahkan air dari suatu tempat ketempat lainnya dari tekanan rendah ketekanan tinggi.

11. Laporan Keadaan Darurat Kandas

Di saat kapal mengalami kandas seorang nakhoda kapal harus mengambil tindakan-tindakan administrasi dan perwira jaga harus mencatat risalah kejadian dalam *log book* termasuk tindakan-tindakan yang telah di ambil sebagai dasar untuk membuat laporan kepada yang berwenang dan laporan untuk penyelesaian asuransi, laporan tersebut biasanya berisi antara lain :

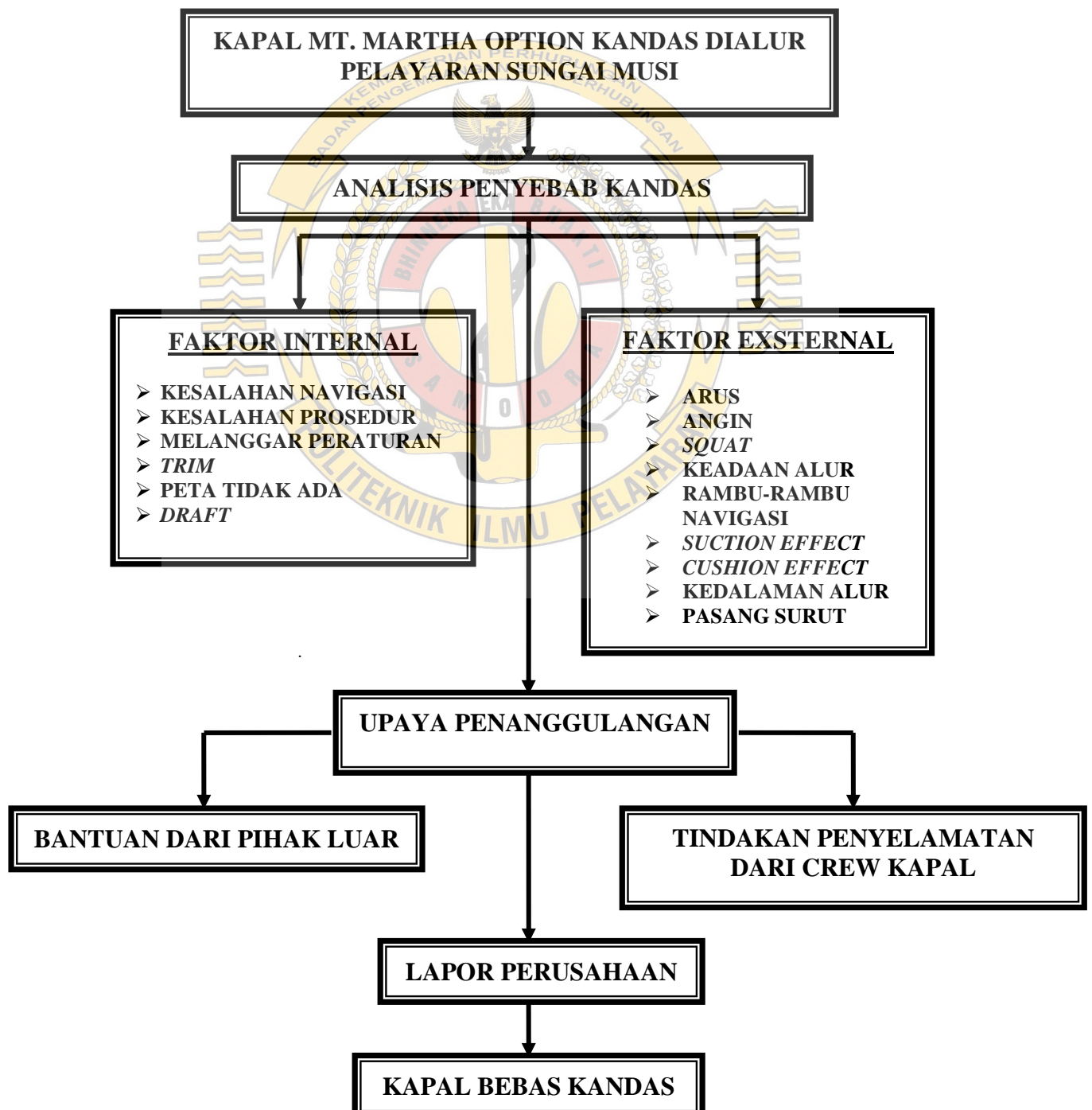
- a. Nomor *voyage*, tanggal, posisi dan risalah kejadian secara rinci, jenis dan jumlah muatan yang diangkut serta *bay plannya*.
- b. Kecepatan kapal, keadaan pasang surut, dan *draft* kapal sebelum dan sesudah kandas.
- c. Haluan kapal, kedudukan *telegraph*, dan kedudukan kemudi saat kapal kandas.
- d. Kedalaman air, jenis dasar laut dimana kapal kandas.
- e. Kerusakan-kerusakan yang terjadi ketika kapal kandas.
- f. Hasil pemeriksaan terhadap tanki-tanki, palkah-palkah dan ruangan-ruangan lainnya.
- g. Tindakan-tindakan penyelamatan yang telah dilakukan dan waktu kapal kandas.

h. Opini nakhoda tentang perlu tidaknya *salvage*.

B. Kerangka Pikir Penelitian

Dalam kerangka pikir ini penulis ingin mencoba untuk membahas permasalahan yang dihadapi serta mencari penyelesaian yang baik dari permasalahan penelitian ini.

KERANGKA BERPIKIR



B. Definisi Operasional

Istilah-istilah berikut ini yang berhubungan dengan kapal kandas :

1. Nakhoda

Adalah pimpinan umum atau pemimpin diatas kapal.

2. Perwira Kapal

Adalah mereka yang oleh daftar anak kapal diberikan tingkat sebagai perwira.

3. Alur Pelayaran

Adalah Suatu daerah dilaut / sungai yang sudah dibuat untuk dapat dilayari sebuah kapal.

4. Pandu

Orang yang dipilih oleh pemerintah yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab sesuai yang diatur undang-undang untuk membantu nakhoda ketika kapal berolah gerak pada waktu kapal akan sandar, lepas sandar, berlabuh jangkar maupun pada saat memasuki alur pelayaran

5. *Telegraph*

Alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan ke kamar mesin agar kapal dapat mengurangi dan menambah kecepatan ketika kapal sedang berolah gerak.

6. *Draft*

Adalah jarak tegak yang dihitung dari lunas kapal sampai garis air pada saat itu.

7. *Stowage Plan*

Adalah suatu bagan kapal dimana muatan ditempatkan, dilengkapi data-data pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar, nama barang, jumlah dan beratnya

8. Kemudi

Suatu alat yang berada di anjungan yang digunakan untuk membelokkan kapal.

9. *Displacement*

Merupakan berat zat cair yang dipindahkan oleh Kapal itu, atau hasil penjumlahan dari berat kapal kosong (*light displacement*) dan *dead weight*.

10. UKC

Jarak tegak yang diukur dari lunas kapal sampai dengan dasar laut atau sungai.

11. *SQUAT*

Penambahan *draft* yang diakibatkan oleh kecepatan kapal.

12. *Salvage*

Adalah penyelamatan (kapal atau muatannya) dalam keadaan bahaya.

Biasanya dengan ditarik, dsb.

13. *Refloating*

Adalah upaya pengangkatan kapal dari keadaan tenggelam atau kandas ke keadaan terapung kembali.

14. Pasang Surut

Adalah suatu fenomena pergerakan naik turunnya permukaan air laut secara berkala yang diakibatkan oleh kombinasi gaya gravitasi dan gaya tarik menarik dari benda-benda astronomi terutama oleh matahari, bumi dan bulan.

