

ANALISIS KINERJA PELAYANAN KAPAL

DI PELABUHAN PAREPARE

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin*



Oleh :

MUHAMMAD NURHIDAYAT

D031 17 1503

DEPARTEMEN TEKNIK PERKALAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2022

LEMBAR PENGESAHAN

“ANALISIS KINERJA PELAYANAN KAPAL DI PELABUHAN PARERPARER”

Disusun dan diajukan oleh:

MUHAMMAD NURHIDAYAT
D031171503

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi program Sarjana Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Pada tanggal 8 Agustus 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping.



Dr. Andi Sitti Chairunnisa, ST., MT.
NIP. 197208181999032002



Wihdat Djafar, ST., MT., MlogSupChMgmt
NIP. 197308282000122001

Ketua Departemen Teknik Perkapalan,



Dr. Eng. Suandar Baso, ST., MT.
NIP. 197302062000121002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nurhidayat
Nim : D031171503
Program Studi : Teknik Perkapalan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

“ANALISIS KINERJA PELAYANAN KAPAL DI PELABUHAN PAREPARE”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 8 Agustus 2022

Menyatakan,


Muhammad Nurhidayat

ABSTRAK

Muhammad Nurhidayat.2022. “*Analisis Kinerja Pelayanan Kapal di Pelabuhan Parepare*”. dibawah bimbingan Dr. Andi Sitti Chaerunnisa M, ST., MT. dan Wihdat Djafar ST., MT., MLogSupChMgmt

Pelabuhan merupakan tempat dimana dilaksanakan berbagai macam pelayanan jasa guna melancarkan seluruh kegiatan transportasi laut. Pelabuhan Parepare dengan 3 dermaga yaitu, dermaga nusantara, dermaga cappa ujung dan dermaga pertamina adalah Pelabuhan yang menunjang dan memperlancar kegiatan arus lalu lintas transportasi angkutan laut serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kota Parepare. Kinerja operasional pelabuhan menggambarkan tingkat pelayanan yang meliputi pelayanan pemanduan kapal (pandu, tunda, labuh, kepil, tambat) dan pelayanan barang (jasa dermaga dan penumpukan). PT Pelindo IV Cabang Parepare adalah salah satu perusahaan penyedia jasa kepelabuhanan dimana melayani jasa pelayanan pemanduan kapal. Ketepatan waktu untuk saat kapal melakukan permohonan pemanduan hingga kapal bertambat di dermaga merupakan penilaian kinerja pelayanan pemanduan kapal, karena mempengaruhi waktu tunggu dan waktu pelayanan pemanduan (*approach time*). Penelitian ini mengukur kinerja pelayanan pemanduan kapal pada PT. Pelindo IV Cabang Parepare. Hasil Analisa kinerja pelayanan pemanduan kapal pada PT. Pelindo IV (Persero) Cabang Parepare berdasarkan standar yang telah ditetapkan dalam surat Keputusan Dirjen Perhubungan Laut No.UM.002/38/18/DJM.11. dinilai indikator yang diuji, pada kapal jenis General Cargo memiliki nilai rata-ratanya 1.99 dimana masih memenuhi standar dari Approach Time yaitu 2 jam. Namun sayangnya, pada kapal jenis penumpang dan kapal curah cair melebihi dari standar yang ditetapkan sehingga dinyatakan kurang baik. Serta *diagram cause and effect* untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pelayanan pemanduan di Pelabuhan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelayanan pemanduan di Pelabuhan Parepare adalah sumber manusia yang kurang, kondisi fender yang kurang baik dan tidak adanya kapal kepil untuk mempercepat penambatan, kondisi cuaca yang buruk dan terjadinya kerusakan pada salah satu mesin dari motor pandu.

Kata kunci : *Kinerja pelayanan pemanduan, approach time, cause and effect.*

ABSTRACT

Muhammad Nurhidayat. 2022. " Analysis of Ship Service Performance at the Port of Parepare ". under the guidance of Andi Sitti Chaerunnisa and Wihdat Djafar

The port is a place where various services are carried out to launch all sea transportation activities. Parepare Port with 3 piers, Nusantara pier, Cappa Ujung pier and Pertamina pier is a port that supports and facilitates sea transportation traffic flow activities and increases economic growth in Parepare City. Port operational performance describes the level of service which includes ship scouting services (scout, tug, anchor, mooring) and goods services (pier and stacking services). PT Pelindo IV Parepare Branch is one of the port service providers which provides ship piloting services. The punctuality of the time when the ship requests for pilotage until the ship is moored at the dock is an assessment of the performance of the pilotage service, because it affects the waiting time and approach time. This study measures the performance of ship piloting services at PT. Pelindo IV Parepare Branch. The results of the analysis of the performance of ship piloting services at PT. Pelindo IV (Persero) Parepare branch based on the standards set in the Decree of the Director General of Sea Transportation No.UM.002/38/18/DJM.11. assessed by the indicators tested, the General Cargo type ship has an average value of 1.99 which still meets the standards of the Approach Time, which is 2 hours. However, unfortunately, passenger ships and liquid bulk carriers exceed the standards set so that they are declared unfavorable. As well as cause and effect diagrams to identify factors that affect pilotage services at the port. The factors that affect the performance of pilotage services at the Port of Parepare are lack of human resources, poor fender conditions and the absence of a mooring ship to speed up mooring, bad weather conditions and damage to one of the engines of the pilot motor.

Keywords : Scout service performance, approach time, cause and effect

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam yang tak hentinya memberikan nikmat bagi kita semua. Shalawat dan salam kita haturkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, serta kepada keluarga, dan juga para sahabat semoga kita mendapat syafaat dari beliau di akhirat kelak, amin ya Robbal alamin. Dengan segala Rahmat Allah SWT sehingga walaupun adanya keterbatasan dan kelemahan yang penulis miliki, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Kinerja Pelayanan Kapal di Pelabuhan Parepare**”

Pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan terima kasih terutama kepada Ayah dan Ibu saya, dan adik-adik saya atas segala restu, jerih payah, doa, dan dukungannya baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi pada Departemen Teknik Perkapalan FT-UH.

Oleh karenanya dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Andi Sitti Chaerunnisa M, ST., MT selaku dosen pembimbing I, bimbingan, arahan, dan pembelajaran yang sangat berharga, terima kasih banyak juga atas arahannya dan kesabarannya selama ini kami ucapkan terima kasih banyak.
2. Ibu Wihdat Djafar ST., MT., MLogSupChMgmt selaku dosen pembimbing II, yang selama ini dengan penuh kesabaran membimbing kami, terima kasih banyak.
3. Bapak Abdul Haris Djalante, ST., MT dan Ibu Dr. Ir. Hj. Misliah MS. Tr terima kasih banyak atas saran dan masukan yang diberikan kepada kami selama Menyusun skripsi.
4. Bapak Dr. Eng. Suandar Baso, ST., MT Selaku Ketua Departemen Teknik Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin atas segala ilmu dan

bantuannya selama ini.

5. Bapak/Ibu dosen dan staff Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin untuk segala ilmu dan bantuannya.
6. Teman-teman seperjuangan Labo Transportasi terima kasih telah menjadi teman dalam Menyusun skripsi.

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat kepada siapa saja yang membutuhkannya, walaupun penulis sangat menyadari bahwa dalam penelitian ini tidak sempurna dan terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya.

Gowa, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Kapal	7
2.2 Jenis – jenis Kapal.....	7
2.3 Pengertian Pelabuhan.....	9
2.4 Fungsi dan Peran Pelabuhan	10
2.5 Pelayanan Di Pelabuhan.....	11
2.6 Indikator Kinerja Pelabuhan Operasional	12

2.7 Pengertian Pemanduan Kapal	15
2.8 Pengertian Penundaan Kapal.....	16
2.9 Pengertian Tambat	17
2.10 Persyaratan Sarana Bantu dan Prasarana Pemanduan Disesuaikan Dengan Kelas Perairan Wajib Pandu.....	18
2.11 Kinerja Pelayanan Kapal.....	19
2.11 Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan.....	21
2.11 Hinterland dan Antar Moda Transportasi	22
2.11 Diagram Cause and Effect (Fishbone).....	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.2 Jenis dan Sumber Data penelitian	27
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.4 Analisis Data dan Kerangka Penelitian.....	28
3.4.1 Analisis Data	28
3.4.2 Kerangka Penelitian	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Gambaran Umum Pelabuhan Parepare	32
4.1.1 Letak Geografis Pelabuhan Parepare	32
4.1.2 Kegiatan Operasional Pelabuhan Parepare	35
4.1.3 Fasilitas Pelabuhan.....	40
4.2 Pemanduan Kapal.....	41
4.2.1 Pelaksanaan Pemanduan	41

4.2.2 Perairan Wajib Pandu.....	41
4.2.3 Prosedur Pemanduan	43
4.3 Analisis Waktu Pelayanan Pemanduan.....	44
4.4 Analisis Waktu Pelayanan Pemanduan kapal dan Hasil Observasi	45
4.4.1 Kapal General Cargo.....	46
4.4.2 Kapal Penumpang	49
4.4.3 Kapal Curah Cair.....	53
4.5 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pelayanan Pemanduan	56
4.5.1 Cause and Effect Diagram.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Pelabuhan Parepare	2
Gambar 1. 2. Grafik Kunjungan Kapal Lima Tahun Terakhir.....	3
Gambar 2.1. Alur Pelayaran Kapal	11
Gambar 2. 2. Kinerja Pelayanan Kapal.....	14
Gambar 2. 3. Kinerja Pelayanan Operasional	14
Gambar. 2. 4. Alur Pelayaran Kapal.....	19
Gambar. 3. 1. Pelabuhan Parepare	27
Gambar. 4. 1. Peta Lokasi pelabuhan Parepare.....	33
Gambar. 4. 2. Peta Lokasi Dermaga Nusantara Pelabuhan Parepare.....	34
Gambar. 4. 3. Peta Lokasi Dermaga Cappa Ujung Pelabuhan Parepare.....	34
Gambar. 4. 4. Peta Lokasi Dermaga Lontange Pelabuhan Parepare.....	34
Gambar. 4. 5. Layout Eksisting Dermaga Nusantara.....	36
Gambar. 4. 6. Layout Eksisting Dermaga Cappa Ujung.....	38
Gambar. 4. 7. Layout Eksisting Dermaga Lontange.....	39
Gambar. 4. 8. Layout Alur Pelayaran	43
Gambar. 4. 9. Prosedur Perhitungan Waktu Pelayanan Pemanduan.....	45
Gambar. 4. 10. Kapal General Cargo yang Bertambat	48
Gambar. 4. 11. Proses Kepil Kapal Penumpang	51
Gambar. 4. 12. Diagram <i>Cause and Effect</i> Manusia.....	58
Gambar. 4. 13. Diagram <i>Cause and Effect</i> Material	59
Gambar. 4. 14. Diagram <i>Cause and Effect</i> Lingkungan	60
Gambar. 4. 15. Diagram <i>Cause and Effect</i> Mesin.....	61
Gambar. 4. 16. Rangkuman Diagram <i>Cause and Effect</i>	61

DAFTAR TABEL

Tabel. 2. 1 Jumlah dan Ukuran Kapal Tunda untuk melaksanakan pemanduan ..	17
Tabel. 2. 2 Persyaratan Sarana Bantu dan Prasarana Pemanduan Disesuaikan Dengan Kelas Perairan Wajib Pandu	18
Tabel. 2. 3 Standar Kinerja Operasional Kapal Angkutan Luar Negeri dan Dalam Negeri	22
Tabel. 3. 1. Tahap Penelitian.....	30
Tabel. 3. 2. Kerangka penelitian	31
Tabel. 4. 1. Fasilitas Pelabuhan Parepare.....	40
Tabel. 4. 2. Data Pengamatan Waktu Pelayanan Pemanduan Pada Kapal General Cargo	46
Tabel. 4. 3. Hasil perhitungan approach time pada Kapal General Cargo.....	48
Tabel. 4. 4. Hasil Perbandingan Standar Kinerja dengan Hasil Perhitungan Approach Time pada kapal General Cargo.....	49
Tabel. 4. 5. Data Pengamatan Waktu Pelayanan Pemanduan Pada Kapal Penumpang	50
Tabel. 4. 6. Hasil perhitungan approach time pada Kapal Penumpang	52
Tabel. 4. 7. Hasil Perbandingan Standar Kinerja dengan Hasil Perhitungan Approach Time pada kapal Penumpang	52
Tabel. 4. 8. Data Pengamatan Waktu Pelayanan Pemanduan Pada Kapal Curah Cair	54
Tabel. 4. 9. Hasil perhitungan approach time pada Kapal Curah Cair.....	55
Tabel. 4. 10. Hasil Perbandingan Standar Kinerja dengan Hasil Perhitungan Approach Time pada kapal Curah Cair.....	55
Tabel. 4. 11. Kategori Permasalahan atau faktor Penyebab lamanya Pelayanan Pemanduan atau Approach Time di pelabuhan Parepare.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

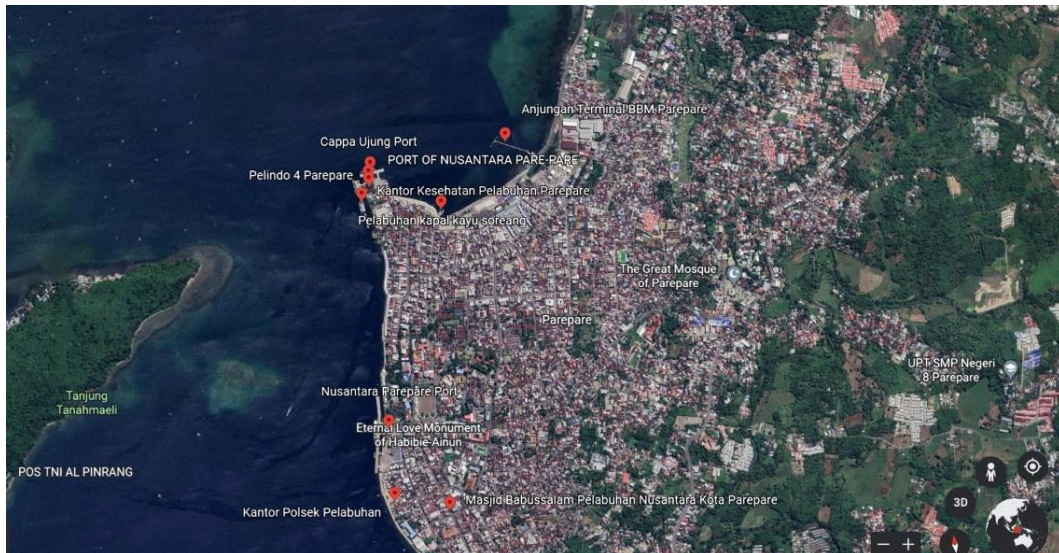
1.1.Latar Belakang

Salah satu komponen penting dari sistem transportasi laut untuk negara kepulauan seperti Indonesia adalah pelabuhan. Pelabuhan berperan sebagai simpul moda transportasi dengan darat dalam menunjang dan mengerakkan perekonomian, dan berfungsi sebagai gerbang komoditi perdagangan dalam suatu wilayah serta merupakan tempat bongkar dan muat barang, embarkasi dan debarkasi bagi penumpang kapal laut agar di peroleh suatu kinerja yang baik.

Kinerja pelayanan pelabuhan adalah indikator untuk menilai atau menggambarkan hasil kerja suatu Pelabuhan pada periode tertentu dan menggambarkan tingkat pelayanan yang di berikan kepada pengguna jasa yang meliputi pelayanan kapal (labuh, pandu, tunda, dan tambat) dan pelayanan barang (jasa dermaga dan penumpukan). Selain itu kinerja pelayanan dapat digunakan sebagai dasar penentuan standar pelayanan di suatu pelabuhan.

Salah satu pelayanan terhadap kapal adalah pelayanan pemanduan. Pemanduan kapal adalah salah satu upaya untuk menjaga keselamatan kapal, penumpang maupun barang atau muatan pada saat memasuki alur pelayaran menuju dermaga ataupun menuju kolam pelabuhan untuk berlabuh maupun sebaliknya. Pengukuran standar pelayanan pemanduan di Indonesia mempergunakan *approach time* berdasarkan pada standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan direktorat jendral perhubungan laut. *Approaching time* itu sendiri adalah jumlah jam yang digunakan oleh pemanduan, sejak kapal bergerak dari lego jangkar sampai ikat tali di tambatan atau sebaliknya.

Pelabuhan Parepare merupakan salah satu Pelabuhan di Sulawesi selatan yang berada dalam wilayah kerja PT. Pelabuhan Indonesia IV (PT. PELINDO IV). Pelabuhan Parepare bergerak di bidang jasa pengiriman barang ekspor maupun impor dan juga merupakan Pelabuhan yang cukup strategis untuk pengembangan jasa transportasi laut di Sulawesi Selatan.

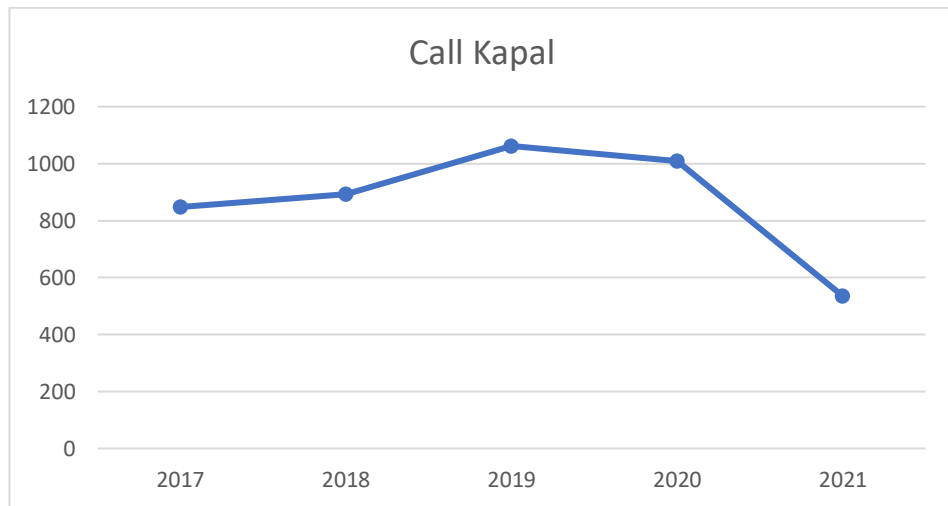


Gambar 1.1 : Pelabuhan Parepare

PT. Pelabuhan Indonesia IV (PERSERO) Cabang Parepare memiliki empat pangkalan meliputi Pangkalan Cappa Ujung, Pangkalan Nusantara, Pangkalan Longtange dan Pangkalan Pertamina, sehingga pelayanan terhadap kapal seperti layanan pandu, tunda dan kepil kapal sangat penting karena harus melayani keempat pangkalan tersebut. Dimana pelayanan pemanduan berguna untuk menjaga keselamatan dan keamanan kapal sewaktu memasuki pelabuhan untuk berlabuh. Berdasarkan arus kunjungan kapal tahun 2021 yang memasuki Pelabuhan Parepare 99% dari total kunjungan kapal berukuran lebih dari 500 GT ke atas, dimana menurut peraturan kapal-kapal tersebut merupakan kapal-kapal wajib menggunakan pelayanan jasa pemanduan di perairan wajib pandu. Dan kapal yang berukuran 70 meter atau lebih merupakan kapal - kapal yang wajib menggunakan pelayanan jasa penundaan.

Tetapi pada prosedur tetap (protap) yang di keluarkan oleh Kementerian Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Laut dijelaskan bahwa ada juga di berlakukan yang namanya dispensasi tanpa pandu. Pemberian dispensasi tanpa pandu diberikan oleh Syahbandar apabila dianggap perlu dengan maksud guna menjamin kualitas pelayanan dan tetap memperhatikan faktor keselamatan serta jika pandu tidak tersedia. Pemberian dispensasi tanpa menggunakan petugas pandu hanya di berikan kepada nahkoda yang memiliki kemampuan mengenal baik situasi

dan kondisi perairan wajib pandu yang dilayani, telah memahami peraturan bandar setempat oleh pengawasan pemandua, lalu lintas kapal yang tidak padat sehingga masih memungkinkan tanpa pandu. Permohonan dispensasi tanpa pandu dapat disampaikan secara lisan melalui radio komunikasi yang selanjutnya di buat tertulis oleh nahkoda atau operator kapal.



Gambar 1.2 : Grafik Kunjungan Kapal Lima Tahun Terakhir

Sumber : Pelindo IV Parepare

Grafik pada gambar 1.2 menunjukkan terjadinya peningkatan kunjungan kapal pada tahun 2017 hingga tahun 2019 tetapi mengalami penurunan di tahun 2020 hingga 2021 yang disebabkan karena virus corona. Berdasarkan data yang di dapatkan di PT. Pelindo IV cabang Parepare, kapal yang bersandar di paleuhan parepare beberapa jenis kapal. Kapal besar untuk jenis kapal peti kemas adalah KM. Mentari Persada dengan GT 7.312 sedangkan untuk kapal jenis general cargo adalah KM. Fukuho dengan GT sebesar 1.211 dan untuk jenis kapal penumpang adalah KM. Lambelu dengan GT 14.649. Peningkatan kunjungan kapal ini harus diikuti dengan peningkatan kinerja pelayanan kapal di pelabuhan, sehingga pentingnya kita memperhatikan berapa besar kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Parepare.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2002 tentang penyelenggaraan pemanduan, bahwa perairan wajib pandu terbagi menjadi

tiga kelas yaitu perairan wajib pandu kelas I, perairan wajib pandu kelas II dan perairan wajib pandu kelas III. Pembagian kelas perairan wajib pandu di dasarkan pada dua faktor, yang pertama adalah faktor di luar kapal seperti Panjang alur perairan, tikungan, kecepatan angin dan kecepatan arus, tambatan dan keadaan sarana bantu navigasi. Yang kedua adalah faktor kapal seperti frekuensi gerakan kapal perhari, jenis kapal yang dominan, ukuran kapal, panjang kapal dan jenis muatan yang dominan. sehingga Pelabuhan Parepare ditetapkan sebagai perairan wajib pandu kelas III.

Pada Pelindo IV (Persero) Cabang Parepare bekerja sama dengan PT. Berlian Niaga Indonesia memiliki satu kapal tunda dengan nama kapal TB. Hector 178 dengan 2 unit mesin Yanmar 1000HP dibuat tahun 2014 yang berlabuh di Pelabuhan Nusantara. Motor Pandu dengan nama kapal Masela dan bahan utama kapal adalah fiberglass memiliki 2 unit mesin Yamaha 150 PK dan berlabuh di Pelabuhan Nusantara.

Dari latar belakang di atas, membuat penulis merasa tertarik untuk mengkaji lebih dalam dan melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS KINERJA PELAYANAN KAPAL DI PELABUHAN PAREPARE”**.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja pelayanan pandu, tunda, dan kepil di Pelabuhan Pare-pare
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi waktu pelayanan tunda, pandu, dan kepil di Pelabuhan Pare Pare?

1.3.Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian tidakterlalu luas maka perlu dilakukan pembatasan masalah yaitu :

1. Wilayah Penelitian yaitu Pelabuhan Pare Pare.
2. Dalam Penelitian ini mengamati jenis dan ukuran kapal yang bersandar di dermaga Cappa ujung, dermaga Nusantara dan dermaga Lontange

3. Perencanaan ini difokuskan dalam menganalisis tingkat kinerja pelayanan kapal dari waktu kapal datang hingga mengingatkan tali tambat di Pelabuhan begitu pula sebaliknya. Pelayanan kapal yang di maksud adalah pelayanan tunda, pelayanan pandu, dan pelayanan kepil.

1.4. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu:

1. Menganalisis tingkat kinerja pelayanan tunda, pandu, dan tambat di Pelabuhan Parepare.
2. Menganalisis faktor- faktor apa yang mempengaruhi waktu pelayanan tunda, pandu, dan kepil di Pelabuhan Parepare.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak pengelola pelabuhan dalam meningkatkan kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Parepare.
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian yang berkaitan dengan kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan.
3. Bagi penulis, selain sebagai syarat menyelesaikan Pendidikan, juga dapat menambah ilmu pengetahuan dan melatih untuk dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh di perkuliahan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mendapatkan gambaran dalam pembahasan, maka ringkasan sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab yang berisi tentang pendahuluan yang memaparkan secara singkat tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Merupakan bab yang berisikan mengenai teori – teori dari berbagai literatur yang dapat digunakan untuk menyelesaikan tujuan dari penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan permasalahan secara umum yang meliputi : Tempat dan Waktu Penelitian, Jenis dan Sumber Data Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Analisis Data dan Kerangka Penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi Analisa hasil penelitian yang akhirnya akan mengeluarkan output yang merupakan arahan atau rencana yang direkomendasikan.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan setelah dilakukan Analisa dan pembahasan. Kesimpulan dinyatakan secara khusus dan menjawab semua permasalahan yang diteliti. Kesimpulan merupakan rangkuman hasil-hasil yang berasal dari bab pembahasan secara rinci. Kemudian dalam bab ini juga berisi saran atau rekomendasi yang didasarkan pada hasil penelitian dan penilaian terkait penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kapal

Menurut Undang – undang No. 17 tahun 2008 tentang pelayaran, Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan Teknik mekanik, tenaga angin, atau energy lainnya, ditarik atau di tunda termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah.

Kapal merupakan salah satu sarana transportasi yang sangat penting, khususnya bagi negara maritim seperti halnya negara kita. Di suatu negara kapal memegang peranan pelayanan sangat mempengaruhi bagi kehidupan sosial ekonomi penduduknya. Demikian juga bagi rangka kepentingan administrasi pemerintah pada umumnya, serta dalam pertahanan negara, peranan pelayaran sangatlah penting.

2.2. Jenis – jenis Kapal

Berikut ini beberapa jenis kapal menurut Suwarno (2011) sebagai berikut :

(1) Kapal Tanker

Kapal laut jenis ini mengangkut muatan cair. Karena muatan cair bisa bebas bergerak ke belakang/depan/kanan/kiri yang membahayakan stabilitas kapal, maka ruangan kapal dibagi dalam beberapa kompartemen vertical yang berupa tangki – tangki

(2) Bulk Cargo Carrier

Jenis kapal laut ini mengangkut muatan curah dengan jumlah banyak dalam sekali jalan. Bentuk muatan biasanya berbutir-butir (grain cargo), seperti beras, gandum, biji besi, batu bara dan sebagainya.

(3) Kapal General Cargo Carrier

Jenis kapal laut ini mengangkut muatan umum (generak cargo), yang terdiri dari macam-macam barang dalam bentuk potongan maupun dibungkus, dalam peti, keranjang, dan lain-lain.

(4) Off Shore Supply Ship

Kapal laut jenis ini untuk mengangkut bahan/peralatan, makanan, dan lain – lain untuk anjungan. Pengeboran minyak tanah ditengan laut, juga termasuk melaksanakan tugas penundaan, pemadaman kebakaran, dan sebagai sludge tank (membuang minyak bekas/kotor)

(5) Kapal Container atau Kapal Cellular Container

Kapal laut ini untuk mengangkut muatan general cargo yang dimasukkan ke dalam container atau muatan yang perlu dibekukan dalam *reefer* container.

(6) *Roll-On / Roll Of (RORO)*

Kapal laut jenis ini dapat memuat container diatas trailer masuk dari belakang Bersama trailernya (*roll-on*) juga membongkar container diatas trailernya keluar dari belakang (*roll-of*) dengan membuka pintu kapal.

(7) Lighter Aboard Ship (LASH)

Kapal laut jenis ini memuat tongkang (tongkang ikut berlayar), terkadang tongkatnya bermesin. Dengan demikian kapal jenis ini tidak terlalu terkait dengan masalah penyandaran kapal.

(8) Kapal Penelitian/Perambuan

Untuk fungsi pemetaan, hidrografi, oceanografi, seismografi, dan melakukan penelitian di laut.

(9) Kapal Penumpang (*Passenger Vessel*)

Kapal laut jenis ini digunakan untuk mengangkut penumpang, dibangun dengan geladak dan ruang (cabin) penumpang terdiri dari beberapa tingkat atau kelas.

(10) Kapal Barang Penumpang (*Cargo-Passenger Vessel*)

Jenis kapal laut ini digunakan untuk mengangkut penumpang dan barang secara Bersama-sama. Berarti kapal tersebut mempunyai banyak geladak dan cabin penumpang serta cargo hatches.

(11) Kapal Barang dengan Akomodasi Penumpang Terbatas

Ini merupakan kapal biasa (*General Cargo atau Bull Cargo Carrier*) tetapi diizinkan membawa penumpang maksimum dua belas orang.

(12) Kapal Tunda

Kapal tunda adalah Harbour Tug untuk memberikan pelayanan kepada kapal yang mempunyai Panjang lebih dari 70 meter yang melakukan Gerakan (*olah-gerak*) di perairan wajib pandu, baik yang akan bersandar ataupun meninggalkan Pelabuhan dengan cara menggandeng, mendorong dan menarik.

(13) Kapal Pandu

Kapal pandu adalah sarana transportasi laut bagi petugas pandu untuk naik/turun ke/dari kapal yang dipandu dalam berolah gerak diperairan wajib pandu, perairan pandu luar biasa dan perairan diluar wajib pandu saat masuk/keluar Pelabuhan atas sandar dan lepas ke/dari dermaga/tambatan.

(14) Kapal Kepil

Kapal Kepil adalah sarana bantu pemanduan untuk pengepilan yaitu menerima/melepas tali ke/dari kapal dipasangkan/dilepaskan dari bolder.

2.3.Pengertian Pelabuhan

Menurut Peraturan Pemerintah No. 69 Tahun 2001 Pasal 1 Ayat 1, tentang kepelabuhan, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabu, naik turun penumpang dan / atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Menurut Triatmojo (1996) pelabuhan (*port*) merupakan suatu daerah perairan yang terlindungi dari gelombang dan digunakan sebagai tempat berlabuhnya kapal maupun kendaraan air lainnya yang berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan penumpang, barang maupun hewan, reparasi, pengisian bahan bakar dan hal lainnya yang dilengkapi dengan dermaga tempat menambatkan kapal, kran-kran untuk bongkar muat barang, gudang, transit, serta tempat penyimpanan barang dalam waktu yang lebih lama, sementara menunggu penyaluran ke daerah tujuan selanjutnya. Selain itu, pelabuhan merupakan pintu gerbang serta pemelancar hubungan antara daerah, pulau bahkan benua maupun antar bangsa

yang dapat memajukan daerah belakangnya atau juga dikenal dengan daerah pengaruh. Daerah belakang ini merupakan daerah yang mempunyai hubungan kepentingan ekonomi, sosial, maupun untuk kepentingan pertahanan yang dikenal dengan pangkalan militer angkatan laut.

2.4.Fungsi dan Peran Pelabuhan

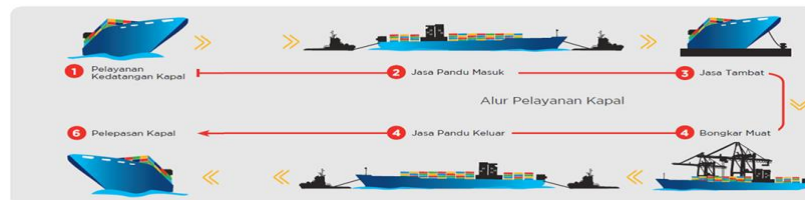
Menurut Lasse (2014) pelabuhan memiliki fungsi sebagai *gateway*, *link*, *interface*, dan *Industrial Entiny*.

- *Gateway* berasal dari kata Pelabuhan atau *port* yang berasal dari kata latin *porta* telah bermakna sebagai pintu gerbang atau *Gateway*. Pelabuhan berfungsi sebagai pintu yang dilalui orang dan barang ke dalam maupun ke luar negeri Pelabuhan yang disebut.
- *Link* dari Batasan pengertian yang telah dipaparkan terdahulu, keberadaan Pelabuhan pada hakikatnya memfasilitasi pemindahan barang muatan antara moda transportasi darat (*inland transport*) dan moda transportasi laut (*maritime transport*) dan moda transportasi laut (*maritime transport*) menyalurkan barang masuk dan keluar daerah pabean secepat dan seefisien mungkin.
- *Interface* barang muatan yang diangkut via *maritime transport* setidaknya melintasi area Pelabuhan dua kali, yakni satu kali di Pelabuhan muat, dan satu kali di Pelabuhan bongkar.
- *Industrial Entiny* Pelabuhan yang diselenggarakan secara baik akan bertumbuh dan akan menyuburkan bidang usaha lain sehingga area Pelabuhan menjadi zona industry terkait dengan kepelabuhanan.

Menurut (Lasse, 2014) peran Pelabuhan ialah dalam kedudukan Pelabuhan sebagai sub system terhadap pelayaran, dan mengingat pelayaran sendiri adalah pembawa bendera mengikuti pola perdagangan (*ship follows the trade*), maka Pelabuhan menjadi salah satu unsur penentu terhadap aktivitas perdagangan. Pelabuhan yang dikelola secara efisien akan mendorong kemajuan perdagangan, bahkan industri di daerah belakang akan melaju dengan sendirinya.

2.5. Pelayanan di Pelabuhan

Pelayanan kapal di pelabuhan dimulai dari kapal masuk ke perairan pelabuhan, kapal berada di kolam pelabuhan, ketika kapal akan sandar ditambatan, sampai saat kapal meninggalkan pelabuhan (Pelabuhan Indonesia, 2000).



Gambar 2.1 : Alur Pelayanan Kapal

Pada umumnya terdapat beberapa pelayanan jasa bagi kapal di pelabuhan antara lain:

- a. Jasa labuh adalah jasa yang diberikan terhadap kapal untuk berlabuh dengan aman sambil menunggu pelayanan berikutnya untuk bertambat di pelabuhan atau untuk bongkar muat atau melakukan kegiatan lainnya (Salim Abbas, 1994).
- b. Pelayanan jasa pandu adalah kegiatan pandu dalam membantu nakhoda kapal agar navigasi dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar dengan memberikan informasi tentang keadaan perairan setempat yang penting demi keselamatan kapal dan lingkungan (Suranto, 2004).
- c. Atau pelayanan jasa pandu adalah pelayanan jasa yang diberikan untuk menjaga keselamatan kapal dan muatannya waktu kapal memasuki alur pelayaran menuju ke kolam pelabuhan untuk berlabuh ataupun untuk merapat ke dermaga. (Pelabuhan Indonesia, 2000)
- d. Jasa Tunda kapal adalah bagian dari jasa pemanduan yang meliputi kegiatan mendorong, menarik atau mengandeng kapal yang berolah gerak untuk tambat atau lepas dari dermaga, pier, pelampung, dolpin, kapal dan fasilitas tambat lainnya dengan menggunakan kapal tunda (Suranto 2004).
- e. Jasa kepil atau biasa juga di sebut *mooring service* adalah salah satu jasa yang terdapat di Pelabuhan dimana jasa yang diberikan untuk kapal adalah jasa dalam mengikatkan tali cross (*tali kapal*) ke bolder.

- f. Jasa tambat adalah jasa yang diberikan untuk kapal bertambat dimana secara teknis dalam kondisi aman untuk melakukan kegiatan bongkar muat dengan lancar dan tertib (Pelabuhan Indonesia, 2000).
- g. Fasilitas Bunker adalah fasilitas yang disediakan untuk memberikan pelayanan pengisian bahan bakar (BBM) ke kapal. Pengisian BBM bisa menggunakan kapal untuk melakukan pengisian pada kapal yang sedang berlabuh atau bisa menggunakan kendaraan darat seperti truk tanki pengisi bahan bakar.
- h. Jasa pelayanan air adalah jasa yang diberikan untuk penyerahan air tawar dari darat ke kapal untuk keperluan kapal, ABK dan penumpang (Salim Abbas, 1994).

2.6.Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan

Indikator kinerja pelayanan pada dasarnya merupakan indikator yang erat kaitannya dengan informasi mengenai lamanya waktu pelayanan kapal selama di daerah lingkungan kerja pelabuhan. Indikator kinerja pelayanan operasional diukur berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Standar kinerja operasional adalah standar hasil kerja dari tiap-tiap pelayanan yang harus dicapai oleh operator pelabuhan dalam pelaksanaan pelayanan jasa kepelabuhanan termasuk dalam penyediaan dan peralatan pelabuhan (Pelabuhan Indonesia, 2000).

Berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Laut No.UM.002/38/18/DJM.1 telah ditetapkan Indikator Kinerja pelayanan yang terkait dengan pelabuhan pada poin 9 dan dijadikan tiga indikator, yaitu indikator servis, indicator output dan indicator utility, yaitu:

a. Indikator Servis

Indikator servis erat kaitannya dengan waktu atau lamanya pelayanan kapal selama di dalam area pelabuhan. Skema waktu pelayanan kapal ditunjukkan pada Gambar 2.1 dan Gambar 2.2 yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Waktu Tunggu Kapal (*Waiting Time/WT*)_Waiting time atau waktu tunggu pelayanan pemanduan, yang dihitung sejak permintaan pemanduan oleh pihak perusahaan pelayanan sampai dengan petugas pandu naik kapal

2. Waktu Pelayanan Pemanduan (*Approach Time/AT*) yaitu jumlah jam yang digunakan oleh pelayanan pemanduan, sejak kapal bergerak dari lego jangkar sampai ikat tali di tambatan atau sebaliknya.
3. Waktu Efektif (*Effective Time/ET*) yaitu jumlah jam bagi suatu kapal yang benar-benar di gunakan untuk bongkar muat selama kapal di tambatan.
4. *Berth Time* (BT) yaitu jumlah waktu siap operasi di tambatan untuk melayani kapal.
5. *Receiving/Delivery* peti kemas yaitu kecepatan pelayanan penyerahan/penerimaan di terminal peti kemas yang dihitung sejak alat angkut masuk hingga keluar yang dicatat di pintu masuk/keluar

b. Indikator Utilitas

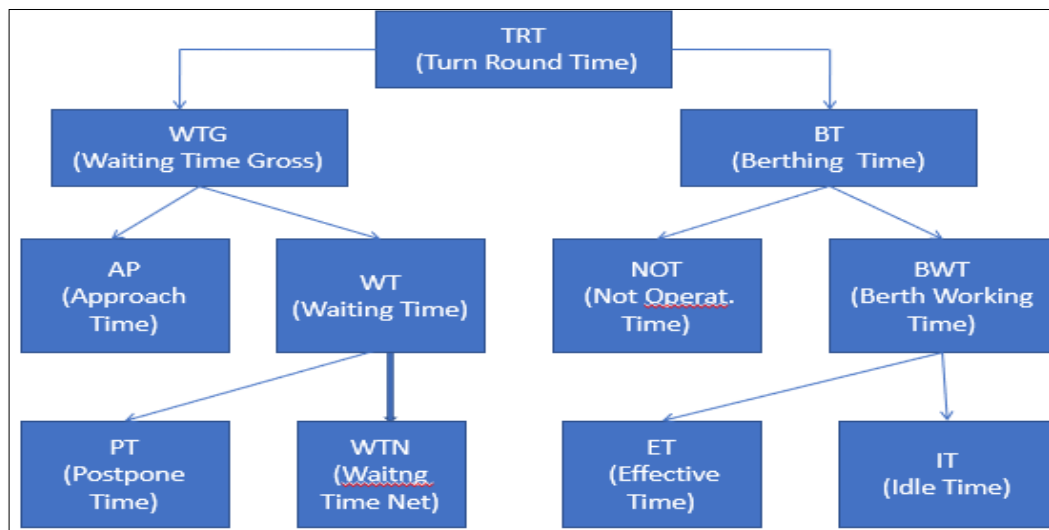
Indicator utilitas dipake untuk mengukur sejauh mana fasilitas dermaga dan penunjang dimanfaatkan secara intensif.

1. Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*) yaitu Hubungan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia (dermaga siap operasi) dalam priode waktu waktu tertentu yang dinyatakan dalam presentase.
2. Tingkat Penggunaan Gudang (*Shed Occupancy Ratio/SOR*) yaitu Hubungan antara jumlah penggunaan ruangan penumpukan dengan ruang penumpukan yang tersedia (*siap operasi*) yang dihitung dalam satuan ton hari atau satuan m³ hari.
3. Tingkat Penggunaan Lapangan Penumpukan (*Yard Occupancy Ratio/YOR*) yaitu Hubungan antara jumlah penggunaan ruang penumpukan dengan ruang penumpukan yang tersedia (*siap operasi*) yang dihitung dalam satuan ton atau m³ hari.
4. Kesiapan Operasi Pelaratan yaitu Hubungan antara jumlah peralatan yang siap untuk dioperasikan dengan jumlah peralatan yang tersedia dalam priode waktu tertentu.

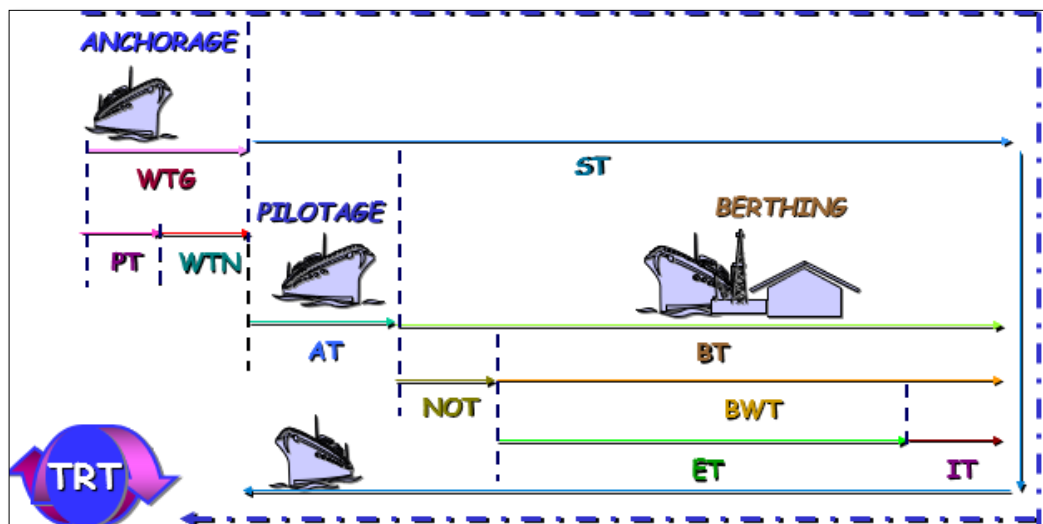
c. Indikator Output

Indikator ini berhubungan dengan daya lalu dan lalu lintas barang yang ada di pelabuhan dalam periode waktu tertentu.

- 1) *Ship Output* adalah jumlah tenaga barang yang bongkar per kapal per jam, dimana seluruh gang buruh atau alat yang dioperasikannya dihitung sebagai output kapal yang bersangkutan.
- 2) Daya lalu dermaga / Tambatan adalah berth output jumlah ton/m³ barang yang melewati tiap meter Panjang dermaga.
- 3) Daya lalu Gudang Daya lalu Gudang adalah jumlah ton/m³ barang dalam waktu tertentu yang melewati tiap meter persegi luas efektif Gudang.



Gambar 2.2 Kinerja Pelayanan Kapal
 Sumber: [Misliah,2017 Bahan kuliah kepelabuhanan](#)



Gambar 2.3 Kinerja Pelayanan Operasional
 Sumber: <http://www.indonesiaport.co.id/read/kinerja-pelayanan.html>.15 juni2018

2.7. Pengertian Pemanduan Kapal

Pemanduan Kapal adalah salah satu usaha untuk menjaga keselamatan kapal, penumpang dan muatannya sewaktu memasuki alur pelayaran menuju dermaga atau kolam pelabuhan untuk berlabuh (Pelabuhan Indonesia, 2000).

Pengertian Pemanduan menurut PT (Persero) Pelindo IV Cabang Parepare adalah kegiatan Pandu dalam membantu Nahkoda kapal agar Navigasi dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar dengan memberikan informasi tentang keadaan perairan setempat yang penting demi keselamatan pelayaran dan lingkungan maritim.

Kapal pandu adalah kapal atau sarana transportasi laut bagi petugas pandu untuk naik/turun ke/dari kapal yang dipandu dalam berolah gerak di perairan wajib pandu, perairan pandu luar biasa, perairan di luar perairan wajib pandu pada saat masuk/keluar pelabuhan atau sandar dan lepas ke/dari dermaga/tambatan (Pelabuhan Indonesia, 2000).

Setiap kapal yang berukuran 500 GT atau lebih yang akan masuk atau meninggalkan perairan pelabuhan wajib pandu atau gerakan tersendiri harus mengajukan permintaan jasa pandu secara tertulis kepada pihak pelabuhan setempat. Ketentuan ini tidak berlaku bagi kapal perang, kapal negara dan kapal rumah sakit yang dipergunakan untuk tugas pemerintah. Pihak pelabuhan akan menyiapkan petugas pandu dan kapal pandu yang akan mengantar ke kapal atau sebaliknya. Petugas pandu akan memandu kapal mulai dari batas perairan wajib pandu sampai kapal sandar di tambatan atau sebaliknya, dan pemanduan juga dilakukan terhadap kapal yang berolah gerak karena pindah tempat di perairan wajib pandu (Pelabuhan Indonesia, 2000).

Menurut Keputusan Administrator Pelabuhan Parepare Nomor: PU.360/64/13/Adpel.Pre-11 tentang Prosedur Pelayanan Pemanduan Kapal di Perairan Wajib Pandu Pelabuhan Parepare menjelaskan Pelayanan pemanduan yang diberikan merupakan bantuan kepada Nahkoda atau pemimpin kapal agar dapat mengambil tindakan yang tepat untuk keselamatan, jetertiban dan kelancaran lalulintas kapal dalam bernavigasi. Dalam bertugas pandu wajib segera melaporkan kepada ADPEL/Syahbandar apabila menjumpai adanya kekurangan persyaratan

kelaiklautan kapal dan apabila kapal melaksanakan gerakan tersendiri tanpa melalui prosedur selama pemanduan. Tugas dari petugas pemanduan yang tak kalah pentingnya adalah melakukan pengamatan terhadap kondisi sarat kapal muka dan belakang stabilitas setiap kali sebelum melakukan pemanduan.

Pelaksanaan dan penyelenggaraan jasa pemanduan dilaksanakan oleh pihak pelabuhan sesuai ketentuan PP 15 Tahun 1983, dimana perusahaan mengadakan dan menyelenggarakan jasa pemanduan bagi kapal-kapal dengan:

1. Dengan isi kotor kapal yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan wajib menggunkan jasa pandu.
2. Waktu pemanduan dihitung sejak pandu naik di atas kapal dan berakhir setelah kapal sampai di tujuan (pandu turun dari kapal).

Di dalam pelaksanaan pelayanan pemanduan, petugas pandu yang akan melayani dibagi antara lain:

1. Pandu bandar bertugas memandukan kapal di perairan bandar pandu (kolam perairan)
2. Pandu laut bertugas memandu kapal di perairan antara batas bandar dengan batas luar perairan wajib pandu.

2.8.Pengertian Penundaan Kapal

Menurut diktat PT (Persero) Pelindo IV Cabang Parepare pengertian “Penundaan kapal adalah bagian dari pemanduan yang meliputi kegiatan mendorong, menarik atau menggandeng kapal yang berolah gerak untul bertambat ke / atau untuk melepas dari dermaga, jetty, trestle, pier, pelampung, dolphin, kapal dan fasilitas tambatan lainnya dengan mempergunakan kapal tunda”. Pelayanan jasa pandu, jasa tunda, jasa keil dan jasa telekomunikasi adalah suatu rangakian pelayanan jasa yang tidak bisa dipisahkan dengan pertimbangan keselamatan terhadap kapal – kapal yang keluar masuk pelabuhan, dengan panjang kapal tertentu menggunakan kapal tunda sebagai sarana bantu pandu. Adapun pedoman tentang jumlah dan ukuran PK kapal tunda untuk melaksanakan pemanduan sebagai berikut.

Tabel. 2.1 Jumlah dan Ukuran kapal tunda untuk melaksanakan pemanduan

PANJANG KAPAL (LOA) METER	JUMLAH UNIT TUNDA (UNIT)	KEKUATAN KAPAL TUNDA (PK)
70 SD 100	1	800
101 SD 150	2	1600
151 SD 200	2	3400
201 SD 300	3	5000
301 ATAU LEBIH	4	10000

Sumber : Pelindo IV Makassar

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republic Indonesia nomor PM72 tahun 2017 tentang “jenis, struktur, golongan dan mekanisme penentuan tarif jasa kepelabuhanan” dimana jam kerja efektif untuk kapal tunda adalah waktu yang dihitung sejak kapal tunda mulai dari persiapan di dermaga untuk kapal yang akan ditunda, sampai kapal tunda selesai melaksanakan penundaan (melepas tali kapal ditunda/ hingga saat kapal selesai sandar di dermaga).

Jenis kapal tunda:

- Kapal tunda konvensional/*towing or pusher tug*
- Kapal tunda serbaguna/*utility tug*
- Kapal tunda pelabuhan /*harbour tug*

2.9. Pengertian Tambat

Jasa kepil atau biasa juga di sebut *mooring service* adalah salah satu jasa yang terdapat di Pelabuhan dimana jasa yang diberikan untuk kapal adalah jasa dalam mengikat tali cross (*tali kapal*) ke bolder. Kapal kepil (*mooring boat*) adalah sara bantu pemanduan, khususnya dalam penambatan (sandar)/ lepas kapal yang di pandu dalam berolah-gerak di perairan wajib pandu, perairan pandu luar biasa dan perairan di luar perairan wajib pandu khususnya untuk kapal yang panjangnya lebih dari 30 meter. Tipe kapal kepil berdasarkan dayanya dibagi menjadi dua yaitu dengan daya 120 s/d 150 HP dan 200 s/d 350 HP dengan jumbal SBK sebanyak 4 orang. (Pelabuhan Indonesia,2000)

2.10. Persyaratan Sarana Bantu Dan Prasarana Pemanduan Disesuaikan Dengan Kelas Perairan Wajib Pandu

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2002 Tanggal 9 April 2002, “Persyaratan Sarana Bantu dan Prasarana Pemanduan Disesuaikan Dengan Kelas Perairan Wajib Pandu” yang harus di miliki oleh pelabuhan wajib pandu dapat dilihat pada tabel 2.1.

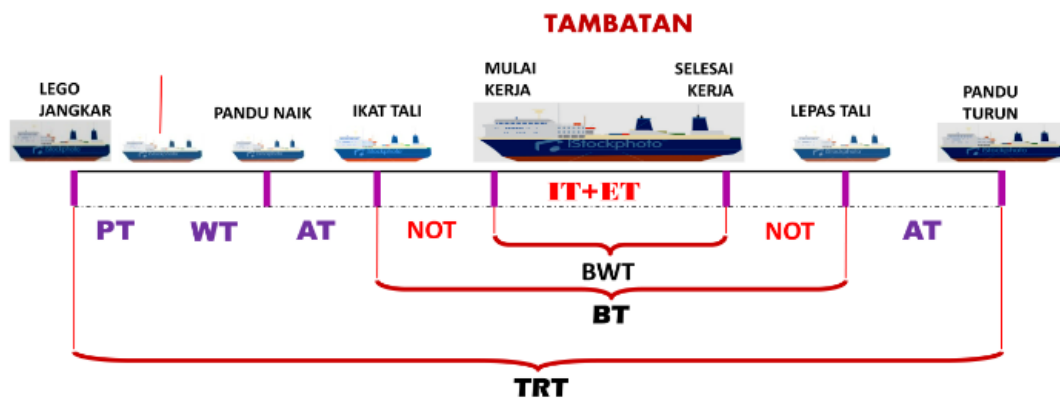
Tabel 2. 2 Persyaratan Sarana Bantu Dan Prasarana Pemanduan Disesuaikan Dengan Kelas Perairan Wajib Pandu

FAKTOR-FAKTOR	PERAIRAN WAJIB PANDU KELAS I	PERAIRAN WAJIB PANDU KELAS II	PERAIRAN WAJIB PANDU KELAS III
Sarana Bantu Pemanduan	<p>a. Kapal tunda minimal 2 unit dengan jumlah kekuatan minimal 4.000 DK</p> <p>b. Kapal pandu minimal 2 unit berkecepatan minimal 12 knots</p> <p>c. Kapal kepil minimal 2 unit berkecepatan minimal 7 knots</p>	<p>a. Kapal tunda minimal 1 unit dengan jumlah kekuatan minimal 2x750 DK</p> <p>b. Kapal pandu minimal 1 unit berkecepatan minimal 10 knots</p> <p>c. Kapal kepil minimal 1 unit berkecepatan minimal 7 knots</p>	<p>a. Kapal tunda minimal 1 unit dengan jumlah kekuatan minimal 2x400 DK</p> <p>b. Kapal pandu minimal 1 unit berkecepatan minimal 7 knots</p>
Prasarana Pemanduan	<p>a. Stasiun pandu / menara pengawas / kantor luas bangunan minimal 350 M2 dengan kelengkapannya</p> <p>b. VHF handy talky untuk setiap persionil pandu dengan frekuensi sesuai ketentuan internasional</p> <p>c. baju renang (life jaket) untuk setiap persionil pandu</p> <p>d. kendaraan dan rumah operasional disesuaikan dengan kebutuhan</p>	<p>a. Stasiun pandu / menara pengawas / kantor luas bangunan minimal 200 s/d 300 M2 dengan kelengkapannya</p> <p>b. VHF handy talky untuk setiap persionil pandu dengan frekuensi sesuai ketentuan internasional</p> <p>c. baju renang (life jaket) untuk setiap persionil pandu</p> <p>d. kendaraan dan rumah operasional disesuaikan dengan kebutuhan</p>	<p>a. Stasiun pandu / kantor kepemanduan luas bangunan minimal 150 s/d 200 M2 dengan kelengkapannya</p> <p>b. VHF handy talky untuk setiap persionil pandu dengan frekuensi sesuai ketentuan internasional</p> <p>c. baju renang (life jaket) untuk setiap persionil pandu</p> <p>d. kendaraan dan rumah operasional disesuaikan dengan kebutuhan</p>

Sumber: Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2002 Tanggal 9 April 2002

2.11. Kinerja Pelayanan Kapal

Pelayanan kapal dimulai dari kapal masuk keperairan Pelabuhan, berada di kolam Pelabuhan Ketika akan bersandar di tambatan, sampai kapal meninggalkan Pelabuhan. Dalam rangka menjangkau keselamatan kapal, penumpang dan muatannya sewaktu memasuki alur pelayaran menuju dermaga atau kolam Pelabuhan untuk berlabuh, maka untuk Pelabuhan-pelabuhan tertentu dengan kapal-kapal tertentu harus dipandu oleh petugas pandu yang disediakan oleh peabuhan. Berikut adalah alur pelayanan kapal di Pelabuhan. (Edy Hidayat, 2009)



Gambar 2.4. Alur Pelayanan Kapal

- PT : *Postpone Time*
- WT : *Waiting Time*
- AT : *Approach Time*
- NOT : *Not Operating Time*
- IT : *Idle Time*
- ET : *Effective Time*
- BWT : *Berth Working Time*
- BT : *Berthing Time*
- TRT : *Turn Round Time*

1. *Waiting Time* (WT) berdasarkan waktu pelayanan pandu. (*Pilot on Board/POB*) pada pelayanan kapal masuk.

2. *Postpone Time* (PT)

Adalah waktu tertunda yang tidak bermanfaat selama kapal berada di lokasi lego jangkar dan/atau kolam pelabuhan atas kehendak pihak kapal/pihak eksternal, yang terjadi sebelum atau sesudah kapal melakukan kegiatan bongkar muat.

3. *Approach Time* (AT)

untuk kapal masuk dihitung saat kapal mulai bergerak dari lokasi lego jangkar sampai ikat tali di tambatan (*first line*) dan untuk kapal keluar dihitung mulai lepas tali (*last line*) sampai dengan kapal mencapai ambang luar.

4. *Berthing Time* (BT)

Adalah jumlah jam selama kapal berada di tambatan sejak tali pertama (*first line*) diikat di dermaga sampai tali terakhir (*last line*) dilepaskan dari dermaga.

5. *Berth Working Time* (BWT)

Adalah jumlah jam kerja bongkar muat yang tersedia (direncanakan) selama kapal berada di tambatan.

6. *Not Operation Time* (NOT)

Adalah jumlah jam yang direncanakan untuk tidak melaksanakan kegiatan selama kapal berada di tambatan, termasuk waktu istirahat dan pada saat kapal akan berangkat dari tambatan.

Komponen *Not Operation Time* (NOT) antara lain :

- a. Istirahat;
- b. Persiapan bongkar muat (buka tutup palka, buka pasang pipa, penempatan *conveyor*);
- c. Persiapan berangkat (lepas tali) pada waktu kapal akan berangkat dari tambatan;
- d. Waktu yang direncanakan untuk tidak berkerja (hari besar keagamaan, pola kerja tidak 24 jam dan sebagainya).

7. *Effective Time (ET)*

Adalah jumlah jam yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat.

8. *Idle Time (IT)*

Adalah jumlah jam bagi satu kapal yang tidak terpakai selama waktu kerja bongkar muat di tambatan, tetapi tidak termasuk jam istirahat.

Komponen *Idle Time* (IT) antara lain:

- a. Kendala cuaca;
- b. menunggu truk;
- c. menunggu muatan;
- d. peralatan bongkar muat rusak;
- e. kecelakaan kerja;
- f. menunggu buruh/tenaga kerja;
- g. kendala bongkar muat lainnya.

9. *Rasio Waktu Kerja Kapal di Tambatan (ET/BT)*

Adalah perbandingan waktu berkerja efektif (*Effective Time/ET*) dengan waktu kapal selama di tambatan (*Berthing Time/BT*).

10. *Turn Round Time (TRT)*

Adalah jam kapal berada di pelabuhan, yang dihitung sejak kapal tiba (*Time of Arrival*) di lokasi lego jangkar (*Anchorage Area*) sampai kapal meninggalkan pelabuhan mencapai ambang luar.

2.12. Standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan

Departemen Perhubungan melalui direktorat Jenderal Perhubungan Laut telah menerbitkan Keputusan Dirjen Perhubungan Laut No.UM.002/38/18/DJM.11 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pemanduan dimana hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor. 63 Tahun 2010 tentang Penetapan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan.

Tabel 2.3 Standar Kinerja Operasional Kapal Angkutan Laut Luar Negeri dan Dalam Negeri

No	KANTOR OTORITAS PELABUHAN WILAYAH IV MAKASSAR	PELAYANAN KAPAL ANGKUTAN LAUT		
		WT	AT	ET:BT
		Jam	Jam	(%)
1	MAKASSAR			
	a. Terminal Konvensional	1,00	2,00	80
	b. Terminal Petikemas Makassar	1,00	2,00	80
2	PAREPARE	1,00	2,00	70
3	BALIKPAPAN			
	a. Terminal Konvensional	1,00	2,00	80
	b. Terminal Petikemas	1,00	2,00	80
4	SAMARINDA			
	a. Terminal Konvensional	1,00	5,00	80
	b. Terminal Petikemas Palaran	1,00	5,00	80
5	TARAKAN	1,00	2,00	70
6	NUNUKAN	1,00	2,00	70
7	BITUNG			
	a. Terminal Konvensional	1,00	2,00	70
	b. Terminal Petikemas Bitung	1,00	2,00	80
8	MANADO	1,00	1,00	70
9	GORONTALO	1,00	2,00	70
10	PANTOLOAN			
	a. Terminal Konvensional	1,00	2,00	70
	b. Terminal Petikemas Pantoloan	1,00	2,00	70
11	TOLITOLI	1,00	2,00	70
12	KENDARI	1,00	2,00	70
13	AMBON			
	a. Terminal Konvensional	1,00	2,00	70
	b. Terminal Petikemas Ambon	1,00	2,00	70
14	TERNATE	1,00	2,00	70

Sumber: Keputusan Dirjen Perhubungan Laut No.UM.002/38/18/DJM.11

2.13. Hinterland dan Antar Moda Transportasi

Menurut Adisasmita (2010), menyatakan bahwa pelabuhan mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan, yaitu menjembatani wilayah belakang (*hinterland*) dan wilayah depan (*foreland*). Lebih lanjut dapat dikatakan bahwa pelabuhan sebagai suatu fungsi yang menghubungkan pertukaran antar titik asal (*origin*) dan titik tujuan (*destination*).

Perkembangan dan pertumbuhan suatu pelabuhan sangat ditentukan oleh luas wilayahnya. Dengan mengetahui wilayah layanan maka jumlah keluar masuknya barang melalui pelabuhan tersebut dapat diketahui. Wilayah suatu pelabuhan dapat dibagi atas dua wilayah yaitu wilayah layanan belakang (*hinterland*) dan wilayah layanan depan (*foreland*). dari kedua wilayah layanan tersebut maka wilayah *hinterland* menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan pelabuhan. Hal ini disebabkan karena dengan mengetahui wilayah *hinterland* dapat menyebabkan kebutuhan akan barang dari luar wilayah tersebut dapat diketahui. Selain itu, penentuan wilayah *foreland* sangat sulit karena sering berubah – ubah sementara yang dibutuhkan bukan wilayah, melainkan jumlah barang yang masuk pada pelabuhan tersebut.

Pengertian *hinterland* yaitu:

- a) The land directly adjaction to and inland from a coast (Daratan yang secara langsung berdekatan dengan pantai)
- b) A region served by a port city and its facilities (Suatu daerah yang dilayani oleh suatu Pelabuhan beserta fasilitasnya)
- c) A region remote from urban areas; back country (Suatu daerah yang digerakkan oleh wilayah perkotaan)

Jadi yang dimaksudkan dengan *hinterland* adalah daerah belakang suatu Pelabuhan yang terhubung, serta dapat dilayani suatu Pelabuhan beserta fasilitasnya.

Ukuran dan luas *hinterland* bervariasi mulai dari daerah kecil dan kota, negara, dan negara – negara. Ukuran kepentingan ekonomi dan *hinterland* Pelabuhan diantaranya :

- 1) Gross domestic Bruto (GDP)
- 2) Populasi dan Angkatan kerja
- 3) Luas dan karakteristik fisik
- 4) Struktur perdagangan, dll

Sedangkan faktor dan kendala yang sangat menentukan ukuran atau perkembangan hinterland adalah :

- 1) Batasan fisik, seperti gunung, gurun, dll
- 2) Jaringan transportasi
- 3) Aspek operasional
- 4) Aspek politik

Seluruh aspek di atas merupakan hal penting dalam menentukan peran dan fungsi pelabuhan secara optimal dalam masa operasinya.

2.14. Diagram Cause and Effect (Fishbone)

Diagram *Fishbone* (Diagram sebab akibat) dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa, seorang professor dari Universitas Tokyo pada tahun 1943. Diagram ini dibuat dengan tujuan untuk memilah dan menggambarkan hubungan antara beberapa faktor yang berdampak pada kualitas menurut Scarvada, etal (2004), diagram *fishbone* merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan secara grafik menggambarkan detail semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan. Konsep dasar dari diagram *fishbone* ini adalah permasalahan mendasar diletakkan pada bagian kanan dari diagram ataupun bagian kepala dari kerangka tulang ikannya. Penyebab permasalahan digambarkan pada sirip dan durinya.

Kategori penyebab permasalahan yang sering digunakan sebagai Langkah awal adalah *material* (bahan baku), *machine and equipments* (mesin dan peralatan) *methods* (metode), *manpower* (sumberdaya manusia), *mother nature/environment* (lingkungan), dan *measurement* (pengukuran). Keenam penyebab munculnya masalah ini sering disingkat dengan 6M tersebut dapat dipilih jika diperlukan dengan menggunakan Teknik brainstorming.

Terdapat 2 (dua) jenis diagram sebab akibat, yaitu (K. Ishikawa, 1968) :

a. Analisis Penyebab

Pendekatan ini menggunakan penyebab individu yang dikelompokkan ke dalam beberapa kategori penyebab utama. Semakin kecil kategori pada tukang ikan ke dalam sub sub penyebab, semakin jelas mengapa potensi penyebab terus terjadi

b. Klasifikasi Proses

Diagram ini mungkin digambarkan dalam bentuk *fishbone* atau peta proses dengan potensi penyebab yang terkait dengan Langkah proses yang sesuai. Dalam menggunakan pendekatan proses, tidak ada kategori atau tema yang sesuai. Kategori tersebut harus diubah agar sesuai dengan situasi atau masalah yang terjadi.

2.12.1 Manfaat Diagram Cause dan Effect (Fishbone)

Lynne Hambelton (2007) mengemukakan bahwa diagram *fishbone* dapat digunakan untuk menganalisis permasalahan baik pada level individu, tim, maupun organisasi. Terdapat banyak kegunaan atau manfaat dari pemakaian diagram *fishbone* ini dalam analisis masalah. Manfaat penggunaan diagram *fishbone* ini dalam menganalisis masalah. Manfaat penggunaan diagram fishbone tersebut antara lain :

1. Memfokuskan individu, tim, atau organisasi pada permasalahan utama. Penggunaa diagram dalam tim/organisasi untuk menganalisi permasalahan akan membantu anggota tim dalam memfokuskan permasalahan pada masalah prioritas.
2. Memudahkan dalam mengilustrasikan gambaran singkat permasalahan tim/organisasi. Diagram *fishbone* dapat mengilustrasikan permasalahan utama secara ringkas sehingga tim akan mudah menangkap permasalahan utama.
3. Menentukan kesepakatan mengenai penyebab suatu masalah. Dengan menggunakan Teknik *brainstorming*, padra anggota tim akan memberikan sumbangan saran mengenai penyebab munculnya masalah. Berbagai

sumbangan saran ini akan didiskusikan untuk menentukan mana dari penyebab tersebut yang berhubungan dengan masalah utama termasuk menentukan penyebab yang dominan.

4. Membangun dukungan anggota tim untuk menghasilkan solusi. Setelah ditentukan penyebab dari masalah, Langkah untuk menghasilkan solusi akan menjadi lebih mudah mendapatkan dukungan dari anggota tim.
5. Memfokuskan tim pada penyebab masalah. Diagram *fishbone* akan memudahkan anggota tim pada penyebab masalah. Juga dapat dikembangkan lebih lanjut dari setiap penyebab yang telah ditentukan.
6. Memudahkan visualisasi hubungan antara penyebab dengan masalah. Hubungan ini akan terlihat dengan mudah pada Diagram *Fishbone* yang telah dibuat.
7. Memudahkan tim beserta anggota tim untuk melakukan diskusi dan menjadikan diskusi lebih terarah pada masalah dan penyebabnya.