

SKRIPSI
ANALISIS STRATEGI LOGISTIK (STUDI KASUS: PELAYANAN
PETIKEMAS DI MAKASSAR *NEW PORT*)

Disusun dan diajukan oleh:

CITRA AYU NISA SUGENG
D081171503



DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

GOWA

2021

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

“ANALISIS STRATEGI LOGISTIK (STUDI KASUS: PELAYANAN PETIKEMAS DI MAKASSAR *NEW PORT*)”

Disusun dan diajukan oleh:

CITRA AYU NISA SUGENG

D081171503

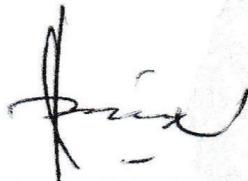
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi Program Sarjana Program Studi Teknik Kelautan Fakultas Universitas Hasanuddin

Pada tanggal 02 November 2021

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui

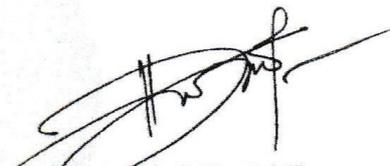
Pembimbing Utama,



Ashury, S.T., M.T.

NIP.197403182006041001

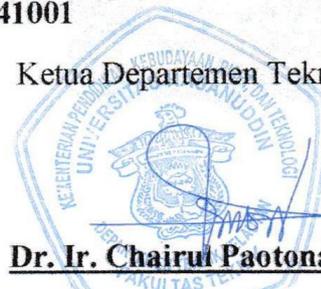
Pembimbing Pendamping,



Habibi, S.T., M.T.

NIP.198704252019037012

Ketua Departemen Teknik Kelautan,



Dr. Ir. Chairul Paotonan, S.T., MT.

NIP.197506052002121003

LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

“ANALISIS STRATEGI LOGISTIK (STUDI KASUS: PELAYANAN PETIKEMAS DI MAKASSAR *NEW PORT*)”

Disusun dan diajukan oleh

CITRA AYU NISA SUGENG

D081171503

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Tanggal : 02 November 2021

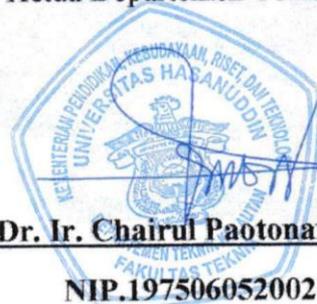
Di : Gowa

Dengan Panel Ujian Skripsi

1. Ketua : Ashury, ST., MT.
2. Sekretaris : Habibi, ST., MT.
3. Anggota 1 : Dr. Taufiqur Rachman, ST., MT.
4. Anggota 2 : Dr. Eng. Firman Husain, ST., MT.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Kelautan



Dr. Ir. Chairul Paotonan, S.T., MT.

NIP.197506052002121003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Citra Ayu Nisa Sugeng
NIM : D081171503
Program Studi : Teknik Kelautan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

**“Analisis Strategi Logistik (Studi Kasus: Pelayanan Petikemas di Makassar
New Port)”**

Adalah karya tulisan saya sendiri, 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.

Gowa, 02 November 2021

Yang Menyatakan,



Citra Ayu Nisa Sugeng

ABSTRAK

Citra Ayu Nisa Sugeng, D081171503 “Analisis Strategi Logistik (Studi Kasus: Pelayanan Petikemas di Makassar *New Port*)”. Dibawah bimbingan **Ashury, S.T., M.T.** dan **Habibi, S.T., M.T.**

Semakin tingginya permintaan barang, maka semakin tinggi pula arus logistik yang diperlukan. Maka dari itu, peningkatan arus petikemas yang terus meningkat ditengah pertumbuhan penduduk. Permasalahan ini harus ditunjang oleh infrastruktur dan fasilitas dari pelabuhan petikemas itu sendiri, agar memperlancar arus pengiriman barang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor internal dan eksternal Makassar *New Port* dengan menggunakan analisis SWOT dan menganalisis strategi logistik dalam pelayanan petikemas di Makassar *New Port*. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberi informasi mengenai strategi logistik dalam pelayanan petikemas di Makassar *New Port*.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang akan menghasilkan data kuantitatif. Adapun jenis data yang digunakan adalah data primer yang diambil dengan cara mengisi kuesioner dan mewawancarai pihak “operasional lapangan” *shipping line* di Makassar *New Port* yang berkaitan dengan pelayanan kapal dan pelayanan barang untuk pengiriman petikemas. Tempat penelitian ini berlokasi di Makassar *New Port* dan 3 *shipping line* yang ada di Makassar *New Port* yaitu *Temas Line*, *Meratus Line* dan *SPIL*. Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa analisis SWOT (*strength, weakness, opportunity, threats*) untuk Makassar *New Port* yang didapatkan dari analisis ketiga *shipping line*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jadwal kapal sandar di Makassar *New Port* masih memenuhi standar BOR, sehingga tidak terjadinya penumpukan antrian kapal untuk melakukan bongkar dan muat. Makassar *New Port* memiliki fasilitas yang memadai dan kinerja operasional yang baik. Selain karena jadwal kapal sandar yang belum padat, peluang untuk mengajak *shipping line* bergabung pun semakin besar. Berdasarkan analisis SWOT, Makassar *New Port* berada pada posisi kuadran I. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi perusahaan yang baik. Strategi yang diterapkan pada Makassar *New Port* untuk saat ini mendukung kebijakan pertumbuhan progresif yaitu strategi SO (*Strengths Opportunities*).

Kata Kunci: *shipping line*, logistik, SWOT

ABSTRACT

Citra Ayu Nisa Sugeng, D081171503 “*Analysis of Logistic Strategy (Case Study: Container Services in Makassar New Port)*”. Supervised by **Ashury, S.T., M.T. and Habibi, S.T., M.T.**

The higher the demand for goods, the higher the logistics flow required. Therefore, the increase in the flow of containers continues to increase amid population growth. This problem must be supported by the infrastructure and facilities of the container port itself, in order to facilitate the flow of goods delivery. This study aims to analyze the internal and external factors of Makassar New Port using SWOT analysis and analyze logistics strategies in container services at Makassar New Port. The benefit of this research is that it is expected to provide information about logistics strategies in container services in Makassar New Port.

This research uses qualitative methods which will produce quantitative data. The type of data used is primary data taken by filling out questionnaires and interviewing the shipping line field operations in Makassar New Port relating to ship services and goods services for container shipping. The research site is located in Makassar New Port and 3 shipping lines in Makassar New Port, namely Temas Line, Meratus Line and SPIL. The data analysis technique in this study is a SWOT (strength, weakness, opportunity, threats) analysis for Makassar New Port which is obtained from the analysis of the three shipping lines.

The results of this study indicate that the schedule for the ship docking at Makassar New Port still meets the BOR standard, so they do not wait for a queue of ships to unload and load. Makassar New Port has adequate facilities and good operational performance. In addition to the ship docking schedule that is not yet crowded, the opportunity to invite shipping lines to join is also getting bigger. Based on the SWOT analysis, Makassar New Port is in quadrant I position. This indicates that the company's condition is good. The strategy applied to Makassar New Port currently supports a progressive growth policy, namely the SO (Strengths Opportunities) strategy.

Keywords: shipping line, logistic, SWOT

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “**Analisis Strategi Logistik (Studi Kasus: Pelayanan Petikemas di Makassar New Port)**”.

Teristimewa penulis haturkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis Bapak **Sugeng Fendah Hartanto, S.H.** dan Ibu **Rahayu Karyawati**, serta **Ka Nanda, Cindy, Abi** dan **Kucing Bubu** yang senantiasa selalu mendoakan dan memberi dukungan moril dan materil kepada penulis. Dengan rasa terima kasih dan rendah hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak **Ashury, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberi arahan dan saran kepada penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.
2. Bapak **Habibi, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi arahan dan saran kepada penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.
3. Bapak **Dr. Chairul Paotonan, S.T., M.T.** selaku Ketua Departemen Teknik Kelautan UNHAS.
4. Bapak **Dr. Taufiqur Rachman, S.T., M.T.** dan **Dr. Eng. Firman Husain, S.T., M.T.** selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik serta saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak **Muhammad Zubair Muis Alie, S.T., M.T., Ph.D** selaku dosen Pembimbing Akademik penulis selama masa perkuliahan di Teknik Kelautan UNHAS.
6. Seluruh **dosen**, dan **staf akademik** Departemen Teknik Kelautan UNHAS yang telah banyak memberikan pembelajaran dan pengalaman berharga kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Teknik Kelautan.
7. Pak **Wahyu** selaku kepala marketing dan seluruh karyawan PT. *TEMAS Line* yang sudah membantu penulis dalam mengisi kuesioner dan mengumpulkan data penelitian.

8. Pak **Willy** selaku *Account Management* PT. SPIL, Pak **Robby** selaku Kepala Operasional PT. SPIL, dan seluruh karyawan PT. SPIL yang telah membantu penulis dalam mengisi kuesioner dan mengumpulkan data penelitian.
9. Pak **Faeruddin** dan Pak **Umar Ridwan** selaku satpam yang bertugas di Meratus *Line*, dan Ibu **Diana** selaku Sekretaris Cabang Meratus *Line*, dan seluruh karyawan Meratus *Line* yang sudah membantu penulis dalam mengisi kuesioner dan mengumpulkan data penelitian.
10. Teman-teman **Teknik Kelautan 2017**, teman-teman eks **ramsis** (**Adrian** dan **Fani**) dan teman-teman **kost putri petak 7** (**Nju** dan **Ira**) yang telah menjadi keluarga kedua penulis selama masa perkuliahan, berbagi suka dan cita, dan sudah bersedia untuk membantu penulis selama di tempat perantauan ini.
11. Untuk diri saya sendiri yang sudah mau berjuang sampai akhir dan untuk **Paijo**, laptop saya, terima kasih sudah mau berkerja sama tanpa ada kendala dan menemani menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Pihak-pihak lain yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis berharap apa yang telah dipaparkan dalam tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

Gowa, 02 November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PENGUJI... Error! Bookmark not defined.	
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I_PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pelabuhan.....	8
2.2 Meningkatkan Daya Saing Pelabuhan	8
2.3 Pelayanan Petikemas	9
2.3.1 Layanan Pembongkaran Petikemas	9
2.3.2 Layanan Pemuatan Petikemas	11
2.4 <i>Shipping Line</i>	13
2.5 Logistik.....	13
2.6 Isu Strategi Faktor Eksternal dan Internal	14
2.6.1 Aspek-Aspek Analisis SWOT	14

2.6.2	Kuadran Analisis SWOT	15
2.6.3	Faktor Eksternal dan Internal.....	16
2.7	Instrumen Penelitian	16
2.7.1	Kuesioner Penelitian.....	16
2.7.2	Skala Pengukuran Kuesioner.....	17
2.8	Populasi dan Sampel Dalam Penelitian	19
2.8.1	Populasi	20
2.8.2	Sampel	20
2.9	Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		25
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2	Jenis dan Sumber Data.....	26
3.3	Teknik Pengumpulan Data	26
3.4	Diagram Alur Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Gambaran Umum Pelabuhan Makassar <i>New Port</i>	29
4.2	<i>Shipping Line</i>	32
4.2.1	Tempuran Emas TBK (<i>Temas Line</i>).....	34
4.2.2	<i>Meratus Line</i>	35
4.2.3	<i>Salam Pacific Indonesia Lines (SPIL)</i>	35
4.3	Persepsi Pengguna Jasa Terhadap Pelayanan Petikemas.....	36
4.3.1	Pelayanan Kapal	38
4.3.2	Pelayanan Barang	44
4.4	Analisis Strategi Makassar <i>New Port</i>	51
4.4.1	Faktor Strategi Internal Makassar <i>New Port</i> (IFAS).....	51
4.4.2	Faktor Strategi Eksternal Makassar <i>New Port</i> (EFAS)	53
4.4.3	Posisi Makassar <i>New Port</i> dalam Kuadran SWOT	55
4.5	Pembahasan	58
BAB V PENUTUP.....		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60

DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	63
BIODATA PENULIS	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rute Tol Laut 2021	2
Gambar 1. 2 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar <i>New Port</i> 2018	3
Gambar 1. 3 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar <i>New Port</i> 2019	3
Gambar 1. 4 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar <i>New Port</i> 2020	4
Gambar 1. 5 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar <i>New Port</i> 2021	4
Gambar 2.1 Kuadran SWOT.....	15
Gambar 3. 1 Lokasi Pelabuhan Makassar <i>New Port</i>	25
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Alur Pelayaran.....	38
Gambar 4. 2 Grafik Kuesioner Prosedur Kapal Masuk	39
Gambar 4. 3 Grafik Kuesioner Waktu Menunggu <i>Postpone Time</i>	40
Gambar 4. 4 Grafik Kuesioner Kapal Saat Menunggu Bongkar dan Muat	40
Gambar 4. 5 Grafik Kuesioner Lama Waktu Pengurusan Surat Kapal	41
Gambar 4. 6 Grafik Kuesioner Prosedur Kapal Keluar	41
Gambar 4. 7 Grafik Kuesioner <i>Approach Time Out</i>	42
Gambar 4. 8 Grafik Kuesioner Tarif Pelayanan Kapal	43
Gambar 4. 9 Grafik Kuesioner Waktu Menunggu Kegiatan Bongkar dan Muat..	44
Gambar 4. 10 Grafik Kuesioner Penyebab Kapal Tidak Langsung Dilayani	45
Gambar 4. 11 Grafik Kuesioner <i>Laydays</i>	45
Gambar 4. 12 Grafik Kuesioner <i>Excess Laytime</i>	46
Gambar 4. 13 Grafik Kuesioner Muatan Ekspor dari Sulawesi Selatan	47
Gambar 4. 14 Grafik Kuesioner Komoditi Impor Sulawesi Selatan.....	47
Gambar 4. 15 Grafik Kuesioner Waktu Tundaan	48
Gambar 4. 16 Grafik Kuesioner <i>Idle Time</i>	48
Gambar 4. 17 Grafik Kuesioner Fasilitas <i>Web Access</i> dan <i>Online System</i>	49
Gambar 4. 18 Grafik Kuesioner Tarif Pelayanan Barang	49
Gambar 4. 19 Diagram Kuadran SWOT.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Arus Bongkar dan Muat di Makassar <i>New Port</i> Tahun 2018.....	30
Tabel 4. 2 Arus Bongkar dan Muat di Makassar <i>New Port</i> Tahun 2019.....	30
Tabel 4. 3 Arus Bongkar dan Muat di Makassar <i>New Port</i> Tahun 2020.....	31
Tabel 4. 4 Arus Bongkar dan Muat di Makassar <i>New Port</i> Tahun 2021	32
Tabel 4. 5 Hasil Komoditi Temas <i>Line</i>	33
Tabel 4. 6 Potensi Wilayah <i>Hinterland</i> Pertanian dan Peternakan	33
Tabel 4. 7 Potensi Wilayah <i>Hinterland</i> Pertambangan dan Industri.....	34
Tabel 4. 8 Hasil Analisis <i>Postpone Time</i> pada bulan Agustus 2019.....	39
Tabel 4. 9 Hasil Analisis <i>Approach Time</i> pada bulan Agustus 2019.....	42
Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner Pelayanan Kapal.....	44
Tabel 4. 11 Hasil Kuesioner Pelayanan Barang.....	50
Tabel 4. 12 Faktor Internal Makassar <i>New Port</i>	52
Tabel 4. 13 Faktor Eksternal Makassar <i>New Port</i>	54
Tabel 4. 14 Strategi Kombinasi SWOT	57

DAFTAR ISTILAH

- Approach Time (AT in)* : Jumlah waktu selama kapal mulai bergerak masuk dari lokasi jangkar sampai ikat tali di tambatan.
- Approach Time (AT out)* : Jumlah waktu selama kapal lepas tali sampai dengan mencapai ambang luar.
- Postpone Time in (PT in)* : Jumlah waktu yang tertunda selama di lokasi lego jangkar.
- Postpone Time out (PT out)* : Jumlah waktu yang tertunda sesudah melakukan kegiatan bongkar muat.
- Turn Round Time (TRT)* : Jumlah waktu selama kapal berada di perairan.
- Idle Time* : Jumlah jam kerja yang tidak terpakai.

DAFTAR NOTASI

Simbol	Keterangan	Satuan
AT	: <i>Approach Time</i> (Waktu Pandu)	Jam
PT	: <i>Postpone Time</i> (Waktu Tunda)	Jam
TRT	: <i>Turn Round Time</i>	Jam
IT	: <i>Idle Time</i> (Waktu Terbuang)	Jam

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuesioner	64
Lampiran 2 Hasil Rekap Kuesioner Faktor Internal Kekuatan	71
Lampiran 3 Hasil Rekap Kuesioner Faktor Internal Kelemahan	73
Lampiran 4 Hasil Rekap Kuesioner Faktor Eksternal Peluang.....	75
Lampiran 5 Hasil Rekap Kuesioner Faktor Eksternal Ancaman	77
Lampiran 6 Daftar pertanyaan hasil wawancara Temas <i>Line</i>	79
Lampiran 7 Daftar pertanyaan hasil wawancara Meratus <i>Line</i>	81
Lampiran 8 Daftar pertanyaan hasil wawancara SPIL.....	83

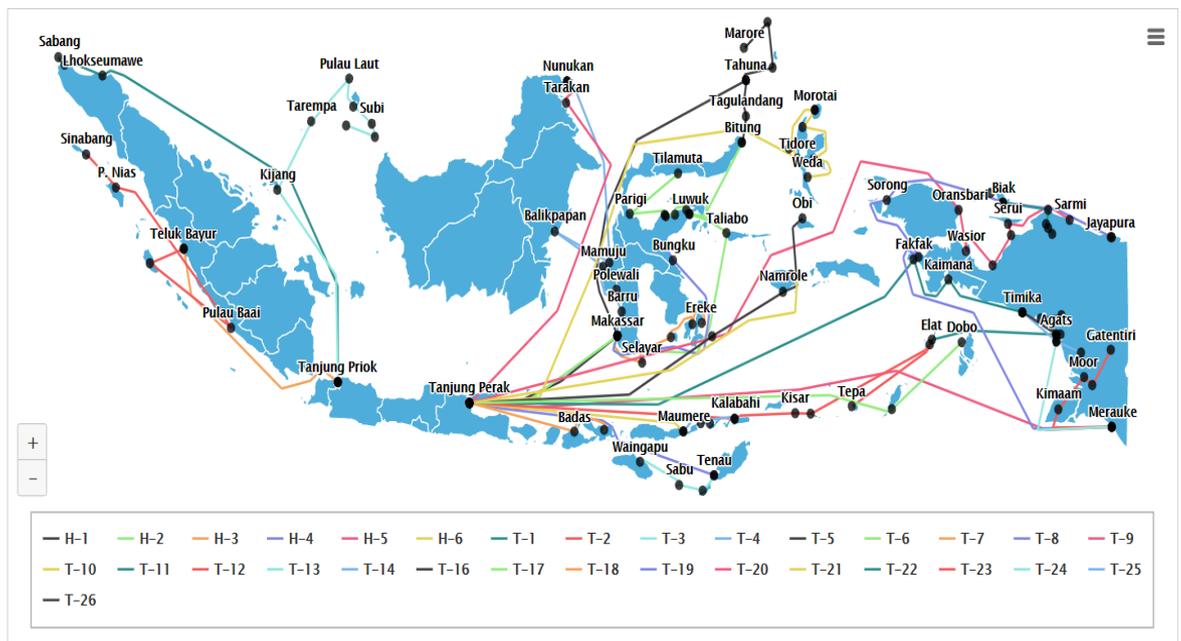
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan merupakan tempat sandar kapal baik untuk kapal penumpang ataupun kapal petikemas. Industri kepelabuhanan di Indonesia lebih kompleks dibandingkan di luar negeri, dikarenakan Indonesia merupakan negeri kepulauan yang mempunyai lebih banyak lautan dibandingkan dengan daratan. Letak geografis dan sejarah yang membuat pelabuhan Makassar menjadi Pelabuhan tersibuk di wilayah Indonesia Timur. Dengan demikian, Pelabuhan Makassar harus didukung dengan armada dan fasilitas yang mencukupi untuk melayani jasa kepelabuhanan.

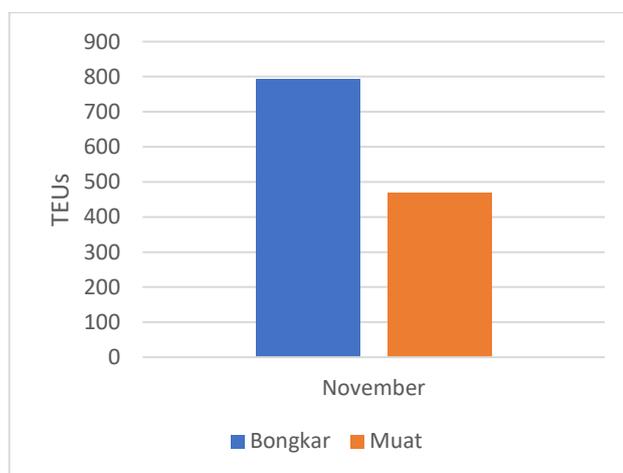
Makassar saat ini masih belum menjadi pelabuhan pangkal untuk penyelenggaraan program tol laut yang diusung oleh pemerintah. Menurut Ketua Asosiasi Logistik dan Forwarder Indonesia (ALFI) Sulselbar, Syaifuddin Sharudi, mengatakan jika Makassar bisa menjadi pelabuhan pangkal atau *homebase* untuk Indonesia di bagian wilayah timur, maka permasalahan *imbalance cargo* dari program tol laut dapat dihindari. Menurutnya, Makassar bisa sepenuhnya optimal jika dijadikan sebagai *homebase* dan berbagi peran dengan Pelabuhan Tanjung Perak. Dikarenakan dari 15 trayek, 13 diantaranya berpangkalan di Pelabuhan Tanjung Perak, dan 2 lainnya di Pelabuhan Tanjung Priuk dan Teluk Bayur Padang. Hal ini masih belum merata karena kurangnya pembagian *homebase* yang seimbang untuk di wilayah Indonesia Timur yang menyebabkan rantai pasok tidak efisien dan jangka waktu tiba menjadi lebih lama. Seperti pada Gambar 1.1, rute tol laut saat tahun 2021 dan sebagian besar mengarah ke bagian Indonesia Timur. Hal ini dapat dimanfaatkan dengan memperbaiki infrastruktur pelabuhan dan menambah hasil ekspor untuk menyejahterakan warga disekitar.



Gambar 1. 1 Rute Tol Laut 2021
 sumber: Gerai Maritim Kemendagri, 2021

PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) berupaya memanfaatkan peluang dalam rangka peningkatan kinerja korporasi. Salah satunya adalah eksekusi pembangunan Makassar *New Port* sebagai gerbang utama percepatan pembangunan Kawasan Timur Indonesia khususnya wilayah Makassar. PT Pelabuhan Indonesia IV menargetkan Makassar *New Port* (MNP) dapat mengakomodir tingkat arus peti kemas dalam jangka panjang hingga tahun 2050. Pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar pada khususnya maupun Indonesia Timur pada umumnya akan memicu peningkatan arus peti kemas maupun barang untuk memenuhi kebutuhan permintaan yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk.

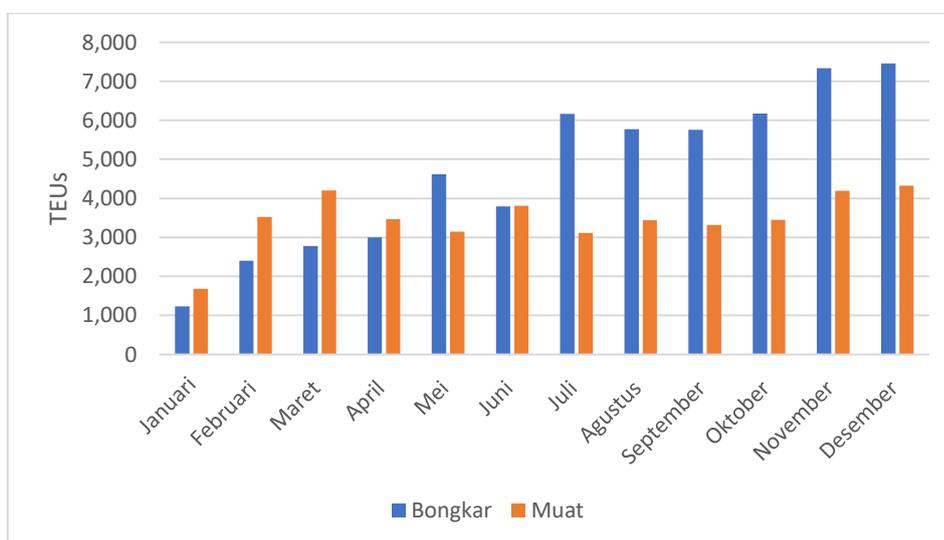
Makassar *New Port* dibangun karena peran Makassar yang sangat strategis sebagai pelabuhan internasional karena dilalui oleh Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) II, serta terletak tegak lurus dengan beberapa negara tujuan ekspor hasil pertanian dan tambang dari Indonesia Timur yaitu Tiongkok, Jepang, Hong Kong dan Korea. Sehingga pengembangan pelabuhan Makassar akan sangat penting untuk mendukung dan menstimulasi kegiatan ekspor impor di Kawasan Timur Indonesia dan mengefisienkan biaya ekspor yang selama ini dilakukan melalui Tanjung Priok dan Tanjung Perak.



Gambar 1. 2 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar *New Port* 2018

sumber: Makassar New Port, 2021

Berdasarkan Gambar 1.2, dapat diketahui bahwa pada bulan pertama saat Makassar *New Port* beroperasi arus bongkar lebih banyak daripada arus muat. Dan *call* kapal masih sedikit. Lalu untuk bulan Desember 2018 ditiadakan kegiatan bongkar dan muat dikarenakan adanya pendangkalan di sekitar dermaga dan dilakukan pengerukan. Kegiatan selanjutnya dimulai pada tahun 2019.

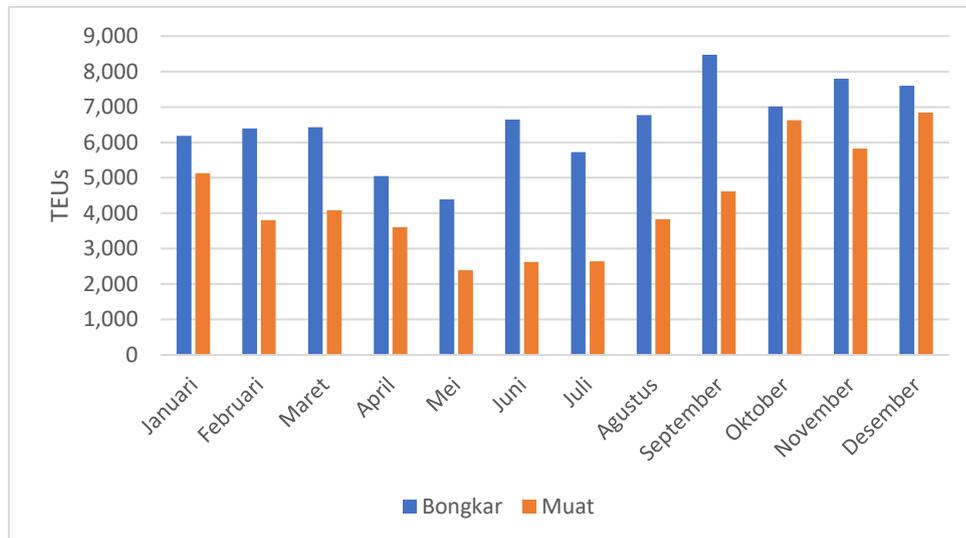


Gambar 1. 3 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar *New Port* 2019

sumber: Makassar New Port, 2021

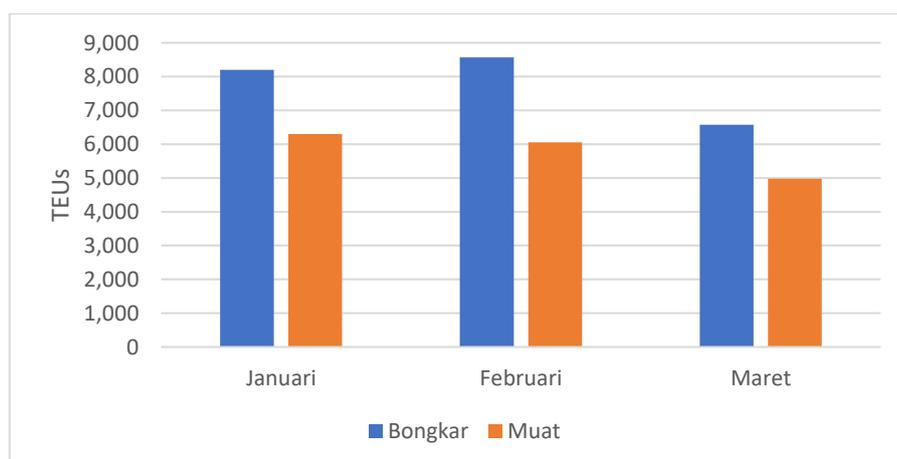
Arus petikemas di Makassar *New Port* pada tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 1.3 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Sempat didominasi

oleh petikemas muat pada awal tahun tetapi mengalami peningkatan arus bongkar petikemas pada 6 bulan terakhir di tahun 2019.



Gambar 1. 4 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar *New Port* 2020
sumber: Makassar New Port, 2021

Lalu pada tahun berikutnya, seperti pada Gambar 1.4, tahun 2020 didominasi dengan arus bongkar petikemas. Hal ini menunjukkan banyaknya barang yang dikirim ke Makassar, dikarenakan hasil yang dikirim ke luar Makassar sebagian besar berupa barang mentah yang akan diolah di luar Makassar. Begitupun untuk tahun 2021, dapat dilihat pada Gambar 1.5, data didapatkan pada kuartal pertama dan arus bongkar pun masih mendominasi.



Gambar 1. 5 Grafik Arus Bongkar dan Muat Makassar *New Port* 2021
sumber: Makassar New Port, 2021

Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui faktor internal (kekuatan dan kelemahan) yang dimiliki perusahaan serta faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang tengah dihadapi perusahaan. Upaya yang mendasar untuk mendorong meningkatkannya kinerja logistik nasional diperlukan menghilangkan berbagai hambatan dalam sektor logistik yaitu koordinasi antar lembaga terkait sistem logistik nasional yang terpadu, sumber daya manusia sektor logistik yang profesional, mengurangi proses bongkar dan muat di pelabuhan yang membuat biaya tinggi (*high cost*), meningkatkan pemenuhan investasi dalam infrastruktur di pelabuhan untuk proses bongkar dan muat, memperpendek proses perizinan, dan penggunaan teknologi informasi dalam meningkatkan kinerja logistik.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti strategis logistik dalam pelayanan petikemas. Penelitian ini berjudul “**Analisis Strategi Logistik (Studi Kasus: Pelayanan Petikemas di Makassar New Port)**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan rumusan masalah yaitu bagaimana strategi logistik pelayanan petikemas barang dan kapal di Makassar *New Port*?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan penelitian tentang pelayanan petikemas Makassar *New Port* maka penulis membatasi masalah yaitu:

1. Alur petikemas dari kapal hingga kegiatan bongkar dan muat.
2. Analisis pelayanan petikemas menggunakan SWOT

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui analisis permasalahan pelayanan kapal dan barang di Makassar *New Port*.
2. Memberikan rekomendasi mengenai pelayanan petikemas di Makassar *New Port*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Untuk mengetahui strategi logistik dalam pelayanan petikemas di Makassar *New Port* guna memperlancar arus pengiriman barang.

2. Manfaat Praktis

Untuk mengetahui komunikasi menyusun program-program jangka pendek, menengah dan panjang menurut skala prioritas dari matriks kombinasi SWOT dan kuadran SWOT yang diterapkan di Makassar *New Port*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui materi-materi yang dibahas dalam penelitian ini, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori tentang pelabuhan, pelayanan petikemas, isu strategi faktor eksternal dan internal, meningkatkan daya saing pelabuhan, *shipping line*, dan ringkasan mengenai berbagai literatur terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Meliputi lokasi dan waktu penelitian, jenis dan sumber data yang digunakan yaitu data primer berupa wawancara narasumber terkait dan data sekunder berupa tabel, catatan dan foto. Lalu metode pengumpulan data yaitu berupa wawancara dan dokumentasi. Selanjutnya teknik pengumpulan data yaitu responden dan kuesioner *shipping line*, dan diagram alur penelitian demi mendukung alur penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil analisis kuesioner dan wawancara oleh *shipping line*, menghasilkan kuadran SWOT yaitu Makassar *New Port* menempati kuadran I dan matriks kombinasi SWOT.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan yaitu Makassar *New Port* memiliki fasilitas yang memadai dan kinerja operasional yang baik dan berdasarkan hasil SWOT, Makassar *New Port* berada pada kuadran I dan menerapkan pertumbuhan progresif. Untuk saran yaitu memperhatikan mengenai perawatan bongkar dan muat dan mempercepat pembangunan dermaga.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelabuhan

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar dan muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran).

Pelabuhan merupakan pintu keluar masuknya berbagai arus yang dilihat dari aspek ekonomi, meliputi arus barang/komoditas; ekspor impor interinsuler; arus penumpang, baik penumpang dari/ke luar negeri maupun penumpang dari/ke antar pulau; arus kapal, baik kapal berbendera merah putih maupun kapal bendera asing; arus uang dari berbagai mata uang maupun mata uang nasional; arus dokumen, yakni dokumen yang menyertai dan melindungi barang/komoditas ekspor impor; sedangkan arus yang nonekonomi adalah arus virus/bakteri yang terbawa/menumpang pada arus barang dan arus manusia yang melalui pelabuhan (Herman Budi Sasono, 2012).

2.2 Meningkatkan Daya Saing Pelabuhan

Cara untuk mengukur daya saing yaitu salah satunya dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Sistem logistik nasional perlu didorong untuk menghasilkan produk berkualitas dengan harga yang bersaing. Upaya yang mendasar untuk mendorong meningkatkannya kinerja logistik nasional diperlukan menghilangkan berbagai hambatan dalam sektor logistik yaitu koordinasi antar lembaga terkait sistem logistik nasional yang terpadu, sumber daya manusia sektor logistik yang profesional, mengurangi proses bongkar muat di pelabuhan yang membuat biaya tinggi (*high cost*), meningkatkan pemenuhan

investasi dalam infrastruktur di pelabuhan untuk proses bongkar muat, memperpendek proses perizinan, dan penggunaan teknologi informasi dalam meningkatkan kinerja logistik (Budi dan Tulus, 2017).

2.3 Pelayanan Petikemas

Terdapat 2 macam pelayanan petikemas, yaitu pembongkaran dan pemuatan petikemas (Terminal Petikemas Surabaya, 2020). Prosedur antara pembongkaran dan pemuatan tidaklah sama, oleh karena itu, akan dijabarkan melalui pembahasan berikut ini:

2.3.1 Layanan Pembongkaran Petikemas

Berikut adalah prosedur untuk pelayanan pembongkaran petikemas di Pelabuhan:

1. Berdasarkan Hasil Rapat Harian Rencana Tambat Kapal, Supervisor Dermaga menyiapkan kade meter dan memberi tanda batas tambat kapal dengan menempatkan bendera tambat di dermaga untuk siang hari dan menambahkan lampu tambat untuk malam hari.
2. Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) bersiap pada posisi kade meter awal dan kade meter akhir tempat kapal akan sandar dan memasukkan ujung tali tambat kapal ke dalam bolder.
3. Supervisor Dermaga menginput data tanggal, jam, dan posisi sandar kapal ke dalam sistem PT. Terminal Petikemas Surabaya.
4. Setelah kapal sandar, Kru Kapal menurunkan tangga kapal dan memasang jala pengaman. Tenaga Kerja Bongkar Muat memastikan *extra gangway* telah dipasang dengan benar dan aman di antara tangga kapal dan dermaga.
5. Pada saat kapal awal sandar, Tenaga Kerja Bongkar Muat membuka *lashing* dan *twistlock* petikemas di atas dek pada *bay* yang akan dibongkar.
6. Pada saat membuka *lashing* dan *twistlock* petikemas, Tenaga Kerja Bongkar Muat wajib menggunakan *mancage* apabila berada di atas petikemas dengan ketinggian lebih dari 2 meter.

7. *Vessel Dispatcher* mengaktifkan dan mengirimkan Urutan Pembongkaran Petikemas. Urutan ini disesuaikan dengan urutan rencana bongkar yang telah disepakati dengan Perusahaan Pelayaran/Agen Kapal.
8. Sebelum petikemas dibongkar dari atas kapal, haruslah diperhatikan adanya perlakuan khusus untuk petikemas bertipe *reefer*, *over dimension*, dan *uncontainerized*.
 - a. Petikemas *Reefer*

Personil Pemantau *Reefer* meelepas kabel *reefer* dari *plug* kapal dan mengecek pengaturan temperature.
 - b. Petikemas *Over Dimension* dan *Uncontainerized*
 - 1) Supervisor dermaga menginstruksikan Petugas Gudang Alat Bantu untuk mempersiapkan alat bantu yang dibutuhkan untuk membongkar petikemas dari atas kapal dengan memperhatikan panjang, lebar, dan tinggi petikemas.
 - 2) Personil Gudang Alat Bantu mempersiapkan alat bantu untuk membongkar petikemas sesuai dengan instruksi dari Supervisor Dermaga.
 - 3) Tenaga Kerja Bongkar Muat mengumpulkan semua alat bantu yang dibutuhkan dari gudang dan memasangnya pada spreader *container crane*.
9. Operator *container crane* membongkar petikemas dari kapal ke atas *head truck* sesuai arahan dari petugas tally.
10. Petugas Tally Dermaga memeriksa secara visual kondisi fisik dan nomor petikemas.
11. Petugas Tally Dermaga mengkonfirmasi hasil pembongkaran di HHT (*Hand-Held Terminal*) sesuai dengan nomor petikemas yang dibongkar dan menginputkan nomor segel petikemas.
12. Berdasarkan instruksi yang ditampilkan pada VMT (*Vehicle Mounted Terminal*), pengemudi *head truck* mengangkat petikemas dari dermaga ke lapangan penumpukan.

13. Operator RTG (*Rubber Tyred Gantry*)/RS (*Reach Stacker*) memindahkan petikemas dari *chassis head truck* ke lokasi penumpukan sesuai dengan instruksi yang ditampilkan pada VMT.
14. Untuk petikemas *reefer*, Personil Pemantau *Reefer* memasang kabel *reefer* ke plug di lapangan penumpukan dan mengecek pengaturan temperatur.
15. Petikemas yang telah dibongkar akan ditumpuk di lapangan penumpukan untuk dimuat kembali ke kapal atau dikeluarkan dari terminal.

2.3.2 Layanan Pemuatan Petikemas

Berikut adalah prosedur untuk pelayanan pembongkaran petikemas di pelabuhan:

1. Perusahaan pelayaran mengirimkan dokumen-dokumen yang terkait dengan pemuatan petikemas sebagai berikut:
 - a. *Master Cable*.
 - b. Pemberitahuan Identifikasi Kapal Petikemas.
 - c. Pernyataan Fakta.
 - d. Daftar Ringkasan Ekspor.
 - e. Daftar Kargo Berbahaya.
 - f. Daftar Urutan *Crane*.
 - g. Rencana Umum Pemuatan.
 - h. *Bay Plan* Pemuatan.
 - i. *Manifest*
2. Personil Perencanaan Dermaga menerima dokumen dari Perusahaan Pelayaran dan memeriksa kelengkapannya serta mempersiapkan dokumen untuk Rapat Harian Operasional.
3. Departemen Operasi bersama Departemen Teknik mengadakan Rapat Harian Operasional untuk merencanakan kegiatan bongkar muat.
4. Personil Perencana Kapal merencanakan pemuatan petikemas berdasarkan Instruksi Penyimpanan yang diterima dari Perusahaan Pelayaran.
5. Personil Perencana Kapal meminta persetujuan rencana pemuatan petikemas kepada *Chief Officer*. Apabila *Chief Officer* telah menyetujui rencana pemuatan petikemas, Petugas Perencana Kapal memproses Rencana Pemuatan

Akhir menjadi file PDF dan menyimpannya di folder grup agar bisa diakses oleh pihak lain yang berkepentingan terhadap file tersebut.

6. Supervisor Dermaga mencetak Rencana Pemuatan Akhir dan membagikan dokumen tersebut kepada Petugas Tally Dermaga.
7. Apabila petikemas yang akan dimuat adalah bertipe *flatrack*, *over dimension*, atau *uncontainerized*, maka Supervisor Dermaga memerintahkan Personil Gudang Alat Bantu untuk menyiapkan alat bantu pengangkatan petikemas tersebut.
8. *Vessel Dispatcher* mengirimkan perintah kerja kepada VMT di masing-masing alat dan HHT.
9. Operator RTG/RS memindahkan petikemas dari lapangan penumpukan ke *head truck* sesuai dengan instruksi yang ditampilkan pada VMT.
10. Pengemudi *head truck* membawa petikemas menuju dermaga sesuai dengan instruksi yang ditampilkan pada VMT.
11. Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) memasang *twistlock* pada masing-masing petikemas yang akan dipindahkan dari *head truck* ke atas kapal. Apabila petikemas bertipe *flatrack*, *over dimension* atau *uncontainerized*, maka Tenaga Kerja Bongkar Muat wajib memasang alat bantu pengangkatan yang telah disediakan sebelum petikemas diangkat ke atas kapal.
12. Petugas Tally Dermaga menginformasikan kepada operator *container crane* untuk memindahkan petikemas dari *head truck* ke atas kapal sesuai dengan Rencana Pemuatan.
13. Setelah petikemas diletakkan di lokasi di atas kapal sesuai dengan Rencana Pemuatan, Petugas Tally Dermaga mengkonfirmasi pemuatan telah dilakukan melalui HHT.
14. Apabila petikemas bertipe *reefer*, maka Personil Pemantau *Reefer* akan memasang *plug* pada petikemas tersebut dan memeriksa pengaturan temperatur.
15. Tenaga Kerja Bongkar Muat memasang *lashing* pada petikemas yang telah dimuat ke atas kapal.

16. Apabila seluruh petikemas telah dimuat ke atas kapal dan kapal siap untuk diberangkatkan, Tenaga Kerja Bongkar Muat melepaskan tali temali pada kapal.

2.4 Shipping Line

Shipping line atau *shipping company* adalah sebagai pemilik kapal pengangkut petikemas yang akan membawa barang dari eksportir ke importir di luar negeri. Pihak *forwarder* akan menyerahkan barang kepada *shipping company* untuk dimuat dan dikapalkan menuju ke pelabuhan tujuan atau ke perusahaan yang memberikan izin menyewa petikemas atau kapal. *Shipping line* atau perusahaan pelayaran adalah perusahaan penyedia layanan pengiriman barang ekspor dan impor yang menggunakan transportasi laut yaitu kapal laut (Anindia, 2018). Berikut adalah beberapa *shipping line* ternama di Indonesia:

1. PT. Samudera Indonesia
2. PT. Meratus *Line*
3. PT. SPIL
4. PT. Temas *Line*
5. PT. Tanto Intim *Line*
6. PT. Korin Global Mandiri

2.5 Logistik

Logistik merupakan proses pengelolaan, pergerakan, maupun penyimpanan terhadap barang/muatan dari satu tempat ke tempat lain melalui jalur laut. Dalam sektor maritim, pelabuhan menjadi tempat untuk melakukan kegiatan logistik dari satu tempat ke tempat lainnya, dimana prosesnya berawal di pelabuhan muat dan berakhir di pelabuhan tujuan. Fungsi utama dari logistik maritim adalah untuk memindahkan barang/muatan antar pelabuhan, melakukan kegiatan bongkar muat barang/muatan, dan menghubungkan ke transportasi darat. Sedangkan, kegiatan pendukung dari logistik maritim meliputi kegiatan pergudangan, pengelolaan persediaan, kegiatan pengemasan, dan lain-lain (Dong Wook dan Photis, 2015).

2.6 Isu Strategi Faktor Eksternal dan Internal

Analisis SWOT adalah sebuah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*), dan ancaman (*threat*) yang terjadi dalam proyek atau di sebuah usaha bisnis, atau mengevaluasi lini-lini produk sendiri maupun pesaing (Rangkuti, 2006).

Analisis SWOT adalah alat analisis yang ditujukan untuk menggambarkan situasi yang sedang dihadapi atau mungkin akan dihadapi oleh organisasi. Analisis ini didasarkan agar dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), yang secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Rachmat, 2014).

2.6.1 Aspek-Aspek Analisis SWOT

Terdapat empat aspek utama dalam menganalisis SWOT guna membantu dalam menganalisis suatu perusahaan (Rangkuti, 2006), yaitu sebagai berikut:

1. *Strength* (Kekuatan)

Kekuatan atau *strength* adalah sumber daya keterampilan atau keunggulan-keunggulan lain *relative* terhadap pesaing dan kebutuhan pasar yang dilayani oleh perusahaan atau organisasi.

2. *Weakness* (Kelemahan)

Kelemahan atau *weakness* adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja efektif perusahaan atau organisasi.

3. *Opportunity* (Peluang)

Peluang atau *opportunity* adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan atau organisasi.

4. *Threats* (Ancaman)

Ancaman atau *threats* situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan atau organisasi.

2.6.2 Kuadran Analisis SWOT

Analisis SWOT terbagi menjadi 4 kuadran utama yang memiliki strategi yang berbeda untuk masing-masing kuadrannya (Rangkuti, 2006).



Gambar 2.1 Kuadran SWOT

sumber: Rangkuti, 2006

Adapun penjelasan kuadran SWOT seperti pada Gambar 2.1 adalah sebagai berikut:

1. Kuadran 1 yaitu merupakan situasi sangat menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).
2. Kuadran 2 yaitu meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar).
3. Kuadran 3 yaitu perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Kondisi bisnis pada kuadran 3 ini mirip dengan *question mark* pada BCG matriks. Fokus strategi perusahaan ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang baik.

4. Kuadran 4 yaitu merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

2.6.3 Faktor Eksternal dan Internal

Untuk menganalisis lebih dalam mengenai SWOT, maka diperlukan untuk melihat faktor eksternal dan faktor internal (Rangkuti, 2006), yaitu sebagai berikut:

1. Faktor Eksternal

Faktor eksternal ini mempengaruhi terbentuknya *opportunities and threats* (O dan T) dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi-kondisi yang terjadi di luar perusahaan yang mempengaruhi dalam pembuatan keputusan perusahaan. Faktor ini mencakup lingkungan industri (*industri environment*), ekonomi, politik, hukum, teknologi, kependudukan, dan sosial budaya.

2. Faktor Internal

Faktor ini akan mempengaruhi terbentuknya *strength and weaknesses* (S dan W) dimana faktor ini menyangkut kondisi yang terjadi dalam perusahaan, hal ini turut mempengaruhi terbentuknya pembuatan keputusan (*decision making*) perusahaan. Faktor internal ini meliputi semua manajemen fungsional: pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, penelitian dan pengembangan, sistem informasi manajemen, dan budaya perusahaan (*corporate culture*).

2.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Terdapat beberapa cara untuk menyusun instrumen penelitian, langkah-langkah untuk menyusun instrumen yaitu menentukan variabel penelitian, menetapkan indikator-indikator variabel, menyusun pernyataan dari variabel (Sugiyono, 2013). Dalam hal ini, instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner.

2.7.1 Kuesioner Penelitian

Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pertanyaan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang

menurut responden merupakan hal yang penting. Tujuan penyusunan kuesioner adalah untuk memperbaiki bagian-bagian yang dianggap kurang tepat untuk diterapkan dalam pengambilan data terhadap responden (Sugiyono, 2013).

Klasifikasi kuesioner terbagi atas 2 jenis, yaitu:

1. Kuesioner langsung dan tidak langsung

Suatu kuesioner dikatakan langsung apabila kuesioner tersebut dikirim langsung kepada orang yang dimintai pendapat. Sebaliknya, apabila kuesioner dikirimkan kepada seseorang yang dimintai pendapat mengenai keadaan orang lain, maka disebut kuesioner tidak langsung.

2. Kuesioner terbuka dan tertutup

Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang menghendaki jawaban pendek, atau jawabannya diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu. Daftar pertanyaan disusun dengan disertai alternatif jawaban, responden diminta untuk memilih salah satu jawaban atau lebih dari alternatif yang disediakan. Sedangkan kuesioner terbuka merupakan kuesioner yang berupa item-item pertanyaan yang tidak disertai alternatif jawaban, melainkan mengharapkan responden untuk mengisi dan memberi komentar atau pendapat.

2.7.2 Skala Pengukuran Kuesioner

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2013). Berikut adalah kategori skala pengukuran yang umum digunakan, yaitu:

1. Skala Nominal

Skala nominal merupakan skala pengukuran yang paling sederhana. Tidak ada asumsi pada skala ini tentang jarak maupun urutan antara kategori-kategori dalam ukuran. Angka-angka yang diberikan hanya berfungsi sebagai label atau kode saja, bukan sebagai nilai dari variabel yang diukur.

2. Skala Ordinal

Objek-objek yang ada diurutkan dari tingkatan paling rendah ke tingkatan paling tinggi. Skala ukuran ordinal digunakan dalam penelitian survei untuk mengukur kepentingan, sikap atau persepsi. Angka yang diberikan disini hanya menunjukkan urutan ranking atas dasar sikapnya pada objek atau tindakan tertentu.

3. Skala Interval

Skala interval adalah suatu pemberian angka kepada orang atau objek yang mempunyai sifat skala nominal dan ordinal ditambah dengan satu sifat lain yaitu jarak yang sama dari satu peringkat dengan peringkat di atasnya atau dibawahnya. Setiap peringkat memperlihatkan jarak yang sama dari ciri atau sifat objek yang diukur.

4. Skala Rasio

Skala rasio merupakan skala pengukuran yang memiliki semua sifat skala interval ditambah satu sifat lain yaitu memberikan informasi tentang nilai absolut dari objek yang diukur. Skala rasio merupakan skala pengukuran yang ditujukan kepada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, mempunyai jarak tertentu dan bisa dibandingkan. Skala ini menggunakan titik baku atau titik nol mutlak. Jadi, ukuran yang dilihat adalah perbedaan nilai antara objek dengan nilai nol absolut.

Skala sikap merupakan salah satu bentuk dari tipe skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap. Bentuk-bentuk skala sikap yang perlu diketahui dalam penelitian, yaitu:

1. Skala *Likert*

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut diberi nilai skor, misalnya : sangat setuju/setuju/sangat positif diberi skor 5, selanjutnya setuju/sering/positif diberi skor 4 dan seterusnya.

2. Skala *Guttman*

Skala pengukuran dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu “ya tidak”; “benar-salah”; “pernah-tidak pernah”; “positif-negatif”; dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif).

3. *Semantic Differensial*

Skala pengukuran yang berbentuk *semantic differensial* dikembangkan oleh Osgood. Skala ini juga digunakan untuk mengukur sikap, hanya bentuknya tidak pilihan ganda maupun *checklist*, tetapi tersusun dalam satu garis kontinu yang jawaban “sangat positif” terletak di bagian kanan garis, dan jawaban yang “sangat negatif” terletak di bagian kiri garis, atau sebaliknya. Data yang diperoleh adalah data interval, dan biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap / karakteristik tertentu yang dimiliki oleh seseorang.

4. *Rating Scale*

Dari ketiga skala pengukuran seperti yang telah dikemukakan, data yang diperoleh semuanya adalah data kualitatif yang kemudian dikuantitatifkan. Tetapi dengan *rating-scale* data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut diberi nilai skor, misalnya: diberi skor 1, 2, 3, 4 untuk menyatakan; sangat penting/penting/ragu-ragu/tidak penting.

5. Skala *Thurstone*

Skala *Thurstone* meminta responden untuk memilih pertanyaan yang ia setuju dari beberapa pertanyaan yang menyajikan pandangan yang berbeda-beda. Pada umumnya setiap item mempunyai asosiasi nilai antara 1 sampai dengan 10, tetapi nilai-nilainya tidak diketahui oleh responden. Pemberian nilai ini berdasarkan jumlah tertentu pertanyaan yang dipilih oleh responden mengenai angket.

2.8 Populasi dan Sampel Dalam Penelitian

Populasi dan sampel merupakan salah satu bagian penting dalam penelitian yang harus ditentukan sejak awal. Dengan penentuan jenis objek penelitian ini,

peneliti bisa menentukan metode penelitian yang lebih sesuai dengan kondisi dan kebutuhan.

2.8.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Persoalan populasi penelitian harus dibedakan ke dalam sifat berikut ini:

1. Populasi yang bersifat homogen, yakni populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat yang sama, sehingga tidak perlu dipersoalkan jumlahnya secara kuantitatif.
2. Populasi yang bersifat heterogen, yakni populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat atau keadaan yang bervariasi, sehingga perlu ditetapkan batas-batasnya, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Penelitian di bidang sosial yang objeknya manusia atau gejala-gejala dalam kehidupan manusia menghadapi populasi yang heterogen.

2.8.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (Sugiyono, 2013). Sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan hal berikut:

1. Peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi, sehingga harus meneliti sebagian saja.

2. Penelitian bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil kepenelitiannya, dalam arti mengenakan kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas.

2.9 Penelitian Terdahulu

Adapun studi terdahulu mengenai strategi logistik dalam pelayanan petikemas adalah sebagai berikut:

1. Sugeng Adi Prasetyo, Achmad Wicaksono, dan M. Ruslin Anwar 2014 dengan judul “Evaluasi Sistem Logistik di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya”, dari studi kasus yang dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a. Sistem logistik yang kurang optimal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya menyebabkan terhambatnya distribusi barang dan jasa serta tingginya biaya logistik.
 - b. Analisis model sistem logistik dengan menggunakan metode *supply chain* dengan menentukan variabel dan definisi operasional, korelasi variabel-variabel sistem logistik dan persamaan model sistem logistik.
 - c. Hasil luaran yang di dapatkan dalam penelitian ini yaitu secara umum aspek layanan sisi laut dan sisi darat pada kondisi yang memuaskan dan aspek layanan yang tidak memuaskan dan terdapat beberapa rekomendasi perbaikan seperti aspek pemanduan, aspek waktu antrian, aspek Tenaga Kerja Bongkar Muat, aspek armada pengangkut, aspek layanan dokumen kapal dan barang dan aspek layanan informasi di pelabuhan.
2. Edward Marpaung 2013 dengan judul “Strategi Peningkatan Pelayanan Pelabuhan dalam Mendukung Sistem Logistik Nasional”, dari studi kasus yang dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 ini mengambil studi kasus di Pelabuhan Kuala Tanjung dan Bitung untuk melayani kegiatan ekspor impor dan *transshipment* barang internasional sehingga pelabuhan nasional bukan lagi *feeder port* pelabuhan Singapura dan Malaysia.
 - b. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu deskriptif analisis. Proses pencarian dan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan