

TESIS

**ANALISA DAMPAK DEMURRAGE TERHADAP SUPPLY
CHAIN DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN EKSPOR DI
PT SEMEN TONASA**

**ANALYSIS OF THE IMPACT OF DEMURRAGE ON SUPPLY
CHAIN IN INCREASING EXPORT SALES AT PT SEMEN
TONASA**

ZULHAJRIANI NUR

A022202012



**PROGRAM MAGISTER SAINS MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

TESIS

**ANALISA DAMPAK DEMURRAGE TERHADAP SUPPLY
CHAIN DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN EKSPOR DI
PT SEMEN TONASA**

**ANALYSIS OF THE IMPACT OF DEMURRAGE ON SUPPLY
CHAIN IN INCREASING EXPORT SALES AT PT SEMEN
TONASA**

sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister
disusun dan diajukan oleh

ZULHAJRIANI NUR

A022202012



Kepada

**PROGRAM MAGISTER SAINS MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

TESIS

ANALISA DAMPAK DEMURRAGE TERHADAP SUPPLY CHAIN DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN EKSPOR DI PT SEMEN TONASA

disusun dan diajukan oleh:

ZULHAJRIANI NUR
A022202012

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

Pada tanggal 2 Agustus 2022

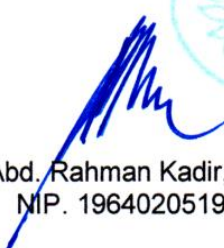
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui


Komisi Penasihat

Ketua

Anggota




Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si., CIPM.CWM.
NIP. 196402051988101001



Dr. Muhammad Toaha, SE., MBA
NIP. 196012311986011008

Ketua Program Studi
Magister Sains Manajemen

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Abdul Razak Munir, SE., M.Si., M.Mktg., CMP.
NIP. 197412062000121001



Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si., CIPM.CWM.
NIP. 196402051988101001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Zulhajriani Nur
NIM : A022202012
Jurusan/Program Studi : Magister Sains Manajemen

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tesis yang berjudul:

ANALISA DAMPAK DEMURRAGE TERHADAP SUPPLY CHAIN DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN EKSPOR DI PT SEMEN TONASA

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 2 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan,



Zulhajriani Nur

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Maha Suci Allah yang telah mempertemukan penulis dengan orang-orang arif bijaksana yang mengajarkan lebih banyak hal-hal yang jauh lebih bernilai dari pada sekedar bimbingan dalam penelitian dan penulisan tesis. Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan tesis ini.

Penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada Bapak Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE.,M.Si., CIPM.CWM dan Dr. Muhammad Toaha, SE., MBA, sebagai tim pembimbing, atas waktu yang telah diberikan untuk membimbing, memberi motivasi, serta diskusi-diskusi untuk kelancaran tesis ini.

Dengan segala kerendahan hati, peneliti juga menghaturkan terima kasih kepada keluarga yakni kedua orang tua saya, suami Dr. Andi Taletting Langi Salahuddin, S.IP., SH., M.Si., M.Phil, dan ke empat anak saya dan keluarga lainnya. Terima kasih atas limpahan kasih sayang yang diberikan, dukungan serta doa-doa kalian kepada peneliti. Semoga Allah SWT memberikan berkah dan rezeki peneliti untuk senantiasa membahagiakan kalian semua.

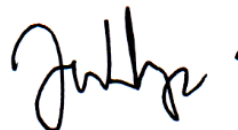
Penyelesaian tesis ini mendapat dukungan dari berbagai pihak, dengan rendah hati peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Hasanuddin, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unhas, dan Ketua Program Studi Magister Sains Manajemen atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk melanjutkan pendidikan pada Pasca Sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

2. Prof. Dr. Cepi Pahlevi, SE, M.Si., CWM, Prof. Dr. Musran Munizu, SE, M.Si., CIPM, dan Dr. Muhammad Sobarsyah, SE., M.Si., CWM, sebagai penguji tesis yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan tesis ini, terima kasih atas motivasi yang diberikan.
3. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Magister Sains Manajemen yang telah memberikan dukungan dan kerjasamanya yang luar biasa sehingga peneliti bisa menyelesaikan kuliah dengan waktu kurang lebih 1,5 tahun, terus berjuang dan tetap semangat.
4. Semua pihak yang tidak sempat peneliti sebutkan satu persatu atas segala bantuannya selama peneliti menempuh pendidikan.

Semoga dukungan yang telah diberikan semua pihak mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan walaupun telah menerima bantuan dari berbagai pihak. Apabila terdapat kesalahan dalam tesis ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti dan bukan para pemberi dukungan. Kritik dan saran yang membangun akan lebih menyempurnakan tesis ini.

Makassar, 2 Agustus 2022
Peneliti,



Zulhajriani Nur

ABSTRAK

ZULHAJRIANI NUR. *Analisis Dampak Demurrage terhadap Supply Chain dalam Meningkatkan Penjualan Ekspor di PT Semen Tonasa* (dibimbing oleh Rahman Kadir dan Muhammad Toaha).

PT Semen Tonasa merupakan salah satu perusahaan yang memiliki pelabuhan khusus di Pangkep. Sulawesi Selatan Pelabuhan khusus ini dapat menunjang kegiatan bongkar muat dengan memiliki dua dermaga. Namun, dalam kegiatan ini masih menimbulkan *demurrage* yang harus dibayarkan dari *shipper* ke *ship owner* karena telah melebihi batas waktu pemuatan di kapal sehingga perlu dilakukan perbaikan sistem dan koordinasi dengan unit terkait. Penelitian ini menganalisis kelancaran *supply* produk dari suatu industri tentunya dengan dukungan dari berbagai unit kerja dalam perusahaan dan vendor di luar perusahaan sehingga proses pemuatan dapat berjalan lancar. Tujuan penelitian ini adalah menentukan alternatif terbaik sebagai upaya penurunan biaya *demurrage* dengan metode aplikasi *Port Management System SIGMA* (Semen Indonesia Group *Maritime Analytics*). Fasilitas alat telah tersedia di pelabuhan, namun untuk menunjang itu semua perlu dibuatkan sistem atau aplikasi agar kapal ekspor dan domestik yang akan muat bisa lebih teratur dan termonitor di sistem dengan baik dan tentunya sesuai dengan target adalah *zero demurrage*. Adapun hasil dari sistem yang baru berjalan telah dimonitor dan sudah sesuai dengan harapan tentunya peran dari semua unit terkait mulai dari produksi, *supply chain*. Infrastruktur dan Sales akan menentukan hasil yang terbaik.

Kata kunci: *Supply Chain*, *Demurrage*, Aplikasi SIGMA



ABSTRACT

ZULHAJRIANI NUR. An Analysis on the Impact of Demurrage on Supply Chain in Increasing Export Sales at PT. Semen Tonasa (supervised by Rahman Kadir and Muhammad Toaha)

PT. Semen Tonasa is one of the companies that has a special port in Pangkep of South Sulawesi. This special port can support loading and unloading activities by having two docks. However, those activities still cause demurrage that should be paid from shipper to ship owner because they have exceeded the loading time limit on the ship, so it is necessary to improve the system and coordination with related units. This study analyzed the smooth supply of products from an industry with the support of various work units within the company and vendors outside the company so that the loading process can run smoothly. The aim of this study is to determine the best alternative as an effort to reduce demurrage costs using Port Management System Application Method (SIGMA). The equipment facilities are available at the port, but to support this, a system or application needs to be made so that export and domestic ships that will load can be more organized and properly monitored in the system in accordance with the target of zero demurrage. The monitored results of new system indicate that they have been in accordance with expectation. It is certainly that the role of all related work units such as production, supply chain, infrastructure, and sales will determine the best results.

Keywords: supply chain, demurrage, SIGMA application



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN.....	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.5. Sistematika Penulisan	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	10
2.2.1 Pengertian Penjualan	10
2.1.2 Tujuan Penjualan	11
2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penjualan.....	12
2.1.4 Strategi Penjualan.....	17
2.2 Supply Chain Management.....	19
2.2.1 Pengertian Supply Chain Management	19
2.2.2 Komponen Dasar Supply Chain Management	20
2.2.3 Tujuan Supply Chain Management	21
2.2.4 Manfaat Supply Chain Management	22
2.3 Terminologi Laytime, Demurrage, dan Despatch	23
2.3.1 Model Simulasi	24
2.3.2 Tujuan Simulasi	25

2.3.3	Keuntungan Metode Simulasi	26
2.3.4	Proses Simulasi	27
2.4	Antrian	28
2.5	Manajemen Operasional.....	30
2.5.1	Pengertian Manajemen Operasional	30
2.5.2	Tugas dan Aktivitas Operasional	32
2.5.3	Manajemen Operasi Jasa	33
2.6	Sistem Informasi	34
2.7	Tinjauan Empiris	35
BAB 3. KERANGKA PEMIKIRAN		
3.1	Kerangka Pemikiran	40
3.2	Proses Penelitian	41
3.3	Pengumpulan Sampel dan Data	44
BAB 4. METODE PENELITIAN.....		
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	45
4.1.1	Jumlah Demurrage Kapal Ekspor	46
4.1.2	Lokasi Pelabuhan Khusus PT Semen Tonasa	47
4.2	Proses Bongkar Muat	47
4.2.1	Konfirmasi Kedatangan Kapal.....	47
4.2.2	Penginputan Laporan Harian Kapal	47
4.2.3	Waktu Idle Time	48
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
5.1	Proses Bisnis Pelabuhan Biringkassi.....	49
5.2	Analisa Inputan Simulasi SIGMA	50
5.2.1	Proses Kedatangan Kapal (Arrival)	52
5.2.2	Proses Sandar (Berthing)	53
5.2.3	Proses Bongkar Muat (Jetty Operation)	55
5.2.4	Proses Keberangkatan (Departure).....	55

5.3	Pembahasan Aplikasi SIGMA	56
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan.....	59
6.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		
		61
LAMPIRAN		
		63
Booklet SIGMA		
		63

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Demurrage	7
Tabel 2.1 Tinjauan Empiris dari Peneliti Terdahulu	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Wilayah Pemasaran dan Distribusi	4
Gambar 1.2 Distribusi Ekspor Klinker 2021.....	4
Gambar 2.1 Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Operasi	31
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	41
Gambar 4.1 Grafik Data Demurrage 2017 - 2021	46
Gambar 4.2 Lokasi Dermaga Pelabuhan Biringkassi, Pangkep	47
Gambar 5.1 Flow Chart Pemuatan Kapal Ekspor	49
Gambar 5.2 Tampilan Aplikasi SIGMA.....	52
Gambar 5.3 Pembahasan Aplikasi SIGMA	53
Gambar 5.4 Tampilan Daftar Antrian Kapal di Aplikasi SIGMA	55

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Semen Tonasa adalah produsen semen terbesar di Kawasan Timur Indonesia yang menempati lahan seluas 1.571 hektar di Desa Biring Ere, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep, sekitar 68 kilometer dari kota Makassar. Perseroan yang memiliki kapasitas terpasang 5.980.000 ton semen per tahun ini, mempunyai empat unit pabrik, yaitu Pabrik Tonasa II, III, IV dan V. Keempat unit pabrik tersebut menggunakan proses kering dengan kapasitas masing-masing 590.000 ton semen per tahun untuk Unit II dan III, 2.300.000 ton semen per tahun untuk unit IV serta 2.500.000 ton semen untuk unit V yang diproyeksikan mampu men-support kebutuhan semen nasional. Didukung dengan bahan baku yang berlimpah, pabrik ini diperkirakan akan terus beroperasi dan berkontribusi pada perekonomian nasional hingga beberapa puluh tahun ke depan.

Berdasarkan Anggaran Dasar, perseroan merupakan produsen semen di Indonesia yang telah memproduksi serta menjual semen di dalam negeri dan mancanegara sejak tahun 1968. Proses produksi bermula dari kegiatan penambangan tanah liat dan batu kapur di kawasan tambang tanah liat dan pegunungan batu kapur sekitar pabrik, hingga pengantongan semen zak di packing plant. Proses produksi secara terus menerus dipantau oleh Unit Quality Control guna menjamin kualitas produksi.

PT Semen Indonesia Group (SIG) (Persero) Tbk. merupakan strategic holding company yang memayungi anak usaha dibidang produsen semen, non-semen, dan jasa di seluruh Indonesia.

Sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN), porsi saham SIG. saat ini, 51,01% milik Pemerintah RI dan 48,99% milik publik. Menguasai pangsa pasar nasional dan jangkauan pasar regional, Perseroan berupaya menjadi perusahaan penyedia solusi bahan bangunan terdepan di regional dengan menyediakan berbagai produk dan layanan yang lengkap dan berkualitas.

Perkembangan arah bisnis serta menjawab tantangan yang dihadapi perseroan ke depan, pada tanggal 11 Februari 2020 Perseroan berganti logo menjadi SIG. Perubahan logo dilakukan untuk mengubah brand positioning dan menegaskan kembali visi, misi dan nilai baru agar dapat mewakili layanan atau produk Perseroan yang semakin berkembang.

SIG adalah semangat baru perseroan yang bertindak beda dan selalu melebihi jangkauan (Go Beyond Next), yang hadir menjadi solusi kebutuhan konsumen dan pembangunan nasional. SIG berkomitmen menjadi bagian dari penciptaan sustainable living, yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan untuk meningkatkan kualitas kehidupan di masa mendatang, serta terus menjadi BUMN kebanggaan Bangsa Indonesia.

Adapun Visi dan Misi dari SIG yaitu:

VISI :

Menjadi Perusahaan Penyedia Solusi Bahan Bangunan Terbesar di Regional

MISI :

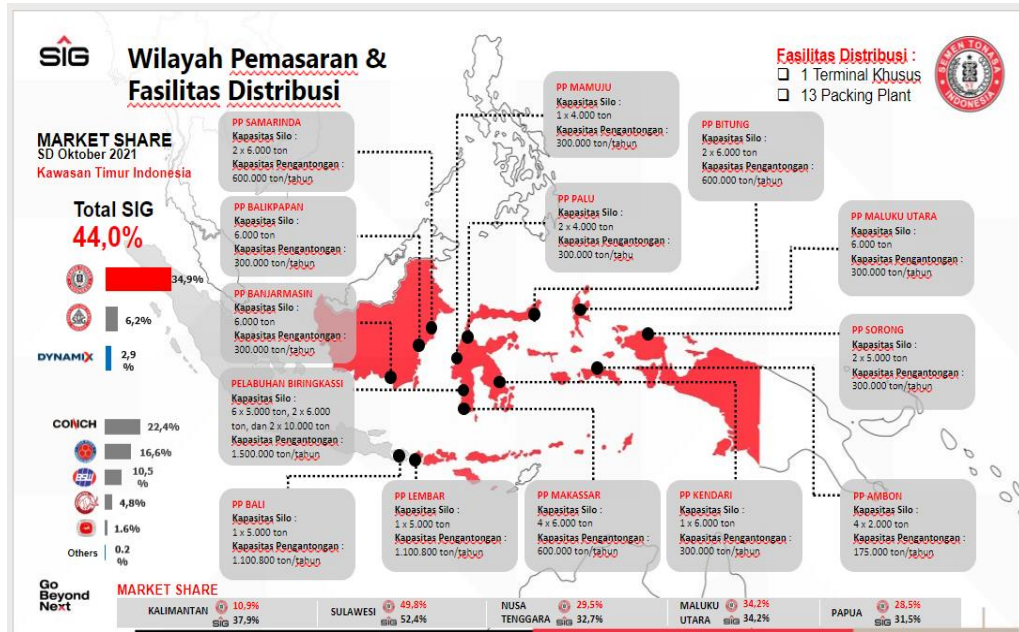
- a. Berorientasi pada kepuasan pelanggan dalam setiap inisiatif bisnis.
- b. Menerapkan standard terbaik untuk menjamin kualitas.
- c. Fokus menciptakan perlindungan lingkungan dan tanggung jawab sosial yang berkelanjutan.

- d. Memberikan nilai tambah terbaik untuk seluruh pemangku kepentingan (stakeholders).
- e. Menjadikan sumber daya manusia sebagai pusat pengembangan perusahaan.

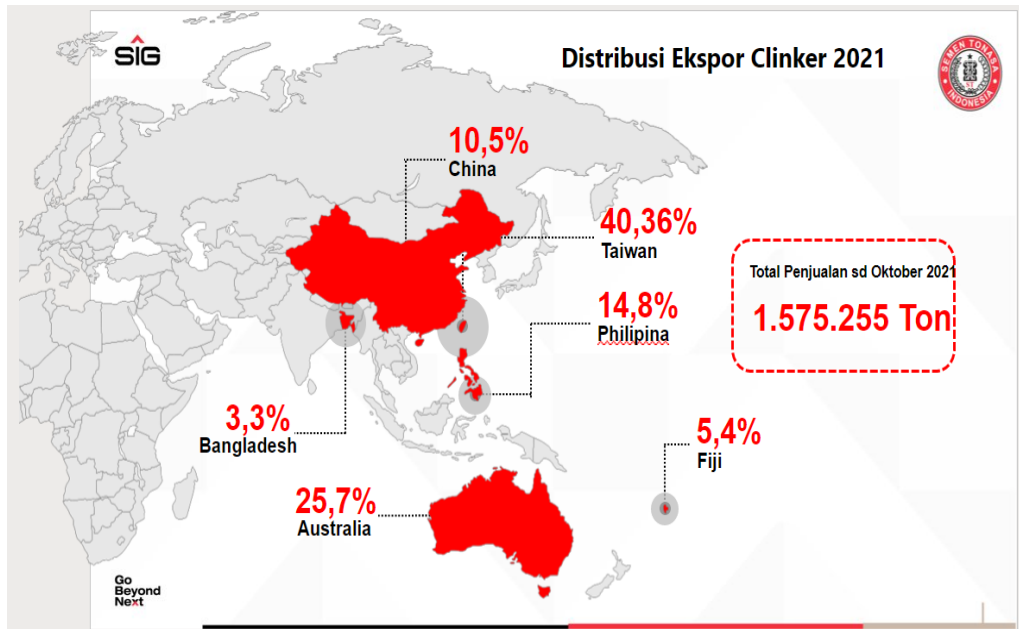
(SIG) melakukan internalisasi core values BUMN yaitu AKHLAK (Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif dan Kolaboratif). Seiring dengan lahirnya AKHLAK sebagai budaya baru BUMN yang dijadikan sebagai panduan berperilaku dan budaya kerja bagi seluruh insan SIG. Melalui perilaku AKHLAK ini diharapkan seluruh karyawan SIG amanah dalam memegang teguh kepercayaan yang diberikan. Kompeten untuk terus belajar dan mengembangkan kapabilitas, harmonis untuk saling peduli dan menghargai perbedaan, loyal berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara, adaptif untuk terus berinovasi dan antusias menggerakkan ataupun menghadapi perubahan serta kolaboratif dalam membangun kerjasama yang sinergis.

Adapun produk yang diproduksi oleh anak perusahaan PT Semen Tonasa untuk pasar domestik dan ekspor yaitu Semen dan Klinker (bahan setengah jadi sebelum menjadi semen) yang telah di kirim ke beberapa Negara yaitu Australia, Philippines, Taiwan, Fiji, Bangladesh, China, dan Timor Leste. Berikut informasi mengenai jangkauan pasar di wilayah Indonesia dan Luar Negeri PT Semen Tonasa.

Gambar 1.1 Wilayah Pemasaran dan Distribusi



Gambar 1.2 Distribusi Ekspor Klinker 2021



Sumber : Data Sekretaris Perusahaan PT Semen Tonasa

Yang menjadi hal penting saat ini adalah apabila pasar domestik tidak mampu untuk mensuplai ke semua wilayah pasar karena begitu banyaknya kompetitor semen di seluruh Indonesia dan persaingan harga yang cukup signifikan sehingga stok semen menumpuk di pabrik sehingga solusinya adalah dengan melakukan ekspor ke beberapa negara untuk menghindari terjadinya penumpukan semen.

Ekspor yang mulai pada tahun 2018 berkolaborasi dengan anak perusahaan Semen Indonesia International Trading (SIIT) yang berlokasi di Singapore menjalankan beberapa transaksi ke beberapa negara tetapi masih mengalami beberapa kendala yang perlu diselesaikan sehingga ekspor selanjutnya bisa berjalan dengan lancar tanpa adanya *Demurrage (pembebanan biaya keterlambatan pemuatan)* yang akan dibebankan kepada Shipper/PT Semen Tonasa apabila tidak menyelesaikan pemuatan pada waktu yang telah disepakati sesuai kontrak.

Adapun tujuan dari tesis ini adalah untuk mendapatkan Despatch (biaya percepatan pemuatan lebih cepat dari yang disepakati) atau lawan kata dari Demurrage, kemudian tujuan tesis ini yaitu mampu meminimalkan tingkat Demurrage bahkan targetnya adalah *zero Demurrage* dengan cara mengelola dan mengatur seluruh kegiatan kepelabuhanan kapal ekspor di lingkungan PT Semen Tonasa dan SIG.

Dimana fungsi dari tim penjualan adalah melakukan koordinasi serta menginformasikan stok produksi sesuai permintaan pembeli dan berdasarkan *Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP)* yang telah disepakati oleh perusahaan, jadwal laycan kapal ekspor, nominasi kapal, stowage plan, loading sequence, shipping instruction (SI), purchase order (PO), kepengurusan kepabeanan

dan perhitungan Laytime serta dokumen terkait lainnya untuk menghindari terjadinya Demurrage.

Selain semen yang telah dipasarkan PT Semen Tonasa ada juga klinker yaitu semen setengah jadi yang materialnya berbentuk gumpalan. Dengan ukuran sekitar 3-25 milimeter dengan diameter dan berwarna abu abu gelap. Klinker terbentuk dari hasil campuran komponen mineral batu kapur dan aluminosilikat. Seperti tanah liat, serta empat komponen kimia yang utama, seperti alite, belite, aluminate dan ferrite yang diproses melalui pembakaran didalam kiln.

Klinker merupakan bahan utama dalam pembuatan semen yang dengan penambahan kalsium sulfat sedikit dan bahan material lainnya akan menjadi semen. Klinker dapat diperdagangkan secara internasional dalam jumlah besar. Biaya pengiriman jauh lebih rendah, apabila dibandingkan dengan biaya pengiriman semen dalam jumlah yang sama.

Produsen semen membeli klinker untuk digiling sendiri menjadi semen atau sebagai penambah klinker di pabrik semen mereka. Buyer/pembeli klinker perbulan sekitar 4 (empat) sampai 5 (lima) kapal yang muat di pelabuhan Biringkassi, Pangkep. Persetujuan penerimaan nominasi kapal perbulan tentunya dengan melakukan koordinasi dengan unit terkait mulai dari produksi untuk kesiapan stok klinker hingga persiapan angkutan truk untuk melakukan pemuatan sampai di depan kapal. Meskipun telah dilakukan koordinasi dengan unit terkait tidak menutup kemungkinan pemuatan ke kapal tanpa kendala dan resiko sehingga semua tim perlu mencari solusi atas kendala tersebut.

Berikut tabel perbandingan data Demurrage PT Semen Tonasa yang telah dilakukan dari tahun 2017 sampai dengan 2021:

Tabel 1.1 Data Demurrage

Tahun	Nilai Demurrage (USD)	Nilai Despatch (USD)
2017	187,727.77	0
2018	1,870,657.49	0
2019	1,076,926.51	0
2020	69,810.30	252.162,09
2021	271,451.85	190.437,93
Total	3,476,573.92	442.600,02

Sumber : Data penjualan ekspor PT Semen Tonasa

Hal ini menjadi perhatian besar mengapa masih terjadi demurrage di tahun 2021 dibanding tahun 2020 yang sudah mulai berkurang dengan selisih USD 201.641,55 sehingga perlu dicarikan solusi serta komunikasi yang lebih sering dilakukan agar tidak terjadi lagi hal seperti ini yang akan mengurangi kontribusi margin, laba ataupun revenue perusahaan.

Persaingan dalam sebuah bisnis sudah pasti dapat membuat industri dan pasar lebih atraktif, tingginya intensitas rivalitas ditandai dengan penerapan strategi pemasaran yang seperti apa yang mampu merebut hati pelanggan menjadikan nilai tersendiri bagi perusahaan. Produk pesaing yang akan masuk pada pasar serupa atau segmentasi yang sama maka mereka juga harus memiliki keunggulan bersaingnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana solusi untuk menurunkan biaya demurrage di pelabuhan khusus PT Semen Tonasa

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Melakukan evaluasi atau faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi tingginya biaya demurrage dan membuat alternatif pemecahan masalah dengan metode kualitatif melalui aplikasi dengan pemikiran yang lebih efisien.

1.4. Manfaat Penelitian

Dapat memberikan solusi dan mendapatkan revenue yang tinggi serta mampu melakukan efisiensi biaya atas risiko yang terjadi di perusahaan PT Semen Tonasa.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan tata urutan pengujian penelitian dan dimaksudkan untuk mempermudah penyusun penelitian. Adapun sistematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah yang menjadi dasar pemikiran penelitian ini, rumusan masalah, tujuan

penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori dan penelitian terdahulu yang menjadi dasar untuk merumuskan hipotesis yang akan diajukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai pendekatan penelitian, lokasi penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan salah satu fungsi pemasaran, agar perusahaan mendapatkan laba agar kegiatan operasional perusahaan tetap berjalan. Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang. Defenisi penjualan sangat luas. Beberapa ahli menyebutkan sebagai ilmu dan beberapa yang lain menyebut sebagai seni, adapula yang memasukkan masalah etika dalam penjualan. Pada pokoknya istilah menjual dapat diartikan sebagai berikut: Menjual adalah Ilmu dan Seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkannya.

Berikut pengertian penjualan menurut beberapa ahli:

1. Menurut Preston dan Nelson dalam Winardi (1998), penjualan berarti berkumpulnya seorang pembeli dan seorang penjual dengan tujuan melaksanakan tukar menukar barang-barang dan jasa-jasa berdasarkan pertimbangan yang berharga seperti misalnya pertimbangan uang.
2. Menurut Philip Kotler (2000), penjualan adalah suatu proses sosial dan manajerial dimana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui

penciptaan dan pertukaran produk serta nilai dengan pihak lain.

3. Menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016), penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.
4. Menurut Basu Swastha dalam Irwan Sahaja (2003), penjualan adalah suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli.

Dari definisi para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah suatu kegiatan bertemunya seorang pembeli dan penjual yang melakukan transaksi, saling mempengaruhi dan mempertimbangkan pertukaran antara barang atau jasa dengan uang.

2.1.2 Tujuan Penjualan

Menurut Basu Swasta dan Irawan (2003), tujuan penjualan adalah sebagai berikut:

1. Mencapai volume penjualan tertentu.
2. Mendapatkan laba tertentu.
3. Menunjang pertumbuhan perusahaan.

Usaha-usaha untuk mencapai ketiga tujuan tersebut tidak sepenuhnya hanya dilakukan oleh pelaksana penjualan atau para tenaga penjualan, akan tetapi dalam hal ini perlu adanya kerja sama dari beberapa pihak diantaranya adalah fungsional dan operasional dalam perusahaan seperti bagian dari keuangan yang menyediakan dana, bagian produksi yang membuat produk, dan bagian personalia yang menyediakan tenaga kerja.

2.1.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penjualan

Aktifitas penjualan banyak dipengaruhi oleh faktor tertentu yang dapat meningkatkan aktifitas perusahaan, oleh karena itu manager penjualan perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan. Menurut Basu Swastha (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan antara lain sebagai berikut:

1. Kondisi dan Kemampuan Penjual (sales skill)

Sales Skill (keahlian menjual) adalah suatu keahlian yang harus dikuasai oleh salesman untuk menciptakan proses penjualan yang berhasil. Ada yang berpendapat keahlian ini merupakan bakat yang dibawa sejak lahir dan ada pula yang berpendapat semua orang dapat menjadi ahli dalam penjualan jika berusaha keras belajar dan memperaktekkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salesman skill merupakan salah satu modal penting yang harus dimiliki oleh seseorang yang bekerja atau bertugas sebagai marketer. Orang yang melakukan pemasaran memang membutuhkan skill yang baik, hal ini tentunya agar mereka tidak cepat putus asa, lemah mental dan sebagainya saat mendapatkan berbagai respon dan konsumen. Indikator dari Kondisi dan Kemampuan Penjual untuk penyusunan spesifikasi tenaga penjualan (Sales Skill) antara lain:

- a. Kemampuan Intelektual, dilihat dari sudut kecerdasan umum, daya menilai dan daya kreasi yang perlu untuk mengenal, memperkenalkan dan menerapkan gagasan-gagasan baru.
- b. Keterampilan bergaul, dalam pekerjaan menjual, sifat terpenting adalah kemampuan bergaul dengan orang

banyak dan dapat mengetahui kebutuhan dan keinginan mereka.

- c. Kedewasaan, sales skill harus dapat menyesuaikan diri pada pekerjaannya, kemampuan untuk melaksanakan rencana jangka panjang, berhubungan dan sikapnya terhadap wewenang, mengerti dengan objektif kelemahan dan kekuatan sendiri dan cukup stabil menghadapi peran dalam pekerjaan menjual.
- d. Etos kerja, memiliki etos kerja yang tinggi dalam pekerjaan dan mandiri.
- e. Kemampuan spesifik, memiliki kemampuan teknik dan professional spesifik serta memiliki pengalaman, memiliki kondisi kerja yang baik.

2. Kondisi Pasar

Pasar adalah suatu tempat fisik di mana pembeli dan penjual berkumpul untuk mempertukarkan barang dan jasa, sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa pasar adalah orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk berbelanja, dan kemauan untuk membelanjakannya. Pasar sebagai kelompok pembeli atau pihak yang sasaran dalam penjualan, dapat pula mempengaruhi kegiatan penjualannya. Adapun faktor – faktor kondisi pasar yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Jenis pasar
- b. Kelompok pembeli atau segmen pasar
- c. Daya belinya
- d. Frekuensi pembeli
- e. Keinginan dan kebutuhan

3. Modal

Pengertian modal usaha menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam Listyawan Ardi Nugraha. Modal usaha adalah uang yang dipakai sebagai pokok (induk) untuk berdagang, melepas uang, dan sebagainya; harta benda (uang, barang, dan sebagainya) yang dapat dipergunakan untuk menghasilkan sesuatu yang menambah kekayaan". Modal dalam pengertian ini dapat diinterpretasikan sebagai sejumlah uang yang digunakan dalam menjalankan kegiatan-kegiatan bisnis. Banyak kalangan yang memandang bahwa modal uang bukanlah segala-galanya dalam sebuah bisnis. Namun perlu dipahami bahwa uang dalam sebuah usaha sangat diperlukan. Yang menjadi persoalan di sini bukanlah penting tidaknya modal, karena keberadaannya memang sangat diperlukan, akan tetapi bagaimana mengelola modal secara optimal sehingga bisnis yang dijalankan dapat berjalan lancar.

Modal maksudnya akan lebih sulit bagi penjualan barangnya apabila barang yang dijual tersebut belum dikenal oleh calon pembeli, atau apabila lokasi pembeli jauh dari tempat penjualan. Dalam keadaan seperti ini, penjual harus memperkenalkan dulu membawa barangnya ketempat pembeli. Untuk melaksanakan maksud tersebut diperlukan adanya sarana serta usaha, Semua ini hanya dapat dilakukan apabila penjualan memiliki sejumlah modal yang diperlukan untuk kegiatan tersebut. Indikator dari modal antara lain:

- a. Tersedianya alat transportasi, dengan adanya transportasi akan menunjang kelancaran karyawan dalam memasarkan produknya ke daerah tujuan.
- b. Tempat peragaan baik di dalam maupun diluar perusahaan.

- c. Usaha yang dilakukan perusahaan untuk meningkatkan penjualan misalnya melalui periklanan.

4. Kondisi/Iklim Organisasi Perusahaan

Menurut Stinger (2002) mendefenisikan iklim sebagai "...collection and pattern of environmental determinant of aroused motivation", Iklim organisasi adalah sebagai suatu koleksi dan pola lingkungan yang menentukan motivasi. Wirawan mendefenisikan iklim secara luas. Ia menjelaskan bahwa iklim organisasi adalah persepsi anggota organisasi (secara individual dan kelompok) dan mereka yang secara tetap berhubungan dengan organisasi mengenai apa yang ada atau terjadi di lingkungan internal organisasi secara rutin, yang mempengaruhi sikap dan perilaku organisasi dan kinerja anggota organisasi yang kemudian menentukan kinerja organisasi. Dari pendapat diatas maka dapat dikatakan bahwa iklim organisasi merupakan suatu konsep yang menggambarkan tentang kualitas lingkungan internal organisasi yang mempengaruhi perilaku anggota organisasi dalam melaksanakan pekerjaannya.

Perusahaan besar biasanya masalah penjualan ini ditangani oleh bagian tersendiri (bagian penjualan) yang dipegang orang-orang tertentu/ahli dibidang penjualan. Indikator dari Kondisi/iklim organisasi perusahaan antara lain :

- a. Tersedianya ruang pelayanan
- b. Hubungan baik antar karyawan
- c. Penilaian hasil kerja karyawan
- d. Keadaan lingkungan kantor yang sehat

5. Promosi

Faktor-faktor ini, seperti: periklanan, peragaan, kampanye, pemberian hadiah, sering mempengaruhi penjualan. Namun untuk melaksanakannya, diperlukan sejumlah dana yang tidak sedikit. Bagi perusahaan yang bermodal kuat, kegiatan ini secara rutin dapat dilakukan.

Menurut Tjiptono (2015) terdapat lima indikator yang dapat digunakan untuk mengukur promosi, yaitu:

a. Penjualan personal (*Personal selling*)

Yaitu personalia bagian penjualan menghubungi pembeli sasaran. Para karyawan termasuk manajer penjualan, *sales executives, sales engineers, detailmen*, memperkenalkan, meyakinkan, menghimbau dan mengingatkan kembali manfaat produk kepada pembeli sasaran.

b. Periklanan (*advertising*)

Periklanan merupakan kegiatan promosi yang banyak dilakukan.

Kegiatan promosi ini dilakukan secara tidak langsung, yaitu melalui media cetak (terutama surat kabar dan majalah), media elektronika (terutama televisi dan radio) atau media lainnya (misalnya papan reklame, layar, gambar tempel dan sebagainya). Dengan adanya periklanan merupakan strategi yang penting dalam penjualan untuk menarik konsumen agar membeli apa yang ditawarkan perusahaan dengan harapan akan meningkatkan penjualan barang dan jasa.

c. Promosi penjualan (*sales promotion*)

Dapat berbentuk kombinasi dari pendekatan langsung dan melalui media komunikasi massa. Contohnya pameran atau ekspedisi dengan memamerkan contoh produk ataupun pembagian brosur kepada pengunjung.

- d. Hubungan masyarakat (*public relation*)
Dalam promosi berbentuk publikasi, perusahaan menulis artikel tentang produk atau perusahaan mereka dan meminta media massa untuk memuatnya misalnya di koran atau majalah.
- e. Pemasaran langsung (*Direct marketing*) dan tersedianya layanan online
Penggunaan surat, telepon, e-mail, dan alat penghubung non personil lain untuk berkomunikasi secara langsung dengan atau mendapatkan tanggapan langsung dari pelanggan dan calon pelanggan tertentu. Promosi sekarang lebih diterima manajemen puncak sebagai alat penjualan yang efektif. Semakin banyak manajer produk memenuhi syarat untuk menggunakan alat promosi penjualan dan manajer-manajer produk menghadapi tekanan yang makin besar untuk meningkatkan penjualan saat ini.

2.1.4 Strategi Penjualan

Menurut Basu Swastha, Strategi adalah suatu rencana yang diutamakan untuk mencapai tujuan tersebut. Jadi, strategi adalah rencana yang disatukan, menyeluruh, terpadu yang mengaitkan keunggulan strategi perusahaan dengan tantangan lingkungan dan yang dirancang untuk memastikan bahwa tujuan utama perusahaan dapat dicapai melalui pelaksanaan yang tepat dalam perusahaan.

Strategi penjualan adalah rencana yang dibuat oleh perusahaan untuk menentukan bagaimana dapat meningkatkan volume penjualan produknya dan dapat memenuhi serta memberikan kepuasan akan permintaan konsumen.

Definisi dari sistem penjualan, suatu proses melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku (Mcleod, Raymond, 2001).

Analisis Sistem Penjualan Barang meliputi :

1. Analisis Informasi (Information Analysis) Dalam melakukan penyajian informasi, sistem mampu memberikan informasi secara real time.
2. Analisis Ekonomi (Economy Analysis) Secara ekonomi sistem penjualan yang lama membutuhkan lebih banyak biaya karena karyawan yang dibutuhkan lebih banyak. Selain itu biaya untuk keperluan administrasi lebih banyak, sehingga biaya operasional juga lebih banyak.
3. Analisis Pengendalian (Control Analysis) Dalam sistem lama lebih sulit melakukan control, karena pemrosesan data dilakukan oleh manusia sehingga kemungkinan terjadi kesalahan lebih besar.
4. Analisis Efisiensi (Efficiency Analysis) Penjualan secara manual kurang efisien, karena semua transaksi dan atau administrasi dilakukan secara manual. Selain itu efisiensi karyawan juga kurang, karena jumlah karyawan yang dipekerjakan lebih banyak.
5. Analisis Pelayanan (Service Analysis) Dengan sistem lama maka dalam hal pelayanan terhadap pelanggan memiliki

keterbatasan waktu dan jangkauan pelayanan. Selain itu proses transaksi lebih lama. Hal ini berpengaruh terhadap kualitas pelayanan.

2.2. Supply Chain Management

2.2.1 Pengertian Supply Chain Management

Menurut J. A. O'Brien (2006), Supply Chain Management (SCM) adalah sistem antar perusahaan lintas fungsi, yang menggunakan teknologi informasi untuk membantu mendukung, serta mengelola berbagai hubungan antara beberapa proses bisnis utama perusahaan dan dengan pemasok, pelanggan, dan para mitra bisnis.

Menurut P. Tyagi (2014), supply chain adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan atau jejaring dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan dan penyaluran barang tersebut.

Menurut Schroeder (2007), supply chain adalah serangkaian dari proses bisnis dan informasi yang menyediakan produk atau jasa dari supplier ke perusahaan dan mendistribusikannya ke konsumen.

Jadi kesimpulannya supply chain adalah suatu sistem jaringan di suatu perusahaan yang terhubung, saling bergantung dan saling menguntungkan dalam organisasi yang bekerja sama untuk mengendalikan, mengatur dan mengembangkan arus material, produk, jasa dan informasi dari supplier, perusahaan, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan

pendukung seperti perusahaan jasa logistik hingga ke pelanggan sebagai end user.

2.2.2 Komponen Dasar Supply Chain Management

Dalam penerapannya SCM memiliki beberapa komponen dasar Worthen & Wailgum (2008) antara lain:

1. Plan

Awal kesuksesan SCM adalah pada proses penentuan strategi SCM. Tujuan utama dari proses perumusan strategi adalah agar tercapainya efisiensi dan efektivitas biaya dan terjaminnya kualitas produk yang dihasilkan hingga sampai ke konsumen.

2. Source

Perusahaan harus memilih supplier bahan baku yang kredibel dan sanggup untuk mendukung proses produksi yang akan dilakukan. Oleh sebab itu manejer SCM harus dapat menetapkan harga, mengelola pengiriman dan pembayaran bahan baku, serta menjaga dan meningkatkan hubungan bisnis terhadap supplier.

3. Make

Komponen ini adalah tahap manufacturing. Manejer SCM melakukan penyusunan jadwal aktivitas yang dibutuhkan dalam proses produksi, uji coba produk, pengemasan dan persiapan pengiriman produk. Tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam SCM. Perusahaan juga harus mampu melakukan pengukuran kualitas, output produksi, dan produktivitas pekerja.

4. Deliver

Perusahaan memenuhi order dari permintaan konsumen, mengelola jaringan gudang penyimpanan, memilih distributor untuk menyerahkan produk ke konsumen, dan mengatur sistem pembayaran.

5. Return

Perencana SCM harus membuat jaringan yang fleksibel dan responsif untuk produk cacat dari konsumen dan membentuk layanan aduan konsumen yang memiliki masalah dengan produk yang dikirimkan. Perusahaan perlu membuat laporan performansi bisnis secara rutin. Sehingga pimpinan perusahaan dapat mengetahui perubahan performa bisnis yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan awal dari SCM yang telah ditetapkan.

2.2.3 Tujuan Supply Chain Management

Menurut Pujawan (2005), tujuan strategis SCM perlu dicapai untuk membuat supply chain menang atau setidaknya bertahan dalam persaingan pasar. Untuk bisa memenangkan persaingan pasar maka supply chain harus bisa menyediakan produk yang murah, berkualitas, tepat waktu, dan bervariasi. Untuk mencapai tujuan tersebut maka supply chain harus beroperasi secara efisien, menciptakan kualitas, cepat, fleksibel, dan inovatif.

Menurut Chopra dan Meindl (2004), tujuan dari SCM adalah untuk memaksimalkan nilai keseluruhan yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan customer. Di sisi lain, tujuannya adalah untuk meminimalkan biaya secara keseluruhan seperti biaya pemesanan, penyimpanan, transportasi.

2.2.4 Manfaat Supply Chain Management

Menurut Indrajit dan Djokopranoto (2003), adapun manfaatnya jika kita mengoptimalkan Supply chain yaitu:

1. Mengurangi inventory barang
Inventory merupakan bagian paling besar dari aset perusahaan yang berkisar antara 30%-40%. Oleh karena itu usaha dan cara harus dikembangkan untuk menekan penimbunan barang di gudang agar biaya dapat diminimalkan.
2. Menjamin kelancaran penyediaan barang
Kelancaran barang yang perlu dijamin adalah mulai dari barang asal (pabrik pembuat), supplier, perusahaan sendiri, whosaler, retailer, sampai kepada konsumen akhir.
3. Menjamin mutu
Mutu barang jadi ditentukan tidak hanya oleh proses produksinya, tetapi ditentukan oleh mutu bahan mentahnya dan mutu dalam kualitas pengirimannya.
4. Supplier
Mengurangi jumlah supplier bertujuan untuk mengurangi ketidakseragaman, biaya-biaya negosiasi, dan pelacakan (tracking).
5. Mengembangkan supplier partnership
Dengan mengadakan kerjasama dengan supplier (supplier partnership) dan juga mengembangkan strategic alliance dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam supply chain.

SCM berfungsi sebagai mediasi pasar, yaitu memastikan apa yang dipasok oleh rantai suplai mencerminkan aspirasi pelanggan atau konsumen akhir tersebut. Dalam hal ini fungsi pemasaran yang akan berperan. Melalui pelaksanaan SCM, pemasaran dapat mengidentifikasi produk dengan karakteristik yang diminati konsumen. Selanjutnya fungsi ini harus mampu mengidentifikasi seluruh atribut produk yang diharapkan konsumen tersebut dan mengkomunikasikan kepada perancang produk. Apabila seleksi rancangan produk sudah dilakukan dan dilakukan pengujian maka produk dapat diproduksi.

2.3. Terminologi Laytime, Demurrage, dan Despatch

Pihak penyewa kapal setuju untuk membayarkan sejumlah biaya yang disebut freight untuk pengiriman dari lokasi A ke lokasi B. Namun, sebelum muatan tersebut dibawa, muatan harus dimuat terlebih dahulu di Pelabuhan asal, dan ketika sampai ditempat tujuan, muatan tersebut harus dibongkar. Kegiatan muat dan bongkar ini membutuhkan waktu. Dan nilai waktu untuk kapal adalah sangat besar. Oleh karena itu terciptalah sebuah perjanjian antara perusahaan pelayaran dengan pihak pemilik barang (penyewa) yang akan saling menguntungkan kedua belah pihak terutama dalam proses muat atau bongkar jika terjadi keterlambatan. Berikut merupakan istilah yang sering digunakan dalam proses penyewaan tersebut menurut (Lopez, 1992) :

1. *Laytime* merupakan jangka waktu yang diperbolehkan untuk menggunakan kontainer maupun aktivitas bongkar muat yang tertera di dalam kontrak kesepakatan antara kedua belah pihak yang bersangkutan. Istilah ini dapat diartikan berbeda pada beberapa jenis bisnis. Di pelabuhan, laytime diartikan sebagai waktu yang diperbolehkan bagi kapal dan pihak pelabuhan

untuk melakukan bongkar muat kapal. Jika waktu bongkar muat melebihi laytime, maka dianggap telah terjadi demurrage.

2. *Laycan* merupakan singkatan yang digunakan untuk "Laydays and cancellation clause" dalam charterparty. Klausul tersebut menyediakan waktu paling awal (tercepat) dan terlama untuk kapal dapat muat barang di Pelabuhan. Ungkapan, "laycan", sangat umum digunakan dalam negosiasi dan diskusi chartering.
3. *Demurrage* terjadi apabila aktivitas di pelabuhan (leadtime) melebihi waktu laytime. Jika demurrage terjadi, maka salah satu pihak dalam kesepakatan tersebut harus membayar sebanyak nilai tertentu kepada pihak yang dirugikan. Pada umumnya, pihak yang membayar demurrage adalah pelabuhan kepada pihak kapal. Akan tetapi pada beberapa kasus, kedua pihak dapat mengadakan rapat untuk saling klaim penyebab kesalahan. Sehingga pihak yang membayar biaya demurrage adalah pihak yang dinyatakan bersalah.
4. *Despatch* terjadi apabila proses bongkar muat selesai lebih cepat daripada kesepakatan. Despatch merupakan kebalikan dari demurrage, biasanya pihak kapal memberikan sejumlah penghargaan kepada pihak pelabuhan yang telah menyelesaikan proses bongkar muat lebih cepat. Biasanya besarnya nilai untuk despatch adalah separuh dari nilai demurrage.

2.3.1 Model Simulasi

Model adalah representasi dari konstruksi, dan kerja dari suatu sistem. Model mirip dengan sistem yang diwakilinya tetapi lebih sederhana dari sistem tersebut. Simulasi adalah teknik yang digunakan dalam membuat keputusan dengan mengevaluasi

perilaku model pada kondisi yang berlainan. Simulasi adalah perangkat uji coba yang menghasilkan solusi solusi yang hampir optimal yang dapat mempresentasikan sistem secara menyeluruh. Simulasi memungkinkan pembuatan keputusan dari solusi solusi yang ditawarkan. Banyak pendapat yang mengatakan bahwa simulasi merupakan upaya melakukan pendekatan terhadap sistem yang nyata dengan menghasilkan model. Model simulasi digunakan untuk menganalisis sistem yang lebih kompleks. Model simulasi dapat dipadukan dengan model numerik sehingga keduanya saling mendukung dalam menganalisis suatu jenis sistem yang kompleks. Model simulasi biasanya didukung oleh tipe data yang berhubungan langsung dengan angka acak, sedangkan tipe data bersifat probabilitas. Data yang seperti ini memiliki perilaku terhadap sistem yang tidak dapat diprediksikan secara pasti karena perilakunya tidak beraturan.

Model simulasi memiliki variabel variabel tertentu sebagai input-an dalam pembuatan model. Perilaku variabel – variabel yang ada pada sistem dapat diklasifikasikan menjadi 2 (dua) jenis yaitu discrete system dan continuous system. Discrete system adalah sistem di mana variabel – variabelnya berubah hanya pada sejumlah keadaan tertentu dan dapat dihitung pada saat tertentu. Sebagai contoh adalah perhitungan kepadatan muatan armada ferry, mulai saat melakukan parkir (lama parkir) sampai ke tujuan pada saat tertentu. Sedangkan continuous system adalah suatu sistem di mana variabelnya berubah secara terus menerus serta dipengaruhi oleh waktu. Kecepatan mobil ketika lepas dari traffic light adalah contoh sistem bersambung dimana variabelnya yaitu kecepatannya yang berubah secara terus menerus karena dipengaruhi oleh waktu.

2.3.2 Tujuan Simulasi

Tujuan dari metode simulasi adalah untuk melakukan pengamatan dengan menggunakan informasi dari perilaku dan kinerja sistem yang sesungguhnya. Metode simulasi juga bertujuan untuk mendiskripsikan suatu model, mengukur kinerja dan performansi dari sebuah model, serta mengetahui perubahan yang terjadi pada sistem apabila dilakukan perbaikan terhadap model tersebut (Law & Kelton, 2000).

2.3.3 Keuntungan Metode Simulasi

Ada beberapa keuntungan yang didapatkan dengan menggunakan metode simulasi menurut Law dan Kelton (2000) adalah:

1. Simulasi dapat digunakan untuk suatu sistem yang kompleks dan memiliki sifat-sifat stokastik yang sulit dibentuk dengan menggunakan model matematik.
2. Simulasi dapat mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan atau kegagalan sebelum dilakukan implementasi ke dalam sistem yang sesungguhnya.
3. Simulasi dapat mengidentifikasi perilaku dari sistem dalam proses pengoperasian yang berbeda-beda.
4. Simulasi dapat digunakan pada sistem yang belum pernah terbentuk atau menganalisa sistem yang ada tanpa mengubah kondisi dari sistem yang ada.
5. Simulasi dapat membandingkan alternatif-alternatif desain sistem dan memilih alternatif yang paling baik untuk digunakan ataupun diimplementasikan.
6. Simulasi dapat melakukan evaluasi sistem dalam jangka waktu yang singkat tersebut.

Simulasi suatu sistem adalah operasionalisasi model yang mewakili sistem tersebut. Model dapat dikonfigurasi dan dieksperimenkan, tetapi akan sangat mahal dan tidak praktis jika diterapkan langsung ke dalam sistem yang diwakilinya. Operasional suatu model dapat dipelajari, karena itu properti-properti yang berhubungan dengan perilaku sistem nyata dan atau sub-sistemnya dapat diduga dan dijelaskan. Beberapa kegunaan dari simulasi antara lain; merupakan alat untuk mengevaluasi performansi sistem yang ada atau yang akan dibuat dengan berbagai macam konfigurasi yang diinginkan, digunakan sebelum sistem yang ada diubah atau sistem yang baru akan dibuat, untuk mengurangi kesempatan terjadinya kegagalan dalam mencapai spesifikasi yang diinginkan, untuk mengeliminir kemacetan yang tak terduga, mencegah agar utilisasi dari sumber daya berada pada standar yang diharapkan, dan untuk mengoptimalkan performansi sistem.

2.3.4 Proses Simulasi

Beberapa langkah yang dilakukan dalam proses simulasi (Law dan Kelton, 2000), adalah:

1. Penentuan batasan dan identifikasi, menentukan batasan sistem dan identifikasi variabel yang signifikan.
2. Perencanaan studi, data yang dikumpulkan merupakan data dari hasil observasi, baik data sekunder maupun data primer yang digunakan untuk membangun suatu model dari sistem yang akan disimulasikan.
3. Mendefinisikan sistem, pada langkah ini dilakukan penjelasan mengenai entitas input yang masuk, jumlah resource, hingga penjelasan mengenai distribusi waktu yang digunakan di dalam sistem.

4. Perancangan model, merancang model simulasi sesuai dengan bagan-bagan yang telah disediakan pada perangkat lunak simulasi.
5. Verifikasi dan validasi, Verifikasi bertujuan untuk memastikan bahwa model yang telah dibuat dapat dijalankan, sedangkan validasi bertujuan untuk memastikan bahwa model telah sesuai dengan kondisi nyata yang ada (Law dan Kelton, 2000). Banks dkk. (1996) menyatakan bahwa toleransi validasi yang digunakan umumnya adalah sebesar 10%. Tingkat toleransi digunakan untuk menunjukkan penyimpangan dari hasil simulasi yang diperoleh terhadap output riil.
6. Perancangan eksperimen, pembuatan skenario yang digunakan untuk menemukan tata letak perbaikan atau proses penanganan pada sistem (Banks dkk., 1996).
7. Analisis hasil simulasi dilakukan setelah proses running program selesai dan laporan hasil simulasi juga telah ditampilkan.
8. Interpretasi model, proses penarikan kesimpulan dari hasil output model simulasi.
9. Pendokumentasian penyimpanan hasil output model.

2.4 Antrian

Aktivitas menunggu dalam antrian tidak bisa benar-benar dihilangkan dalam kehidupan, namun berbagai upaya dilakukan untuk dapat mengurangi efek dari menunggu hingga dalam batas yang wajar atau dapat ditoleransi.

Studi tentang antrian berhubungan dengan aktivitas kuantifikasi fenomena menunggu dalam antrian dengan menggunakan ukuran performansi atau kinerja yang representatif, seperti rata-rata panjang antrian, rata-rata waktu tunggu dalam

antrian, dan rata-rata utilisasi dari fasilitas. Teori antrian bukan merupakan teknik optimasi, namun lebih merupakan ukuran kinerja dari sistem antrian, yang kemudian dapat digunakan untuk mendesain instalasi fasilitas layanan yang dapat melayani antrian dengan optimal (pada batas yang cukup memuaskan atau dapat ditoleransi). Hasil dari analisis sistem antrian dapat digunakan dalam konteks optimasi biaya, dimana tujuan yang ingin dicapai adalah meminimalkan total dari dua komponen biaya, yaitu biaya melakukan layanan (service) dan biaya menunggu lebih mudah dikuantifikasikan dengan parameter idle time (yang dapat dikonversi ke nilai uang) atau jumlah denda yang dibayarkan atas keterlambatan penyandaran kapal di dermaga.

Aktor utama dalam situasi antrian adalah pelanggan dan server. Saat pelanggan datang di fasilitas service dapat langsung dilayani atau harus menunggu dalam antrian bila server dalam kondisi sibuk melayani pelanggan sebelumnya. Ketika server telah selesai melakukan layanan maka secara otomatis server akan menarik pelanggan yang menunggu dalam antrian (bila ada). Bila tidak ada pelanggan yang menunggu dalam antrian maka server akan idle hingga pelanggan baru datang.

Dari sudut pandang sistem antrian, kedatangan pelanggan direpresentasikan dengan waktu antar kedatangan pelanggan yang berurutan, dan layanan direpresentasikan oleh waktu pelayanan tiap pelanggan. Secara umum waktu antar kedatangan dan waktu pelayanan dapat bersifat probabilistik atau deterministik. Ukuran antrian memainkan peranan penting dalam analisis antrian, dimana ukuran tersebut bisa terbatas (finite) seperti pada buffer area antara 2 mesin yang berurutan dalam lini perakitan, atau tak terbatas (infinite) seperti pada fasilitas pengiriman surat.

Disiplin antrian adalah faktor penting dalam model antrian, karena merepresentasikan urutan dimana pelanggan diseleksi dalam antrian untuk mulai dilayani. Disiplin antrian yang paling umum terjadi adalah first come, first served (FCFS) atau yang pertama datang dilayani terlebih dahulu. Selain itu juga terdapat disiplin antrian last come, first served (LCFS) atau terakhir datang dilayani terlebih dahulu serta service in random order (SIRO) atau pelayanan dengan sistem acak. Pelanggan juga dapat dilayani berdasarkan urutan prioritas, misalkan pekerjaan penting yang harus didahulukan dikarenakan sifat urgensinya, misalnya pada kecelakaan yang melibatkan korban kritis pada unit gawat darurat rumah sakit. Perilaku mengantri juga memainkan peranan dalam analisis sistem antrian. Pelanggan dapat berpindahpindah dari satu antrian ke antrian yang lain dengan maksud untuk mengurangi waktu tunggu, pelanggan juga dapat mengantri pada dua antrian sekaligus untuk mengantisipasi waktu tunggu yang lama, pelanggan juga dapat meninggalkan antrian bila dirasa waktu tunggu sudah terlalu lama.

Desain fasilitas layanan dapat berupa parallel servers (seperti pada kantor pos atau bank), atau series (pada pekerjaan yang dilakukan pada beberapa mesin yang berurutan), serta bisa juga berupa network (pada router dalam jaringan komputer). Sumber dimana pelanggan berdatangan bisa merupakan sumber yang finite atau infinite, seperti pada mesin yang menunggu untuk diservis (finite) atau tak terbatas seperti pada telepon yang masuk pada sebuah call center (infinite). Variasi pada komponen-komponen yang menjadi bagian dari sebuah sistem antrian berdampak pada variasi model antrian.

2.5 Manajemen Operasional

2.5.1 Pengertian Manajemen Operasional

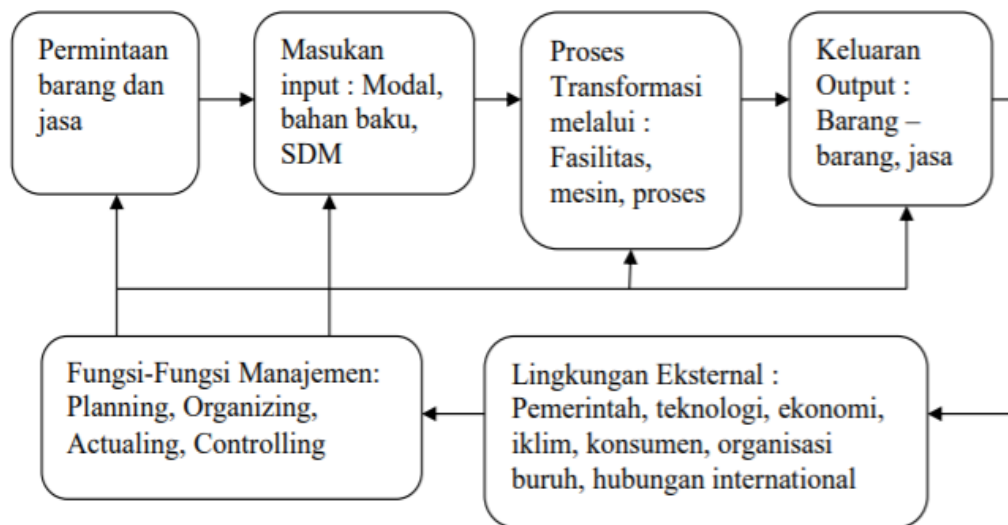
Menurut Hani Handoko (2005), Manajemen Operasional (MO) merupakan rangkaian kegiatan atau aktifitas yang menciptakan nilai produk baik berupa barang maupun jasa melalui proses transformasi input menjadi output. Aktifitas tersebut berlaku untuk berbagai macam produsen barang seperti elektronik, garmen, otomotif, demikian pula berlaku juga bagi produsen jasa seperti media masa, hiburan, pendidikan, konsultan.

Untuk menciptakan barang dan jasa (produk), semua organisasi bisnis (perusahaan) paling tidak menjalankan tiga fungsi utama yaitu:

1. Fungsi Pemasaran (Marketing Function) yang berhubungan dengan pasar untuk dapat menciptakan permintaan dan pada akhirnya menyampaikan produk yang dihasilkan ke pasar.
2. Fungsi Keuangan (Finance Function) yang mengelola berbagai urusan keuangan di dalam perusahaan maupun perusahaan dengan pihak luar perusahaan.
3. Fungsi Produksi atau Operasi (Operation Function) berkaitan dengan penciptaan barang dan jasa yang dihasilkan perusahaan.

Berikut gambar ruang lingkup manajemen produksi dan operasi :

Gambar 2.1: Ruang lingkup manajemen produksi dan operasi



2.5.2 Tugas dan Aktivitas Operasional

Berikut penjelasan mengenai tugas dan aktivitas operasional yaitu :

1. **Desain barang dan jasa.** Keputusan ini menyangkut sebagian besar proses transformasi yang akan dilakukan, dengan kata lain keputusan operasional berikutnya tergantung pada keputusan desain barang dan jasa.
2. **Manajemen Kualitas.** Kualitas yang diinginkan konsumen harus ditetapkan, sehingga aturan maupun prosedur untuk mengenali dan memenuhi kualitas tersebut dapat dibakukan.
3. **Desain proses dan kapasitas.** Menentukan proses yang akan digunakan dalam kegiatan operasional dan kapasitas yang akan digunakan merupakan hal penting dalam manajemen operasional karena berkaitan dengan berbagai hal.
4. **Strategi lokasi.** Lokasi yang dipilih untuk melakukan kegiatan operasional perusahaan baik yang bergerak di sector barang maupun jasa akan sangat menentukan prestasi perusahaan.
5. **Strategi layout.** Layout atau tata letak akan berdampak pada efisiensi dan efektifitas kegiatan operasional.

6. **Sumber daya manusia dan desain pekerjaan.** Karena tenaga kerja merupakan bagian integral dan paling penting dari seluruh input yang digunakan dalam perusahaan maka keputusan yang berkaitan dengan hal ini adalah sesuatu yang paling penting.
7. **Manajemen Rantai Pasokan. (*Supply Chain Management*).** Keputusan ini menjelaskan apa yang akan pentingnya integrasi antara perusahaan itu sendiri dengan pihak supplier maupun distributor karena adanya interdependensi.
8. **Manajemen Persediaan.** Keputusan ini penting untuk dipahami karena persediaan yang tepat akan menentukan efisiensi dan efektifitas perusahaan.
9. **Penjadwalan.** Keputusan tentang jadwal operasional merupakan hal kritis yang harus benar-benar dimengerti karena sangat menentukan sekali bagi perusahaan.
10. **Pemeliharaan.** Keputusan yang dibuat harus dengan system yang handal dan stabil. Penjelasan lebih terperinci ada dalam bab-bab selanjutnya.

2.5.3 Manajemen Operasi Jasa

Jasa atau pelayanan (*services*) didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi yang menghasilkan waktu, tempat, bentuk, dan kegunaan psikologis. Jasa atau pelayanan juga merupakan kegiatan, proses, dan interaksi, serta merupakan perubahan dalam kondisi orang atau sesuatu dalam kepemilikan pelanggan.

Dalam perusahaan jasa, pelanggan merupakan input. Selain itu, informasi sebagai input juga diperlukan dalam perusahaan jasa. Industri jasa juga dapat diukur sama dengan industri manufaktur, yaitu **produktivitas, kualitas pelayanan, dan efisiensi.**

- a. Produktivitas tersebut meliputi produktivitas pelayanan, cara pengukuran produktivitas pelayanan, keterkaitan produktivitas pelayanan dengan kualitas pelayanan dan keuntungannya, serta bagaimana meningkatkan produktivitas dan memperbaiki kualitas.
- b. Kualitas pelayanan merupakan sinonim kepuasan pelanggan. Hal ini harus didukung dengan spesifikasi pelayanan, penentuan mekanisme untuk mengendalikan pelayanan yang mencakup perilaku karyawan dan pelanggan, dan bagaimana mengelola pelayanan agar sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan.
- c. Efisiensi merupakan pemetaan proses secara umum dan pendekatan yang digunakan agar organisasi jasa dapat memberikan pelayanan sesuai dengan harapan pelanggan. Hal ini disebabkan kepuasan dan loyalitas pelanggan merupakan kemampuan penting suatu organisasi jasa untuk menanggapi secara efektif kebutuhan pelanggan.

2.6 Sistem Informasi

Menurut Loudon and Loudon (2004:15), sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi

yang penting, memproses tipe rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas. (Jogiyanto, 2005:697).

2.7 Tinjauan Empiris

Berdasarkan model teoritis yang diajukan, penelitian ini dapat mengeksplorasi penerapan konsep-konsep teoritis dan memberikan dukungan empiris pada beberapa penelitian berikut:

Tabel 2.2 Tinjauan Empiris dari Peneliti Terdahulu

No.	Penelitian	Hasil Penelitian
1.	<p>Simulasi Proses Pemuatan Kapal Di Pelabuhan PT. Wina Gresik Dengan Tujuan Mengurangi Demurrage.</p> <p><i>Penulis: M. Husni Rizal, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.</i></p>	<p>Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan dari skenario-skenario perbaikan untuk meminimalkan waktu pemuatan dan nilai <i>demurrage</i>, dapat disimpulkan bahwa pembangunan tangki <i>shipment</i> dengan jarak lebih dekat ke dermaga adalah alternatif terbaik. Dengan melakukan alternatif tersebut, berdasarkan simulasi biaya <i>demurrage</i> dapat dikurangi sebesar 57% dari kondisi eksisting.</p>
2.	<p>Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna.</p>	<p>Kualitas sistem dan kualitas informasi secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi</p>

No.	Penelitian	Hasil Penelitian
	<p>(Survei Pada Karyawan Pengguna Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T) di PT. PLN (Persero) Area Malang).</p> <p><i>Penulis: Dian Septiayu Fendini, Kertahadi, Riyadi. Universitas Brawijaya Malang</i></p>	<p>secara signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T (Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat) di kantor PT. PLN (Persero) Area Malang. Kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh sebesar 57,9% terhadap kepuasan pengguna AP2T.yaitu</p>
3.	<p>Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan Semen Baturaja di Palembang pada PT Semen Baturaja.</p> <p><i>Penulis : Hamid Halin, Universitas Indo Global Mandiri, Palembang</i></p>	<p>Berdasarkan dari analisis dan hasil penelitian yang telah dibahas sebelumnya, sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh kualitas produk semen Baturaja terhadap kepuasan pelanggan, maka dapat disimpulkan hasil dari penelitian ini sebagai berikut :</p> <p>1. Hasil persamaan regresi sederhana dengan Koefisien konstanta sebesar 19,979 menyatakan bahwa jika X adalah bernilai nol (0). Artinya adalah apabila Kualitas Produk bernilai nol (0), maka Kepuasan Pelanggan bernilai sebesar 19,979 dan Koefisien regresi</p>

No.	Penelitian	Hasil Penelitian
		<p>untuk variabel Kualitas Produk sebesar 0,506. Artinya adalah menunjukkan bahwa setiap peningkatan variabel Kualitas Produk sebesar 1 kali maka akan menaikkan nilai Kepuasan Pelanggan sebesar 0,506 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.</p> <p>2. Dari hasil koefisien korelasi terdapat hubungan yang cukup kuat / sedang dan positif antara variabel bebas (Kualitas Produk) terhadap variabel terikat (Kepuasan Pelanggan Semen Baturaja) dengan nilai korelasi/ hubungan (R) yaitu sebesar = 0,515 atau (51,5%).</p> <p>3. Kemudian dari hasil analisis data pada tabel uji koefisien determinasi (R²) terlihat bahwa R Square adalah sebesar 0,265, ini artinya pengaruh variabel bebas (Kualitas Produk) terhadap variabel terikat (Kepuasan Pelanggan) adalah sebesar</p>

No.	Penelitian	Hasil Penelitian
		<p>26,5%, sedangkan sisanya yaitu 73,5% (100% - 26,5%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kualitas produk mempunyai pengaruh yang cukup sedang terhadap kepuasan pelanggan sehingga perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan variabel lain untuk memuaskan pelanggan seperti variabel kualitas pelayanan, harga, promosi, tempat dan lain-lain.</p> <p>4. Dalam hasil pengujian hipotesis diketahui nilai t hitung sebesar (5,232) sig (0,000) dan t tabel (1,665). Karena t hitung (5,232) $\geq t$ tabel (1,665) dan nilai sig (0,000) $\leq 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, maka Kualitas Produk berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Semen Baturaja</p>

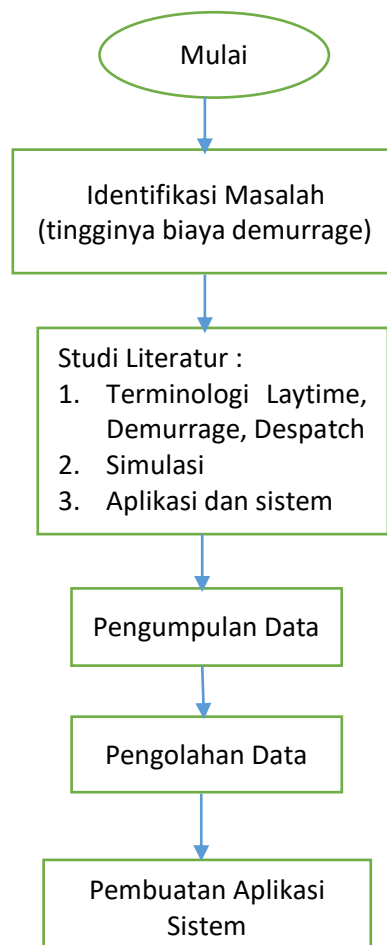
No.	Penelitian	Hasil Penelitian
		di Palembang.
4.	<p>Pengaruh Bauran Pemasaran dan Saluran Distribusi terhadap Volume Penjualan PT Semen Indonesia.</p> <p><i>Penulis : Rega Dicky Pratama</i></p>	<p>Berdasarkan hasil dari penelitian yang berkaitan dengan variabel bauran pemasaran dan saluran distribusi terhadap volume penjualan pada PT Semen Indonesia (Persero) Tbk di wilayah distribusi kabupaten Lamongan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produk berpengaruh positif signifikan terhadap volume penjualan. Produk adalah sesuatu yang ditawarkan perusahaan ke konsumen baik itu berupa barang maupun jasa yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen. 2. Harga berpengaruh positif signifikan terhadap volume penjualan. Harga adalah nilai yang harus dikeluarkan konsumen untuk memiliki produk yang ditawarkan perusahaan ke konsumen.

BAB 3 KERANGKA PEMIKIRAN

1.1 Kerangka Pemikiran

Tujuan penelitian ini telah diuraikan diatas untuk mendapatkan agar proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti mudah dipahami dan diikuti secara sistimatis. Secara garis besar penelitian ini mempunyai beberapa tahap diantaranya yaitu tahap identifikasi tentang perumusan identifikasi proses distribusi semen, pengumpulan data, analisa data dan kesimpulan dan saran sesuai dengan kondisi perusahaan saat ini.

Gambar 3.1 Tahapan penelitian:



1.2 Proses Penelitian

Dalam proses penelitian ini akan dijelaskan semua langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini dan dituangkan dalam uraian sebagai berikut:

1. Langkah awal dilakukan identifikasi permasalahan dari kondisi yang ada di lapangan dan kemudian dilakukan perumusan masalah untuk mendapatkan tujuan dari penelitian.
2. Kemudian dilanjutkan dengan studi literatur untuk mendapatkan data empiris. Berdasarkan data empiris tersebut disusun apa saja yang akan dibahas dalam wawancara dengan unit terkait serta anak perusahaan untuk dianalisis lebih lanjut.
3. Pengumpulan data dilakukan dengan survey kondisi pasar, wawancara yang relevan dengan pembahasan penelitian ini, serta koordinasi dengan unit terkait untuk mendapatkan solusi dari masalah yang sedang terjadi.
4. Dari hasil pengumpulan data tersebut, dilanjutkan dengan pengolahan data yang bertujuan untuk menentukan strategi yang akan diambil.
5. Pada tahap ini data yang telah dikumpulkan diolah lebih lanjut sehingga dapat digunakan sebagai input model simulasi. Pengolahan data bertujuan untuk mencari bentuk distribusi dari data yang ada dan akan digunakan sebagai input untuk membuat model simulasi menggunakan aplikasi SIGMA (Semen Indonesia Group Maritime Analytics).
6. Tahapan pembuatan simulasi. Pada tahap ini dilakukan pembuatan model yang sesuai dan menggambarkan operasional pelabuhan dengan bantuan *aplikasi SIGMA*.

Dimana *demurrage* akan terjadi apabila jumlah total *real laytime* atau waktu *real* kapal sandar lebih lama daripada *laytime* yang ditentukan.

7. Pada tahap ini dilakukan verifikasi dan validasi pada simulasi sehingga dapat diketahui apakah simulasi dapat mempresentasikan kondisi nyata di lapangan. Verifikasi dilakukan dengan cara mengecek ulang proses yang dibuat dalam model sudah sesuai dengan sistem nyata dan saat aplikasi dijalankan terbebas dari *error*.
8. Pada tahap ini hasil dari simulasi yang didapat akan dianalisis untuk mengetahui berapa jumlah kapal yang akan sandar di Pelabuhan Khusus, berapa lama waktu tunggu masing-masing kapal, serta waktu bongkar muat untuk masing-masing kapal.
9. Tahap pembuatan model skenario adalah pengembangan model awal dengan mengatur penyandaran kapal serta penambahan fasilitas bongkar muat. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap hasil model skenario tersebut meliputi waktu tunggu kapal serta waktu bongkar muat di Pelabuhan Khusus.
10. Pada tahap ini adalah menganalisis hasil dari model skenario yang telah didapat dari tahap sebelumnya. Dilakukan perbandingan dari masing-masing hasil skenario, serta menentukan skenario mana yang mampu menurunkan biaya *demurrage* paling banyak.
11. Pada tahap ini dirangkum hasil analisis yang didapat dan saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

1.3 Sampel dan Pengumpulan Data

Pemilihan sampel berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang maksimal serta pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan wawancara dengan unit terkait dan anak perusahaan yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

Sumber data dalam penelitian ini merupakan subjek data tersebut diperoleh. Peneliti menggunakan metode observasi dan wawancara dalam pengumpulan data, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan dari peneliti, baik berupa pertanyaan tertulis maupun pertanyaan secara lisan.

Terdapat 2 (dua) jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan diskusi.
 - a. Observasi dilakukan dengan cara mengamati berbagai kegiatan penjualan produk terkait dengan kondisi lingkungan yang ada, baik didalam maupun diluar perusahaan. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan lokasi saluran distribusi, persaingan iklan di lapangan, potensi pasar perekonomian, karakteristik dan daya beli pelanggan di luar negeri.
 - b. Wawancara dilakukan secara intensif terkait dengan penjualan, baik dari segi persaingan harga di lapangan, saluran distribusi, ketersediaan barang, positioning produk di mata pelanggan serta hambatan yang ditemui dalam melakukan kegiatan tersebut.

- c. Studi dokumentasi termasuk melakukan studi berbagai literatur tentang manajemen strategi dan mempelajari data internal perusahaan.
 - d. Focus Group Discussion merupakan diskusi dengan kelompok terbatas yang melibatkan beberapa perwakilan internal perusahaan dengan kompetensi sesuai dengan bidang masing-masing, seperti unit Penjualan, Infrastruktur, Supply Chain, Produksi, dan anak perusahaan. Diskusi ini dilakukan untuk mendapatkan beberapa penilaian dari hasil survey dan wawancara yang telah dilakukan.
2. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari literatur lain yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, yaitu diolah dan disajikan oleh pihak lain.