PRODUKTIFITAS BONGKAR MUAT, PERMINTAAN KAPAL PANDU DAN CUACA YANG MEMPENGARUHI WAKTU TUNGGU KAPAL

PADA PT. DIAN SAMUDERA *LINE* - SURABAYA

SKRIPSI

SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA ADMINISTRASI BISNIS PRODI ADMINISTRASI BISNIS SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN BARUNAWATI SURABAYA

DIAJUKAN OLEH :

Nama	: Paborzky Zvonimir Duka
NIM	: 15.1011273
Program Studi	: Administrasi Bisnis
Pembimbing	: Soedarmanto, SE, MM

STIA DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN BARUNAWATI SURABAYA

2019

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	: Paborzky Zvonimir Duka
NIM	: 15.1011273
Program Studi	: Administrasi Bisnis
Judul Skripsi	: *"PRODUKTIFITAS BONGKAR MUAT, PERMINTAAN KAPAL PANDU DAN CUACA YANG MEMPENGARUHI WAKTU TUNGGU KAPAL Pada* ***PT. Dian Samudera LINE Surabaya****"*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keaslianya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIA dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati Surabaya.

Demikian, Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

Materai Rp.6000

[Paborzky Zvonimir Duka]

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PRODUKTIFITAS BONGKAR MUAT, PERMINTAAN KAPAL PANDU DAN CUACA YANG MEMPENGARUHI WAKTU TUNGGU KAPAL

DIAJUKAN OLEH :

NAMA : PABORZKY ZVONIMIR DUKA
NIM : 15.1011273

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :

KETUA PROGRAM STUDI	DOSEN PEMBIMBING
SOEDARMANTO, SE, MM	**SOEDARMANTO, SE, MM**

MENGETAHUI,
STIAMAK BARUNAWATI SURABAYA
KETUA

NUGROHO DWI PRIYOHADI, S.Psi.,M.Sc

SKRIPSI

PRODUKTIFITAS BONGKAR MUAT, PERMINTAAN KAPAL PANDU DAN CUACA YANG MEMPENGARUHI WAKTU TUNGGU KAPAL

DIAJUKAN OLEH :

NAMA : PABORZKY ZVONIMIR DUKA
NIM : 15.1011273

Telah dipresentasikan didepan dewan penguji dan dinyatakan **LULUS** pada **Tanggal 10 Agustus 2019**

DEWAN PENGUJI

1. **Juli Prasetyorini, S.Sos, MM** **(.....)**
2. **Dr. Choirul anam, SE, M.Si** **(.....)**
3. **Dr. Bambang Suryantoro, M.Si** **(.....)**

MENGETAHUI,
STIAMAK BARUNAWATI SURABAYA
KETUA

NUGROHO DWI PRIYOHADI, S.Psi.,M.Sc

KATA PENGANTAR

Dengan segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugrah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi tentang "Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal"

Laporan skripsi ini disusun berdasarkan apa yang telah saya lakukan pada saat dilapangan yakni pada "PT. Dian Samudera *LINE* - Surabaya"

Laporan skripsi ini telah disusun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, atas dukungan yang diberikan dalam penyusunan makalah ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Nugroho Dwi Priyohadi, Psi., MSc. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK) Barunawati Surabaya, yang telah memberikan banyak motivasi dan dukungan selama saya menjadi mahasiswa, sehingga saya mampu menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

2. Soedarmanto, SE, MM selaku Ketua Program Studi Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK) Barunawati Surabaya, yang telah bersedia membimbing, memberi arahan, masukan dan mencurahkan ilmu serta pemikirannya yang tak ternilai harganya. sehingga saya mampu menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik..

3. Drs. Kajanto, MM selaku dosen pembimbing, yang telah bersedia membimbing, memberi arahan, masukan dan mencurahkan ilmu serta pemikirannya yang tak ternilai harganya. sehingga saya mampu menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.
4. Victor Duka, SAB Selaku Kepala Cabang PT. Dian Samudera *LINE* – Surabaya yang telah banyak memberikan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung.

5. Ilham dan Alfian Selaku Agent Pelayaran divisi Operasional yang telah banyak memberikan masukan sehingga dalam pelaksanaan pembuatan laporan skripsi dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

6. Mama dan Papa tercinta, Keluarga Besar Opa Polly, Oma Lorry, Nia Kasita selaku calon pasangan hidup yang terus mendukung agar skripsi ini cepat terselesaikan. Terimakasih telah memberikan do'a, kasih sayang, dorongan, semangat, serta motivasi kepada penulis dalam berbagai hal baik terutama dalam penyusunan skripsi ini. Bagian dari rasa terimakasih atas semangat dan pencapaianku selama empat tahun berkuliah di STIAMAK barunawati yang selalu mendukung dan mensuport jalanya perkuliahan hingga usai

7. Keluarga besar "Java 9, Holly sukomanunggal" yang telah banyak membantu, memberikan tempat terbaik dan banyak motivasi dalam Penyelesaian Laporan Skripsi ini. Dan terimakasih kepada teman - teman push rank Mobile Legend Vincent yourbae, Erwin, Nirwansyah, Cecil, Aldiawan, Nehemia, Felix, Gama, Imanuel, Fauzan, Edo, Iqbal, Emen, Daniel, dll, yang membantu saya push bintang 100.

8. Rekan – Rekan Mahasiswa tercinta yang telah banyak membantu, baik untuk pelaksanaan observasi maupun dalam Penyelesaian Laporan Skripsi ini.

9. Rekan – rekan seperjuangan sekaligus sahabatku "Anti Rewel" Rizky Alfiani, Erold Bernadus, Herlingga, Angga, Reza, Adit, Awang, Ahmad nyo, Vixtor buat semua Teman-teman tongkrongan di WarKop PLN, serta rekan-rekan penulis angkatan tahun 2015 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

10. For Holy Spirit, sumber segala ilham selama penulisan ini, sumber pengetahuan utama, sumber inspirasi, sumber kekuatan, sumber sukacita, kepada Dia, Yesus, dan Allah Bapa di Surga, the Only Wise God, kemuliaan selama-lamanya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan Skripsi tentang "Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal Pada PT. Dian Samudera *LINE* – Surabaya ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Paborzky Zvonimir Duka

Surabaya, 26 Juli 2019

Penulis,

ABSTRAKSI

PABORZKY ZVONIMIR DUKA. 151011273

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI WAKTU TUNGGU KAPAL PADA PT. DIAN SAMUDERA LINE - SURABAYA

Skripsi . Program Studi Administrasi Bisnis. 2019

Kata kunci : Permintaan pandu, Produktifitas Bongkar muat, cuaca, *Waitting time*

Transportasi laut merupakan gerbang pertemuan wilayah - wilayah yang terpencil dan jauh dari pusat kegiatan terutama dalam mendukung kegiatan ekonomi. Disamping itu, sektor transportasi laut berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah – daerah tertinggal dan sebagai saranan penunjang perekonomian bagi suatu daerah. Presiden Jokowi mendeklarasikan Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia pada Konferensi Tingkat Tinggi ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*), pada tanggal 14 November 2014 di Myanmar. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tunggu kapal, yaitu produktivitas bogkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca. Produktivitas diartikan sebagai jumlah kuantitas yang dihasilkan bagi setiap satuan waktu/satuan lainnya untuk setiap upaya tiap jam/satuan alat tertentu. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 49 kapal dengan teknik *random samplin*. Berdasarkan perhitungan koefisien determinasi berganda dengan bantuan spss, diketahui bahwa nilai koefisien determinasi berganda R Square adalah 0.265 atau sebesar 26.5%. Nilai ini menujukkan waktu tunggu kapal memeiliki hubungan dengan variabel produktivitas kerja, permintaan kapal pandu dan cuaca, sisanya sebesar 73.5% memiliki hubungan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Namun diketahui bahwa secara bersama-sama (simultan) variabel produktivitas bongkar muat (X_1), perminataan kapal pandu (X_2) dan cuaca (X_3) memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel waktu tunggu kapal (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan 0.003 lebih kecil dari *alpha* 0.05 dan nilai Fhitung sebesar 5.399 lebih besar dari Ftabel sebesar 2.81. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi, pendukung, pedoman, pembanding, dan diharapkan untuk menambah variabel lain yang dapat dijadikan indikator dalam penelitian lanjutan. Hal ini karena masih adanya variabel-variabel yang belum ditemukan peneliti yang masih memiliki hubungan yang berkaitan dengan waktu tunggu kapal

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL **i**
LEMBAR PERNYATAAN **ii**
LEMBAR PENGESAHAN **iii**
ABSTRAKSI **v**
KATA PENGANTAR **vi**
DAFTAR ISI **viii**
DAFTAR TABEL **xi**
DAFTAR GAMBAR **xii**
DAFTAR LAMPIRAN **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 5
1.5 Pembatasan Masalah 5
1.6 Sistematika Penulisan Skripsi 6

BAB II LANDASAN TEORI **7**
2.1 Pelabuhan 7
2.1.1 Pengertian Pelabuhan 8
2.1.2 Tujuan Pelabuhan 9
2.2 Kapal 9
2.2.1 Pengertian Kapal 9
2.2.2 Jenis dan Fungsi Kapal 9
2.3 Waktu Tunggu Kapal 11
2.3.1 Pengertian Waktu Tunggu Kapal 11
2.3.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal 12
2.4 Bongkar Muat 13
2.4.1 Pengertian Bongkar Muat 13
2.4.2 Ruang Lingkup Pelaksanaan Bongkar Muat 13
2.5 Produktivitas Kerja 14
2.5.1 Pengertian Produktivitas Kerja 14
2.5.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja 15
2.5.3 Indikator Produktivitas Kerja 17
2.6 Permintaan Kapal Pandu 17
2.7 Cuaca 18
2.8 Penelitian Terdahulu 20
2.9 Kerangka Berfikir 24
2.10 Hipotesis 24

BAB III METODE PENELITIAN 26
3.1 Jenis Penelitian dan Gambaran Populasi (Objek) Penelitian 26
3.1.1 Jenis Penelitian 26
3.1.2 Populasi dan Sampel Penelitian 26
3.2 Teknik Pengumpulan Data 27
3.3 Sumber Data..... 28
3.4 Definisi Operasional Variabel 28
3.5 Teknis Analisis Data 29
3.5.1 Uji Asumsi Klasik 29
3.5.2 Regresi Linier Berganda 32
3.5.3 Koefisien korelasi dan koefisien Determinasi 32
3.5.4 Uji T parsial..... 33
3.5.5 Uji F simultan..... 33

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN 34
4.1 Gambaran Umum Perusahaan 34
4.1.1 Sejarah PT. Dian Samudera *LINE* 34
4.1.2 Visi da Misi PT. Dian Samudera *LINE* 34
4.1.3 Struktur Organisasi PT. Dian Samudera *LINE*..... 35
4.1.4 Tanggung jawab Masing – Masing Bagian..... 35
4.2 Deskripsi Variabel Penelitian 37
4.3 Analisis Data..... 38
4.3.1 Uji Asumsi Klasik 38
4.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda 42
4.3.3 Analisis Koefisien Determinasi Berganda 43
4.3.4 Uji Hipotesis..... 44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 48
5.1 Kesimpulan 48
5.2 Saran 49
DAFTAR PUSTAKA
Lampiran

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.2 : Presentase Faktor Over Time Tahun 2018……. 3
Tabel 4.2 : Tabel Statistik deskriptif Variabel..... 37
Tabel 4.4 : *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*..... 40
Tabel 4.6 : Hasil Uji Multikolinieritas..... 42
Tabel 4.7 : Regresi Linier Berganda..... 42
Tabel 4.8 : Hasil Perhitungan Uji Koefisiensi R dan R2..... 44
Tabel 4.9 : Tabel Perhitungan Uji F Pada Sig 0,05……..... 44

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 : Persentase Faktor *Over time* Waktu Kedatangan Kapal..... 2
Gambar 2.2 : Kerangka Konseptual…..... 24
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi…..... 35
Gambar 4.3 : Normal *P-Plot of Regression Standardized*…..... 39
Gambar 4.5 : Uji Heteroskedastisitas..... 41
Gambar 4.10 : Kurva Uji F……..... 45
Gambar 4.11 : Kurva Uji T Variabel Produktifitas Bongkar Muat..... 46
Gambar 4.12 : Kurva Uji T Variabel Permintaan Kapal Pandu……..... 46
Gambar 4.13 : Kurva Uji T Variabel Cuaca……..... 47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kunjungan Kapal Asing PT. Dian Samudera *LINE* – Surabaya
Lampiran 2 Laporan Kegiatan Lapangan PT. Dian Samudera *LINE* – Surabaya
Lampiran 3 Hasil Data IBM SPSS 25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan yang secara cepat yang terjadi hampir diseluruh aspek kehidupan, kondisi perekonomian dan politik yang sulit diprediksi merupakan dilema unik pada organisasi saat ini. Hal tersebut terjadi juga dalam usaha pelabuhan yang antara lain ditunjukkan dengann adanya persaingan yang tinggi dalam kompetensi global. Pasar yang berubahh menghasilkan pelanggan dengan kebutuhan terhadap waktu pelayanan yang semakin cepat, kondisi ini menuntut adanya efisiensi dari masing-masing perusahaan.

Transportasi laut merupakan gerbang pertemuan wilayah - wilayah yang terpencil dan jauh dari pusat kegiatan terutama dalam mendukung kegiatan ekonomi. Disamping itu, sektor transportasi laut berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah – daerah tertinggal dan sebagai saranan penunjang perekonomian bagi suatu daerah. Presiden Jokowi mendeklarasikan Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia pada Konferensi Tingkat Tinggi ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*), pada tanggal 14 November 2014 di Myanmar. Deklarasi yang meneguhkan bahwa peran geo politik dan geo ekonomi Indonesia berbasis maritim. Lautan telah ditetapkan pemerintah Indonesia sebagai sumber daya saing (Company Profile Pelindo III : 3). Salah satu peningkatan daya saing di bidang maritim yaitu pelabuahan.

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, pelabuhan diartikan sebagai 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 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.

Sejalan dengan perkembangan lalu lintas angkutan laut, teknologi bongkar muat dan peningkatan perdagangan antar pulau dan luar negeri, maka ukuran kapal juga mengalami evolusi. Dari jenis Ideal X (1.700 TEUS) sampai Super Post Panamax (8.600 TEUS), mengakibatkan penggunaan kapal ukuran besar ini lumayan tinggi sehingga diperlukan penyesuaian–penyesuaian dalam ukuran pelabuhan, panjang dermaga hingga kedalaman kolam perairan untuk memastikan keamanan pelayaran. Semakin besar kapal menuntut

pelabuhan untuk memiliki infrastruktur keamanan pelayaran yang bagus, karena hal tersebut akan berpengaruh langsung kepada kinerja Pelabuhan, terutama akan menimbulkan permasalah baru yaitu waktu tunggu kapal (*waiting time*) semakin tinggi, sehingga akan menimbulkan ekonomi biaya tinggi, yang berdampak langsung dengan harga barang di pasaran. Banyak di Pelabuhan-Pelabuhan besar di Indonesia ditemukan kasus seperti ini, yaitu semakin tingginya waktu menunggu kapal yang disebabkan oleh kinerja Pelabuhan yang kurang optimal.

Sumber: PT Dian Samudera Line

Gambar 1.1 Persentase Faktor *Over time* Waktu Tunggu Kapal PT Dian Samudera Line Tahun 2018

Tabel 1.1 Persentase Faktor *Over time* Waktu Tunggu Kapal PT Dian Samudera Line Tahun 2018

No	Faktor	Persentase
1	Cuaca	9%
2	Kesiapan alat	1%
3	Perminataan pandu	2%
4	Produktifvitas	3%
5	Pengurusan dokumen	1%

Sumber: PT Dian Samudera Line

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tunggu kapal, menurut hasil penelitian terdahulu dari Harmaini Wibowo (2010) yaitu produktivitas bogkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca. Produktivitas diartikan sebagai jumlah kuantitas yang dihasilkan bagi setiap satuan waktu/satuan lainnya untuk setiap upaya tiap jam/satuan alat tertentu. Menurut Hendra Gunawan (2008) produktivitas pada proses bongkar dan muat adalah kecepatan perusahaan

bongkar muat dalam memindahkan kontainer dari kapal (vessel) menuju trailer dan sebaliknya dengan menggunakan satuan kontainer per jam.

Selain produktivitas bongkar muat, hal yang tidak kalah penting yang mempengaruhi waktu tunggu kapal adalah perminataan kapal pandu. Pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu nahkoda kapal, agar navigasi dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar dengan memberikan informasi tentang keadaan perairan setempat yang penting demi keselamatan kapal dan penumpang (KM. 24 Tahun 2002), sedangkan petugas pandu adalah pelaut nuatis yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk melaksanakan kegiatan tugas pandu.

Faktor terakhir adalah cuaca, Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) cuaca adalah keadaan udara (tentang temperature, cahaya matahari, kelembapan, kecepatan angin, dan sebagainya) pada suatu tempat tertentu dengan jangka waktu terbatas. Kondisi cuaca pada saat hujan atau cerah dapat berpengaruh terhadap aktivitas bongkar muat yang sedang ataupun akan dilakukan di Pelabuhan. Pada saat cuaca cerah pada umumnya tidak memiliki kendala bagi pihak kapal ataupun pihak pelayaran dan bongkar muat dalam melakukan kegitan bongkar muat karena tidak ada pengaruh dari alam misalnya angin, badai dan gelombang. Sebaliknya apabila terjadi hujan akan menghambat kegiatan bongkar muat karena dapat menyebabkan gelombang tinggi atau angina kencang sehingga membahayakan muatan ataupun pada pekerja. Maka dari itu kondisi cuaca ketika sedang hujan sebaiknya kegiatan bongkar muat diberhentikan dengan tujuan keselamatan

Dari penjelasan latar belakang diatas penulis mengangkat judul **"Produktivitas Bongkar Muat, Permintaan Kapal Pandu, dan Cuaca Terhadap Waktu Tunggu Kapal Pada PT Dian Samudera Line"**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah produktivitas bongkar muat memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line?
2. Apakah permintaan kapal pandu memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line?
3. Apakah cuaca memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line?

4. Apakah produktivitas bongkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca secara bersama-sama (simultan) memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah produktivitas bongkar muat memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah perminataan kapal pandu memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah cuaca memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah produktivitas bongkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca secara bersama-sama (simultan) memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT Dian Samudera Line.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak terutama pihak yang memiliki kepentingan langsung dalam masalah yang dibahas dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan: untuk memberikan saran dan masukan yang bermanfaat bagi perusahaan sehingga bisa memperhatikan masalah waktu tunggu kapal dan produktivitas bongkar muat
2. Bagi peneliti: untuk tambahan ilmu dan pengetahuan serta informasi yang digunakan dalam penelitian.
3. Bagi STIA dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK) barunawati: sebagai perbendaraan perpustakaan dan referensi yang dapat memberikan perbandingan dalam melakukan penelitian dibidang yang sama.

1.5 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Untuk mengukur waktu tunggu kapal, peneliti hanya menggunakan 3 faktor saja yaitu produktivitas bongkar muat, permintaan kapal pandu dan cuaca.
b. Penelitian ini menggunakan sampel atau responden hanya kapal di pelayanan PT Dian Samudera Line

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, Batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahukuan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode yang digunakan yaitu kuantitatif, populasi dan sampel serta teknik analisis yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang paparan hasil pengolahan data penelitian yang dilakukan oleh penulis.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pelabuhan

2.1.1 Pengertian Pelabuhan

Branch (2012:2) menjelaskan pengertian tentang pelabuhan, meurutnya pelabuhan adalah *A port is a terminal and area within which vessels load or discharge cargo whether at berths, anchorages, buoys, or the like, and shall also include the usual places where vessels wait for their turn or are ordered or obliged to wait for their turn no matter the distance from that area. Usually it has an interface with other forms of transport and in so doin provides connecting services; or it is the left hand side of the ship/aircraft when facing forward*. Yang artinya lokasi perairan (*anchorage area*) tempat kapal menunggu gilirannya bertambat untuk bongkar muat sebagai bagian dari fasilitas pelabuhan. Biasanya pelabuhan mempunyai antarmuka (*interface*) sebagai layanan penghubung antar jenis alat transportasi.

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, pelabuhan diartikan sebagai 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 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.

Bambang Triadmodjo (2009:12) menjelaskan pendpat yang berbeda. Menurutnya Pelabuhan adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang, yang dilengkapi dengan fasilitasterminal laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang, kran-kran (*crane*) untuk bongkar muat barang, gudang laut (*transito*) dan tempattempat dimana penyimpanan dimana kapal membongkar muatannya, dan gudang-gudang dimana barang-barang dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama selama menunggu pengiriman ke daerah tujuan atau pengapalan. Terminal ini dilengkapi dengan jalan kereta api dan/atau jalan raya.

Definisi suatu pelabuhan menurut Fair (2012:1) yakni *port is a place which regularly provides accommodations for the transfer of passangers and/or goods to and from water carriers* yang artinya Pelabuhan pada umumnya terletak di perbatasan antara laut dengan daratan, atau terletak di sungai atau danau. Pelabuhan menurut Fair terdiri dari tiga bagian, yaitu: (1) perairan atau kolam yang menyediakan tempat berlindung; (2) fasilitas waterfront seperti tambatan, dermaga, gudang atau fasilitas pelayanan penumpang,

muatan, bahan bakar, bahan pasokan untuk kapal; (3) peralatan apung seperti kapal-kapal penolong dan alat angkat di perairan.

2.1.2 Tujuan Pelabuhan

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, secara umum pelabuhan memiliki fungsi sebagai *link, interface, dan gateway*.

1. *Link* (mata rantai) yaitu pelabuhan merupakan salah satu mata rantai proses transportasi dari tempat asal barang ke tempat tujuan.
2. *Interface* (titik temu) yaitu pelabuhan sebagai tempat pertemuan dua mode transportasi, misalnya transportasi laut dan transportasi darat.
3. *Gateway* (pintu gerbang) yaitu pelabuhan sebagai pintu gerbang suatu negara, dimana setiap kapal yang berkunjung harus mematuhi peraturan dan prosedur yang berlaku di daerah dimana pelabuhan tersebut berada.

Menurut Suyono (2012: 11), fungsi sebuah pelabuhan ada empat adalah sebagai berikut:

1. Tempat Pertemuan Pelabuhan merupakan tempat pertemuan dua moda transportasi utama, yaitu darat dan laut serta berbagai kepentingan yang saling terkait. Barang-barang yang diangkut dengan kapal laut akan dibongkar dan dipindahkan ke angkutan darat seperti truk dan kereta api. Dan sebaliknya barang-barang yang diangkut dengan truk dan kereta api di pelabuhan dibongkar dan dimuat kedalam kapal.
2. Gapura Pelabuhan berfungsi sebagai gapura atau pintu gerbang suatu negara. Warga negara dan barang-barang dari negara asing yang memiliki pertalian ekonomi masuk ke suatu negara dan melewati pelabuhan

tersebut. Sebagi pintu gerbang negara, citra negara sangat ditentukan oleh baiknya pelayanan, kelancaran dan kebersihan dipelabuhan tersebut.

3. Entitas Industri Dengan berkembangnya industri yang berorientasi ekspor maka fungsi pelabuhan menjadi sangat penting. Dengan adanya pelabuhan, hal itu akan memudahkan industri mengirim produknya dan mendatangkan bahan baku. Dengan demikian pelabuhan menjadi satu jenis industri sendiri yang menjadi ajang bisnis berbagi usaha, mulai dari transportasi, perbankan, perusahaan leasing peralatan dan sebagainya.
4. Mata Rantai Transportasi Pelabuhan merupakan bagian dari rantai transportasi. Dipelabuhan berbagai moda transportasi bertemu dan bekerja. Pelabuhan laut merupakan salah satu titik dari mata rantai angkutan darat dan angkutan laut. Orang dan barang yang diangkut dengan kereta api bisa diangkut mengikuti rantai transportasi dengan menggunakan kapal laut

2.2 Kapal

2.2.1 Pengertian Kapal

Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk jenis apapun, yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya apung dinamis, kendaraan di permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah (Dep.Hub. 2008), sedangkan menurut Pasal 309 KUHD, kapal adalah semua perahu dengan nama apapun dan jenis apapun juga. Kecuali apabila ditentukan atau diperjanjikan lain, maka kapal itu dianggap meliputi segala alat perlengkapannya.

2.2.2 Jenis dan Fungsi Kapal

Suyono (2012: 18) menjelaskan beberapa jenis dan fungsi dari masing-masing kapal, yaitu:

a. Kapal Pesiar, adalah kapal yang dipakai untuk pelayaran pesiar. Penumpang menaiki kapal pesiar untuk menikmati waktu yang dihabiskan diatas kapal yang dilengkapi fasilitas penginapan dan perlengkapan bagaikan hotel berbintang. Lama pelayaran pesiar bisa berbeda-beda, mulai dari beberapa hari sampai sekitar tiga bulan tidak kembali kepelabuhan asal keberangkatan.

b. Kapal Riset, adalah kapal yang pada umumnya digunakan untuk riset dan penelitian yang berhubungan dengan kelautan. Seperti penelitian gempa bawah laut, pencemaran air laut.

c. Kapal Penumpang adalah kapal yang digunakan untuk angkutan penumpang. Untuk meningkatkan efisiensi atau melayani keperluan yang lebih luas, kenyamanan dan kemewahan, kadang kapal diperlukan demi memuaskan para penumpang. Lain dari itu kapal penumpang harus memiliki kemampuan bertahan hidup pada situasi darurat.

d. Kapal Ro-Ro adalah kapal yang bisa memuat orang dan kendaraan yang berjalan masuk sendiri ke dalam kapal dengan penggeraknya sendiri dan bisa keluar dengan sendiri juga sehingga disebut sebagai kapal roll on – roll off disingkat Ro-Ro, untuk itu kapal dilengkapi dengan pintu rampa yang menghubungkan kapal dengan dermaga.

e. Kapal Barang atau kapal kargo adalah segala jenis kapal yang membawa barang-barang dan kargo dari suatu pelabuhan ke palabuhan lainnya.

Ribuan kapal jenis ini menyusuri laut dan samudera dunia setiap tahunnya memuat barang-barang perdagangan internasional dan nasional. Kapal kargo pada umumnya di desain khusus untuk tugasnya.

f. Kapal Tanker ialah kapal yang dirancang untuk mengangkut minyak atau produk turunannya. Jenis utama kapal tanker termasuk mengangkut minyak, LNG, LPG. Diantara berbagi jenis kapal tenker menurut kapasitas : ULCC (Ultra large Crude Carrier) berkapasitas 500.000 Ton dan VLCC (Very Large Crude Carrier) berkapasitas 300.000 Ton.

g. Kapal Tunda adalah kapal yang dapat digunakan untuk melakukan manuver/pergerakan, utamanya menarik atau mendorong kapal lainnya di pelabuhan, laut lepas atau melalui sungai atau terusan. Kapal Tunda memiliki tenaga yang besar bila dibandingkan dengan ukurannya. Mesin induk kapal tunda biasanya berkekuatan antara 750 sampai dengan 300 tenaga kuda (500 s/d 2000 kW), tetapi kapal yang lebih besar (digunakan di laut lepas) dapat berkekuatan 25.000 tenaga kuda (20.000 kW). Kapal tunda memiliki kemampuan manever yang tinggi, tergantung dari unit penggerak. Kapal tunda dengan penggerak konvensional memiliki baling-baling di belakang, efisien untuk menarik kapal dari pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Jenis penggerak lain sering disebut Schottel propulsion system (azimuth thruster/Z-peller) dimana baling-baling di bawah kapal dapat bergerak 3600 atau sistem propulsion Vioth-Schneider yang menggunakan semacam pisau di bawah kapal yang dapat membuat kapal berputar 3600.

h. Kapal Peti Kemas (countainer ship) adalah kapal yang khusus digunakan untuk mengangkut peti kemas. Selanjutnya PP 51 tahun 2002 tentang perkapalan, yang dimaksud dengan peti kemas adalah bagian dari alat yang berbentuk kotak serta terbuat dari bahan yang memenuhi syarat bersifat permanen dan dapat di pakai berulang-ulang, yang memiliki pasangan sudut serta dirancang khusus untuk memudahkan angkutan barang dengan satu atau lebih noda transportasi, tanpa harus dilakukan pemuatan kembali. Termasuk jenis ini adalah kapal semi peti kemas, yaitu perpaduan antara kapal kargo dan peti kemas.

2.3 Waktu Tunggu Kapal

2.3.1 Pengertian Waktu Tunggu Kapal

Waiting Time (WT) adalah waktu tunggu yang dikeluarkan oleh Kapal untuk menjalani proses kegiatan di dalam area perairan Pelabuhan, bertujuan untuk mendapatkan pelayanan sandar di Pelabuhan atau Dermaga, guna melakukan kegiatan bongkar dan muat barang di suatu Pelabuhan. Misalnya, Kapal yang tengah mengantri di perairan Lampu I mengajukan permohonan sandar kepada PT Pelindo III Cabang Surabaya pada pukul 10.30 WIB. Kemudian petugas pandu datang menjemput Kapal pukul 11.30 WIB maka Waiting Time nya selama 1 jam. Jadi keterlambatan selama 1 jam dapat dikatakan sebagai waktu terbuang (*non produktif*) yang harus di emban oleh pihak Kapal, pihak pengusaha pelayaran atau pengirim barang (Shipper) yang telah menggunakan

jasa fasilitas Pelabuhan, yang dikarenakan oleh faktor – faktor tertentu di Pelabuhan. Adapun Indikator kinerja pelayanan yang terkait dengan jasa Pelabuhan terdiri dari:

a. *Approach Time* (AT) atau waktu pelayanan pemanduan adalah jumlah waktu terpakai untuk Kapal bergerak dari lokasi lego jangkar sampai ikat tali di tambatan.

b. *Effective Time* (ET) atau waktu efektif adalah jumlah waktu efektif yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat selama Kapal di tambatan.

c. *Idle Time* (IT) adalah waktu tidak efektif atau tidak produktif atau terbuang selama Kapal berada di tambatan disebabkan pengaruh cuaca dan peralatan bongkar muat yang rusak)

d. *Not Operation Time* (NOT) adalah waktu jeda, waktu berhenti yang direncanakan selama Kapal di Pelabuhan. (persiapan b/m dan istirahat kerja)

e. *Berth Time* (BT) adalah waktu tambat sejak first *LINE* sampai dengan last *LINE*.

f. *Berth Occupancy Ratio* (BOR) atau tingkat penggunaan Dermaga adalah perbandingan antara waktu penggunaan Dermaga dengan waktu yang tersedia (Dermaga siap operasi) dalam periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam prosentase.

g. *Turn around Time* (TRT) adalah waktu kedatangan Kapal berlabuh jangkar di Dermaga serta waktu keberangkatan Kapal setelah melakukan kegiatan bongkar muat barang (TA s/d TD).

2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 53 Tahun 2002 tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional tanggal 29 Agustus 2002 pada lampiran IV butir II.C disebutkan bahwa *waiting time* (waktu tunggu) terdiri atas waktu tunggu pandu dan waktu tunggu tambat (dermaga) selanjutnya menurut Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Laut Nomor PP.72/2/20-99 tanggal 27 Oktober 1999 tanteng standar kerja operasional pelabuhan laut menyebutkan bahwa waktu tunggu kapal di palabuhan merupakan indikator pelayanan yang terkait dengan jasa pelayanan pandu, jasa pelayanan tambat, dan jasa pelayanan dermaga di pelabuhan, produktivitas bongkar muat, dan cuaca.

2.4 Bongkar Muat

2.4.1 Pengertian Bongkar Muat

Menurut Amir (2013: 194), kegiatan bongkar muat barang adalah pekerjaan membongkar barang dari atas dek atau palka kapal dan menepatkannya ke atas dermada (kade), atau ke dalam tongkang (membongkar barang ekspor). Atau kebalikannya: Memuat dari atas dermaga atau dari dalam tongkang dan menempatkannya ke atas dek atau kedalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal (memuat barang ekspor). Menurut Amir (2013:198), muat bongkar langsung ke atas truk/tongkang (truck/prauw lossing) adalah pekerjaan membongkar dari sling/jala (ex tackle) di lambung kapal ke atas kendaraan di dermaga atau ke atas palka tongkang, termasuk pekerjaan menyusun di atas kendaraan atau memadatkannya dalam tongkang. Atau pekerjaan kebalikannya:

Pekerjaan mengangkut dari susunan di atas kendaraan atau palka tongkang serta memasukkannya ke dalang sling/jala

2.4.2 Ruang Lingkup Pelaksanaan Bongkar Muat

Perusahaan bongkar muat (PBM) adalah perusahaan yang secara khusus berusaha di bidang bongkar muat dari dan ke kapal, baik dari dan ke gudang Lini I maupun langsung ke alat angkutan yang meliputi kegiatan:

a. *Stevedoring*

Stevedoring adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/tongkang/truk atau memuat barang dari dermaga/tongkang/truk ke dalam kapal sampai dengan tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.

b. *Cargodoring*

Cargodoring adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/jala-jala (*extackel*) di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan selanjutnya menyusun di gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

c. *Receiving/delivery*

Receiving/delivery adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/tempat penumpukan digudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

2.5 Produktivitas Kerja

2.5.1 Pengertian Produktivitas Kerja

Secara filosofi, produktivitas merupakan sikap mental yang selalu berusaha dan mempunyai pandangan bahwa suatu kehidupan hari ini lebih baik dari hari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini. Secara teknis produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dan keseluruhan sumber daya yang dipergunakan, produktivitas tenaga kerja merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan pasar tenaga kerja per satuan waktu dan sebagai tolak ukur jika ekspansi dan aktivitas dari sikap sumber yang digunakan selama produktivitas berlangsung dengan membandingkan jumlah yang dihasilkan dengan setiap sumber yang digunakan. Jadi produktivitas kerja adalah ukuran yang menunjukkan pertimbangan antara input dan output yang dikeluarkan perusahaan serta peran tenaga kerja yang dimiliki persatuan waktu (Darmawan, 2013:21).

Hasibuan (2012:94) mengemukakan pendapatnya, menurutnya Produktivitas kerja adalah perbandingan antara output dengan input, dimana output-nya harus mempunyai nilai tambah dan teknik pengerjaannya yang lebih baik, sedangkan Tjiptono (2013:54) menyatakan bahwa Produktivitas dalam arti teknis mengacu kepada derajat keefektifan, efisiensi dalam penggunaan sumber daya, sedangkan pengertian dalam perilaku produktifitas merupakan sikap mental yang senantiasa berusaha untuk terus berkembang.

2.5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja

Sedarmayanti (2014:72) menjelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja, yaitu:

1. Motivasi

Pimpinan Organisasi perlu mengetahui motivasi kerja dari anggota organisasi karyawan. Dengan mengetahui motivasi itu maka pimpinan dapat mendorong karyawan lebih baik.

2. Pendidikan

Pada umumnya seseorang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan mempunyai produktivitas kerja yang lebih baik, hal demikian ternyata merupakan syarat yang penting dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Tanpa bekal pendidikan, mustahil orang akan mudah dalam mempelajari hal-hal yang bersifat baru dalam cara atau suatu sistem.

3. Disiplin Kerja

Disiplin kerja adalah sikap kejiwaan seseorang atau kelompok yang senantiasa berkehendak untuk mengikuti atau mematuhi segala peraturan yang telah ditentukan. Disiplin kerja mempunyai hubungan yang sangat erat dengan motivasi, kedisiplinan dengan suatu latihan antar alin dengan bekerja menghargai waktu dan biaya akan memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas kerja karyawan.

4. Keterampilan

Keterampilan banyak pengaruhnya terhadap produktivitas kerja karyawan. Keterampilan karyawan dalam perusahaan dapat ditingkatkan melalui training, kursus-kursus dan lain-lain.

5. Sikap dan Etika Kerja

Sikap seseorang atau kelompok orang dalam membina hubungan yang serasi, selaras dan seimbang di dalam kelompok itu sendiri maupun dengan

kelompok lain. Etika dalam hubungan kerja sangat penting karena dengan tercapainya hubungan seimbang antara perilaku dalam proses produksi akan meningkatkan produktivitas kerja.

6. Gizi dan Kesehatan

Daya tahan tubuh seseorang biasanya dipengaruhi oleh gizi dan makanaan yang didapat, hal itu mempengaruhi kesehatan karyawan, dengan semua itu akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan.

7. Kompensasi

Penghasilan yang cukup berdasarkan prestasi kerja karyawan karena semakin tinggi prestasi karyawan maka akan semakin besar prestasi yang diterima. Dengan itu maka akan memberikan semangat kerja tiap karyawan untuk memacu prestasi sehingga produktivitas kerja karyawan akan tercapai.

8. Lingkungan kerja dan iklim kerja

Lingkungan kerja dari karyawan termasuk hubugan kerja antara karyawan, hubungan dengan pimpinan, suhu serta lingkungan penerangan dan sebagainya. Hal ini sangat penting untuk mendapatkan perhatian dari perusahaan karena sering karyawan enggan bekerja , karena tidak ada kekompakan dalam kelompok kerja atau ruang kerja yang tidak menyenangkan. Hal ini mengganggu kerja karyawan.

9. Teknologi

Dengan adanya kemajuan teknologi yang meliputi peralatan yang semakin otomatis dan canggih akan mendapat dukungan tingkat produksi dan mempermudah manusia dalam melaksanakan pekerjaan.

10. Sarana produksi Faktor-faktor produksi harus memadai dan saling mendukung dalam proses produksi.
11. Jaminan Sosial Perhatian dan pelayanan perusahaan kepada setiap karyawan, menunjang kesehatan dan keselamatan. Dengan harapan agar karyawan semakin bergairah dan mempunyai semangat untuk kerja.
12. Manajemen Dengan adanya manajemen yang baik maka karyawan akan berorganisasi dengan baik, dengan demikian produktivitas kerja akan tercapai.
13. Kesempatan berprestasi Setiap orang dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, dengan diberikan kesempatan berprestasi, maka karyawan akan meningkatkan produktivitas.

2.5.3 Indikator Produktivitas Kerja

Menurut Hamid (2012:11), menyatakan bahwa proses pengukuran produktivitas kerja dapat diukur secara objektif melalui tahap-tahap sebagai berikut:

a. Tujuan dari pengukuran kemujarahan atau efficacy (kemampuan akademis, tingkat pencapaian akademis, pendidikan berkelanjutan, perkembangan keterampilan).
b. Tujuan dari pengukuran efektifitas (kemampuan dalam melakukan prosedur, ketepatan memprioritaskan aktifitas, penampilan kerja secara professional dan sesuai dengan standar yang ada, memberikan informasi yang jelas dan tepat pada orang lain, mampu bekerja dengan orang lain).

c. Tujuan dari pengukuran efisiensi (sikap, yang cakap, tanggap, ketelitian, dapat beradaptasi dan secara ekonoi dapat melakukan penghematan).

2.6 Permintaan Kapal Pandu

Pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu nahkoda kapal, agar navigasi dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar dengan memberikan informasi tentang keadaan perairan setempat yang penting demi keselamatan kapal dan penumpang (KM. 24 Tahun 2002), sedangkan petugas pandu adalah pelaut nuatis yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk melaksanakan kegiatan tugas pandu.

Wilayah perairan untuk penetapan perairan wajib pandu dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Perariran wajib pandu

Suatu wilayah perairan yang karena kondisi perairannya wajib dilakukan pemanduan bagi kapal berukuran tonnage kotot tertentu.

b. Perairan pandu luar biasa

Suatu wilayah perairan yang karena kondisi perairannya tidak wajib dilakukan pemanduan namun apabila nahkoda atau pimpinan kapal memerlukan pemanduan dapat mengajukan perminataan untuk menggunakan fasilitas pemanduan

Penetapan perairan pandu harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Faktor diluar kapal yang mempengaruhi keselamatan berlayar antara lain:
   a. Panjang alur perairan
   b. Banyaknya tikungan
   c. Lebar alur perairan
   d. Rintangan atau bahaya navigasi di alur pelayaran

e. Kecepatan arus

f. Kecepatan angina

g. Tinggi ombak

h. Ketebalan atau kepekaan kabut

i. Jenis tambahan kapal

j. Keadaan sarana bantu navigasi

2. Faktor kapal yang mempengaruhi keselamatan berlayar:

a. Frekuensi kepadatan lalu lintas kapal

b. Ukuran kapal

c. Jenis kapal

d. Jenis muatan kapal

2.7 Cuaca

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) cuaca adalah keadaan udara (tentang temperature, cahaya matahari, kelembapan, kecepatan angin, dan sebagainya) pada suatu tempat tertentu dengan jangka waktu terbatas. Kondisi cuaca pada saat hujan atau cerah dapat berpengaruh terhadap aktivitas bongkar muat yang sedang ataupun akan dilakukan di Pelabuhan. Pada saat cuaca cerah pada umumnya tidak memiliki kendala bagi pihak kapal ataupun pihak pelayaran dan bongkar muat dalam melakukan kegitan bongkar muat karena tidak ada pengaruh dari alam misalnya angin, badai dan gelombang. Sebaliknya apabila terjadi hujan akan menghambat kegiatan bongkar muat karena dapat menyebabkan

gelombang tinggi atau angina kencang sehingga membahayakan muatan ataupun pada pekerja. Maka dari itu kondisi cuaca ketika sedang hujan sebaiknya kegiatan bongkar muat diberhentikan dengan tujuan keselamatan.

2.8 Penelitian Terdahulu

	Nama	Judul	Teknik Analisis	Persamaan	Per	Hasil
	Basuki Soleh (2004)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal Petikemas di Pelabuhan Belawan	- Regresi Linier Berganda	Faktor yang dibahas perm in	Pad	Faktor perminataan kapal pandu, produktivitas bongkat muat, cuaca dan kesiapan alat bongkar muat berpengaruh signifikan terhadap waktu tunggu kapal di Pelabuhan Belawan

					a t a a n k a p a l p a n d u , p r o d u k t i v i t		

				asbongkarmuat, dan cuaca		
	Eva	Kesiapan Alat	-Regresi	(X2)	(X1	-Kesiapan alat

	Yulianti ni (2017)	Bongkat Muat, Cuaca dan Waktu Kedatangan Kapal Curah Kering Terhadap *Waiting Time Berth* di Terminal Jamrud Cabang Tanjung Perak	Linier Bergan da	Cuaca (Y)	waktu tunggu kapal		berpengaruh positif dan signifikan terhadap waiting time berth artinya jika kesiapan alat cepat maka mengurangi waiting time berth kapal di terminal Jamrud. -Cuaca berpengaruh positif dan signifikan terhadap waiting time berth artinya jika cuaca cerah maka akan mengurangi waiting time berth kapal di terminal Jamrud.

					(X3	-Kedatangan kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap waiting time berth artinya jika kapal datang pada siang hari maka mengurangi waiting time berth kapal di terminal Jamrud.

	Harmaini Wibowo (2010)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal di Palbuhan Tanjung Tanjung Emas Semarang	-Regresi Linier Sederhana	(X1) permintaan kapal pandu (X3) p	(X2	Hasil analis data yang dilakukan terindikasi ada 6 variabel atau faktor yang mempengaruhi terhadap waktu tunggu Kapal Penumpang, Kapal General Cargo dan Kapal Petikemas di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang diantaranya adalah Waktu Pengurusan Dokumen, Kesiapan Peralatan Bongkar Muat,

					r o d u k t i v i t a s b o n g k a r m u a t (X5) c u a c	(X4 (X6	Produktivitas Bongkar muat, cuaca, dan kedatangan Kapal Dari ke 6 (enam) variabel tersebut, secara bersama-sama turut mempengaruhi waktu tunggu Kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

				(Y)	a w a k t u t u n g g u k a p a l	
	Ari Set iad i (2 01	Jumlah Gang Kerja, Waktu dan Cuaca Terhadap Produktivitas Bongkar Muat	-Regresi Linier Bergan da	(X3)	c u c a c	(X1	Variabel jumlah gang kerja yang diukur menggunakan variabel dummy dalam

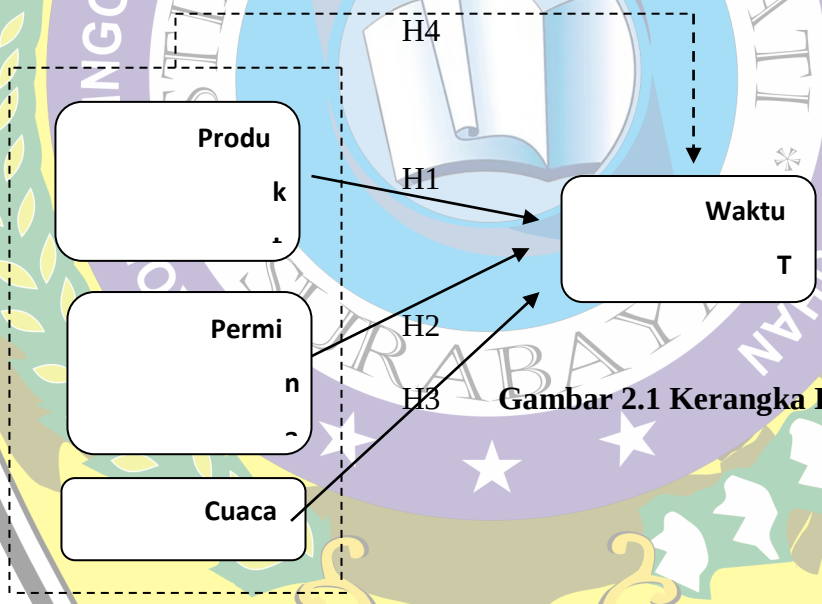
	7)	Kontainer		(Y)	a p r o d u k t i v i t a s b o n g k a r m u a t	(X2	skala nominal berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat kontainer. 2.Variabel waktu yang diukur menggunakan variabel dummy dalam skala nominal berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat kontainer. 3.Variabel cuaca yang diukur menggunakan variabel dummy dalam skala nominal tidak berpengaruh terhadap

						produktivitas bongkar muat kontainer 4.Variabel jumlah gang kerja, waktu, dan cuaca secara simultan (bersama-sama) memiliki pengaruh signifikan terhadap terhadap produktivitas bongkar muat kontainer.

2.9 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir menggambarkan rancangan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dalam penelitian ini. Sekaran (dalam Sugiyono, 2010:60) mengemukakan bahwa, kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori hubungan dengan berbagai faktor yang diidentifikasi ebagai masalah yang penting. Kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti, yang selanjutnya dirumuskan dalam bentuk paradigmapenelitian dan setiap menyusun paradigma penelitian harus didasarkan pada kerangka berpikir.

Berdasarkan uraian di atas kerangka berfikir yang dikembangkan dalam peneliian ini mengacu pada tinjauan teori sehingga dapat digambarkan dalam model penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

Keterangan:

- - - - - - = pengaruh simultan

——————→ = pengaruh parsial

2.10 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap perumusan masalah penelitian, dimana rumusann masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan (Sugiyono, 2011:64). Dari rumusan masalah yang telah dirumuskan diatas maka peneliti akan mengajukan hipotesis seperti berikut:

1. H1 = Diduga bahwa produktivitas bongkar muat memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT. Dian Samudera *LINE*
2. H2 = Diduga bahwa permintaan kapal pandu memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT. Dian Samudera *LINE*
3. H3 = Diduga bahwa cuaca memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT. Dian Samudera *LINE*
4. H4 = Diduga bahwa produktivitas bongkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca secara bersama-sama (simultan) memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal pada PT. Dian Samudera *LINE*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Gambaran Populasi (Objek) Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis pendekatan penelitian dalam studi ini yaitu jenis kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau pada sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan intrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan (Sugiyono, 2011:8)

3.1.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.1.2.1 Pupolasi Penelitian

Salah satu langkah yang ditempuh dalam penelitian adalah menentukan objek yang akan diteliti dan besarnya populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2011: 11) yang dimaksud dengan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebagian dari karakteristik yang dimilki

oleh populasi tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kapal pelayanan PT Dian Samudera Line sebanyak 96 Kapal

3.1.2.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Sujarweni, 2015) yang dinyatakan sebgai berikut:

The linked image cannot be displayed. The file may have been moved, renamed, or deleted. Verify that the link points to the correct file and location.

Dimana:

n = jumlah anggota sampel

N = jumlah anggota populasi

e = persen kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan,

Dengan menggunakan e sebesar 10%, maka jumlah sampel dari rumus Slovin tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

The linked image cannot be displayed. The file may have been moved, renamed, or deleted. Verify that the link points to the correct file and location.

The linked image cannot be displayed. The file may have been moved, renamed, or deleted. Verify that the link points to the correct file and location.

= 48,97

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 49 kapal dengan teknik *random sampling*.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengumpulan data tahap pertama pada penelitian ini yaitu melakukan observasi. Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013:145) *Observasi* merupakan proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap darii

penggunaan metode observasi dan kuesioner dalam penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2013:240).

3. Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2012:291) studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Selain itu studi kepustkaan sangat penting dalam melakukan penelitian. Hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

3.3 Sumber Data

Jenis Data yang digunakan adalah berupa cross-sectional data, cross-sectional data adalah mengumpulkan data hanya pada saat riset lapangan menurut Gozhali dalam Arimawati, 2013). Sedangkan sumber data yang digunakan berjenis primer dan sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang berasal langsung dari responden. Pengumpulan data ini biasanya dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada obyek penelitian dan diisi secara langsung oleh yang responden.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data yang didapatkan dari arsip bukti pemakaian jasa pandu, data kegiatan bongkar muat

3.4 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yang diteliti yaitu:

1. Produktivitas Bongkar Muat (X1)

Kecepatan perusahaan bongkar muat dalam memindahkan container dari kapal menuju *trailer* dan sebaliknya dengan menggunakan satuan container perjam

2. Perminataan Kapal Pandu (X2)

Perminataan kapal pandu untuk dapat dipandu oleh kapal pandu sehingga dapat mendarat ke dermaga. Diukur dengan variabel *dummy*

0 untuk tidak meminta kapal pandu

1 untuk meminta kapal pandu

3. Cuaca (X3)

Cuaca yang ada pada saat kapal hingga datang untuk melaporkan kedatangannya kepelabuhan, diukur dengan variabel *dummy*

0 untuk hujan / gerimis

1 untuk cuaca cerah

4. Waktu Tunggu Kapal (Y)

Waktu menunggu kapal nselama berada di perairan pelabuhan Lini I

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2011:244). Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, dengan sebelumnya menguji kualitas data yang diperoleh dengan menggunakan uji menggunakan uji penyimpangan asumsi klasik serta uji hipotesis.

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik menurut Ghozali (2011: 110) bertujuan untuk mengetahui apakah penaksir dalam regresi merupakan penaksir kolinear tak bias terbaik. Untuk memperoleh persamaan yang paling tepat digunakan parameter regresi yang dicari dengan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square (OLS).* Metode regresi OLS akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan *Beast LINEar Unbiased Estimation (BLUE).* Oleh karena itu diperlukan adanya uji asumsi klasik terhadap model yang telah diformulasikan, yang mencakup pengujian Uji normalitas, Uji multikolinieritas, dan Uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan liniearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal seperti diketahui bahwa

uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2011:160).

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

a) Jika data (titik) menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau garfik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regrsi tidak memenuhi asumsi normalitas.
c) Atau dengan menggunakan uji Kolmogrov Smirnov, dengan melihat hasil signifikansi harus diatas 0,05 yang menunjukkan data terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2011:105). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas (multiko).

Ghazali (2011:106) mengukur multikolinieritas dapat dilihat dari nilai TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Varian Inflation Faktor*). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance ≤ 0.1 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10.

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian multikolinieritas adalah:

1. H0: VIF > 10, terdapat multikolinieritas
2. H1: VIF < 10, tidak terdapat multikolinieritas

c. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot. Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskesdastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011:139).

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang tidak diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Dengan menggunakan dasar analisis sebagai berikut: (1) jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas, (2) jika tidak ada yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011: 142).

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2012:110) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *durbin Watson* dengan membandingkan nilai *durbin Watson* hitung (d) dengan nilai *durbin Watson* tabel yaitu batas atas (du) dan batas bawah (dL). Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika 0 < d < dL maka terjadi autokorelasi positif
- Jika dL < d < du maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.
- Jika d-dL < d < 4 maka terjadi autokorelasi negative.
- Jika 4-du < d < 4-dL maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.
- Jika du < d < 4-dumaka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negative.

e. Linieritas

Menurut Ridwan (2011:200) Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.kriteria yang diguunakan untuk menyatakan linieritas garis regresi adalah menggunakan harga koefisien signifikansi dari *deviation from liniearity* dan dibandingkan dengan alpha yang dipilih yaitu 0,05. Jika nilai signifikansi diatas 5% maka hubungan linier.

3.5.2 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi dipergunakan untuk menggambarkan garis yang menunjukan arah hubungan antar variabel, serta dipergunakan untuk melakukan prediksi. Analisa ini dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna. Dalam penelitian ini model persamaan dalam analisis regresi linier berganda yaitu sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Waktu Tunggu Kapal

α = Koefisien konstanta

β_1 = Koefisien regresi produktivitas bongkar muat

β_2 = Koefisien regresi perminataan kapal pandu

β_3 = Koefisien regresi cuaca

X_1 = Produktivitas bongkar muat

X_2 = Perminataan kapal pandu

X_3 = Cuaca

e = Estimasi *error*

3.5.3 Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi

adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen mamberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model, setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak perduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai R^2 saat mengevaluasi model regresi terbaik (Ghozali, 2011: 97).

3.5.4 Uji t (Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh hubungan satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2009:88). Dalam penelitian ini pengujian pengaruh variabel independen (X) yang terdiri dari: produktivitas bongkar muat (X_1), permintaan kapal pandu (X_2), dan cuaca (X_3) secara parsial berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen (Y) yaitu waktu tunggu kapal (Y).

H0 diterima ketika nilai thitung < ttabel dengan signifikansi lebih dari 0,05 dan H0 di tolak ketika nilai thitung > ttabel dengan signifikansi kurang dari 0,05.

3.5.5 Uji F (Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya adalah untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang di masukkan dalam model memiliki hubungan secara

bersama-sama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2009:88). Dalam penelitian ini pengujian hubungan variabel independen (X) yang terdiri dari: produktivitas bongkar muat (X_1), permintaan kapal pandu (X_2), dan cuaca (X_3) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen (Y) yaitu waktu tunggu kapal (Y).

H0 diterima ketika nilai Fhitung < Ftabel dengan signifikansi lebih dari 0,05 dan H0 di tolak ketika nilai Fhitung > Ftabel dengan signifikansi kurang dari 0,05.

SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN
STIAMAK BARUNAWATI
SURABAYA

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah PT Dian Samudera Line

PT. Dian Samudera Line didirikan berdasarkan akta no. 6 tanggal 15 Juli 2016 dari Yusrizal, SH, Notaris di Medan. Akta pendirian tersebut telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.C – 579.H.T.03.01 – TH. 2002, PT. Dian Samudera Line berpusat di medan. Bergerak di bidang Shipping Agency yang meliputi wilayah Indonesia dan luar negri yang selama ini telah menjalin kerja sama dengan perusahaan-perusahaan pelayaran lain dan menjadi keagenan kapal-kapal lokal/asing.

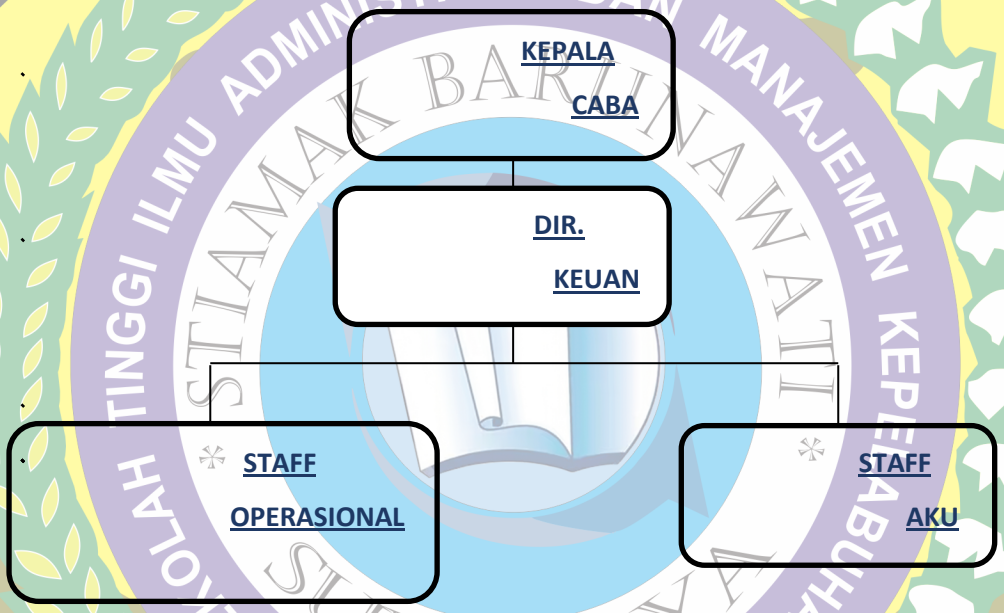
PT. Dian Samudera Line sendiri membuka cabang di berbagai lokasi seperti cabang Surabaya, Gresik dan Jakarta. Di cabang Surabaya sendiri perusahaan ini berdiri sejak 15 februari 2018 yang beralamat di Jl. Ikan Mungsing No. 35, sampai saat ini kapal yang di handle di PT. Dian Samudera Line Surabaya telah berbagai bentuk mulai dari kapal cargo, tugboat – tongkang, tanker, penumpang,dll. Oleh karena itu PT. Dian Samudera Line cabang Surabaya selalu memberikan pelayanan terbaiknya kepada para pelanggannya sehingga bisa mewudujkan kerjasama yang berkesinambungan.

4.1.2 Visi dan Misi PT Dian Samudera Line

Visi: Menjadikan Perusahaan Nasional yang berskala Nasional dengan memberikan pelayanan terbaik kepada semua pelanggan dan memenuhi kebutuhan sarana jasa angkutan laut dengan standar nasional yang memberikan jaminan keselamatan jiwa, harta benda dan alat angkut di laut.

Misi: Mengedepankan pelayanan yang ramah, tepat waktu, tepat jumlah dan kooperatif dengan memelihara hubungan usaha yang saling menguntungkan, saling menghormati serta etika bisnis yang baik dan bermartabat.Menjamin terciptanya lingkungan kerja yang baik dengan memenuhi ketentuan keselamatan pelayaran, keselamatan kerja dan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui program-program pelatihan yang memadai.

4.1.3 Struktur Organisasi PT Dian Samudera Line



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Dian Samudera *LINE* Surabaya

Sumber : PT. Dian Samudera *LINE*

2.2.2 Tanggung jawab masing-masing bagian:

a. Kepala Cabang

Tugas dan wewenang :

1) Bertanggung jawab atas kelangsungan perusahaan.
2) Menjadi koordinator dalam pelaksanaan tugas.
3) Membahas rencana pendapatan dan belanja perusahaan, memberi petunjuk kepada kepala urusan.

4) Melakukan analisa, observasi, perencanaan dan pengambilan keputusan terkait rekruitmen
5) Mencermati kondisi aktivitas karyawan dan perkembangan kualitas kerja karyawan
6) Marketing keseluruh negara

b. Direktur Keuangan bertanggung jawab untuk :

1) Bertanggung jawab atas anggaran keuangan yang dikeluarkan selama 1 bulan.
2) Pembayaran segala bentuk biaya dalam proses *clereance in* maupun *clereance out* dan pembayaran sertifikat kapal yang mati, atau buku pelaut crew yang mati
3) Bertanggung jawab atas anggaran yang tersedia di kantor untuk kelancaran operasional kantor

c. Staff Operasional bertanggung jawab untuk :

1) Proses berjalannya kegiatan keagenan kapal
2) Mengikuti meeting tentang labuh, pandu, tambat kapal di PPSA.
3) Memonitor dan mengikuti langsung di lapangan pembongkaran dan pemuatan barang
4) Membuat permohonan dan memproses dokumen ke syahbandar.
5) Menyediakan segala sesuatu mengenai kapal datang dan berangkat.
6) Melayani dan mengelola surat masuk atau keluar, surat perintah menyimpan dokumen perusahaan yang penting.
7) Melayani *mutasi off* dan *mutasi on* pada crew kapal.

d. Staff Akutansi bertanggung jawab untuk :

1) Melayani dan mengelola surat masuk atau keluar, surat perintah menyimpan dokumen perusahaan yang penting.
2) Membuat *Invoice*
3) Membuat laporan keuangan
4) Mengarsip laporan keuangan

4.2 Deskripsi Variabel Penelitian

Hasil pengujian statistik deskriptif dari variabel produktivitas bongkar muat (X_1), permintaan kapal pandu (X_2), cuaca (X_3) dan waktu tunggu kapal (Y) disajikan pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	N	M	M	M	Std.
X1	4	1	1	6	33.81
X2	4	0	1	.	.373
X3	4	0	1	.	.487

Y	4	.	2.	.	.4822
Valid N (listwise)	4				

Sumber: Data diolah SPSS (2019)

Dari tabel 4.1 dapat disimpulkan beberaa hal berikut, antara lain:

1. Nilai pada variabel produktivitas bongkar muat dalam hal ini adalah pencapaian aktivaitas bongkar muat yang sedang terjadi di Dermaga yang dihitung dalam satuan persen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase produktivitas kerja bongkar muat paling tinggi berada pada 100% dan persentase produktivitas kerja bongkar muat paling rendah berada pada 10% dan rata-rata persentase kegiatan bongkar muat sebesar 64.9% dengan standar deviasi sebesar 33.812%.
2. Kapal Pandu merupakan Kapal yang didesain khusus untuk memandu Kapal – Kapal yang berukuran besar untuk masuk ke perairan atau kolam Pelabuhan agar supaya Kapal yang masuk tidak mengalami gangguan pada alur dikolam Pelabuhan selain itu juga agar menjaga keseimbangan Kapal saat bersandar di Dermaga. Pada penelitian ini rata-rata perminataan kapal pandu sebesar 0.84 yang menunjukkan bahwa pada penelitian ini rata-rata kapal bersandar menggunakan kapal pandu karena lebih dari 0.5 dengan standar deviasi sebesar 0.373.
3. Cuaca akan menentukan aktivitas atau kegiatan penerimaan atau kecepatan bongkar muat yang sedang atau akan dilakukan oleh Kapal di Dermaga. Cuaca cerah pada umumnya tidak memiliki kendala bagi Kapal untuk melakukan kegiatan bongkar muat di Dermaga karena tidak ada pengaruh dari alam (angin, badai, gelombang) dan sebaliknya kondisi hujan akan

menghambat aktivitas Kapal untuk melakukan Bongkar muat karena dapat menyebabkan gelombang tinggi atau angin kencang sehingga dapat membahayakan muatan dan para pekerjanya. Pada penelitian ini ra-rata cuaca sebesar 0.63 yang menunjukkan lebih banyak cuaca cerah daripada hujan dan gerimis.

4. Waktu tunggu kapal dihitung dengan satuan jam, pada penelitian ini nilai minimum pada variabel waktu tunggu kapal sebesar 0.00 jam yang artinya tidak ada waktu tunggu kapal yang dialami oleh kapal, sedangkan nilai maksimum pada variabel waktu tunggu kapal sebesar 2.25 jam dan rata-rata waktu tunggu kapal sebesar 0.7447 dengan standar deviasi 0.48222

4.3 Analisis Data

Dalam penelitian ini, dilakukan dilakukan perhitungan data masing-masing variabel dengan data laporan kegiatan bongkar muat. Hal ini bertujuan agar penelitian ini dapat menyajikan data yang akurat. Uji yang pertama adalah uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas. Uji yang kedua adalah analisis regresi linier berganda dan uji yang ketiga adalah uji hipotetsis dengan menggunakan uji F untuk mengetahui secara bersama-sama (simultan) dan uji t untuk mengetahui secara parsial. Hasil uji adalah sebagai berikut:

4.3.1 Uji Asumsi Klasik

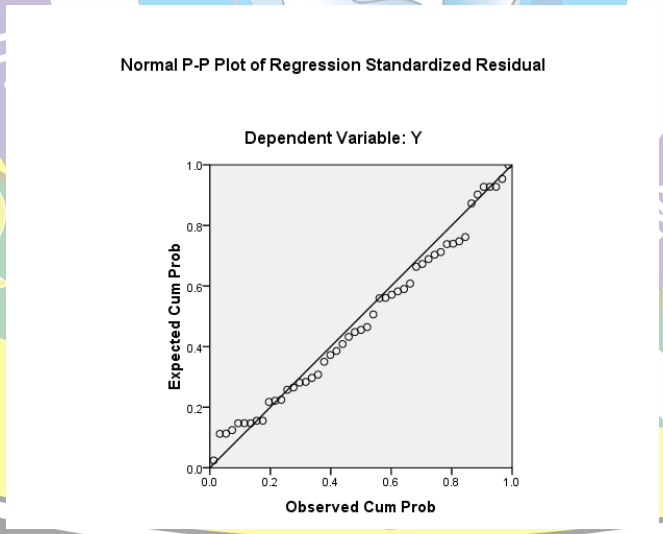
a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2006).

Uji normalitas merupakan uji untuk mengetahui normalitas (normal atau tidaknya) faktor pengganggu et (*error terms*). Sebagaimana telah diketahui bahwa faktor pengganggu tersebut diasumsikan

memiliki distribusi normal, sehingga uji t (parsial) dapat dilakukan. Untuk dapat menguji normalitas model regresi, penelitian ini menggunakan metode *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Dasar pengambilan keputusan adalah jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Sebaliknya, jika data tidak menyebar jauh dari garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dari hasil statistik, dapat dilihat pada gambar 4.2.

Pada gambar 4.2 Hasil uji normalitas pada gambar grafik terlihat bahwa penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik tidak menyebar jauh dari garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. ini menyatakan bahwa uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan jika tidak dilakukan secara hati-hati, secara visual terlihat normal namun secara statistik tidak, atau sebaliknya secara visual tidak normal namun secara statistik normal.



Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2019)

Gambar 4.2 Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Disamping menggunakan uji grafik dilengkapi dengan uji statistik, salah satunya dengan menggunakan uji statistik non-parametik

Kolmogorof-Smirnov. Jika hasil K-S mempunyai nilai p ≥ 0,05, maka dapat dikatakan *unstandardized residual* normal. Hasil uji tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unsta
N		49
Normal Parameters[a]	Mean	.0000
	Std. Deviation	.4135
Most Extreme Differences	Absolute	.089
	Positive	.089
	Negative	-.084

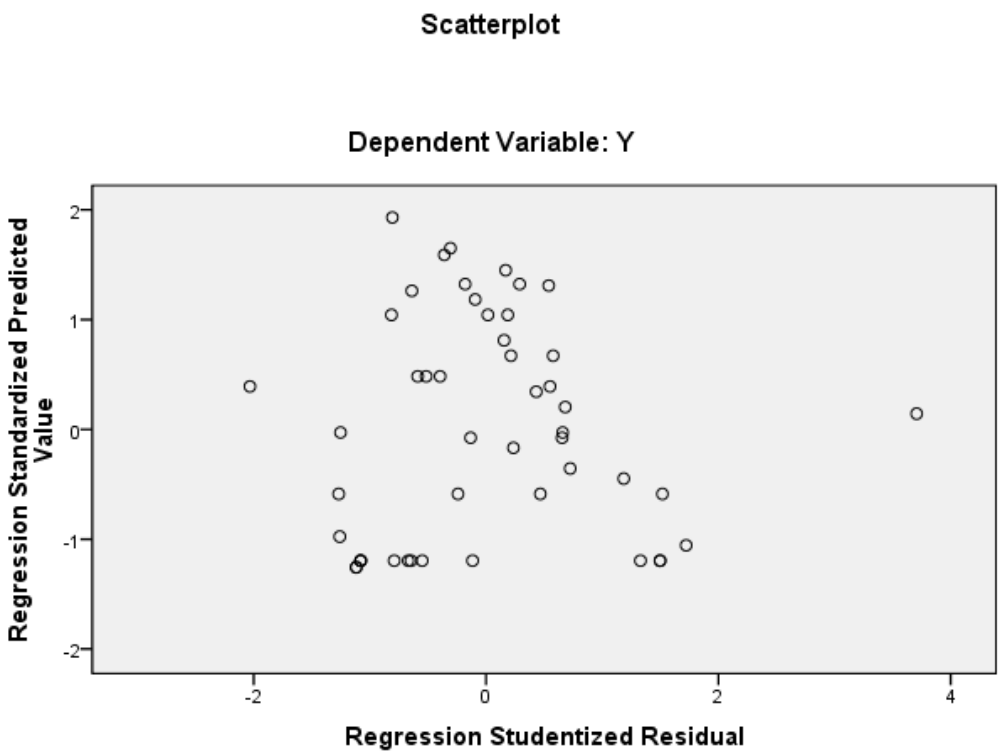
Kolmogorov-Smirnov Z	.620
Asymp. Sig. (2-tailed)	.837

Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2019)

Berdasarkan tabel 4.2 di atas terlihat bahwa nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* sebesar 0.620 dengan tingkat signifikan 0.837 berarti hal itu menunjukkan bahwa model regresi terdistribusi normal karena tingkat signifikansinya ≥ 0,05.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi terjadinya nilai relevan yang berbeda dari setiap varian variabel bebas yaitu produktivitas bongkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca dalam model regresi. Masalah heteroskedastisitas dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan *scatterplot* yaitu dengan memplotkan *standardized predictors* dengan *standardized residual* model. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut hasil *scatterplot* yang didapatkan dari output spss.



Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2019)

Gambar 4.3 Uji Heteroskedastisitas

Pada gambar 4.3 Hasil uji heteroskedastisitas pada gambar diatas terlihat bahwa *scatterplot* tidak membentuk suatu pola tertentu serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c.Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas yaitu produktivitas bongkar muat, perminataan kapal pandu dan cuaca. Multikolinieritas dapat diketahui dari nilai *Tolerance* dan *Variance Invlation Factor* (VIF). Apabila nilai *Tolerance* < 0.1 atau

Variance Invlation Factor (VIF) > 10, maka terjadi multikolinieritas. Jika nilai *Tolerance* > 0.1 dan nilai *Variance Invlation Factor* (VIF) < 10, maka tidak terjadi multikolinieritas.

Tabel 4.3 Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
X_1	0.947	1.027
X_2	0.976	1.025
X_3	0.998	1.002

Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2018)

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, nilai *tolerance* semua variabel lebih dari 0,1 dan nilai *variance inflation factor* (VIF) kurang dari 10. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data penelitian ini tidak mengalami *multikolinieritas* antar variabel bebas.

4.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan analisis regresi dengan menggunakan spss diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Si
	B	Std.	Beta		
(Co	1.278	.195		6.	.0
X1	-.007	.002	-.487	-	.0

X2	.015	.167	.012	.0	.9
X3	-.151	.127	-.152	-.2	

Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2019)

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, maka persamaan regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 1.278 – 0.007\ X_1 + 0.015\ X_2 – 0.151\ X_3 + e$$

Keterangan:

X_1 : produktivitas bongkar muat

β_1 : Koefisien arah regresi variabel X_1

X_2 : permintaan kapal pandu

β_2 : Koefisien arah regresi variabel X_2

X_3 : cuaca

β_3 : Koefisien arah regresi variabel X_3

Y : waktu tunggu kapal

e : Residual Error dari masing-masing variabel

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan bahwa:

a. Apabila nilai variabel yang terdiri dari produktivitas kerja, permintaan kapal pandu dan cuaca mempunyai nilai nol, maka variabel nilai perusahaan akan tetap sebesar 1.278, karena nilai konstanta menunjukkan nilai sebesar 1.278

b. Nilai koefisien produktivitas bongkar muat (X_1) sebesar -0.007 menunjukkan bahwa variabel produktivitas kerja (X_1) memiliki hubungan negatif terhadap waktu tunggu kapal

c. Nilai koefisien permintaan kapal pandu (X_2) sebesar 0.015 menunjukkan bahwa variabel perminataan kapal pandu (X_2) memiliki hubungan positif terhadap waktu tunggu kapal.

d. Nilai koefisien cuaca (X_3) sebesar -0.151 menunjukkan bahwa variabel cuaca (X_3) memiliki hubungan negatif terhadap waktu tunggu kapal.

4.3.3 Analisis Koefisien Determinasi Berganda

Pengukuran koefisien determinasi berganda bertujuan untuk mengetahui besarnya korelasi dan pengaruh variabel dari model regresi pada penelitian ini serta mengukur seberapa dekat garis regresi yang diestimasi terhadap data yang sebenarnya. Hal ini dapat dilihat melalui koefisien R dan R2. Hasil pengukuran koefisien korelasi berganda penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Uji Koefisiensi R dan R2

	R	R	Adjuste	Std.

			d R Square	Error of the Estimate
	.5	.2	.216	.42707

Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2019)

Dari tabel 4.5 di atas, hasil menujukkan R sebesar 0.514 menunjukkan bahwa hubungan korelasi antara waktu tungu kapal dengan variabel produktivitas kerja, permintaan kapal pandu dan cuaca adalah kuat, karena nilai R lebih dari 0.5 maka dapat dikatakan berkorelasi kuat. Dari perhitungan koefisien determinasi berganda dengan bantuan spss, diketahui bahwa nilai koefisien determinasi berganda R Square adalah 0.265 atau sebesar 26.5%. Nilai ini menujukkan waktu tunggu kapal memiliki hubungan dengan variabel produktivitas kerja, permintaan kapal pandu dan cuaca, sisanya sebesar 73.5% memiliki hubungan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.3.4 Uji Hipotesis

a. Uji F (Simultan)

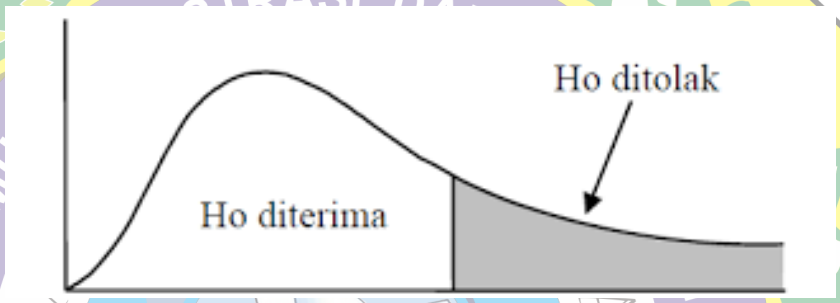
Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dalam hal ini produktivitas bongkar muat (X_1), perminataan kapal pandu (X_2) dan cuaca (X_3) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu waktu tunggu kapal (Y).

Tabel 4.6 Perhitungan Uji F Pada Taraf Signifikansi 0,05

Model	Sum	d	Mean	F	S
Reg	2.954	3	.985	5	.
Res	8.207	4	.182		
Tot	11.16	4			

Sumber: data primer diolah dengan spss 16 (2019)

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, diketahui bahwa secara bersama-sama (simultan) variabel produktivitas bongkar muat (X_1), perminataan kapal pandu (X_2) dan cuaca (X_3) memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel waktu tunggu kapal (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan 0.003 lebih kecil dari *alpha* 0.05 dan nilai Fhitung sebesar 5.399 lebih besar dari Ftabel sebesar 2.81 dengan gambar kurva dibawah ini:



Ftabel	Fhitung
2.81	5.399

Gambar 4.4 Kurva uji F

Kriteria:

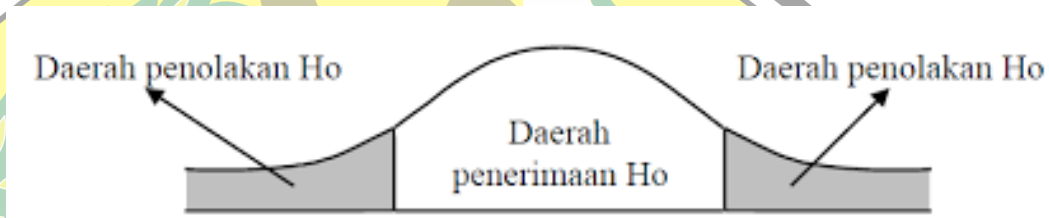
H0 diterima dan Hi ditolak apabila F-hitung < 2.81

H0 ditolak dan Hi diterima apabila F-hitung > 2.81

b. Uji t (Parsial)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil uji t dengan spss yang disajikan pada tabel 4.4 di atas, maka diketahui bahwa variabel produktivitas bongkar muat (X_1) memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal (Y). Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil tingkat signifikansi 0.000 lebih kecil dari 0.05 dan t-hitung sebesar -3.758 lebih besar dari t-tabel sebesar

2.01410. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel produktivitas bongkar muat memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel waktu tunggu kapal secara parsial dengan gambar kurva dibawah ini:



t-hitung t-tabel t-tabel t-hitung

-3.758 -2.01410 2.01410 3.758

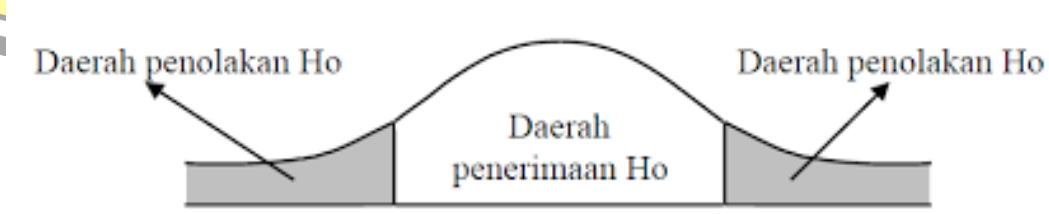
Gambar 4.5 Kurva Uji t Variabel Produktivitas Bongkar Muat

Kriteria:

H0 diterima dan Hi ditolak apabila -2.01410 ≤ 3.758 ≤ 2.01410

H0 ditolak dan Hi diterima apabila 3.758 > 2.01410 atau -3.758 < -2.01410

Nilai t-hitung untuk variabel perminataan kapal pandu (X_2) sebesar 0.090 lebih kecil dari t-tabel sebesar 2.01410 dengan tingkat signifikansi 0.929 lebih besar dari 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel permintaan kapal pandu tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel waktu tunggu kapal secara parsial dengan gambar kurva dibawah ini:



t-tabel t-hitung t-hitung t-tabel

-2.01410 -0.090 0.090 2.01410

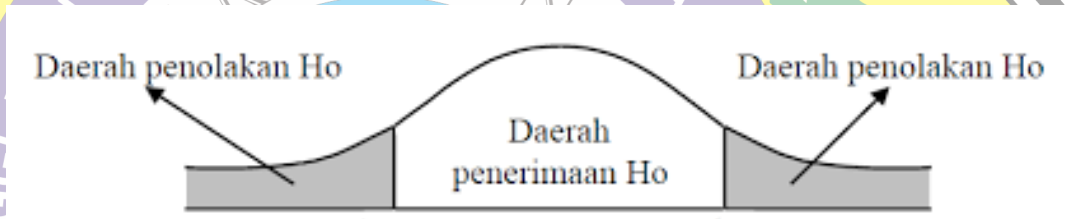
Gambar 4.6 Kurva Uji t Variabel Perminataan Kapal Pandu

Kriteria:

H0 diterima dan Hi ditolak apabila -2.01410 ≤ 0.090 ≤ 2.01410

H0 ditolak dan Hi diterima apabila 3.758 > 0.090 atau -3.758 < -0.090

dan nilai t-hitung untuk variabel cuaca (X_3) sebesar -1.190 lebih kecil dari t-tabel sebesar 2.01410 dengan tingkat signifikansi 0.240 lebih besar dari 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel cuaca tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel waktu tunggu kapal secara parsial dengan gambar kurva dibawah ini:



t-tabel t-hitung t-hitung t-tabel

-2.01410 -1.190 1.190 2.01410

Gambar 4.7 Kurva Uji t Variabel Cuaca

Kriteria:

H0 diterima dan Hi ditolak apabila -2.01410 ≤ -1.190 ≤ 2.01410

H0 ditolak dan Hi diterima apabila 3.758 > -1.190 atau -3.758 < -1.190

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode kuantitatif dan teknik *random sampling*, maka dapat peneliti simpulkan sebagai berikut:

1. Variabel produktivitas bongkar muat (X_1) memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal (Y) Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil tingkat signifikansi 0.000 lebih kecil dari 0.05 dan t-hitung sebesar -3.758 lebih besar dari t-tabel sebesar 2.01410. Hal itu membuktikan bahwa Hipotesis 1 pada penelitian ini terbukti kebenarannya.
2. Variabel perminataan kapal pandu (X_2) secara parsial tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal (Y) dengan nilai t-hitung sebesar 0.090 lebih kecil dari t-tabel sebesar 2.01410 dengan tingkat signifikansi 0.929 lebih besar dari 0.05.. Hal itu membuktikan bahwa Hipotesis 2 pada penelitian ini tidak terbukti kebenarannya.
3. Variabel cuaca (X_3) secara parsial tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap waktu tunggu kapal (Y) dengan nilai t-hitung sebesar -1.190 lebih kecil dari t-tabel sebesar 2.01410 dengan tingkat signifikansi 0.240 lebih besar dari 0.05. Hal itu membuktikan bahwa Hipotesis 3 pada penelitian ini tidak terbukti kebenarannya.
4. Dari ketiga variabel yang diteliti yaitu produktivitas bongkar muat (X_1), perminataan kapal pandu (X_2), dan cuaca (X_3) secara bersama-sama (simultan) memiliki hubungan signifikan terhadap waktu tunggu kapal (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan 0.003 lebih kecil dari *alpha* 0.05 dan nilai Fhitung sebesar 5.399 lebih besar dari Ftabel sebesar 2.81 Hal itu membuktikan bahwa Hipotesis 4 pada penelitian ini terbukti kebenarannya.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat dikemukakan sebagai pertimbangan bagi perusahaan dan penelitian lebih lanjut antara lain:

Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi, pendukung, pedoman, pembanding, dan diharapkan untuk menambah variabel lain yang dapat dijadikan indikator dalam penelitian lanjutan. Hal ini karena masih adanya variabel-variabel yang belum ditemukan peneliti yang masih memiliki hubungan yang berkaitan dengan waktu tunggu kapal

SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN
STIAMAK BARUNAWATI
SURABAYA

DAFTAR PUSTAKA

Ari Setiadi. 2017. *Jumlah Gang Kerja, Waktu dan Cuaca Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Kontainer*. Jurnal

Basuki Soleh. 2004. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal Petikemas di Pelabuhan Belawan*. Jurnal

Branch, R. M. 2012. *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Dessler, Gary. 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Salemba Empat

Edy Sutrisno, 2010. Manajemen Sumber Daya Manusia, Cetakan Ketiga, Kencana Prenada Media Group, Jakarta

Eva Yuliantini. 2017. *Kesiapan Alat Bongkat Muat, Cuaca dan Waktu Kedatangan Kapal Curah Kering Terhadap Waiting Time Berth di Terminal Jamrud Cabang Tanjung Perak*. Jurnal

Handoko, T. Hani. 2011. Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia. Yogyakarta: Penerbit BPFE

Harmaini Wibowo. 2010. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal di Palbuhan Tanjung Tanjung Emas Semarang*. Jurnal

Hasibuan, Malayu S.P., 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bumi Aksara, Jakarta

Mangkunegara, 2013, Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

Mangkunegara. 2016. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung :
PT. Remaja Rosdakarya.

Mathis, Robert L dan John H. Jackson, 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia.
Buku 1, Alih Bahasa: Jimmy Sadeli dan Bayu. Prawira Hie, Salemba Empat.
Jakarta

Munandar, Utami. 2014. Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta:
Rineka Cipta

Rivai, Veithzal dan Ella Jauvani Sagala. 2013. Manajemen Sumber Daya Manusia
untuk Perusahaan : Dari Teori ke Praktik. Edisi Kedua. Cetakan Kelima.
Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Robbins, Stephen. 2015. Organizational Behavior. 9th Edition. New Jersey:
Precentice Hall International Inc.

Sedarmayanti. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bandung: Refika
Aditama.

Sugiyono. 2015. Metode Penellitian Manajemen (Cetakan ke empat). Bandung:
CV Alfabeta.

Siagian, 2013, Manajemen Sumber daya Manusia, Bumi aksara, Jakarta

Tarwaka. 2014. Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen Implementasi
K3 di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press.

LAMPIRAN 3

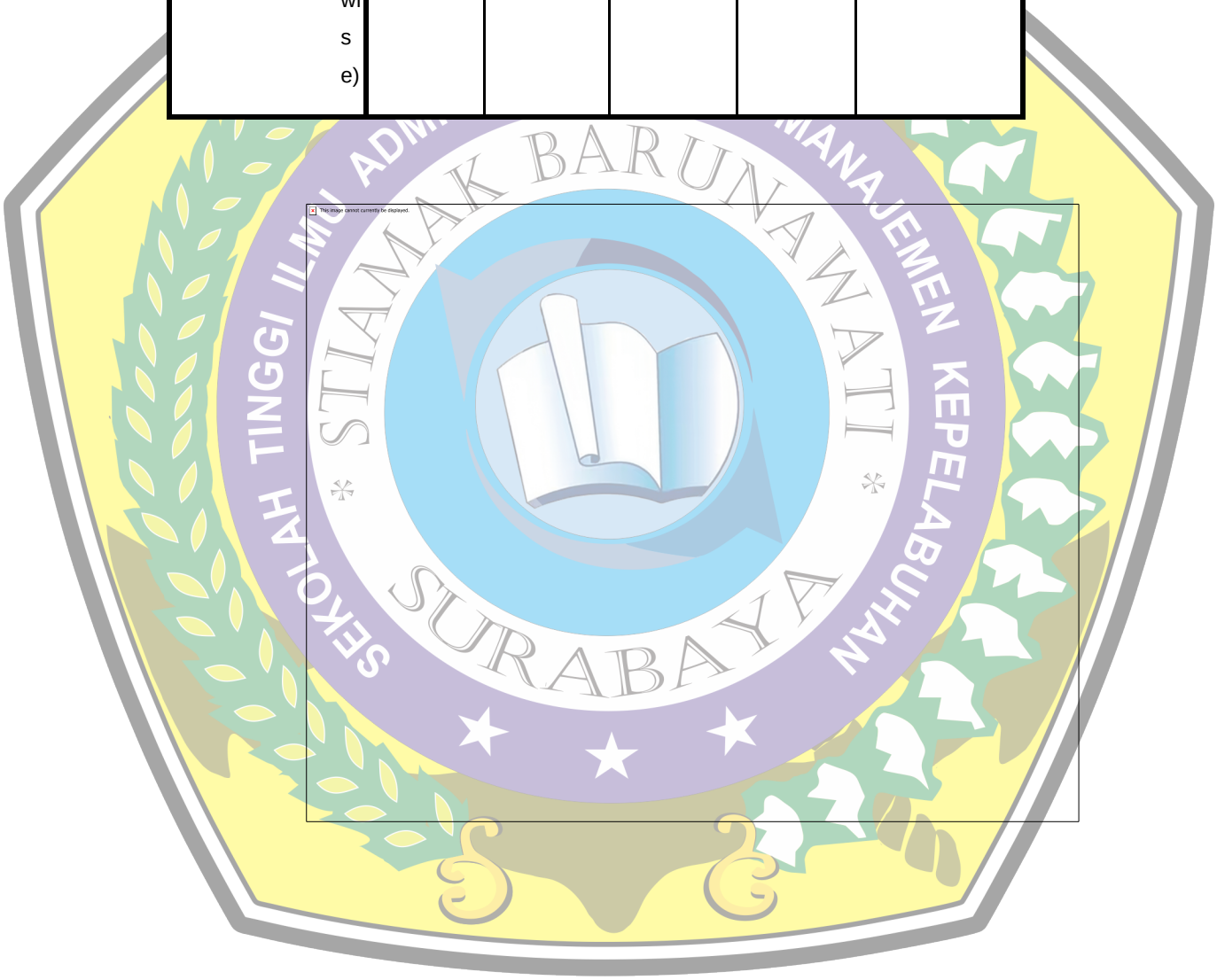
HASIL OLAH DATA PENULIS

MENGGUNAKAN SPSS 25 (2019)

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	N	M	M	M	Std.
X1	4	1	1	6	33.81
X2	4	0	1	.	.373
X3	4	0	1	.	.487

Y	4	.	2.	.	.4822
Valid N (list wise)	4				



Tabel 4.2 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unsta
N		49
Normal Parameters[a]	Mean	.0000
	Std. Deviation	.4135

Most Extreme Differences	Absolute	.089
	Positive	.089
	Negative	-.084
Kolmogorov-Smirnov Z		.620
Asymp. Sig. (2-tailed)		.837

This image cannot currently be displayed.

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
X_1	0.947	1.027
X_2	0.976	1.025
X_3	0.998	1.002

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Si
	B	Std.	Beta		

(Co	1.278	.195		6.	.0
X1	-.007	.002	-.487	-	.0
X2	.015	.167	.012	.0	.9
X3	-.151	.127	-.152	-	.2

	R	R	Adjuste	Std.

			d R Square	Error of the Estimate
	.5	.2	.216	.42707

Tabel 4.6 Perhitungan Uji F Pada Taraf Signifikansi 0,05

Model		Sum	d	Mean	F	S
	Reg	2.954	3	.985	5	.
	Res	8.207	4	.182		
	Tot	11.16	4			

This image cannot currently be displayed.

This image cannot currently be displayed.

This image cannot currently be displayed.

This image cannot currently be displayed.

SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN
STIAMAK BARUNAWATI
SURABAYA