

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

A. Waktu tunggu kapal

Waktu tunggu kapal 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 muat barang dan naik turun penumpang di suatu Pelabuhan.

Sistem dan prosedur pelayanan kapal, barang dan penumpang adalah tata pelayanan operasional yang mengatur keluar/masuk barang dan orang di pelabuhan, yang dilakukan untuk menjamin terselenggaranya ketertiban dan kelancaran kegiatan operasional pelabuhan.

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang dan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayanan dan kegiatan penunjang Pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Pelabuhan laut adalah pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum.

Pemberitahuan Kedatangan Kapal yang selanjutnya disingkat dengan PKK adalah suatu bentuk pelaporan mengenai pemberitahuan rencana kedatangan kapal yang disampaikan oleh perusahaan angkutan laut nasional, penyelenggara kegiatan angkutan laut khusus di perusahaan pelayanan rakyat.

Pemberitahuan kegiatan bongkar muat barang yang selanjutnya disingkat dengan PKBM adalah suatu bentuk pelaporan mengenai pemberitahuan rencana kegiatan bongkar/muat barang di pelabuhan yang disampaikan oleh perusahaan angkutan laut nasional dan perusahaan bongkar muat.

Adapun indikator yang mempengaruhi kedatangan/keberangkatan kapal terdiri dari (Johny Malisan, 2017):

- 1) *Approach Time* atau waktu pelayanan pemanduan adalah jumlah waktu terpakai untuk kapal bergerak ke lokasi lego jangkar sampai ikat tali di pelabuhan.
- 2) *Effektive Time* atau waktu efektif adalah jumlah waktu efektif yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat selama kapal di Pelabuhan.
- 3) *Idle Time* adalah waktu yang tidak efektif atau tidak produktif atau terbuang selama kapal berada di pelabuhan disebabkan pengaruh cuaca dan peralatan bongkar muat yang rusak.
- 4) *Not Operation Time* adalah waktu jeda, waktu berhenti yang direncanakan selama kapal di Pelabuhan (persiapan b/m dan istirahat kerja).
- 5) *Berth Time* adalah waktu tambat sejak first line sampai dengan last line.
- 6) *Berth Occupancy Ratio* atau tingkat penggunaan dermaga adalah perbandingan antara waktu pengguna dermaga dengan waktu yang tersedia (dermaga siap operasi) dalam periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam prosentase.
- 7) *Turn Around Time* adalah waktu kedatangan kapal berlabuh jangkar di dermaga serta waktu keberangkatan kapal setelah melakukan kegiatan bongkar muat barang/penumpang.
- 8) *Postpone Time* adalah waktu tunggu yang disebabkan oleh pengurusan administrasi di pelabuhan (pengurus dokumen).

- 9) *Berth Working Time* adalah waktu kegiatan bongkar muat selama kapal berada di tambatan/dermaga.

B. Dokumen Kapal

Dokumen adalah surat penting atau berharga yang sifatnya tertulis atau tercetak yang berfungsi atau dapat di pakai sebagai bukti ataupun keterangan yang menguatkan(Poewadarminta, W.J.S :2003).

Oleh karena itu suatu kapal atau armada untuk melaksanakan suatu pelayaran yang lancar serta aman maka semua syarat-syarat kapal yang ditentukan harus dimiliki, karena setiap pelabuhan yang disinggahi, dokumen kapal yang tersebut akan di periksa oleh instansi terkait.

Dalam penanganan dokumen kapal yang terdiri dari beberapa dokumen sebagai berikut:

- 1) *Clearance In* adalah Surat Persetujuan Kapal Masuk Pelabuhan (SPM) yang diterbitkan oleh Syahbandar bahwa kapal secara teknis administratif telah memenuhi persyaratan kelaiklautan kapal dan wajib lainnya memasuki pelabuhan.
- 2) *Clearance out* adalah Surat Persetujuan Berlayar (SPB) yang diterbitkan oleh Syahbandar bahwa kapal secara teknis administratif telah memenuhi persyaratan kelaiklautan kapal dan kewajiban lainnya berlayar meninggalkan pelabuhan.
- 3) Laporan Kedatangan Keberangkatan Kapal (LK3) adalah laporan yang disampaikan oleh perusahaan pelayaran kepada penyelenggara pelabuhan tentang realisasi kegiatan kapal yang berisikan tanggal kapal tiba dan berangkat, pelabuhan asal dan tujuan, serta data muatan kapal bongkar muat dan atau jumlah penumpang.
- 4) *Shipping Order* adalah surat perintah yang di keluarkan oleh perusahaan atau agennya yang ditunjukkan kepada nahkoda atau perwira kapal untuk memuat barang.
- 5) *Cargo Manifest* adalah daftar semua perincian barang yang berada di kapal, karena setiap barang mempunyai *bill of lading*(B/L).

- 6) *Bill Of Lading* adalah bukti kepemilikan barang yang dikeluarkan oleh pengusaha kapal atau agennya yang menyangkut barang bersangkutan di pelabuhan yang berfungsi sebagai :
- Tanda terima sah barang di kapal Pelabuhan pemuatan yang ditandatangani oleh nahkoda atau agen kapal.
 - Sebagai bukti kepemilikan.
- 7) *Materreceipt(Resimualim)* adalah pengiriman barang menukarkan dengan tanda tangan terima yang sah yaitu *bill of lading(B/L)*.
- 8) *Delivery Order (D/O)* adalah surat perintah pengangkutan untuk menyerahkan barang kepada si penerima(*consigne*).
- 9) Faktor Pengiriman Barang adalah dokumen ini membuktikan kebenaran bahwa eksportir secara sah membeli barang yang di jual kepada si penjual.
- 10) Polis dan Asuransi Laut(*marine insurance police*) adalah surat bukti tentang diasuransikannya barang yang dikirim dengan kapal laut dari pelabuhan pemuatan yang dikeluarkan oleh perusahaan asuransi.

C. Produktivitas Bongkar Muat

1) Produktivitas

Produktivitas adalah tingkat kemampuan seseorang atau sekelompok orang untuk menghasilkan barang atau jasa. Dengan demikian produktivitas dalam kajian ini adalah ukuran kinerja keberhasilan bongkar dan muat di Pelabuhan. Pelabuhan Sri Bintan Pura Tanjung Pinang.

2) Bongkar Muat

Menurut MP No. KM 14 Tahun 2002 Bab 1 Pasal 1, bongkar muat barang dari dan atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka ke atas dermaga di lambung kapal atau sebaliknya (*stevedoring*), kegiatan pemindahan barang dari dermaga di lambung kapal ke gudang lapangan penumpukan atau sebaliknya (*cargodoring*) dan kegiatan pengambilan barang dari gudang atau lapangan dibawah ke atas truk atau sebaliknya

(*receiving atau delivery*). Menurut peraturan menteri perhubungan No. Km 35 Tahun 2007 Pasal 1 tentang pedoman perhitungan tarif pelayanan jasa bongkar muat barang dari dan ke kapal Pelabuhan:

- *Stevedoring* yaitu pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga atau truk atau membuat barang dari dermaga atau ke truk ke dalam kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat.
- *Cargodoring* yaitu pekerjaan melepaskan barang dari tali atau jala-jala (*ekstackle*) di dermaga dan mengangkat dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan selanjutnya menyusun di Gudang lapangan atau sebaliknya.
- *Receiving* atau *Delivery* yaitu pekerjaan memindahkan barang dari timbunan atau tempat penumpukan di gudang atau lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang atau lapangan penumpukan atau sebaliknya.

D. Penjadwalan Kapal

Penjadwalan kapal adalah jadwal kapal untuk melakukan operasi yang sekurang-kurangnya meliputi penetapan waktu kedatangan dan keberangkatan kapal terdiri dari jam, hari, bulan dan tahun serta lokasi dermaga kedatangan dan dermaga keberangkatan. Waktu kedatangan merupakan waktu kapal merapat ke dermaga untuk melakukan kegiatan bongkar muat/ penumpang turun dan waktu keberangkatan kapal merupakan meninggalkan dermaga (menurut SK 73/AP005/DRJD/2003 PASAL 9).

Penjadwalan kapal yang baik tentu akan menghasilkan pelayanan prima dan memuaskan para penumpang pengguna jasa transportasi angkutan laut yaitu kapal. Semua kapal yang ada di Pelabuhan Sri Binta Pura Tanjung Pinang jumlahnya banyak dan terjadwal secara rutin oleh para pegawai di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Tanjung Pinang.

Akan tetapi masih ada kendala yang di hadapi dalam keberangkatan kapal yang sering terlambat dikarenakan kapal tidak memiliki surat persetujuan berlaya (SPB) dan surat laporan kedatangan/keberangkatan kapal (LK3). Kapal tidak dianggap tidak laik laut karena terbukti kapal tidak memenuhi persyaratan ketentuan yang ditetapkan peraturan tentang keselamatan kapal seperti sertifikat kapal ada yang mati, alat keselamatan kurang memadai, muatan berlebih (*over draft*), muatan tidak sesuai dengan dokumen muatan, dan buku pelaut mati.

Oleh karena itu pihak pegawai Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Tanjung Pinang harus melakukan pengawasan terhadap kapal yang ingin meninggalkan Pelabuhan Sri Bintan Pura Tanjung Pinang untuk memastikan bahwa kapal, awak kapal dan muatannya secara teknis- administrative telah memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan pelayaran serta perlindungan lingkungan pelabuhan.

Menurut SK 73/AP005/DRJD/2003 tentang persyaratan pelayanan minimal angkutan penyeberangan Pasal 10 persyaratan pelayanan pemenuhan jadwal kapal sebagai berikut:

- 1) Pemenuhan jadwal perjalanan kapal, ditentukan berdasarkan pemenuhan jadwal waktu (*time table*) yang ditetapkan oleh pejabat yang menetapkan jadwal kapal dan pemenuhan hari operasi berdasarkan jumlah trip yang harus dilayani.
- 2) Pemenuhan jadwal siap operasi (*stand by*), ditentukan berdasarkan pernyataan siap operasi dari operator kapal dan dapat dioperasikan bila di perintahkan.
- 3) Pemenuhan jadwal istirahat (*off*), ditentukan berdasarkan laporan operator kapal dan keberadaan kapal yang anker di kolam pelabuhan pada lintas penyeberangan yang dilayani.

- 4) Pemenuhan jadwal docking, ditentukan oleh adanya pekerjaan docking kapal berdasarkan penetapan jadwal dari pejabat yang mempunyai kewenangan di bidang kelaikan kapal.

2.2 Peneliti Terdahulu

Tabel 2.1
Rujukan Hasil Penelitian Terdahulu Untuk Variabel Dokumen
Kapal

Judul	Prosedur Clearance In Dan Clearance Out Kapal Tanker Milik PT. Pertamina (Persero) Oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Merak Banten Di Pelabuhan Tanjung Geram Merak Banten.
Pengarang	Eka Mulyawan, Firman Nurwansyah, Adeng Diarto (2019)
Variabel Penelitian	Variable Independen : X ₁ : Clearance In X ₂ : Clearance Out Variabel Dependen : Y : Pelabuhan
Alat Analisis	Uji <i>SPSS versi 10</i> Teknik regresi linier berganda dimana akan terlihat pengaruh secara simultan maupun secara persial.
Hasil Penelitian	Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan : $Y = 0.966 - 0.811 X_1 - 0.790 X_2$ $R^2 = 0,247 \%$ 1. Y = pelabuhan Variabel terikat yang nilainya akan diprediksi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pelabuhan, nilainya akan diprediksi oleh variabel clearance in (X1), Clearance out (X2)

	<p>2. Bilangan Konstanta = 0.966</p> <p>Konstanta (α) sebesar 0.966 berarti bahwa setiap variabel clearance in (X1), clearance out (X2) tidak berubah atau konstan, maka pelabuhan akan menurun sebesar 0.966.</p> <p>3. $b_1 = -0.811$</p> <p>Koefisien regresi X1 sebesar -0.811 artinya jika variable clearance in ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel pelabuhan akan menurun sebesar 0.811.</p> <p>4. $b_2 = 0.790$</p> <p>Koefisien regresi X2 sebesar 0.790 artinya jika variabel clearance out ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel pelabuhan akan menurun sebesar 0.790.</p>
Hubungan Dengan Penelitian	Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang mempunyai kesamaan yaitu terdapat hubungan antara dokumen kapal terhadap pelabuhan.

Sumber : Jurnal yang dipublikasikan

Tabel 2.2

Rujukan Hasil Penelitian Terdahulu Variabel Produktivitas Bongkar Muat.

Judul Penelitian	Kualitas Pelayanan Dokumen dan Produktivitas Bongkar Muat General Cargo
Pengarang	Umagapi Wb dkk, (2016)
Variabel Penelitian	<p>Variabel Independen :</p> <p>X₁ : Kualitas Pelayanan Dokumen</p> <p>X₂ : Produktivitas Bongkar Muat</p> <p>Variabel Dependen :</p> <p>Y : Waktu Tunggu Kapal</p>
Alat Analisis	Uji SPSS versi 20 Teknik regresi berganda dan regresi linier jamak, korelasi

	<p>seederhana dan korelasi partial.</p>
<p>Hasil Penelitian</p>	<p>Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan :</p> $Y = 13,493 + 0,692 X_1 + 0,357 X_2$ $R^2 = 66,3\%$ <ol style="list-style-type: none"> 1. $Y =$ waktu tunggu kapal Variabel terikat yang nilainya akan diprediksi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu waktu tunggu kapal, nilainya akan diprediksi oleh variabel kualitas pelayanan dokumen (X_1), produktivitas bongkar muat (X_2) 2. Bilangan Konstanta = 13,493 Konstanta (α) sebesar 13,493 berarti bahwa setiap variabel kualitas pelayanan dokumen (X_1), produktivitas bongkar muat (X_2) tidak berubah atau konstan, maka waktu tunggu kapal akan meningkat sebesar 13,493. 3. $b_1 = 0,692$ Koefisien regresi X_1 sebesar 0,692 artinya jika variabel kualitas pelayanan dokumen ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel waktu tunggu kapal akan meningkat sebesar 0,692. 4. $b_2 = 0,357$ Koefisien regresi X_2 sebesar 0,357 artinya jika variabel produktivitas bongkar muat ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel waktu tunggu kapal akan meningkat sebesar 0,357.
<p>Hubungan Dengan Penelitian</p>	<p>Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang mempunyai kesamaan yaitu terdapat hubungan antara produktivitas bongkar muat terhadap waktu tunggu kapal.</p>

Sumber : Jurnal yang dipublikasikan

Tabel 2.3
Rujukan Hasil Penelitian Terdahulu Untuk Variabel Penjadwalan Kapal

Judul Penelitian	Simulasi Penjadwalan Kapal Tambat Untuk Pencapaian Zero <i>Waiting Time</i> Di Dermaga Jamrud Utara Dengan Optimasi Algoritma Sequential Searching
Pengarang	Damastuti Natalia dan Siti Aisyah. A (2015)
Variabel Penelitian	Variabel Independen : X_1 : Antrian X_2 : Penjadwalan kapal Variabel Dependen : Y : Waktu Tunggu Kapal
Alat Analisis	Uji <i>SPSS versi 21</i> Teknik regresi linier berganda
Hasil Penelitian	Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan : $Y = 403,91 + 6,551 X_1 + 4,874 X_2$ $R^2 = 52,7\%$ <ol style="list-style-type: none"> 1. $Y =$ waktu tunggu kapal Variabel terikat yang nilainya akan diprediksi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu waktu tunggu kapal, nilainya akan diprediksi oleh variabel Antrian (X_1), Penjadwalan kapal (X_2) 2. Bilangan Konstanta = 403,91 Konstanta (α) sebesar 403,91 berarti bahwa setiap variabel Antrian (X_1), Penjadwalan kapal (X_2) tidak berubah atau konstan, maka waktu tunggu kapal akan meningkat sebesar 403,91. 3. $b_1 = 6,551$ Koefisien regresi X_1 sebesar 6,551 artinya jika variabel antrian

	<p>ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel waktu tunggu kapal akan meningkat sebesar 6,551.</p> <p>4. $b_2 = 4,874$</p> <p>Koefisien regresi X_2 sebesar 4,874 artinya jika variabel Penjadwalan kapal ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel waktu tunggu kapal akan meningkat sebesar 4,874.</p>
Hubungan Dengan Penelitian	<p>Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang mempunyai kesamaan yaitu terdapat hubungan antara penjadwalan kapal terhadap waktu tunggu kapal.</p>

Sumber : Jurnal yang dipublikasikan

Tabel 2.4
Rujukan Hasil Penelitian Terdahulu Untuk Variabel Waktu Tunggu Kapal.

Judul Penelitian	Analisis Kepuasan Pelanggan (Penumpang Domestik) Terhadap Kualitas Pelayanan Di Terminal Penumpang Pelabuhan Sri Bintan Pura Tanjung Pinang.
Pengarang	Roma Darmawaty, Pande Sijabat, Muhammad Dimas Setiawan (2020)
Variabel Penelitian	<p>Variabel Independen :</p> <p>X_1 : Pelayanan Keselamatan</p> <p>X_2 : Pelayanan Kenyamanan</p> <p>Variabel Dependen :</p> <p>Y : Kepuasan Pelanggan</p>
Alat Analisis	<p>Uji <i>SPSS versi 13</i></p> <p>Teknik regresi berganda dan regresi linier jamak, korelasi sederhana dan korelasi partial.</p>
Hasil Penelitian	<p>$Y = 1,915 - 0,497 X_1 - 0,395 X_2 - 0,202 X_3 + 0,294 X_4$</p> <p>$R^2 = 78,7\%$ sedangkan sisanya 21,3% merupakan pengaruh variabel lain yang tidak termasuk didalam penelitian ini.</p>

	<p>1. $Y = \text{Kepuasan Pelanggan}$</p> <p>Variabel terikat yang nilainya akan diprediksi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Kepuasan pelanggan, nilainya akan diprediksi oleh variabel Pelayanan keselamatan (X1), Pelayanan kenyamanan (X2)</p> <p>2. Bilangan Konstanta = 1,915</p> <p>Konstanta (α) sebesar 1,915 berarti bahwa setiap variabel pelayanan keselamatan (X1), Pelayanan kenyamanan (X2) tidak berubah atau konstan, maka Kepuasan pelanggan akan menurun sebesar 1,915.</p> <p>3. $b_1 = -0,497$</p> <p>Koefisien regresi X1 sebesar -0,497 artinya jika variabel pelayanan keselamatan ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel kepuasan pelanggan akan menurun sebesar -0,497.</p> <p>4. $b_2 = -0,395$</p> <p>Koefisien regresi X2 sebesar -0,395 artinya jika variabel pelayanan kenyamanan ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel kepuasan pelanggan akan menurun sebesar -0,395.</p>
Hubungan Dengan Penelitian	Dari kesimpulan jurnal penelitian terdahulu terdapat variabel yang sama dan berkaitan erat dengan penelitian penulis yaitu variabel pelayanan keselamatan mempunyai pengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Sumber : Jurnal yang dipublikasikan

Tabel 2.5

Rujukan Hasil Penelitian Terdahulu Untuk Variabel Waktu Tunggu Kapal.

Judul Penelitian	Pengaruh Jadwal Sandar Dan Keberangkatan Kapal Terhadap Kualitas Pelayanan Kapal.
Pengarang	Taufik MR, Nina Mutmainah, Adrian Kristanto Tamara (2019)

Variabel Penelitian	<p>Variabel Independen :</p> <p>X_1 : Jadwal Sanadar</p> <p>X_2 : Keberangkatan Kapal</p> <p>Variabel Dependen :</p> <p>Y : Kualitas Pelayanan Kapal</p>
Alat Analisis	Analisis antrian, analisis regresi berganda dan analisis SWOT
Hasil Penelitian	<p>$R^2 = 0.531$ yang menyatakan besarnya pengaruh dari X_1, X_2. Model regresi yang didapatkan yaitu $Y = 403.914 - 8.198 X_1 - 6.551 X_2 - 4.874$.</p> <p>1. $Y =$ Kualitas Pelayanan Kapal</p> <p>Variabel terikat yang nilainya akan diprediksi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu waktu tunggu kapal, nilainya akan diprediksi oleh variabel (X_1) jadwal kapal, (X_2) keberangkatan kapal.</p> <p>2. Bilangan Konstanta = 403.914</p> <p>Konstanta (α) sebesar 403.914 berarti bahwa setiap variabel (X_1) jadwal kapal, (X_2) keberangkatan kapal, maka kualitas pelayanan kapal akan menurun sebesar 403.914.</p> <p>3. $b_1 = -8.198$</p> <p>Koefisien regresi X_1 sebesar -8.198 artinya jika variabel jadwal kapal ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel pelayanan kapal akan akan menurun sebesar -8.198.</p> <p>4. $b_2 = -6.551$</p> <p>Koefisien regresi X_2 sebesar -6.551 artinya jika variabel keberangkatan kapal ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel kualitas pelayanan kapal akan menurun sebesar -6.551.</p>
Hubungan Dengan	Dari kesimpulan jurnal penelitian terdahulu terdapat variabel yang sama dan berkaitan erat dengan penelitian penulis yaitu variabel

Penelitian jadwal sandar dan keberangkatan kapal terhadap kualitas pelayanan kapal.

Sumber : Jurnal yang dipublikasikan

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap tujuan penelitian yang diturunkan dari kerangka pemikiran yang dibuat. Hipotesis merupakan pernyataan tentatife tentang hubungan antara beberapa dua variabel atau lebih. (V. Wiratna Sujarweni, 2015).

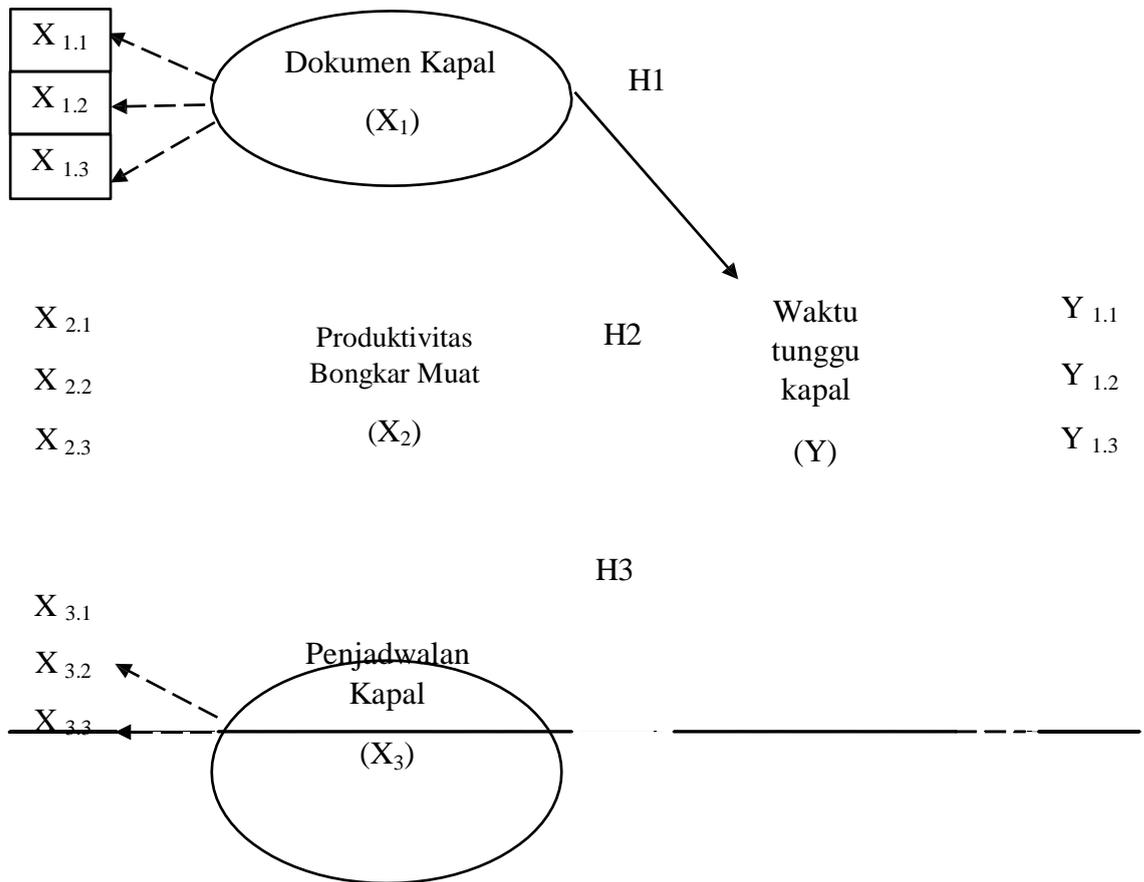
Dalam penelitian ini, hipotesis dikemukakan dengan tujuan untuk mengarahkan serta memberi pedoman bagi penelitian yang akan dilakukan. Apabila ternyata hipotesis tidak terbukti dan berarti salah, maka masalah dapat dipecahkan dengan kebenaran yang ditentukan dari keputusan yang berhasil dijalankan selama ini. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- H1 : Diduga faktor dokumen kapal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap waktu tunggu kapal di Pelabuhan Sri Binta Pura Tanjung Pinang.
- H2 : Diduga faktor produktivitas bongkar muat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap waktu tunggu kapal di Pelabuhan Sri Binta Pura Tanjung Pinang.
- H3 : Diduga faktor penjadwalan kapal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Waktu tunggu kapal di Pelabuhan Sri Binta Pura Pinang.

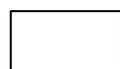
2.4 Kerangka Pemikiran

Dalam suatu kerangka pemikiran suatu penelitian, digunakan model penelitian agar lebih mudah dalam menyelesaikan dan menjawab permasalahan yang menjadi rumusan masalah dari penelitian. Model dari peneliti ini dapat dilihat pada gambar 2.4.

Gambar 2.4.1
Kerangka pemikiran



Keterangan Gambar :



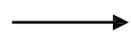
= Indikator



= Pengukur



= Variabel



= Pengaruh

H = Hipotesis

Variabel dan Indikator dalam penelitian ini meliputi:

- Dokumen kapal (X_1) sumber, Eka Mulyawan dkk , 2019
Indikator penelitian faktor dokumen kapal antara lain:
 $X_{1.1}$) *Clearance In* (Surat Persetujuan Kapal Masuk Pelabuhan) $X_{1.2}$)
Clearance Out (Surat Persetujuan Berlayar)
 $X_{1.3}$) LK3 (Laporan Kedatangan Keberangkatan Kapal)
- Produktivitas Bongkar Muat (X_2) sumber, Umagapi Wb dkk, 2016
Indikator penelitian faktor produktivitas bongkar muat antara lain:
 $X_{2.1}$) Kecepatan Bongkar Muat
 $X_{2.2}$) Kelengkapan Kapal
 $X_{2.3}$) Kinerja Tenaga Kerja Bongkar Muat
- Penjadwalan Kapal (X_3) sumber, Damastuti Natalia dkk, 2015
Indikator penelitian faktor penjadwalan kapal antara lain: $X_{3.1}$)
Tanggal Kedatangan Kapal
 $X_{3.2}$) Prosedur Pelayanan
 $X_{3.3}$) Jumlah Dermaga
- Waktu Tunggu kapal (Y) sumber, Roma Darmawaty, 2020
Indikator penelitian faktor Waktu tunggu kapal antara lain: Y_1)
Antrian Kapal
 Y_2) kesiapan Dermaga

Y_3) Menunggu Proses Bongkar Muat