

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Pengaruh sistem E-Service PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) terhadap kepuasan pengguna di IPC TPK Tanjung Priok II diamati melalui dua variabel. dalam penelitian ini *e-service* dianggap sebagai variabel *independen* yang menjadi penyebab perubahan atau faktor yang memicu variasi dalam variabel kepuasan pengguna, yang dianggap sebagai variabel *dependen*, menurut Noor (2013), "variabel *independen* adalah variabel yang menjadi pemicu atau penyebab dari variasi atau perubahan dalam variabel *dependen*. Sedangkan variabel *dependen* adalah faktor utama yang diprediksi dan dipengaruhi oleh variabel *independent* atau beberapa faktor lain."

Morrisan (2017), menjelaskan "Unit analisis merujuk pada faktor-faktor yang dianalisis untuk memperoleh gambaran singkat tentang keseluruhan unit yang di selidiki." Menurut Suharsimi Aritkunto (2013), "Unit analisis merupakan satuan yang akan di selidik dan dapat berupa individu, kelompok, objek, atau suatu peristiwa sosial.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang digunakan**

Sugiyono (2012), "Suatu metode ilmiah guna mendapat data untuk tujuan tertentu. Metode ilmiah berarti artinya aktivitas yang didasari pada keilmuan, yaitu sistematis, empiris, dan rasional". Selanjutnya, menurut Purbowati (2021), "Metode penelitian ialah step yang diambil untuk mengumpulkan data dan informasi yang akan diproses dan dianalisis dengan cara ilmiah."

Menurut Hamdi dan Bahrudin (2014), "Metode penelitian digunakan untuk memandu peneliti mengenai tata cara penelitian yang akan dilakukan. Metode penelitian menginformasikan secara sistematis bagaimana cara penelitian dilakukan, dengan alat, dan prosedur ilmiah."

Berdasarkan pendapat di atas, ditarik kesimpulan bahwa bahwa metode penelitian merupakan prosedur sistematis untuk menyelidiki sebuah masalah

ilmiah tertentu guna mendapatkan informasi yang digunakan untuk pemecahan masalah.

Menurut Kriyantono (2008), “Dalam penelitian kuantitatif, terdapat beberapa metode, salah satunya adalah metode survei. Metode ini memanfaatkan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data dengan tujuan memperoleh informasi yang mewakili jumlah responden yang dianggap mencerminkan populasi yang diteliti”.

Menurut Effendi dan Tukiran (dalam Alifa 2023), "Survei merupakan instrumen penelitian dimana pengambilan data sampel dari populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data dan survei adalah teknik penelitian yang biasa digunakan untuk mengumpulkan data berasal dari responden yang telah dikelompokkan sebelumnya guna mendapat wawasan serta data tentang topik yang diminati." Tujuan utamanya ialah untuk menggambarkan karakter populasi. Berdasarkan definisi sebelumnya, dipahami bahwa metode survei adalah metode pengambilan sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data untuk menggambarkan karakteristik populasi tersebut.

Jika dikaitkan dengan masalah pokok, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dan kuesioner sebagai instrumen dalam pengumpulan data dari responden yang mewakili populasi yaitu pengguna sistem *e-service* IPC TPK Tanjung Priok II.

Kriyantono (2014:52), menjelaskan metode penelitian survei terdiri dari dua kategori, yaitu:

1. Survei Deskriptif merupakan survei yang biasa digunakan untuk mendeskripsikan populasi yang akan diteliti.
2. Survei Eksplanatif merupakan survei yang akan menggambarkan atau menjelaskan korelasi antara dua atau lebih variabel, periset diwajibkan untuk membuat hipotesis sebagai asumsi awal guna menjelaskan korelasi atau keterkaitan antara variabel yang akan diteliti.

Berdasarkan pemaparan di atas, ditarik kesimpulan bahwa terdapat dua jenis metode survei, yakni survei deskriptif untuk mendeskripsikan populasi yang sedang diteliti dan survei eksplanatif yang digunakan untuk menjelaskan korelasi antara dua variabel atau lebih.

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, penelitian ini menggunakan sifat penelitian survei deskriptif dan eksplanatif karena ingin menjabarkan setiap variabel dan ingin mengetahui hubungan sebab-akibat atau pengaruh antar variabel yaitu Pengaruh Sistem *E-Service* (Variabel X) PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna (Variabel Y) di IPC TPK Tanjung Priok II.

Menurut Hariwijaya (2017:133), “survei Asosiatif adalah survei dengan maksud untuk menjelaskan hubungan (korelasi) antar variabel”. Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, penelitian ini menggunakan sifat penelitian survei eksplanatif asosiatif karena ingin menjelaskan hubungan atau pengaruh antar variabel yaitu pengaruh yaitu Pengaruh Sistem *E-Service* (Variabel X) PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna (Variabel Y) di IPC TPK Tanjung Priok II.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Menurut Djiwandono (2015:19), “Operasional adalah pengertian dari variabel dengan istilah yang dapat diamati, dapat diuji atau dapat dijadikan angka”. Selanjutnya, menurut Hamidi (2017:3), “Operasionalisasi variabel merupakan konsep yang memiliki variasi nilai”.

Variabel yang akan dikaji pada penelitian ini, yaitu sistem *e-service* sebagai variabel *independent* (x) dengan dimensi *ease of use*, *website usability*, dan *responsiveness*, *assurance*. kemudian variabel *dependent* adalah Kepuasan pengguna (Y). Secara rinci, penjabaran operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel (1)	Dimensi (2)	Indikator (3)	Pernyataan (4)	Skala (5)	Simbol (6)	
<b>Variabel X</b> <b>:Sistem E-Service</b>	Sistem <i>E-Service</i> yang dibuat oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) untuk memudahkan berbagai layanan, seperti dokumen dan billing untuk pengeluaran peti kemas dari Pelabuhan yang dapat dilakukan melalui <i>website</i> , sehingga konsumen di IPC TPK Tanjung Priok 2 dapat dengan mudah mengurus seluruh dokumen dan kegiatan kepelabuhan lainnya melalui <i>website</i> .					
	<i>Ease of Use</i>	Kemudahan mempelajari, mengerjakan dengan mudah menemukan apa yang diinginkan pengguna	Pengguna sistem <i>E-Service</i> mudah mempelajari, mengerjakan dengan mudah menemukan apa yang diinginkan pengguna	<i>Interval</i>	<b>ES1</b> <b>(E-Service)</b>	
		Kemudahan yang dapat meningkatkan keinginan pengguna untuk memakai sistem secara terus menerus	Kemudahan Sistem <i>E-service</i> dapat meningkatkan keinginan pengguna untuk memakai sistem secara terus menerus	<i>Interval</i>	<b>ES2</b> <b>(E-Service)</b>	
		Kemudahan dalam pengoperasian sistem.	Pengguna mudah dalam pengoperasian sistem.	<i>Interval</i>	<b>ES3</b> <b>(E-Service)</b>	
	<i>Website Usability</i>	<i>Font</i> dapat dibaca.	Pengguna dapat membaca <i>font</i> dengan baik.	<i>Interval</i>	<b>ES4</b> <b>(E-Service)</b>	
	Tema <i>design</i> sesuai dengan estetika sebuah situs <i>website</i> .	Pengguna menilai tema desain sesuai dengan estetika sebuah situs <i>website</i>	<i>Interval</i>	<b>ES5</b> <b>(E-Service)</b>		

Variabel (1)	Dimensi (2)	Indikator (3)	Pernyataan (4)	Skala (5)	Simbol (6)
	<i>Responsiveness</i>	Mengirimkan pengaduan melalui <i>e-mail</i> direspon atau tanggapan <i>e-mail</i> cepat untuk memberikan layanan yang tepat	Pengguna dapat mengirimkan melalui <i>e-mail</i> dan direspon dengan cepat sehingga pengguna puas dengan pelayanan yang diberikan.	<i>Interval</i>	<b>ES6</b> <i>(E-Service)</i>
		Sistem <i>e-service</i> dapat memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi	Pengguna dapat menggunakan sistem <i>e-service</i> untuk melakukan transaksi	<i>Interval</i>	<b>ES7</b> <i>(E-Service)</i>
		<i>E-mail</i> tanggapan atau respon dari sistem <i>e-service</i> sesuai dengan harapan konsumen	<i>E-mail</i> tanggapan atau respon dari sistem <i>e-service</i> sesuai dengan harapan konsumen	<i>Interval</i>	<b>ES8</b> <i>(E-Service)</i>
		Sistem <i>e-service</i> dapat menyelesaikan masalah konsumen dalam melakukan transaksi bisnis kepelabuhanan	Sistem <i>e-service</i> dapat menyelesaikan masalah konsumen dalam melakukan transaksi bisnis kepelabuhanan	<i>Interval</i>	<b>ES9</b> <i>(E-Service)</i>
	<i>Assurance</i>	Sistem <i>e-service</i> telah memiliki fitur keamanan yang memadai	Pengguna menilai sistem <i>e-service</i> telah memiliki fitur keamanan yang memadai,	<i>Interval</i>	<b>ES10</b> <i>(E-Service)</i>

Variabel (1)	Dimensi (2)	Indikator (3)	Pernyataan (4)	Skala (5)	Simbol (6)	
<b>Variabel Y: Kepuasan Pengguna</b>		Sistem <i>e-service</i> memiliki reputasi yang baik	Pengguna menilai sistem <i>e-service</i> memiliki reputasi yang baik	<i>Interval</i>	<b>ES11 (E-Service)</b>	
		Konsumen memiliki rasa percaya terhadap Sistem <i>e-service</i> .	Konsumen memiliki rasa percaya terhadap Sistem <i>e-service</i> .	<i>Interval</i>	<b>ES12 (E-Service)</b>	
	Kepuasan merupakan penilaian subjektif yang dirasakan oleh konsumen di IPC TPK Tanjung Priok 2 terhadap layanan yang diberikan oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) melalui <i>E-Service</i> .	<i>Content</i>	Terdapat 6 modul yang diterapkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero), yaitu e-registrasi, e-booking, e-tracking, e-payment, billing (e-invoice), serta pengaduan pengguna (e-care) dan mudah dipahami.	Konsumen menilai 6 modul yang diterapkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero), yaitu e-registrasi, e-booking, e-tracking, e-payment, billing (e-invoice), serta pengaduan pengguna (e-care) dan mudah dipahami.	<i>Interval</i>	<b>KP1 (Kepuasan Pengguna)</b>
		Modul mudah, efisien, dan efektif.	Konsumen menilai Modul mudah, efisien, dan efektif.	<i>Interval</i>	<b>KP2 (Kepuasan Pengguna)</b>	

Variabel (1)	Dimensi (2)	Indikator (3)	Pernyataan (4)	Skala (5)	Simbol (6)
	<i>Accuracy</i>	Terdapat menu <i>tracking</i> dan tracing.	Terdapat menu <i>tracking</i> dan tracing.	<i>Interval</i>	<b>KP3</b> <b>(Kepuasan Pengguna)</b>
		Dapat memberikan informasi secara lebih valid.	Konsumen menilai sistem <i>e-service</i> dapat memberikan informasi secara lebih valid.	<i>Interval</i>	<b>KP4</b> <b>(Kepuasan Pengguna)</b>
	Format	Tampilan dan design <i>website</i> sesuai dengan harapan konsumen.	Konsumen menilai tampilan dan design <i>website</i> sesuai dengan harapan konsumen.	<i>Interval</i>	<b>KP5</b> <b>(Kepuasan Pengguna)</b>
	<i>Timeless</i>	Menyajikan data dan informasi terupdate.	Konsumen menilai sistem <i>e-service</i> menyajikan data dan informasi terupdate.	<i>Interval</i>	<b>KP6</b> <b>(Kepuasan Pengguna)</b>

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Data primer dan sekunder merupakan jenis yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Suwono dan Hermawan (2006), “Data primer ialah yang menjadi sumber asli atau utama. Data sekunder ialah struktur data tentang variabel yang dikumpulkan dan dihimpun peneliti atau pihak lain. Berikut rinciannya :

1. Data primer merupakan data yang secara kontan memberikan informasi kepada peneliti. (Sugiyono, 2019). Data primer dalam penelitian diambil langsung dari responden pengguna sistem *E-service* di Kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II.
2. Data sekunder ialah sumber data yang secara tidak langsung memberikan informasi pada peneliti, seperti lewat individu atau peneliti lain maupun melalui dokumen. (Sugiyono, 2019). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal-jurnal penelitian, buku referensi, serta *website*.

Berikut tabel 3.2 lebih rinci merupakan menjelaskan mengenai jenis dan sumber data dalam penelitian ini:

**Tabel 3.2** Jenis dan Sumber Data

No	DATA	JENIS DATA	SUMBER DATA
1.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>Ease of Use</i>	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II
2.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>website usability</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II



No	DATA	JENIS DATA	SUMBER DATA
3.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>Responsiveness</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II
4.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>assurance</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II
5.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>content</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II
6.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>accuracy</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II
7.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>format</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II

No	DATA	JENIS DATA	SUMBER DATA
8.	Tanggapan mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II mengenai dimensi <i>timeless</i> .	Primer	Hasil Pengolahan data dan penyebaran kuesioner kepada pengguna <i>e-service</i> di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II
9.	<i>Website Pelindo E-service</i>	Sekunder	<a href="https://eservice.pelindo.co.id/">https://eservice.pelindo.co.id/</a>
10.	Repository UPI	Sekunder	<a href="http://repository.upi.edu/">http://repository.upi.edu/</a>

### 3.2.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

#### 3.2.4.1 Populasi

Hernaeny (2017), "Populasi ialah semua anggota dari kelompok yang akan diambil datanya". Sedangkan, menurut Sugiyono (2018), "Populasi ialah generalisasi suatu kelompok yang terdiri dari subjek maupun objek dengan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari lalu ditarik kesimpulan".

Berdasarkan beberapa definisi di atas, disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan anggota kelompok dari objek yang akan diamati.

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka populasi dalam penelitian ini seluruh pengguna sistem *E-service* di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II.

#### 3.2.4.2 Sampel

Sugiarto (2017:136), "Sampel yang bagus ialah sampel yang mampu menghasilkan data dengan memenuhi kriteria, objektif, variasinya kecil, efektif, dan relevan", dan Sugiyono (2018) menyatakan bahwa "sampel ialah sebagian dari keseluruhan total suatu populasi. Sampel yang diambil dari populasi tersebut merepresentatif atau mewakili populasi yang akan diteliti."

Sujarweni (2015), "sampel adalah sebagian dari seluruh karakteristik populasi yang akan digunakan dalam penelitian. Sampel dipilih dari populasi dan

dianggap benar-benar mewakili, valid, dan juga mampu mengukur apa yang perlu diukur”

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari pengguna sistem *E-service* di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II.

### 3.2.4.3 Teknik Sampling

Lusiana (2015), “Sampling adalah proses seleksi dan pengambilan sampel yang mewakili populasi dengan memperhatikan ciri-ciri dan klasifikasi populasi sehingga sampel yang diambil dapat mempresentasikan populasi secara keseluruhan tanpa menghilangkan karakteristik yang ada”.

Siyoto dan Sodik (2015), “Pengambilan sampel terbagi menjadi dua kelompok, salah satunya adalah *non-probability* sampling, yang merupakan Teknik yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unit dalam populasi untuk menjadi sampel. Salah satu bentuk *non-probability* sampling adalah *purposive* sampling, yaitu Teknik pengambilan sampel yang mempertimbangkan kebutuhan khusus”.

Jika dikaitkan dengan masalah pokok penelitian, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan jenis *sampling purposive* karena penulis hanya akan memberikan kesempatan kepada orang-orang yang memenuhi kriteria sebagai sampel, yakni:

1. Pengguna harus berada dan melakukan kegiatan bisnis di kawasan PT. IPC TPK Tanjung Priok II pada periode 6 bulan terakhir (Mei 2023 - Oktober 2023).
2. Pengguna sistem *e-service* harus berada di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II.
3. Secara aktif menggunakan sistem *e-service* dalam periode waktu 6 bulan terakhir.

Selanjutnya, penulis akan menghubungi para pengguna melalui *e-mail*, *direct message*, maupun menemui langsung para responden untuk meminta kesediaan para pengguna mengisi kuesioner yang telah disiapkan melalui *google e-*

*formulir*. Kemudian, sistem akan langsung memisahkan responden yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Menurut Hermawan dan Yusran (2017:112), “Aturan praktis dalam menentukan jumlah sampel yaitu antara 30-500 tergantung kepada desain penarikan sampel serta pertanyaan penelitian”.

Menurut Sugiyono (2022:115), “Jika jumlah sampel semakin besar, maka peluang untuk melakukan kesalahan generalisasi akan semakin kecil begitu juga sebaliknya. Dalam menentukan ukuran sampel berada dalam rentan 30 sampai 50 sampel. Hal tersebut dapat efektif tergantung dari pada *design* penarikan sampel serta pertanyaannya”.

Menurut Riyanto dan Hermawan (2020: 13-14) “Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus lemeshow dapat digunakan ketika jumlah populasi tidak di ketahui secara jelas”

Berdasarkan kutipan di atas, dipahami bahwa jika angka sampel mendekati jumlah populasi, maka kecil peluang kesalahan dalam generalisasi. Karena pada penelitian ini jumlah sampelnya tidak diketahui secara pasti, namun dalam penelitian ini menggunakan rumus lemeshow untuk mendapatkan minimal sampel untuk penelitian kali ini. Berikut adalah rumus Lemeshow untuk penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini:

$$n = \frac{z^2 \cdot P \cdot (1-P)}{d^2}$$

- n = jumlah sampel
- z = nilai tabel normal dengan alpha tertentu
- p = proporsi populasi yang tidak diketahui
- d = jarak pada kedua arah

Maka perhitungannya sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{0,0964}{0,02}$$

$$n = 96$$

Untuk membulatkan jumlah diatas maka dalam penelitian ini diambil 100 responden untuk menjadi sampel penelitian.

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 pengguna sistem *E-service* di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II.

### 3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Ardianto (2014:161), “Metode pengumpulan data merupakan suatu cara untuk menemukan, menggali, mengumpulkan, mengkategorikan dan menganalisis suatu data”. Kemudian, menurut Fatihudin (2015:118), “Pengumpulan data tahapan yang harus dilewati oleh peneliti untuk mengadakan penelitian”.

Jika dikaitkan dengan masalah pokok, teknik pengumpulan data yang dimaksud adalah cara bagaimana data ditemukan, digali, dikumpulkan, dikategorikan, dan dianalisis.

Menurut Kurniawan dan Puspitaningtyas (2016:81-82), Teknik pengumpulan data terbagi atas:

#### 1. Wawancara

Teknik ini merupakan pengumpulan data yang didapatkan melalui sesi tanya jawab secara antara peneliti dengan sumber data (narasumber).

#### 2. Kuesioner/Angket

Instrumen dalam mengumpulkan data dengan kuesioner berisi pertanyaan atau pernyataan yang disusun sistematis dimana responden wajib menjawab sesuai dengan persepsinya

Penulis menggunakan wawancara dan kuesioner dalam pengumpulan data di mana dalam kuesioner tersebut berisi daftar pernyataan yang disusun sistematis yang kemudian harus dijawab atau direspon oleh responden, yaitu pengguna sistem *E-Service* yang berada di kawasan bisnis PT. IPC TPK Tanjung Priok II. Respon atau jawaban dari responden tersebut tentang Pengaruh Sistem *E-Service*

PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna di IPC TPK Tanjung Priok II.

Lebih rinci mengenai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3** Teknik Pengumpulan Data

No.	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1.	Wawancara	Internal IPC TPK Tanjung Priok II
2.	Kuesioner	Pengguna sistem <i>e-service</i> Pelindo yang berada di kawasan bisnis IPC TPK Tanjung Priok II

Menurut Umar (2003:101), “Kuesioner merupakan sebuah alat untuk mengumpulkan data yang akan diolah untuk menghasilkan suatu informasi”. Menurut Rahardjo (2018:99-101), “Dari bentuk narasinya, kuesioner dapat dibagi menjadi tiga jenis, salah satunya ialah kuesioner tertutup (*close questionnaire*) kuesioner ini menggunakan pernyataan maupun pertanyaan bersifat tertutup, sehingga responden hanya dapat memilih jawaban yang telah disediakan peneliti. Kuisisioner ini berfungsi untuk mendapatkan data yang seragam dan kemudian diproses untuk mencari data tertentu”.

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka dalam penelitian ini, penelitian ini menggunakan *questionnaire* yang *close questionnaire*, karena tersedianya serangkaian pernyataan yang sudah terdapat pilihan jawaban sehingga responden hanya dapat memilih alternatif jawaban yang sudah tersedia di dalam kuesioner.

### 3.2.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Hasil penelitian yang valid terjadi apabila terdapat kesamaan antara data yang dikumpulkan dengan fakta yang sebenarnya terjadi, dan hasil penelitian dianggap dapat diandalkan apabila terdapat kesamaan antara data dari waktu yang berbeda. Oleh karena itu, kualitas hasil penelitian sangat bergantung pada keakuratan data. Sebaliknya, akurat atau tidaknya data tergantung pada kualitas alat

pengumpul data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua syarat penting: validitas dan reliabilitas.

### 3.2.6.1 Pengujian Validitas

Nursalam (2017:32), “Validitas ialah pengukuran yang mempunyai keandalan instrumen dalam proses pengumpulan data. Instrumen tersebut mengukur data yang semestinya diukur”.

Menurut Kurniawan dan Puspitaningtyas (2016:24), “Uji validitas ialah proses yang dilaksanakan guna mencari kevalidan (ketepatan) pada unit atau item pertanyaan untuk kemudian digunakan dalam mengukur variabel yang diteliti”.

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka penulis akan menguji instrumen untuk mengukur variabel penelitian dan mengetahui Pengaruh Sistem *E-Service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna di IPC TPK Tanjung Priok II.

Menurut Ghozali (2016:51), “Uji validitas dilakukan guna mengukur validnya data dalam *questionnaire*. Uji ini menunjukkan sesuai atau tidak secara konseptualisasi penelitian dengan keadaan yang sesungguhnya. Sebelum mengukur uji validitas dan reliabilitas, peneliti harus melalui uji validitas dan reliabilitas pada saat uji *pilot test* dengan menggunakan uji analisis faktor dengan mempertimbangkan KMO 0.5 dan sig 0.005 dan *factor score* 0.5. Untuk nilai KMO dan *factor score* harus di atas 0.005 untuk dinyatakan valid.”

Menurut Purnomo (2016:28), “Syarat uji validitas ialah jika variabel memenuhi kriteria: angka *Kaiser Meyer Olkin (KMO) Measures of Sampling Adequacy (MSA)* harus lebih besar atau sama dengan 0,500 dengan tingkat signifikansi lebih kecil atau sama dengan 0.05”.

Apabila terdapat item yang tidak valid, maka item tersebut dikeluarkan dan tidak dianalisis, dan item yang valid selanjutnya diuji reliabilitasnya. Perhitungan uji validitas menggunakan program SPSS Statistic 23. Berikut hasil uji validitas yang dilakukan:

**Tabel 3.4** Hasil Uji Validitas *E-Service* (Variabel X)

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Ket.
<b>Variabel X : Sistem E- Service</b>	<i>Ease of Use</i>	Kemudahan mempelajari, mengerjakan dengan mudah menemukan apa yang diinginkan pengguna	Pengguna sistem <i>E-Service</i> mudah mempelajari mengerjakan dengan mudah menemukan apa yang diinginkan pengguna	0,775	0.306	<b>Valid</b>
		Kemudahan yang dapat meningkatkan keinginan pengguna untuk memakai sistem secara terus menerus	Kemudahan Sistem <i>E-service</i> dapat meningkatkan keinginan pengguna untuk memakai sistem secara terus menerus	0.596	0.306	<b>Valid</b>
		Kemudahan dalam pengoperasian sistem.	Pengguna mudah dalam pengoperasian sistem.	0.667	0.306	<b>Valid</b>
	<i>Website Usability</i>	<i>Font</i> dapat dibaca.	Pengguna dapat membaca <i>font</i> dengan baik.	0.858	0.306	<b>Valid</b>
		Tema design sesuai dengan estetika sebuah situs <i>website</i> .	Pengguna menilai tema desain sesuai dengan estetika sebuah situs <i>website</i>	0.694	0.306	<b>Valid</b>
	<i>Responsiveness</i>	Mengirimkan pengaduan melalui <i>e-mail</i> direspon atau tanggapan <i>e-mail</i>	Pengguna dapat mengirimkan melalui <i>e-mail</i> dan direspon	0.782	0.306	<b>Valid</b>



Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Ket.
		cepat memberikan layanan yang tepat	untuk dengan cepat sehingga pengguna puas dengan pelayanan yang diberikan.			
		Sistem <i>e-service</i> dapat menyelesaikan masalah konsumen dalam melakukan transaksi bisnis kepelabuhanan	Sistem <i>e-service</i> dapat menyelesaikan masalah konsumen dalam melakukan transaksi bisnis kepelabuhanan	0.705	0.306	<b>Valid</b>
	<i>Assurance</i>	Sistem <i>e-service</i> telah memiliki fitur keamanan yang memadai	Pengguna menilai sistem <i>e-service</i> telah memiliki fitur keamanan yang memadai,	0.610	0.306	<b>Valid</b>

*Sumber : Pengolahan data, 2023*

Disimpulkan dari Tabel 3.4 diatas, bahwa setiap item kuisioner *e-service* dapat dinyatakan valid karena rhitung > rtabel (0,306). Tingkat validitas tertinggi terdapat pada pertanyaan berdimensi *responsiveness* (0,862). Sedangkan nilai validitas terendah terdapat pada item pertanyaan pada dimensi *ease of use* (0,605).

**Tabel 3.5** Hasil Uji Validitas Kepuasan Pengguna (Variabel Y)

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Ket.
<b>Variabel Y : Kepuasan Pengguna</b>	<i>Content</i>	Terdapat 6 modul yang diterapkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero), yaitu	Konsumen menilai 6 modul yang diterapkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia	0.806	0.306	<b>Valid</b>

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Ket.
		<i>e-registrasi, e-booking, e-tracking, e-payment, billing (e-invoice)</i> , serta pengaduan pengguna ( <i>e-care</i> ) dan mudah dipahami.	(Persero), yaitu <i>e-registrasi, e-booking, e-tracking, e-payment, billing (e-invoice)</i> , serta pengaduan pengguna ( <i>e-care</i> ) dan mudah dipahami.			
		Modul mudah, efisien, dan efektif.	Konsumen menilai Modul mudah, efisien, dan efektif.	0.865	0.306	<b>Valid</b>
	<i>Accuracy</i>	Terdapat menu <i>tracking</i> dan tracing.	Terdapat menu <i>tracking</i> dan tracing.	0.825	0.306	<b>Valid</b>
		Dapat memberikan informassi secara lebih valid.	Konsumen menilai sistem <i>e-service</i> dapat memberikan informasi secara lebih valid.	0.814	0.306	<b>Valid</b>
	<i>Format</i>	Tampilan dan design <i>website</i> sesuai dengan harapan konsumen.	Konsumen menilai tampilan dan design <i>website</i> sesuai dengan harapan konsumen.	0.654	0.306	<b>Valid</b>
	<i>Timeless</i>	Menyajikan data dan informasi terupdate.	Konsumen menilai sistem <i>e-service</i> Menyajikan data dan informasi terupdate.	0.652	0.306	<b>Valid</b>

*Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2023.*

Dari Tabel 3.5 diatas, menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan kepuasan pengguna dapat dinyatakan valid karena rhitung  $>$  rtabel (0,306). Tingkat validitas tertinggi terdapat pada item pertanyaan pada dimensi *content* sebesar 0,865. Sedangkan, nilai validitas terendah terdapat pada item pertanyaan pada dimensi *timeless* sebesar 0,652.

### 3.2.6.2 Pengujian Reliabilitas

Azwar (2013:7) menyatakan, "Reliabilitas ialah proses pengukuran untuk menguji ke reliabelan suatu data" Menurut Sugiyono (2016:49), "Uji reliabilitas dipakai untuk mengetahui jika alat pengumpul data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu".

Jika dikaitkan dengan penelitian, maka reliabilitas adalah alat ukur untuk menunjukkan sejauh mana instrumen penelitian dapat memiliki tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi hasil dalam mengungkapkan gejala tertentu untuk mengetahui Pengaruh Sistem *E-Service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna di IPC TPK Tanjung Priok II.

Hamdi dan Bahruddin (2015) " Uji reliabilitas menggunakan Rumus *Alpha Cronbach* dengan kriteria uji jika *Alpha Cronbach*  $>$  0,6 maka instrument tersebut reliabilitas". Lebih lanjut, Arikunto (2016), menjelaskan mengenai indeks reliabilitas, yaitu:

$<$ 0,2000	= Sangat rendah
0,200-0,399	= Rendah
0,400-0,599	= Cukup rendah
0,600-0,799	= Tinggi
0,800-0,99	= Sangat tinggi

Berdasarkan penjelasan di atas terlihat bahwa suatu instrument dapat dikatakan reliabel tinggi jika nilai reliabilitas  $>$  0,600. Diperoleh hasil pengujian reliabilitas dari item pertanyaan yang diajukan peneliti pada Tabel 3.6 berikut ini:

**Tabel 3.6** Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	C <sub>ohitung</sub>	C <sub>σ</sub>	Keterangan
<i>E-service</i>	0.819	0.700	Reliabel
<b>Kepuasan Pengguna</b>	0.798	0.700	Reliabel

*Sumber : Pengolahan data, 2023*

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui hasil tingkat *reliability* penelitian ini untuk *e-service* sebesar 0,835, sedangkan kepuasan pengguna 0,798. Maka, penelitian ini dapat dipercaya karena kedua variabel memiliki tingkat *reliability* lebih besar dari 0,700.

### 3.2.7 Rancangan Analisis Data

Menurut Kriyantono (2016: 22), “analisis data adalah suatu langkah pengklasifikasian menurut urutan, pola, dan satuan uraian untuk dapat menerjemahkan hasil menjadi hipotesis”. Menurut Sugiyono (2016: 356), “Analisis data adalah suatu kegiatan yang dilakukan apabila sudah mempunyai data tentang responden. Data tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan variabel dan jenis responden. Setelah itu, data-data tersebut ditabulasikan dalam sebuah tabel untuk menyajikan data yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan”.

Analisis deskriptif dan analisis verifikatif bagi metode kuantitatif berupa pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat faktor sebab akibat, sedangkan analisis verifikatif menitikberatkan pada perilaku sampel untuk menggambarkan keseluruhan populasi yang tidak diketahui jumlah pastinya dengan menggunakan skala likert.

#### 3.2.7.1 Skala Likert

Menurut Hermawan (2017:87), “Skala Likert berfungsi sebagai pengukur setuju atau tidak seseorang terhadap serangkaian pernyataan yang berkaitan dengan objek tertentu”. Kemudian Hermawan (2017:88) juga mengatakan, “Skala

Likert biasa dikenal dengan 5 penilaian yaitu: sangat tidak puas, tidak puas, Netral, puas, dan sangat puas”.

Berdasarkan definisi di atas, ditarik kesimpulan bahwa skala likert biasa digunakan untuk mengukur setuju atau tidaknya responden mengenai suatu pernyataan yang diberikan. Umumnya skala likert menggunakan lima angka penilaian yaitu: (1) Sangat Tidak Puas, (2) Tidak Puas, (3) Netral, (4) Puas dan (5) Sangat Puas. Jika dikaitkan dengan penelitian, maka penelitian ini menggunakan Skala Likert sebagai metode pengukuran dengan lima pilihan jawaban sebagai berikut:

**Tabel 3.7** Skala Linkert

No	Keterangan	Skor
1	Sangat Puas (SS)	5
2	Puas (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Puas (TS)	2
5	Sangat Tidak Puas (STS)	1

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuisisioner. *Questionnaire* disusun berdasarkan variabel yang ada di penelitianm yaitu mengenai analisis sistem *e-service* terhadap kepuasan pengguna di Kawasan IPC TPK Tanjung Priok II.

### 3.2.7.2 Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif sering digunakan untuk mengevaluasi kemungkinan hubungan antara variabel-variabel yang berbeda melalui analisis korelasi, serta untuk membandingkan data sampel tanpa menguji signifikansinya. Dalam penelitian ini alat penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang disusun berdasarkan variabel-variabel yang termasuk dalam data penelitian. Kuesioner ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai dampak layanan elektronik terhadap kepuasan pengguna. Data yang dikumpulkan dari hasil kuesioner dapat diolah melalui tiga tahap, yaitu mempersiapkan, mentabulasi, dan menerapkan data

sesuai metode penelitian. Langkah selanjutnya untuk analisis deskriptif penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Cross Tabulation*, Metode ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan deskriptif antara dua variabel dari data yang diperoleh Malhotra (2015) “Analisis ini biasanya menyajikan data dalam bentuk tabel yang terdiri dari baris dan kolom. Data yang digunakan adalah data tingkat nominal atau kategori”. Format yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada Tabel 3.8 Tabel *Cross Tabulation* dibawah ini.

**Tabel 3.8** *Cross Tabulation*

Variabel Kontrol	Judul (Identitas/ Karakteristik/Pengalaman)	Judul (Identitas/ Karakteristik/Pengalaman)	Total
		Judul (Identitas/ Karakteristik/Pengalaman)	
Total Skor			
Total Keseluruhan			

Sumber: Modifikasi dari Sudjana (2000)

2. Skor Ideal, ialah skor yang diinginkan idealnya untuk jawaban dari pertanyaan yang terdapat dalam *questionnaire*, skor tersebut menjadi pembanding total skor untuk mengevaluasi kinerja dari variabel yang sedang diukur. Dalam penelitian, instrument merupakan alat yang diperlukan untuk mengumpulkan suatu data. Instrument tersebut berisi pertanyaan yang diajukan kepada responden selama proses pengumpulan data. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung skor ideal:

$$\text{Skor Ideal} = \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}$$

3. Tabel Analisis Deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian yang meliputi: variabel pelayanan elektronik dan variabel kepuasan pengguna. Metode tersebut melibatkan pengklasifikasian hasil perhitungan dan penggunaan kriteria interpretasi persentase dari 0% hingga 100%. Berikut format tabel analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 3.9** Analisis Deskriptif

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Total	Skor Ideal	Total Skor Per-item	% Skor
		← 5	4	3	2	→ 1				
Skor										
Total Skor										

Sumber: Modifikasi dari Sudjana (2000)

Tahap berikutnya mengkategorikan hasil perhitungan serta membentuk garis kontinum yang dibedakan dengan 7 tingkatan. Tujuan garis kontinum ini ialah untuk membandingkan skor total tiap variabel untuk memperoleh gambaran variabel *e-service* (X) dan kepuasan pengguna (Y). Rancangan langkah-langkah pembuatan garis kontinum dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Kontinum tertinggi = skor tertinggi × jumlah pernyataan × jumlah responden

Kontinum terendah = skor terendah × jumlah pernyataan × jumlah responden

2. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkat

$$\text{Skor Setiap Tingkatan} = \frac{\text{Kontinum tertinggi} - \text{Kontinum terendah}}{\text{Banyaknya tingkatan}}$$

3. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian.

Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (rating scale) dalam garis kontinum ( $\text{Skor} / \text{Skor Maksimal} \times 100\%$ ).

Untuk mengklasifikasikan hasil perhitungan, digunakan standar interpretasi persentase, dari 0% sampai 100%. Tabel 3. berikut memberikan penjelasan tentang pengolahan data berbasis batas:

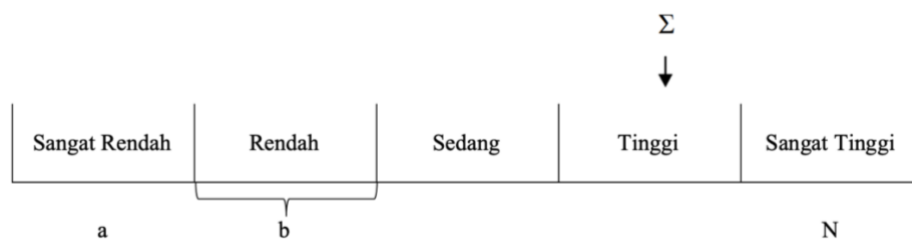
**Tabel 3.10** Kriteria Penafsiran Hasil Perhitungan Responden

No	Kriteria	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1%-25%	Sebagian kecil

<b>3</b>	26%-49%	Hampir Setengahnya
<b>4</b>	50%	Setengahnya
<b>5</b>	51%-75%	Sebagian besar
<b>6</b>	76%-99%	Hampir Seluruhnya
<b>7</b>	100%	Seluruhnya

Sumber: Moch Ali (1985:184)

Kemudian untuk penggambaran kriteria dapat dilihat dari Gambar 3.10 mengenai Garis Kontinum Penelitian Pengaruh Sistem *e-service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna Di Kawasan IPC TPK Tanjung Priok II berikut ini:



**Gambar 3.1** Gambar Kontinum Penelitian Sistem *E-Service* dan Kepuasan Pengguna

Keterangan:

a = Skor minimum       $\Sigma$  = Jumlah perolehan skor

b = Jarak interval      N = Skor ideal Teknik Analisis Data Verifikatif

Menurut Ilmiah (2021), "Garis kontinum merupakan garis yang dibuat guna menganalisis serta menunjukkan tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti sesuai dengan instrumen yang digunakan".

### 3.2.7.3 Analisis Data Verifikatif

Analisis verifikatif dilakukan ketika seluruh data sudah dikumpulkan.

Berikut tahapan dari analisis data verifikatif:

1. Tabulasi data



2. Mengolah data yang sudah di tabulasi dan mengkategorikan berdasarkan hasil menggunakan rumus statistika.
3. Proses pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah metode verifikatif, maka analisis data verifikatif dilakukan dengan menggunakan Statistik Inferensial dengan menggunakan software *SPSS for MAC OS*.

Menurut Sugiyono (2013:147-149), “ Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik terdapat dua macam statistik yang digunakan, salah satunya Statistik Inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data serta sampel dimana hasilnya dapat diberlakukan untuk populasi”.

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik inferensial karena untuk menganalisis data dan sampel, hasilnya diberlakukan untuk seluruh populasi yang kemudian digeneralisasikan untuk ditarik kesimpulan dalam bentuk persentase.

Menurut Sugiyono (2013), “Statistik Parametrik ialah proses yang diterapkan kepada data yang berdistribusi secara normal, statistik ini diterapkan jika variabel memenuhi asumsi normalitas”. Lebih lanjut Igusti Ayu Ari Agung (2022), “Statistik parametrik ialah sub bab dari statistik inferensial dapat dipergunakan dalam menguji hipotesis yang telah ditetapkan, sehingga nantinya hasil statistik dapat dijadikan kesimpulan terhadap populasi melalui data sampel”. Selanjutnya, Sugiyono (2013), “Statistik parametrik harus memenuhi asumsi. Yang pertama data yang hendak dianalisis berdistribusi secara normal selanjutnya, regresi harus memenuhi linieritas”.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Untuk memenuhi syarat uji persamaan regresi linier sederhana, dilakukan uji dengan rincian sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menguji apakah variabel dalam model regresi berdistribusi normal. Menurut Ghazali “model regresi dapat disebut berdistribusi normal apabila plotting mengikuti garis diagonal”.

## 2. Uji Linieritas

Menurut Sugiyono dan Susanto (2015:,323) “Uji linearitas dapat digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel terikat dan variabel bebas. Jika deviasinya sig untuk nilai linier  $> 0,05$  maka terdapat hubungan linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

- a. jika nilai sig.deviation from linearity  $< 0,05$ , maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Kemudian dilakukan uji regresi Menurut Kriyantono (2008: 182), “Analisis regresi dilakukan untuk mencari hubungan yang signifikan antara sebab dan akibat, regresi dibedakan menjadi dua jenis yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda”

Menurut Hanief dan Himawanto (2017: 95-102), “analisis regresi linier hanyalah regresi yang didasarkan pada hubungan fungsional atau sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat”. Persamaan umum regresi linear sederhana adalah:

$$Y = a + Bx$$

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, maka penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana, karena hanya terdapat satu variabel *dependen* dan satu variabel *independen* serta hendak melihat pengaruh variabel penelitian yaitu pengaruh sistem *E-Service* (Variabel X) PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) terhadap kepuasan pengguna (Variabel Y).

Menurut Santoso (2009:277), “Uji F digunakan untuk pengujian lebih dari dua sampel. Esensi pengujian ini, untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan (jelas) antara rata-rata hitung dengan kelompok data.”

Menurut Darmawan (2013:180), “F-test menguji data yang diambil memiliki korelasi R nol atau apakah terdapat signifikansi yang berhubungan antara variabel *independen* dengan variabel *dependen*”.

Jika dikaitkan dengan penelitian, maka dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menguji ada dan tidaknya pengaruh variabel *independen*, yaitu pengaruh

sistem *E-Service* (Variabel X) PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) terhadap kepuasan pengguna (Variabel Y).

### 3.2.8 Hipotesis

Menurut Kurniawan dan Puspitaningtyas (2016:51), “Hipotesis penelitian pada dasarnya merupakan jawaban sementara atas rumusan masalah yang telah ditetapkan yang perlu diuji kebenarannya melalui uji statistik”.

Menurut Sugiyono (2013:64), “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”.

Jika dikaitkan dengan penelitian, maka hipotesis ini adalah jawaban sementara untuk mengetahui suatu penelitian.

#### 3.2.7.1 Hipotesis Penelitian

Jika dikaitkan dengan masalah penelitian, hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

H1: Ada pengaruh positif pengaruh Sistem *E-Service* PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Terhadap Kepuasan Pengguna di IPC TPK Tanjung Priok II.

#### 3.2.7.2 Hipotesis Statistik

Menurut Sugiyono (2014:69), “Hipotesis statistic penelitian asosiatif dapat dilihat dengan syarat:

Ho:  $\beta = 0$ , 0 berarti tidak ada hubungan

Ha:  $\beta \neq 0$  “tidak sama dengan nol” berarti lebih besar atau kurang (-) dari nol berarti ada pengaruh”

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka hipotesis statistic pada penelitian ini adalah:

**Ho1:  $\beta_1 \leq 0$ :** Tidak ada pengaruh positif sistem e-service terhadap kepuasan pengguna.

**Ha1:  $\beta_1 > 0$ :** Ada pengaruh positif sistem e-service terhadap kepuasan pengguna.