

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **3.1.1 Profil PT Pelabuhan Tanjung Priok**

PT Pelabuhan Tanjung Priok yang merupakan anak perusahaan dari PT Pelabuhan Indonesia Dibentuk pada 01 Juli 2014, yang ddipimpin oleh Richard Joost Lino selaku direktur utama PT Pelabuhan Indonesia (IPC). Kemudian PT Pelabuhan Tanjung Priok beroperasi penuh sesuai surat Keputusan Bersama Direksi Pelabuhan Indonesia II (persero) dan Direksi Multi Terminal Indonesia Nomor HK.56/28/5/4/PI.II-14 dan Nomor HK.476/1/18/MTI-2014 tentang Organisasi PT Pelabuhan Tanjung Priok tanggal 28 Mei 2014 dan Surat Keputusan Menteri Perhubungan RI No KP 818 TAHUN 2014 Tanggal 29/09/14 tentang pembentukan Badan Usaha Pelabuhan PT Pelabuhan Tanjung Priok.

PT Pelabuhan Tanjung Priok mulai *Go Live* terhitung sejak November 2014 yang dipimpin oleh Arief Suhartono terbentuk dengan sebuah keyakinan besar bahwa PT Pelabuhan Tanjung Priok akan mampu menciptakan pola kerja serta kualitas pelayanan kepelabuhanan secara fleksibel., cepat dan berfokus pada penekanan biaya operasi. PT Pelabuhan Tanjung Priok bergerak dibidang Penyebrangan kapal baik penyebrangan orang maupun barang, peti kemas dan jasa kepelabuhan lainnya. Waktu yang diperlukan dalam memproses layanan kepelabuhanan, semakin rendah

pula biaya yang harus dikeluarkan. PT Pelabuhan Tanjung Priok mengintensifkan komunikasi dengan pelaku usaha dan sosialisasi pengguna jasa pelabuhan untuk senantiasa menjalankan program modernisasi dan efisiensi layanan jasa kepelabuhunan.

### **3.1.2 Visi PT Pelabuhan Tanjung Priok**

“Menjadi hubungan nasional terdepan yang melayani pertumbuhan ekonomi Indonesia.”

### **3.1.3 Misi PT Pelabuhan Tanjung Priok**

1. Menjamin terlaksananya pelayanan yang produktif aman, mengedepankan keselamatan, dan ramah lingkungan.
2. Menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan mitra bisnis.
3. Menyelenggarakan budaya perusahaan yang bersih, menyenangkan untuk bekerja dan memberikan kesempatan yang sama untuk berkembang.
4. Menyelenggarakan tata kelola perusahaan yang transparan, akuntabel, bertanggung jawab, berintegritas, dan adil.
5. Pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kepuasan kerja karyawan di PT Pelabuhan Tanjung Priok.
6. Pengaruh disiplin kerja fisik terhadap kepuasan kerja karyawan di PT Pelabuhan Tanjung Priok.
7. Pengaruh lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja terhadap karyawan di PT Pelabuhan Tanjung Priok.

### **3.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di PT Pelabuhan Tanjung Priok yang beralamat di Jl. Pelabuhan Raya No.1 Tanjung Priok, Jakarta Utara. Tempat ini dipilih karena beberapa hal antara lain: dikarenakan peneliti pernah melakukan Praktik kerja lapangan sehingga mengetahui sedikit banyaknya permasalahan di perusahaan tersebut, kemudian dikarenakan lokasi perusahaan yang dekat dengan rumah peneliti dan dikarenakan hasil observasi dan wawancara langsung yang dilakukan peneliti ke perusahaan terdapat indikasi masalah pengaruh lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

Waktu penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama enam bulan yaitu dari mulai maret sampai dengan bulan Agustus 2018. Waktu tersebut dipilih karena peneliti menganggap sebagai waktu yang paling efektif untuk meneliti dikarenakan pada saat tersebut terjadi sebelum dan sedang dalam bulan suci ramadhan, saat dimana karyawan akan terlihat kegiatannya dalam bekerja dan diwaktu dimana peneliti tidak terlalu sibuk dengan urusan perkuliahan sehingga peneliti dapat fokus dalam penelitian dan penyusunan skripsi.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode survei, yang dimana kuesioner yang terstruktur yang diberikan ke responden yang dirancang untuk mendapatkan informasi yang spesifik (Malhotra, 2009:196). Maksudnya adalah untuk mengukur penelitian menggunakan kuesioner yang didalamnya terdapat informasi berupa pertanyaan-pertanyaan yang dibuat oleh peneliti yang diajukan kepada responden. Dan metode survei dengan kuesioner tersebut peneliti sebar langsung kepada karyawan perusahaan.

Model penelitian ini yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dimana menurut Malhotra, penelitian kuantitatif adalah metodologi riset yang berupaya untuk menguantifikasi data dan biasanya menerapkan analisis statistik tertentu (Malhotra, 2009:161).

Jenis penelitian ini adalah *explanatory* dengan jenis penelitian deskriptif dan kausal. Menurut Malhotra (2009:93) penelitian deskriptif adalah salah satu jenis penelitian konklusif yang bertujuan untuk mendapatkan bagaimana deskripsi dari variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan penelitian kausal adalah penelitian yang

meneliti adanya hubungan yang bersifat sebab akibat dari masing-masing variabel. Penelitian kausal dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta atau pembuktian hipotesis dari hubungan atau pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen (Malhotra, 2009:100).

### **3.3 Populasi dan sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Pengertian populasi menurut Ruslan (2010:133) adalah sejumlah objek dan subjek dalam suatu wilayah yang tergeneralisasi dan terdapat karakteristik tertentu. Populasi erat kaitannya dengan sekelompok individu yang memiliki karakteristik tertentu. Divisi SDM&Umum, divisi keuangan, terminal operasi 1, terminal operasi 2, terminal operasi 3 PT Pelabuhan Tanjung Priok memiliki karyawan berjumlah 200 karyawan.. Alasan diambilnya 5 divisi tersebut dikarenakan hasil rekomendasi dari manajer SDM & umum dan hasil wawancara terhadap karyawan dari 5 divisi tersebut.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Malhotra (2009:364) sampel adalah subkelompok elemen populasi yang terpilih untuk berpartisipasi dalam sebuah penelitian. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan data, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut, kesimpulan yang dipelajari dari sampel tersebut akan dapat diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2012:116).

Teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*. Menurut Malhotra (2009:371) *non-probability sampling* adalah teknik sampling yang tidak menggunakan prosedur pemilihan peluang melainkan mengandalkan *judgement* pribadi peneliti. Menurut Sugioyono (2012:120-121) *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Jenis teknik *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Jenis teknik Sampling yang digunakan adalah Sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentu sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil. Jumlah sample yang peneliti teliti berjumlah 200 karyawan (Sugioyono, 2012:61)

### **3.4 Operasional Variabel Penelitian**

#### **3.4.1 Variabel Bebas**

Variabel Bebas (*Independent*) menurut Karlinger (2006:58) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Lingkungan Kerja Fisik (X1) dan Disiplin Kerja (X2).

### **3.4.1 Variabel Terikat**

Pengertian variabel Terikat (*Dependent*) menurut Karlinger (2006:58) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kepuasan Kerja (Y).

**Tabel III.1**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

<b>Konsep</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir</b>	<b>Skala</b>
<b>Kepuasan Kerja (Y)</b> Kepuasan kerja adalah suatu keadaan emosional yang menyenangkan yang berkaitan dengan gaji, pekerjaan itu sendiri, rekan kerja, atasan dan lingkungan kerja.  Luthans (2006:243) Malthis (2002:98) Robbins (2002:36) Winardi (2004: 216-217) Davis (2002:170) Fathoni (2009:291-292) Sutrisno (2014:77)	Kesempatan untuk maju	Kesempatan promosi	1,2	<i>Likert</i>
		Mendapat kesempatan mengikuti pelatihan	3,4	<i>Likert</i>
	Gaji	Mencukupi untuk kebutuhan	5,6	<i>Likert</i>
		Sesuai dengan beban kerja	7,8	<i>Likert</i>
	Pekerjaan itu sendiri	Pekerjaan monoton	9,10	<i>Likert</i>
		Penempatan sesuai pendidikan	11,12	<i>Likert</i>
	Peralatan dan perlengkapan yang menunjang	Mempercepat pekerjaan	13,14	<i>Likert</i>
		Mempermudah pekerjaan	15,16	<i>Likert</i>
	Kepemimpinan	Ketegasan	17,18	<i>Likert</i>
		Pengawasan	19,20	<i>Likert</i>

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2018)

**Tabel III.2**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

<b>Konsep</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir</b>	<b>Skala</b>
<b>Lingkungan Kerja Fisik (X1)</b> Lingkungan kerja fisik adalah segala sesuatu yang ada disekitar karyawan yang dapat mempengaruhi pekerjaannya.	Keamanan	Keamanan kerja Karyawan	21,22	<i>Likert</i>
		Keamanan Lingkungan kerja	23,24	<i>Likert</i>
	Dekorasi	Ruang kerja nyaman	25,26	<i>Likert</i>
	Kebisingan	Ruang kerja tenang	27,28	<i>Likert</i>
	Temperatur	Suhu udara nyaman	29,30	<i>Likert</i>
	Sirkulasi udara	Polusi udara	31,32	<i>Likert</i>
Sedarmayanti (2014:291) Robbins (2015:46)				

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2018)

**Tabel III.3**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

<b>Konsep</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir</b>	<b>Skala</b>
<b>Disiplin Kerja (X2)</b> Disiplin kerja merupakan suatu upaya agar pedoman dan peraturan yang ada diperusahaan dilakukan oleh karyawan dalam bersikap, bekerja dan bersifat sesuai standar atau ketentuan yang ditentukan oleh perusahaan.  Rivai (2004:444) Wursanto (2001:108) Hasibuan (2012:193) Burhanudin (1998:205) Siswanto (2003:291)	Tujuan dan kemampuan	Intensitas kehadiran	33,34	<i>Likert</i>
		Ketepatan waktu	35,36	<i>Likert</i>
	Tingkat kewaspadaan	Berhati-hati dalam bekerja	37,38	<i>Likert</i>
		Menjaga dan merawat peralatan dan perlengkapan kerja	39,40	<i>Likert</i>

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2018)

### 3.5 Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala interval dengan menggunakan skala *likert*. Skala interval merupakan skala pengukuran yang menyatakan peringkat dan jarak konstruk dari yang diukur. Dengan kata lain, skala interval tidak hanya menyatakan ukuran preferensi, tetapi juga mengukur jarak antara pilihan yang satu dengan lainnya (Sanusi, 2013:56). Skala *likert* merupakan skala yang didasarkan pada penjumlahan nilai peringkat setiap jawaban responden dalam merespons pernyataan atau pernyataan terkait indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur Sanusi (2013:54). Skala *likert* dianggap sebagai skala yang populer dikalangan peneliti, karena penerapannya yang mudah dan sederhana dalam penafsiran (Ruslan, 2010:198).

Dengan menggunakan skala *likert*, pada item-item disetiap pernyataan atau pertanyaan akan terlihat variabel yang akan dianalisis secara satu per satu. Selain itu, jumlah skor yang ditunjukkan akan dijumlahkan menjadi sebuah total skor untuk kemudian dapat diketahui respon dari responden. Sarjono (2011:6) Interval skala *likert* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari 1-4 dengan nilai 1 untuk jawaban “Sangat Tidak Setuju” kemudian dengan nilai 4 untuk jawaban “Sangat Setuju”. Dengan gambaran format skala *likert* seperti berikut:



### 3.6.1 Data Primer

Data Primer adalah suatu objek ataupun dokumen asli yang berupa material mentah dari pelaku utamanya yang disebut sebagai *first-hand information*. Data-data yang dikumpulkan di sumber primer ini berasal dari situasi langsung yang aktual ketika suatu peristiwa itu terjadi (Silalahi, 2006:266).

Terdapat dua cara yang Peneliti lakukan dalam memperoleh data primer ini yaitu:

### 3.6.2 Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan secara langsung kepada responden. Wawancara terbagi menjadi dua kategori, yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur, dimana terstruktur berarti peneliti sebelumnya sudah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan terhadap responden, sedangkan tidak terstruktur berarti peneliti dapat dengan bebas melakukan wawancara tanpa harus menyiapkan pedoman pertanyaan yang sistematis kepada responden. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode wawancara terstruktur.

### 3.6.3 Kuesioner

Menurut silalahi (2012:296) kuesioner atau angket merupakan satu set tulisan tentang pertanyaan atau pernyataan dan diformulasi supaya responden mencatat jawabannya, biasanya secara terbuka alternatif jawaban ditentukan. Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan kuesioner yang bersifat tertutup (pernyataan tertutup). Pertanyaan atau pernyataan tertutup adalah jenis pertanyaan yang memungkinkan jawabannya sudah ditemukan terlebih dahulu dan responden tidak diberi kesempatan untuk memberikan jawaban lain. Kuesioner didistribusikan langsung oleh Peneliti kepada karyawan PT. Pelabuhan Tanjung Priok.

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan kuesioner secara langsung berupa pernyataan dengan variable Kepuasan Kerja, Lingkungan kerja fisik dan Disiplin kerja yang diisi oleh karyawan sebagai responden. Adapun pernyataan yang diajukan peneliti akan dijawab oleh responden dengan menggunakan skala interval *likert* yang sudah tertera pada lembar kuesioner.

### 3.6.4 Data Sekunder

Selain data primer, Peneliti juga menggunakan data sekunder dalam penelitian ini. Menurut Silalahi (2012:291) data sekunder merupakan data yang diperoleh dari tangan kedua atau dari sumber-sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari berbagai sumber salah satunya data yang diperoleh secara langsung dari PT Pelabuhan Tanjung Priok. meliputi, data absensi, data keterlambatan karyawan, serta data profil perusahaan. Selain itu, Peneliti juga menggunakan jurnal, skripsi dan buku yang berkaitan dengan topik penelitian yang diperoleh melalui internet dan perpustakaan sebagai data pendukung dalam melakukan penelitian ini.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis regresi merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk menganalisis data dan mengambil kesimpulan yang bermakna tentang hubungan ketergantungan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Hubungan yang didapat pada umumnya dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang menyatakan hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) dalam bentuk persamaan sederhana (Rahmadeni dan Anggraeni, 2014:417).

Metode analisis regresi dalam penelitian ini adalah uji regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu *independent* variabel terhadap *dependent* variabel Untuk melakukan uji regresi linear berganda memerlukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik tersebut meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

Metode analisis uji regresi linear berganda memiliki beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

- 1) Nilai rata-rata dari error adalah nol.
- 2) Model regresinya adalah linier dalam parameter.
- 3) Variansi dari error adalah konstan (homoskedastisitas).
- 4) Tidak terjadi multikolinieritas pada variabel bebas.
- 5) Error berdistribusi normal.

### **3.7.1 Uji Instrumen**

Sebelum melakukan uji hipotesis terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi, antara lain yaitu melakukan uji instrumen penelitian berupa uji validitas dan uji reliabilitas.

#### **3.7.1.1 Uji Validitas**

Menurut Umar (2010:52) uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner yang harus diganti karena dianggap tidak relevan. Pada penelitian ini, pengujian validitas dilakukan secara statistik menggunakan validitas konstruk dengan teknik korelasi *product moment*.

Pada penelitian ini, pengujian validitas dilakukan secara statistik menggunakan validitas konstruk dengan teknik korelasi *product moment*. Caranya dengan mengkorelasi setiap skor dari indikator dengan total skor indikator variabel, kemudian hasil korelasi dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf signifikan 0,05. Rumus untuk koefisien korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi variabel bebas dan variable terikat

$n$  = Jumlah responden (sampel)

$X$  = Skor variable (jawaban responden)

$Y$  = Skor total variabel untuk responden (Siregar, 2010:164)

### 3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil dari sebuah pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat yang sama Siregar (2010:164). Suatu instrumen pengukuran ataupun jawaban dari kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila pengukurannya konsisten dan akurat. Instrumen pengukuran dalam suatu penelitian haruslah terdapat validitas dan realibilitas yang dapat diandalkan. Jadi, hasil pengukuran dapat dikatakan reliabel apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang konsisten.(Muhidin,2007:37). Rumus untuk menguji reliabilitas intrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach, yaitu:

$$r_{tt} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen.

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau pernyataan.

${}^2\sigma_b$  = Jumlah varians butir.

${}^2\sigma_t$  = Varians total. (Muhidin,2007:38).

Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan metode *Cronbach's Alpha*, yaitu pengujian konsistensi instrumen yang populer digunakan pada sebuah penelitian. Untuk kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan metode *Cronbach's Alpha*, yaitu pengujian konsistensi instrumen yang populer digunakan pada sebuah penelitian. Untuk kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *cronbach's alpha*  $> 0,6$  maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel.
- 2) Jika nilai *cronbach's alpha*  $< 0,6$  maka instrumen penelitian dinyatakan tidak reliable (Umar,2008:56)

### 3.7.2 Analisis Deskriptif

Dalam mengolah dan menganalisis data penelitian yang akan dikumpulkan, peneliti menggunakan analisis deskriptif, yaitu analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan serta memberikan gambaran umum mengenai penyebaran dan distribusi data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi. Data

deskriptif ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 200 orang karyawan PT. Pelabuhan Tanjung Priok.

Dapat dikatakan analisis deskriptif merupakan deskripsi hasil pengolahan data penelitian dengan tujuan untuk memberikan gambaran umum tentang penyebaran dan distribusi data. Untuk data deskriptif ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada sampel yaitu 200 orang karyawan PT Pelabuhan Tanjung Priok.

**Tabel III.5**  
**Kriteria Interpretasi Skor**

Skor Kriteria	Lingkungan Kerja	Dsiplin Kerja	Kepuasan Kerja
	Fisik		
	TS + STS	TS + STS	TS + STS
0% - 25%	Sangat Baik	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
26% - 50%	Baik	Tinggi	Tinggi
51% - 75%	Buruk	Rendah	Rendah
76% - 100%	Sangat Buruk	Sangat Rendah	Sangat Rendah

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2018)

### 3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Untuk melakukan uji regresi linear berganda, diperlukan uji prasyarat analisis yaitu dengan uji asumsi klasik antara lain:

#### 3.7.3.1 Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2010:54) uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian

ini keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah data yang diambil merupakan data yang terdistribusi normal yaitu, data akan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, dimana pengukuran datanya menggunakan grafik normal plot. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *kolmogorov-smirnov* dan dikatakan normal jika nilai residual yang terdistribusi normal memiliki probabilitas signifikansi  $> 0,05$ .

### **3.7.3.2 Uji Linearitas**

Uji linearitas dalam sebuah penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan melalui nilai  $r$  (*probability value*). Uji linearitas biasanya digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi. Pengujian dapat dilakukan dengan *software Statistical Product and Service Solution* (SPSS), dengan menggunakan *test for linearity* pada taraf signifikansi 0.05. Kriteria dalam uji linearitas adalah apabila nilai  $r$  kurang dari 0.05 maka dapat dikatakan bahwa distribusi berpola linear, namun bila nilai  $r$  lebih dari 0.05, maka distribusi tidak berpola linear (Muhidin,2007:38).

### 3.7.3.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dalam sebuah penelitian berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel bebas. Mengukur multikolinieritas dapat diketahui melalui nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Dengan ketentuan apabila besar VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi gejala multikolinieritas (Umar, 2008:80)

### 3.7.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2010:83), heteroskedastisitas adalah keadaan di mana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Pada uji heteroskedastisitas dengan Spearman's rho yaitu jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual  $> 0,05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi  $< 0,05$  maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3.7.4 Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, apakah masing-masing variabel bebas berhubungan positif atau negatif serta untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan. Pengujian ini meliputi uji t, uji regresi linear berganda, uji F/ Kelayakan Model.

#### 3.7.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat. Analisis ini dilakukan untuk memprediksikan nilai dari variabel terikat apabila nilai dari variabel bebas mengalami kenaikan maupun penurunan serta untuk mencari arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, apakah tiap variabel bebas memiliki hubungan positif atau negatif terhadap variabel terikat (Priyatno, 2010:61)

Rumus atau model yang digunakan untuk persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y'$  = Variabel terikat (*dependent*)

$a$  = Konstanta

$b_1, b_2$  = Koefisien regresi

X1 = Variabel bebas

X2 = Variabel bebas. (Muhidin,2007:199)

### 3.5.4.2 Uji t Signifikansi Individual (Uji Signifikansi Individual)

Uji statistik t ini digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* atau ragam populasi tidak diketahui dan untuk mengetahui kebenaran hipotesis dalam penelitian (Siregar,2010:257). Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji t untuk menguji pengaruh Lingkungan kerja Fisik (X<sub>1</sub>) dan Disiplin kerja (X<sub>2</sub>) terhadap Kepuasan Kerja (Y). Dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t hitung = Nilai t

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel bebas

r = Koefisien korelasi parsial (Muhidin,2007:139)

Dasar pengambilan keputusan untuk kriteria uji statistik t adalah sebagai berikut:

- 1). H<sub>A</sub> diterima jika t tabel ≤ t hitung atau nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05.

2).  $H_0$  ditolak jika  $t$  hitung  $< -t$  tabel atau, serta nilai signifikansi lebih besar dari 0.05. (Priyatno,2010:149)

### 3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Menurut Muhidin (2007:198) koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) pada dasarnya alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variabel bebas yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variabel terikat. Nilai yang mendekati seratus persen (100%) berarti variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan. Adapun rumus determinasi sebagai berikut:

$$R_{adj}^2 = 1 - \left( \frac{\sum(Y - \bar{Y})^2}{\sum(Y - \bar{Y})^2} \right) \left( \frac{n - 1}{n - p - 1} \right)$$

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi sebagai berikut:

- a. Jika *Adjusted R<sup>2</sup>* mendekati nol (0), maka variabel-variabel bebas (lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja) secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel terikat (Kepuasan Kerja).
- b. Jika *Adjusted R<sup>2</sup>* mendekati satu (1), maka variabel-variabel bebas (lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja) secara keseluruhan dapat menjelaskan variabel terikat terikat (Kepuasan Kerja).