

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan perilaku organisasi menganalisis pengaruh stres kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai pada PERUMDA Tirtawening Kota Bandung. Adapun *independent variable* atau variabel bebas yaitu Stres kerja ( $X_1$ ) terdiri dari dimensi 1) kondisi kerja, 2) peran, 3) faktor interpersonal, 4) pengembangan karir, 5) struktur organisasi. lingkungan kerja ( $X_2$ ) dengan dimensi 1) lingkungan fisik dan 2) lingkungan non fisik. Sedangkan *dependent variable* atau variabel terikatnya adalah kinerja pegawai (Y) terdiri dari dimensi 1) efektifitas, 2) apresiasi, peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Objek penelitian ini adalah pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung dengan unit analisis pegawai divisi penagihan dan langganan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret hingga September tahun 2021.

#### **3.2 Jenis dan Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif- verifikatif. Menurut Uma dan Roger (2016) penelitian deskriptif adalah jenis penelitian konklusif yang memiliki tujuan utama mendeskripsikan sesuatu. Penelitian deskriptif dilakukan untuk mendapatkan deskripsi secara terperinci, sedangkan penelitian verifikatif menurut Donald dan Pamela (2014) adalah suatu penelitian yang mencoba untuk mengungkapkan hubungan kausal antara variabel. Menurut Uma dan Roger (2016) penelitian verifikatif adalah sebuah penelitian yang dilakukan untuk membangun hubungan sebab dan akibat antar variabel. Penelitian verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis di lapangan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh stres kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai pada PERUMDA Tirtawening Kota Bandung.

##### **3.2.2 Metode Penelitian**

Ulber silalahi (2010:6) menyatakan bahwa metode penelitian merupakan cara yang sah dan andal untuk mendapat pengetahuan ilmiah. Metode penelitian bukan saja merupakan cara sistematis dari seluruh pemikiran dan telaah reflektif, melainkan juga memiliki kesanggupan mengoreksi diri.

Nadhira Ramadhanti, 2021

**PENGARUH STRES KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI PERUMDA TIRTAWENING KOTA BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sugiyono (2013:6) mengemukakan bahwa metode penelitian adalah cara-cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid, dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Dalam mencapai suatu tujuan penelitian yang telah direncanakan diperlukan penggunaan metode yang tepat agar memperoleh hasil penelitian yang baik. Dari beberapa pendapat menurut ahli dapat dikatakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah yang shahih dan andal dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif melihat realitas sebagai tunggal, konkret, teramati, dan dapat difragmentasi serta metode kuantitatif selalu memisahkan antara sebab riil temporal simultan yang mendahuluinya sebelum akhirnya melahirkan akibat-akibatnya dan melihat segala sesuatu bebas nilai, obyektif dan harus seperti apa adanya (Musianto, 2002).

### **3.3 Operasional Variabel**

Operasional variabel adalah proses pengubahan atau penguraian konsep atau konstruk menjadi variabel terukur yang sesuai untuk pengujian (Cooper & Schindler, 2014). Dalam penelitian ini ada tiga variabel yang akan dibahas yaitu :

#### **a) Variabel bebas (X)**

Variabel yang mempengaruhi, baik secara positif maupun negatif terhadap variabel tidak bebas (variabel endogen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Stres Kerja variabel yang mempengaruhi, baik secara positif maupun negatif terhadap variabel tidak bebas (variabel endogen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah adalah stres kerja (X), yang diukur dengan dimensi kondisi pekerjaan (*work conditions*), peran (*role*), faktor interpersonal (*interpersonal factors*), pengembangan karir (*career development*), dan struktur organisasi (*organizational structure*).

#### **b) Variabel intervening (Y)**

Variabel intervening merupakan variabel penyerantara yang terletak di antara variabel bebas dan variabel terikat, sehingga variabel bebas tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013:61).

Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Lingkungan kerja (Y), yang memiliki dimensi lingkungan kerja fisik (*physical work environment*) dan lingkungan kerja non fisik (*non physical work environment*).

c) Variabel Terikat (Z)

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kinerja Pegawai (Z) yang memiliki dimensi efektifitas, apresiasi, peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Operasional variabel adalah proses pengubahan atau penguraian konsep atau konstruk menjadi variabel terukur yang sesuai untuk pengujian (Cooper & Schindler, 2014). Secara lengkap dalam penelitian ini, disajikan pada Tabel 3.1 di bawah ini.

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONAL VARIABEL**

| Variabel   | Dimensi  | Indikator   | Ukuran   | Skala          | No item |
|--|--|---|--|----------------|---------|
| (1)  | (2)  | (3)   | (4)  | (5)            | (6)     |
| <b>Stres kerja (X)</b><br>stress adalah proses psikologis yang tidak menyenangkan yang terjadi sebagai respons terhadap lingkungan. Robbins & Judge (2013) | <b>Kondisi Pekerjaan</b><br>Kondisi pekerjaan adalah beban kerja dalam faktor internal, kerja dalam faktor eksternal, dan jadwal kerja seorang pegawai | Pegawai mengerjakan pekerjaan dengan tekanan dari atasan    | Kemampuan pegawai mengerjakan pekerjaan dengan tekanan yang diperoleh dari atasan    | <i>Ordinal</i> | 1       |
|  |  | Pegawai mengerjakan pekerjaan dengan tekanan dari sesamanya | Kemampuan pegawai mengerjakan pekerjaan dengan tekanan yang diperoleh dari sesamanya | <i>Ordinal</i> | 2       |
|  |  | Pegawai mampu   | Kemampuan pegawai  | <i>Ordinal</i> | 3       |

| Variabel | Dimensi                     | Indikator   | Ukuran   | Skala   | No item        |   |
|----------|-----------------------------|---|--|---|----------------|---|
| (1)      | (2)                         | (3)   | (4)  | (5)   | (6)            |   |
|          |                             | mengerjakan suatu pekerjaan sesuai dengan jadwal kerjanya                 | mengerjakan suatu pekerjaan sesuai dengan jadwal kerjanya                    |   |                |   |
|          |                             | Perusahaan memberikan peran pegawai dalam pekerjaan dengan jelas          | Kejelasan peran dalam pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan.              | <i>Ordinal</i>  | 4              |   |
|          | <b>Peran</b>                | Peran merupakan tindakan yang dilakukan bekerja seseorang suatu pekerjaan | Pegawai mengerjakan tugas sesuai dengan peran yang diberikan oleh perusahaan | Kesesuaian pekerjaan dalam pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan | <i>Ordinal</i> | 5 |
|          |                             | Peran yang di dapatkan dengan tertentu pegawainya                         | Peran yang di dapatkan dengan tertentu pegawainya                            | Kesesuaian harapan pegawai pada peran yang diberikan                | <i>Ordinal</i> | 6 |
|          | <b>Faktor Interpersonal</b> | Faktor interpersonal adalah hasil kerja                                   | Pegawai menghasilkan pekerjaan dengan baik                                   | Kemampuan pegawai memperoleh hasil pekerjaan yang baik              | <i>Ordinal</i> | 7 |

| Variabel | Dimensi  | Indikator   | Ukuran  | Skala          | No item |
|----------|--|---|---|----------------|---------|
| (1)      | (2)  | (3)   | (4)   | (5)            | (6)     |
|          | dan sistem dukungan sosial yang baik dan perhatian manajemen terhadap hasil kerja pegawai  | Dukungan dari perusahaan atas hasil pekerjaan pegawai                                   | Adanya dukungan perusahaan atas hasil pekerjaan pegawai                                   | <i>Ordinal</i> | 8       |
|          |  | Terjadinya sikap percaya, <i>supportive</i> , dan terbuka diantara sesama rekan pegawai | Timbul sikap percaya, <i>supportive</i> , dan terbuka dengan rekan sesama pegawai         | <i>Ordinal</i> | 9       |
|          | <b>Pengembangan Karir</b><br>Pengembangan karir adalah berupa promosi dari kemampuan jabatan yang lebih rendah ke promosi jabatan yang kemampuan dan keamanan dalam pekerjaannya lebih tinggi. | Pemberian promosi jabatan oleh perusahaan   | Adanya pemberian promosi jabatan yang lebih tinggi dari kemampuan pegawai oleh perusahaan | <i>Ordinal</i> | 10      |
|          |  | Perusahaan memperhatikan loyalitas atau pengabdian dari pegawai                         | Adanya perhatian dari perusahaan kepada loyalitas atau pengabdian dari pegawai            | <i>Ordinal</i> | 11      |
|          |  | Keamanan pegawai dalam  | Adanya keamanan   | <i>Ordinal</i> | 12      |

| Variabel   | Dimensi   | Indikator   | Ukuran   | Skala           | No item |
|--|---|---|--|-----------------|---------|
| (1)  | (2)   | (3)   | (4)  | (5)             | (6)     |
|  |   | melaksanakan suatu pekerjaan  | pegawai dalam bekerja yang dijamin oleh perusahaan                   |                 |         |
|  |   | Informasi yang diberikan perusahaan terhadap lingkungan kerja pegawai | Kejelasan informasi tentang lingkungan kerja pegawai oleh perusahaan | <i>Ordinal</i>  | 13      |
|  | <b>Struktur Organisasi</b><br>Struktur organisasional adalah cara yang mana tugas pekerjaan secara formal dibagikan, dikelompokkan, dan dikoordinasikan | Pengawasan yang dilakukan perusahaan terhadap pekerjaan pegawai       | Kesesuaian pengawasan dengan standar perusahaan terhadap pekerjaan   | <i>Ordinal</i>  | 14      |
|  |   | Keterlibatan pegawai dalam pengambilan keputusan                      | Adanya keterlibatan pegawai dalam pengambilan keputusan              | <i>Ordinal</i>  | 15      |
| <b>Lingkungan kerja (Y)</b><br>Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat dan bahan yang dihadapi lingkungan | <b>Lingkungan Kerja Fisik</b><br>Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk  | Pegawai merasa nyaman dengan pencahayaan di dalam ruangan             | Kenyamanan pencahayaan di dalam ruangan                              | <i>Oridinal</i> | 16      |

| Variabel   | Dimensi   | Indikator   | Ukuran  | Skala  | No item                                      |
|--|---|---|---|--|--|
| (1)  | (2)   | (3)   | (4)   | (5)  | (6)  |
| sekitarnya<br>seseorang<br>model kerjanya,<br>serta pengaturan<br>baik<br>perseorangan<br>sebagai kelompok.<br>Sedarmayanti,<br>(2009:130) | dimana<br>bekerja,<br>kerjanya<br>sebagai<br>maupun<br>secara<br>langsung | fisik yang terdapat<br>tempat<br>kerja yang dapat<br>mempengaruhi<br>pegawai<br>baik<br>langsung<br>maupun<br>tidak<br>langsung | Pegawai berada<br>pada suhu yang<br>ruangan yang<br>diatur sesuai<br>kebutuhan<br>Konsentrasi<br>pegawai tidak<br>terganggu oleh<br>suara yang tidak<br>dihasilkan dari<br>alat-alat kerja<br>konsentrasi<br>Pewarnaan<br>yang dilakukan<br>pada ruangan<br>yang dilakukan<br>sesuai dalam ruangan<br>Pegawai<br>memiliki<br>privasi dalam<br>bekerja dengan<br>ruang yang<br>diberikan | Ketepatan suhu<br>yang diatur<br>sesuai<br>kebutuhan<br><i>Ordinal</i><br>Suara yang<br>dihasilkan dari<br>alat-alat kerja<br>yang tidak<br>menggangu<br>konsentrasi<br><i>Ordinal</i><br>Kesesuaian<br>pewarnaan<br>yang dilakukan<br>dalam ruangan<br><i>Ordinal</i><br>Adanya privasi<br>yang dimiliki<br>untuk dapat<br>bekerja dalam<br>ruangan | 17<br>18<br>19<br>20                         |
|  | <b>Lingkungan<br/>Kerja Non Fisik</b>                                     | Lingkungan kerja<br>non fisik, adalah<br>semua keadaan<br>yang terjadi yang<br>berkaitan dengan<br>hubungan kerja,              | Perusahaan<br>memiliki<br>jenjang karir<br>bagi<br>pegawainya<br>Pegawai<br>mampu<br>melaksanakan   | Adanya jenjang<br>karir yang<br>diberikan pada<br>pegawai oleh<br>perusahaan<br>Kemampuan<br>melaksanakan<br>prosedur dalam  | <i>Ordinal</i><br>21<br><i>Ordinal</i><br>22 |

| Variabel  | Dimensi  | Indikator  | Ukuran  | Skala  | No item        |    |
|---|--|--|---|--|----------------|----|
| (1)   | (2)  | (3)  | (4)   | (5)  | (6)            |    |
|   | baik hubungan dengan atasan maupun hubungan dengan rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan. | prosedur dalam penyelesaian tugas  | penyelesaian tugas  |  |                |    |
|   |  | Pegawai mampu berkomunikasi dengan sesama pegawai dengan baik  | Kemampuan berkomunikasi dengan sesama pegawai                         | <i>Ordinal</i>                               | 23             |    |
|   |  | Pegawai mampu menjalin keakraban dengan sesama di luar jam kerja   | Kemampuan pegawai menjalin keakraban di luar jam kerja                | <i>Ordinal</i>                               | 24             |    |
| <b>Kinerja pegawai (Z)</b>  | <b>Efektivitas</b>   | Pegawai Efektivitas merupakan tingkat sejauh mana penggunaan sumber daya organisasi (manusia, keuangan, teknologi dan material) dimaksimalkan untuk mencapai hasil tertinggi atau pengurangan kerugian dari setiap | Pegawai mampu mengefektifkan waktu kerja                              | Kemampuan pegawai mengefektifkan waktu kerja | <i>Ordinal</i> | 25 |
| Kinerja pegawai dapat didefinisikan sebagai kombinasi efektivitas dan efisiensi dalam melakukan tugas pekerjaan inti, melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang berkontribusi pada produksi barang |  |  |   |  |                |    |
|   |  | Pegawai memiliki pengetahuan untuk dapat melaksanakan pekerjaannya   | Sejauh mana pegawai memiliki pengetahuan dalam melakukan pekerjaannya | <i>Ordinal</i>                               | 26             |    |
|   |  | Pegawai mampu  | Kemampuan pegawai dalam   | <i>Ordinal</i>                               | 27             |    |



| Variabel  | Dimensi  | Indikator   | Ukuran   | Skala          | No item |
|---|--|---|--|----------------|---------|
| (1)   | (2)  | (3)   | (4)  | (5)            | (6)     |
| atau jasa atau tugas administratif.<br>Robbins (2017:614) | unit penggunaan sumber daya.   | mengoperasikan mesin/teknologi yang dapat menunjang pekerjaannya  | mengoperasikan mesin/teknologi   |                |         |
|   |  | Pegawai mendapat perhatian dari rekan, atasan, ataupun perusahaan ketika dapat menyelesaikan pekerjaannya | Adanya perhatian yang diberikan terhadap pegawai yang menyelesaikan pekerjaannya | <i>Ordinal</i> | 28      |
|   | <b>Apresiasi</b><br>Apresiasi merupakan penghargaan atas prestasi kerja yang telah diraih oleh seseorang | Pegawai mendapatkan pujian dari rekan, atasan, ataupun perusahaan ketika dapat menyelesaikan pekerjaannya | Adanya pujian yang diberikan terhadap pegawai yang menyelesaikan pekerjaannya    | <i>Ordinal</i> | 29      |
|   |  | Pegawai mendapat gaji dan bonus yang sesuai dengan kontribusi pekerjaan                                   | Kesesuaian gaji dan bonus yang diterima pegawai                                  | <i>Ordinal</i> | 30      |

| Variabel | Dimensi   | Indikator   | Ukuran   | Skala          | No item |
|----------|---|---|--|----------------|---------|
| (1)      | (2)   | (3)   | (4)  | (5)            | (6)     |
|          |   | Pengetahuan pegawai tentang prosedur pelaksanaan tugas        | Sejauh mana pengetahuan pegawai tentang prosedur pelaksanaan tugas   | <i>Ordinal</i> | 31      |
|          | <b>Pengetahuan</b>  |   |  |                |         |
|          | Pengetahuan adalah suatu informasi yang dimiliki seseorang khususnya pada bidang spesifik                   | Pemahaman pegawai tentang prosedur pelaksanaan tugas          | Kemampuan pegawai memahami prosedur pelaksanaan tugas                | <i>Ordinal</i> | 32      |
|          |   | Kesesuaian latar belakang pendidikan pegawai dengan pekerjaan | Adanya kesesuaian latar belakang pendidikan pegawai dengan pekerjaan | <i>Ordinal</i> | 33      |
|          | <b>Keterampilan</b>   |   |  |                |         |
|          | Keterampilan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu rangkaian tugas yang berkembang dari | Pegawai cakap dalam menguasai pekerjaannya                    | Kecakapan dan penguasaan pegawai dalam melaksanakan pekerjaan        | <i>Ordinal</i> | 34      |
|          |   | Pegawai memiliki kerja yang cepat dan tepat                   | Kecepatan dan ketepatan pegawai dalam gerak kerja                    | <i>Ordinal</i> | 35      |

| Variabel | Dimensi  | Indikator   | Ukuran  | Skala          | No item |
|----------|--|---|---|----------------|---------|
| (1)      | (2)  | (3)   | (4)   | (5)            | (6)     |
|          | hasil pelatihan dan pengalaman   | Pegawai mampu mengendalikan diri saat melakukan pekerjaan | Kemampuan pegawai mengendalikan diri saat melakukan pekerjaan | <i>Ordinal</i> | 36      |
|          | <b>Sikap Kerja</b><br>Sikap kerja adalah gambaran tingkah laku dan kepribadian seseorang dalam memahami, menghayati dan menjalankan tugasnya sebagai pegawai yang baik dilingkungan internal maupun eksternal. | Kepatuhan dan ketaatan pegawai terhadap peraturan         | Sejauh mana kepatuhan dan ketaatan pegawai terhadap peraturan | <i>Ordinal</i> | 37      |
|          |  | Ramah dan Simpatik sesama rekan kerja                     | Adanya sikap ramah dan simpatik pegawai terhadap sesama       | <i>Ordinal</i> | 38      |
|          |  | Pegawai memiliki inisiatif bekerja                        | Adanya sifat inisiatif yang dimiliki pegawai dalam bekerja    | <i>Ordinal</i> | 39      |

Sumber : Berdasarkan hasil pengolahan data, referensi buku dan jurnal

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data merupakan suatu informasi mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Data untuk suatu penelitian dapat dikumpulkan dari berbagai sumber. Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data tentang karakteristik umum PERUMDA Tirtawening Kota Bandung, beserta data

masing-masing variabel yang dikaji. Untuk kepentingan penelitian ini, jenis dan sumber data diperlukan dikelompokkan ke dalam 2 golongan yaitu:

#### 1. Data Primer

Menurut McDaniel dan Gates (2015) menyatakan bahwa data primer adalah data baru yang dikumpulkan untuk membantu memecahkan masalah dalam penyelidikan/penelitian. Sedangkan Uma dan Roger (2016) mendefinisikan data primer sebagai data yang dikumpulkan langsung untuk analisis selanjutnya untuk mencari solusi terhadap masalah yang diteliti. Dari penelitian ini data yang akan diambil yaitu data berupa tanggapan dari pegawai mengenai pengaruh Lingkungan kerja terhadap stres kerja serta implikasinya pada kinerja pegawai.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan berupa variabel, simbol atau konsep yang bisa mengasumsikan salah satu dari seperangkat nilai (McDaniel & Gates, 2015). Sedangkan menurut Uma dan Roger (2016) data sekunder adalah data yang sudah ada dan tidak dikumpulkan oleh peneliti secara langsung.

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

| NO. | JENIS DATA   | SUMBER DATA  | JENIS DATA |
|-----|--|--|------------|
| 1.  | Tanggapan pegawai mengenai Lingkungan Kerja              | Pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung                                 | Primer     |
| 2.  | Tanggapan pegawai mengenai Stres Kerja                   | Pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung                                 | Primer     |
| 3.  | Tanggapan pegawai mengenai Perilaku Kewargaan Organisasi | Pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung                                 | Primer     |
| 4.  | Data Kinerja Pegawai                                     | Bidang administrasi Sumber Daya Manusia PERUMDA Tirtawening Kota Bandung | Sekunder   |
| 5.  | Data Standar Nilai Kinerja                               | Bidang administrasi Sumber Daya Manusia PERUMDA                          | Sekunder   |

| NO. | JENIS DATA                              | SUMBER DATA   | JENIS DATA |
|-----|---|---|------------|
| 6.  | Data Persentase <i>Turnover</i> Pegawai | Tirtawening Kota Bandung<br>Bidang administrasi Sumber Daya Manusia PERUMDA<br>Tirtawening Kota Bandung | Sekunder   |

Sumber : Pengolahan Data 2019

### 3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Sekaran & Bougie (2016), populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh seorang peneliti. Sebelum menetapkan populasi baiknya pahami karakteristik populasi seperti individu, objek, maupun kejadian yang terdapat dalam lokasi penelitian. Populasi merupakan keseluruhan total dari objek yang akan menjadi bahan penelitian sesuai dengan karakteristik yang diinginkan dalam penelitian.

Data populasi digunakan untuk pengambilan keputusan atau digunakan untuk pengujian hipotesis. Dalam pengumpulan data akan selalu dihadapkan dengan objek yang akan diteliti baik itu berupa benda, manusia, dan aktivitasnya atau peristiwa yang terjadi. Berdasarkan pengertian populasi di atas, maka populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung sebanyak 200 pegawai.

**TABEL 3.3**  
**SEBARAN POPULASI PEGAWAI**  
**PERUMDA TIRTAWENING KOTA BANDUNG**

| No | Divisi                                | Total (Orang) |
|----|---------------------------------------|---------------|
| 1  | Administrasi dan pengembangan pegawai | 30            |
| 2  | Administrasi dan pelayanan pelanggan  | 45            |
| 3  | Pelayanan dan pengaduan               | 40            |
| 4  | Pengelolaan data pelanggan            | 40            |
| 5  | Penagihan                             | 45            |
|    | Total (Orang)                         | <b>200</b>    |

### 3.5.2 Sampel

Masalah pokok dari sampel adalah menjawab pertanyaan, apakah sampel yang diambil benar-benar mewakili populasi. Indikator penting dalam pengujian desain sampel adalah seberapa baik sampel tersebut mewakili karakteristik populasi. Sampel adalah bagian dari populasi (Uma Sekaran & Bougie, 2016). Sedangkan menurut McDaniel dan Gates (2015) sampel dapat didefinisikan sebagai bagian dari semua anggota populasi yang diminati. Menurut Donald dan Pamela (2014) sampel adalah sekelompok kasus, peserta, peristiwa atau catatan yang terdiri dari populasi sasaran, dipilih dengan cermat untuk mewakili populasi tersebut.

Melihat pengertian sampel di atas, maka sampel yang yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian. Untuk menentukan sampel dari populasi perlu melakukan pengukuran yang dapat menghasilkan jumlah. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur sampel, digunakan rumus Slovin yang dikemukakan Sangadji dan Sopiah (2010:189). Dalam pengambilan sampel ini digunakan taraf kesalahan sebesar 5%. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

$n$  : Ukuran Sampel

$N$  : Ukuran Populasi

$e$  : Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir ( $e = 0,05$ )

Jumlah penghitungan sampel :

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\n &= \frac{200}{1 + (200)(0,05)^2} \\n &= \frac{200}{1 + (0,5)} \\n &= \frac{200}{1,5} \\n &= 133\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas menggunakan rumus Slovin. maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang dibutuhkan adalah sebanyak 133 orang responden bagian Administrasi dan Pengembangan Pegawai, Administrasi dan Pelayanan Pelanggan, Pelayanan dan Pengaduan, Pengelolaan Data Pelanggan, serta Penagihan.

### 3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang bertujuan untuk dapat menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sama seperti menurut Sugiyono (2013:116) bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Selanjutnya menurut Suharsimi Arikunto (2010:116) teknik pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Secara umum terdapat dua teknik sampling menurut (Naresh K. Maholtra, 2009) yaitu: (1) teknik probability, dan (2) teknik non-probability. Teknik sampling probability adalah teknik yang memberi peluang yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan teknik sampling non probability adalah teknik sampling yang tidak memberikan peluang yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Adapun Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampel probability dengan jenis *simple random sampling*. Thompson (2012:11), mengatakan bahwa “*Simple random sampling, or random sampling without replacement, is a sampling design in which n distinct units are selected from the N units in the population in such a way that every possible combination of m units is equally likely to be the sample selected.*” Teknik sampling secara random dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Menggunakan cara undian
2. Menggunakan tabel bilangan random

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penentuan jumlah sampel yang diambil untuk memilih pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung dapat dijelaskan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

(Rasyid, 2003:29)

Keterangan :

ni = jumlah sampel setiap divisi

n = jumlah sampel keseluruhan

Ni = jumlah populasi divisi

N = jumlah populasi keseluruhan

Dengan demikian hasil dari perhitungan ukuran sampel berdasarkan divisi adalah sebagai berikut :

**TABEL 3.4**  
**JUMLAH SEBARAN SAMPEL**  
**PERUMDA TIRTAWENING KOTA BANDUNG**

| No | Divisi                                | Jumlah Populasi | Jumlah Sampel |
|----|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1  | Administrasi dan pengembangan pegawai | 30              | 20            |
| 2  | Administrasi dan pelayanan pelanggan  | 45              | 30            |
| 3  | Pelayanan dan pengaduan               | 40              | 27            |
| 4  | Pengelolaan data pelanggan            | 40              | 26            |
| 5  | Penagihan                             | 45              | 30            |
|    | Total (Orang)                         | <b>200</b>      | <b>133</b>    |

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, data merupakan suatu instrumen penting untuk menunjang pelaksanaan penelitian tersebut, diperlukan suatu teknik dalam pengumpulan data dan untuk menguji hipotesis. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yaitu pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung.
2. Wawancara adalah kegiatan pengumpulan data dan fakta dengan cara melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan penelitian. Teknik wawancara dilakukan dengan maksud mendapatkan informasi dengan mengenai implementasi kinerja pegawai kepada pihak PERUMDA Tirtawening Kota Bandung.
3. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara menyebarkan seperangkat daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis

Nadhira Ramadhanti, 2021

*PENGARUH STRES KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI PERUMDA TIRTAWENING KOTA BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



mengenai karakteristik responden, pengalaman responden setelah berkunjung dan pelaksanaan implementasi lingkungan kerja, stres kerja serta kinerja pegawai. Kuesioner akan ditujukan kepada pegawai PERUMDA Tirtawening Kota Bandung.

4. Dokumentasi menurut Sugiyono (2013:422) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dalam penelitian ini peneliti mengkaji catatan ataupun laporan tahunan dari berbagai perusahaan yang sejenis yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan sehingga terdapat bukti yang sesuai dengan tujuan.

### 3.7 Method of Successive Interval (MSI)

Data variabel sebelumnya menggunakan data ordinal, namun karena pengolahan data dengan penentuan statistik parameter memerlukan setidaknya data yang akan diukur pada skala ordinar, maka perlu menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) untuk mengubahnya menjadi data interval:

- a. Perhatikan setiap item
- b. Untuk setiap item, tentukan berapa banyak orang yang menjawab skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut frekuensi.
- c. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, hitung proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
- d. Berdasarkan proporsi setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- e. Menghitung nilai batas z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban
- f. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$Scale Value = \frac{(Density at Lower Limit) - (Density at Upper Limit)}{(Area Below Upper Limit) - (Area Below Lower Limit)}$$

- g. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + k \quad K = [1 + NS_{min}]$$

- h. Selanjutnya akan ditentukan data variabel bebas dengan variabel terikat serta akan ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

### 3.8 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Syarat mutlak dari sebuah penelitian adalah data yang diperoleh akurat dan objektif. Data merupakan gambaran variabel yang diteliti dan sebagai alat uji hipotesis. Agar data yang dikumpulkan benar-benar berguna, maka alat ukur yang digunakan harus valid dan reliabel. Sugiyono (2013:170) menyatakan bahwa Valid berarti mengukur apa yang hendak di ukur secara tepat. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan untuk mengukur berkali-kali menghasilkan data yang sama (konsisten).

Sedangkan reliabilitas menurut Sugiyono (2013:171) menyatakan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan berkali-kali untuk menghasilkan data yang sama. Sedangkan Jackson (2012:81) menyatakan bahwa reliabilitas adalah konsistensi atau stabilitas dari sebuah alat ukur.

Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu software komputer program SPSS (Statistical Product for Service Solution) 26.0.

#### 3.8.1 Hasil Pengujian Validitas

Uma dan Roger, 2016 menjelaskan bahwa validitas adalah tes tentang seberapa baik instrumen, teknik, atau proses yang digunakan untuk mengukur konsep memang mengukur konsep yang dimaksud. Validitas internal (*internal validity*) atau rasional yaitu bila kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang diukur. Sedangkan validitas eksternal (*external validity*), bila kriteria di dalam instrumen disusun berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah ada. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber : Naresh K. Malhotra dan David F. Birks (2013:575)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*

N = Jumlah sampel

$\sum$  = Kuadrat faktor variabel X

$\sum X^2$  = Kuadrat faktor variabel X

$\sum Y^2$  = Kuadrat faktor variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah perkalian faktor korelasi variable X dan Y

Dimana:  $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan harga harga  $r_{tabel}$
2. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka pertanyaan tersebut valid
3. Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka pertanyaan tersebut tidak valid.

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya terukur. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah validitas dari instrumen stres kerja sebagai variabel X<sub>1</sub>, lingkungan kerja sebagai variabel X<sub>2</sub> dan kinerja pegawai variabel Y. Jumlah pernyataan untuk variabel X<sub>1</sub> adalah sebanyak 15 item, variabel X<sub>2</sub> berjumlah 9 item, sedangkan untuk item pertanyaan variabel Y berjumlah 15 pernyataan. Berdasarkan kuesioner yang diuji sebanyak 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas (dk)  $n-2$  ( $30-2=28$ ), maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,374. Untuk lebih jelasnya mengenai pengujian validitas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut ini:

**TABEL 3.5**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL STRES**  
**KERJA (X1)**

| No.                      | Pernyataan   | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Ket.  |
|--------------------------|--|--------------|-------------|-------|
| <b>Kondisi Pekerjaan</b> |  |              |             |       |
| 1                        | Saya mampu mengerjakan pekerjaan dengan tekanan yang diperoleh dari atasan         | 0,379        | 0,374       | Valid |
| 2                        | Saya mampu mengerjakan pekerjaan dengan tekanan yang diperoleh dari sesama pegawai | 0,381        | 0,374       | Valid |
| 3                        | Saya mampu mengerjakan suatu pekerjaan sesuai dengan jadwal                        | 0,573        | 0,374       | Valid |
| <b>Peran</b>             |  |              |             |       |
| 4                        | Perusahaan memberikan kepada saya peran dalam pekerjaan dengan jelas               | 0,729        | 0,374       | Valid |
| 5                        | Saya mengerjakan tugas sesuai dengan peran yang diberikan oleh perusahaan          | 0,554        | 0,374       | Valid |

| No.                         | Pernyataan  | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Ket.  |
|-----------------------------|---|--------------|-------------|-------|
| 6                           | Peran yang didapatkan dari perusahaan sesuai dengan harapan saya                        | 0,776        | 0,374       | Valid |
| <b>Faktor Interpersonal</b> |   |              |             |       |
| 7                           | Saya mampu menghasilkan pekerjaan dengan baik   | 0,277        | 0,374       | Valid |
| 8                           | Saya mendapatkan dukungan dari perusahaan atas hasil pekerjaan saya                     | 0,818        | 0,374       | Valid |
| 9                           | Timbul sikap percaya, suportif, dan terbuka kepada rekan sesama pegawai                 | 0,700        | 0,374       | Valid |
| <b>Pengembangan Karir</b>   |   |              |             |       |
| 10                          | Perusahaan memberikan promosi jabatan yang lebih tinggi sesuai dengan kemampuan pegawai | 0,774        | 0,374       | Valid |
| 11                          | Perusahaan memperhatikan loyalitas atau pengabdian dari pegawai                         | 0,808        | 0,374       | Valid |
| 12                          | Perusahaan memberikan jaminan keamanan dalam melaksanakan pekerjaan                     | 0,747        | 0,374       | Valid |
| <b>Struktur Organisasi</b>  |   |              |             |       |
| 13                          | Perusahaan memberikan informasi yang jelas terkait lingkungan kerja pegawai             | 0,841        | 0,374       | Valid |
| 14                          | Perusahaan melakukan pengawasan sesuai standar pekerjaan                                | 0,807        | 0,374       | Valid |
| 15                          | Perusahaan melibatkan pegawai dalam pengambilan keputusan                               | 0,358        | 0,374       | Valid |

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan uji validitas instrumen penelitian pada Tabel 3.5, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item pada instrumen variabel (X1) stres kerja dinyatakan valid, karena setiap item memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa seluruh indikator valid dan dapat digunakan sebagai alat ukur yang tepat dalam mengukur variabel kinerja pegawai. Berikut ini Tabel 3.6 mengenai hasil uji validitas instrumen variabel lingkungan kerja (X2):

**TABEL 3.6**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL LINGKUNGAN**  
**KERJA (X2)**

| No.                           | Pernyataan   | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Ket.  |
|-------------------------------|--|--------------|-------------|-------|
| <b>Lingkungan Kerja Fisik</b> |  |              |             |       |
| 1                             | Terdapat pencahayaan yang baik di dalam ruangan tempat saya bekerja            | 0,545        | 0,374       | Valid |
| 2                             | Suhu di dalam ruangan tempat saya bekerja diatur sesuai dengan kebutuhan       | 0,788        | 0,374       | Valid |
| 3                             | Suara yang dihasilkan dari alat-alat kerja tidak mengganggu saya dalam bekerja | 0,625        | 0,374       | Valid |
| 4                             | Pewarnaan cat di dalam ruangan tempat saya bekerja sudah sesuai                | 0,671        | 0,374       | Valid |

| No.                               | Pernyataan  | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Ket.  |
|-----------------------------------|---|--------------|-------------|-------|
| 5                                 | Ruangan yang diberikan untuk bekerja tetap dapat menjaga privasi saya       | 0,817        | 0,374       | Valid |
| <b>Lingkungan Kerja Non Fisik</b> |   |              |             |       |
| 6                                 | Perusahaan memberikan pegawai nya jenjang karir                             | 0,728        | 0,374       | Valid |
| 7                                 | Prosedur perusahaan dapat dilaksanakan dalam penyelesaian tugas             | 0,813        | 0,374       | Valid |
| 8                                 | Rekan sesama pegawai mampu berkomunikasi dengan baik dengan saya            | 0,767        | 0,374       | Valid |
| 9                                 | Rekan sesama pegawai mampu menjalin keakraban dengan saya di luar jam kerja | 0,678        | 0,374       | Valid |

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan uji validitas instrumen penelitian pada Tabel 3.6, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item pada instrumen variabel ( $X_2$ ) lingkungan kerja valid, karena setiap item memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Berikut ini Tabel 3.7 mengenai hasil uji validitas instrumen variabel kinerja pegawai (Y):

**TABEL 3.7**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS VARIABEL KINERJA PEGAWAI (Y)**

| No.                 | Pernyataan  | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Ket.  |
|---------------------|---|--------------|-------------|-------|
| <b>Efektivitas</b>  |   |              |             |       |
| 1                   | Saya mampu meefektifkan waktu dalam bekerja   | 0,627        | 0,374       | Valid |
| 2                   | Saya memiliki pengetahuan untuk dapat melaksanakan pekerjaan  | 0,790        | 0,374       | Valid |
| 3                   | Saya mampu mengoperasikan mesin/ teknologi yang dapat menunjang pekerjaan                             | 0,807        | 0,374       | Valid |
| <b>Apresiasi</b>    |   |              |             |       |
| 4                   | Saya mendapatkan perhatian dari rekan, atasan ataupun perusahaan ketika dapat menyelesaikan pekerjaan | 0,828        | 0,374       | Valid |
| 5                   | Saya mendapakan pujian dari rekan, atasan ataupun perusahaan ketika dapat menyelesaikan pekerjaan     | 0,726        | 0,374       | Valid |
| 6                   | Saya mendapatkan gaji dan bonus sesuai kontribusi pekerjaan   | 0,658        | 0,374       | Valid |
| <b>Pengetahuan</b>  |   |              |             |       |
| 7                   | Saya memiliki pengetahuan tentang prosedur pelaksanaan tugas  | 0,811        | 0,374       | Valid |
| 8                   | Saya memahami prosedur pelaksanaan tugas  | 0,765        | 0,374       | Valid |
| 9                   | Saya bekerja sesuai dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki                                    | 0,772        | 0,374       | Valid |
| <b>Keterampilan</b> |   |              |             |       |
| 10                  | Saya memiliki kecakapan dan penguasaan dalam melaksanakan pekerjaan                                   | 0,751        | 0,374       | Valid |

Nadhira Ramadhanti, 2021

*PENGARUH STRES KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI PERUMDA TIRTAWENING KOTA BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No.                | Pernyataan   | r <sub>hitung</sub> | r <sub>tabel</sub> | Ket.  |
|--------------------|--|---------------------|--------------------|-------|
| 11                 | Saya memiliki kecepatan dan ketepatan gerak dalam melaksanakan pekerjaan | 0,844               | 0,374              | Valid |
| 12                 | Saya mampu mengendalikan diri saat melaksanakan pekerjaan                | 0,894               | 0,374              | Valid |
| <b>Sikap Kerja</b> |  |                     |                    |       |
| 13                 | Saya patuh dan taat terhadap peraturan yang berlaku di perusahaan        | 0,762               | 0,374              | Valid |
| 14                 | Saya dapat bersifat ramah dan simpati terhadap rekan sesama pegawai      | 0,778               | 0,374              | Valid |
| 15                 | Saya memiliki sikap inisiatif dalam bekerja                              | 0,816               | 0,374              | Valid |

Sumber: Lampiran 4

Berdasarkan uji validitas instrumen penelitian pada Tabel 3.8, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh item pada instrumen variabel kinerja pegawai (Y) dinyatakan valid, karena setiap item memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa seluruh indikator valid dan dapat digunakan sebagai alat ukur yang tepat dalam mengukur variabel kinerja pegawai.

### 3.8.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Naresh K. Malhotra dan David F. Birks ( 2013) menjelaskan bahwa reliabilitas menguji sejauh mana skala tersebut menghasilkan hasil yang konsisten apabila pengukuran berulang dilakukan pada variabel yang sama. Sedangkan Uma dan Roger, 2016 reliabilitas adalah bahwa tes tentang seberapa konsisten alat ukur mengukur konsep apa pun yang diukurnya.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika dilakukan berulang-ulang pada objek yang sama. Sugiyono (2013:171) menyatakan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan berkali-kali untuk menghasilkan data yang sama. Sedangkan Jackson, 2012 menyatakan bahwa reliabilitas adalah konsistensi atau stabilitas dari sebuah alat ukur.

Penelitian ini menguji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* atau *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ). Menurut U Sekaran & Bougie (2016) *Cronbach alpha* adalah koefisien kehandalan yang menunjukkan seberapa baik item dalam suatu kumpulan secara positif berkorelasi satu sama lain. *Cronbach alpha* dihitung dalam rata-rata interkorelasi antar item yang mengukur konsep. Semakin dekat *cronbach alpha* dengan 1, semakin tinggi keandalan konsistensi internal.

Peguian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Sumber : U Sekaran & Bougie (2016:289)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pertanyaan

$\sigma t^2$  = varians total

$\sum \sigma b^2$  = jumlah varians butir tiap pertanyaan

Jumlah varian butir tiap pertanyaan dapat dicari dengan cara mencari nilai

$\sum \sigma^2$  varians tiap butir yang kemudian dijumlahkan ( $\sum \sigma^2$ ) sebagai berikut :

$$\sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Sumber : (Umar, 2008:147)

Keputusan pengujian reliabilitas item instrumen adalah sebagai berikut :

1. Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $\geq$   $r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pernyataan dikatakan reliabel.
2. Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $<$   $r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pernyataan dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan survey kuesioner terhadap 30 responden (taraf signifikansi 5%, derajat bebas (dk)  $n-2$  ( $30-2=28$ ), nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,374. Hasil uji reliabilitas dengan bantuan program *Windows SPSS (Statistical Product for Service Solution)* 25.0, menunjukkan bahwa semua variabel reliabel karena nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  yang sebesar 0,374. Untuk lebih jelasnya lihat pada Tabel 3.8 berikut:

**TABEL 3.8**  
**HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS**

| No. | Variabel         | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Ket.     |
|-----|------------------|--------------|-------------|----------|
| 1   | Stres Kerja      | 0,755        | 0,374       | Reliabel |
| 2   | Lingkungan Kerja | 0,771        | 0,374       | Reliabel |
| 3   | Kinerja Pegawai  | 0,769        | 0,374       | Reliabel |

Sumber: Lampiran 4

### 3.9 Rancangan Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016) analisis data adalah proses mencari dan merencanakan secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara menyusun bagian data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam bagian terkecil, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilah mana yang penting dan yang dapat dipelajari, dan membuat simpulan sehingga bisa mudah untuk dipahami oleh diri sendiri. Alat peneitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner disusun oleh peneliti berdasarkan variabe-variabel yang terdapat dalam penelitian.

Kegiatan analisis data dalam penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan kuisioner dimana data mentah (*raw data*) diperiksa dari kesalahan yang dilakukan oleh pewawancara atau responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian kuisioner secara menyeluruh.
2. *Skoring*, yaitu menghitung bobot nilai dengan skala interval. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala interval mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif sebagai berikut.

**TABEL 3.8**  
**SKOR ALTERNATIF**

| Alternatif Jawaban | Sangat Tinggi/<br>Sangat Baik/<br>Sangat Sering | ← Rentang Jawaban → |   |   |   |   | Sangat Rendah/<br>Sangat Buruk/<br>Sangat Jarang |
|--------------------|---|---------------------|---|---|---|---|--|
|                    |   | 5                   | 4 | 3 | 2 | 1 |  |
| <b>Positif</b>     |   | 5                   | 4 | 3 | 2 | 1 |  |
|                    |   | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | <b>Negatif</b>                                   |

Sumber: Modifikasi dari Sekaran & Bougie (2016).

3. Tabulasi, yaitu suatu proses sederhana untuk menghitung jumlah observasi yang diklasifikasikan kedalam beberapa kategori. Kemudian dihitung dan dijumlahkan sampai terwujud dalam bentuk tabel yang berguna.



**TABEL 3.9**  
**TABULASI DATA PENELITIAN**

| Resp. | Skor Item |   |   |   |     |   | Total |
|-------|-----------|---|---|---|-----|---|-------|
|       | 1         | 2 | 3 | 4 | ... | N |       |
| 1     |           |   |   |   |     |   |       |
| 2     |           |   |   |   |     |   |       |
| ...   |           |   |   |   |     |   |       |
| N     |           |   |   |   |     |   |       |

4. Pengujian, untuk menguji hipotesis di mana metode analisis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode eksplanatif, maka dilakukan analisis jalur (path analysis). Karena penelitian ini menganalisis hubungan korelasi dua variabel, yaitu stres kerja (X1), dan lingkungan kerja (X2), terhadap kinerja pegawai (Y).

### 3.9.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengubah kumpulan data menjadi informasi yang mudah dipahami. Analisis data deskriptif dilakukan dengan menggolongkan, mengklasifikasikan dan menginterpretasikan data-data yang didapat lalu dianalisis, sehingga diperoleh gambaran umum tentang variabel berdasarkan beberapa analisis sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

a. Analisis Deskriptif Variabel X<sub>1</sub> (Stres Kerja)

Variabel X<sub>1</sub> terfokus pada penelitian terhadap *lingkungan kerja* melalui:  
1) Kondisi pekerjaan, 2) Peran, 3) Faktor interpersonal, 4) Pengembangan karir, 5) Struktur organisasi.

b. Analisis Deskriptif Variabel X<sub>2</sub> (Lingkungan Kerja)

Variabel X<sub>2</sub> terfokus pada penelitian terhadap stres kerja melalui: 1) Lingkungan kerja fisik, 2) Lingkungan kerja non fisik,

c. Analisis Deskriptif

Variabel Y (Kinerja Pegawai)

Variabel Y terfokus pada penelitian terhadap kinerja pegawai melalui:  
1)Efektifitas, 2)Apresiasi, 3)Peningkatan pengetahuan, 4)Keterampilan, 5)Sikap kerja.

## 2. Garis Kontinum

Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan. Kegiatan penelitian memerlukan instrumen atau alat yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data seperti angket. Angket berisikan berbagai pernyataan yang diajukan kepada responden atau sampel dalam suatu proses penelitian (Sugiyono, 2014). Jumlah pernyataan yang dimuat dalam angket penelitian cukup banyak sehingga diperlukan skoring untuk memudahkan dalam proses penilaian dan akan membantu dalam proses analisis data yang telah ditemukan. Pemberian skor pada angket harus memenuhi ketentuan. Untuk mendeskripsikan data pada setiap variabel penilaian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam katagori : Sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Untuk skor rata-rata maka jumlah jawaban kuesioner dibagi jumlah pernyataan dikalikan jumlah responden. Untuk lebih jelas berikut rumusnya :

$$\begin{aligned} \text{Nilai Indeks Maksimum} &= \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Item} \times \text{Jumlah Responden} \\ \text{Nilai Indeks Minimum} &= \text{Skor Terendah} \times \text{Jumlah Item} \times \text{Jumlah Responden} \\ \text{Jenjang Variabel} &= \text{Nilai Indeks Maksimum} - \text{Nilai Indeks Minimum} \\ \text{Jarak Interval} &= \frac{\text{Nilai Indeks Maksimum} - \text{Nilai Indeks Minimum}}{\text{Banyaknya Interval}} \end{aligned}$$

$$\text{Persentase skor} = [(\text{Total Skor}) : \text{Nilai Maksimum}] \times 100$$

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.8 kriteria penafsiran hasil perhitungan data deskriptif sebagai berikut.

**TABEL 3.10**  
**KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN**

| No | Kriteria Penafsiran | Keterangan         |
|----|---------------------|--------------------|
| 1  | 0%                  | Tidak Seorangan    |
| 2  | 1% - 25%            | Sebagian Kecil     |
| 3  | 26% - 49%           | Hampir Setengahnya |
| 4  | 50%                 | Setengahnya        |
| 5  | 51% - 75%           | Sebagian Besar     |
| 6  | 76% - 99%           | Hampir Seluruhnya  |
| 7  | 100%                | Seluruhnya         |

Sumber: (Sugiyono, 2016)

Berdasarkan skala alternatif yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan nilai maksimum sebesar tujuh dan nilai minimum sebesar satu, maka garis kontinum dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

|               |        |        |        |               |
|---------------|--------|--------|--------|---------------|
| Sangat Rendah | Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
|---------------|--------|--------|--------|---------------|

**GAMBAR 3.1**  
**GARIS KONTINUM**

### 3.9.2 Rancangan Analisis Data Verifikatif

Teknik analisis data verifikatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh lingkungan kerja (X1) dan penghargaan (X2) terhadap produktivitas kerja (Y). Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Partial Least Square (PLS). Partial Least Squares (PLS) merupakan metode analisis yang tidak didasarkan banyak asumsi (Herman Wold, 1985). Data tidak harus memiliki jumlah sample yang besar dan tidak harus berdistribusi normal multivariate. PLS juga dapat menunjukkan ada ataupun tidaknya hubungan antar variabel laten (Ghozali, 2014:7).

Analisis menggunakan PLS terdapat lima tahapan yang masing-masing tahapannya akan berpengaruh terhadap tahapan selanjutnya, yaitu (1) konseptualisasi model, (2) menentukan metode analisis algorithm, (3) menentukan metode resampling, (4) menggambar diagram jalur, dan (5) evaluasi model (Ghozali & Latan, 2015:47). Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahapan:

#### a. Konseptualisasi Model

Langkah pertama adalah konseptualisasi model. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data, menentukan item pertanyaan yang merepresentasi suatu konstruk, uji validitas, uji reabilitas, spesifikasi domain konstruk, dan menentukan skor pengukuran konstruk (Ghozali & Latan, 2015:48)

#### b. Menentukan Metode Analisa Algoritm

Dalam PLS metode analisis algoritm yang disediakan hanyalah *algoritm* PLS dengan tiga pilihan skema yaitu *centroid*, *factorial*, dan *path* atau *structural weighting*. Skema yang disarankan adalah *struktural weighting* atau *path*. Langkah selanjutnya menentukan jumlah sampel, sampel minimal yang disarankan antara 30-100 kasus (Ghozali & Latan, 2015;51-52).

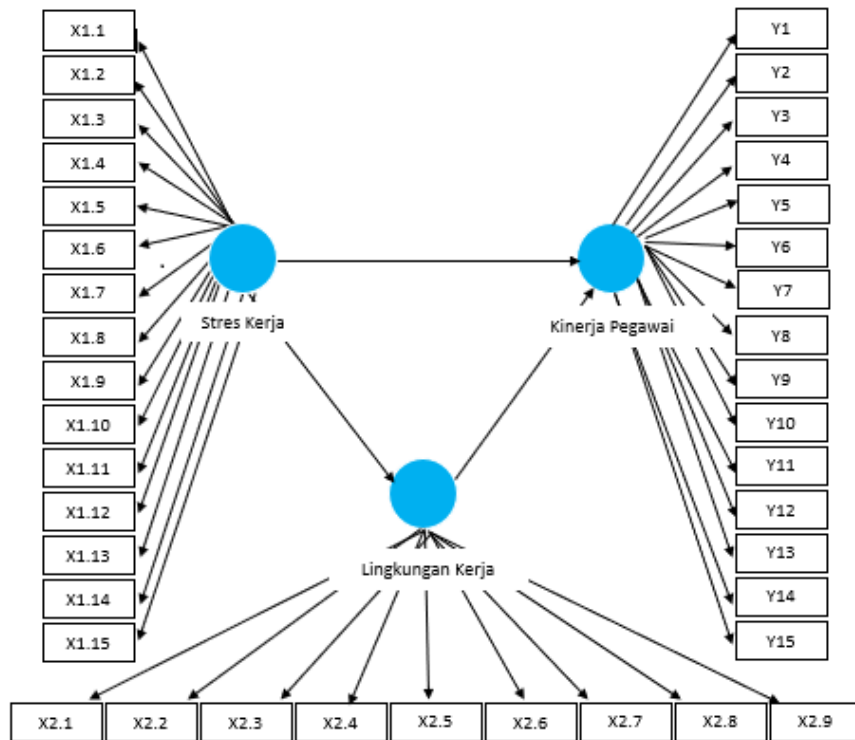
### c. Menentukan Metode Resampling

Pada umumnya terdapat dua metode yang digunakan untuk melakukan proses penyempelan kembali yaitu *jackknifing* dan *bootstrapping*. Metode *jackknifing* hanya menggunakan subsampel dari sampel asli yang dikelompokkan dalam grup untuk melakukan sampling kembali. Metode *bootstrapping* menggunakan seluruh sampel asli untuk melakukan resampling kembali. Metode *bootstrapping* lebih sering digunakan dalam model persamaan struktural. Dalam Program SmartPLS hanya menyediakan satu metode resampling yaitu *bootstrapping* yang terdiri dari tiga skema yaitu skema *no sign changes*, *individual sign changes*, dan skema *construct level changes* (Ghozali & Latan, 2015:51-52). *Construct level changes* merupakan skema yang disarankan oleh smartPLS (default) karena skema ini memberikan asumsi yang tidak ketat sehingga T-statistik akan meningkat dengan menggunakan ukuran skor loading hubungan langsung antara indikator dan variabel latennya (Abdillah & Jogiyanto, 2015:209).

### d. Menggambar Diagram Jalur

Dalam penelitian ini dilakukan penggambaran diagram jalur (path diagram) dengan menggunakan prosedur nomogram reticular action modeling (RAM) berdasarkan pernyataan (Falk & Nancy. B Miller, 1992) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Konstruk teoritikal yang menunjukkan variabel laten digambar dengan bentuk lingkaran.
- b. Variabel indikator digambar atau observed dengan bentuk kotak.
- c. Hubungan asimetri digambarkan dengan arah panah tunggal.
- d. Hubungan simetri digambarkan dengan arah panah *double* (Ghozali & Latan, 2015:53).



**GAMBAR 3.2**  
**DIAGRAM PENGARUH STRES KERJA DAN LINGKUNGAN**  
**KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI**

e. Evaluasi Model

Evaluasi model dilakukan dengan hasil pengukuran model yang dinilai melalui pengujian validitas dan realibilitas konstruk laten, dilanjutkan dengan pengujian signifikansi dan evaluasi model struktural untuk menguji pengaruh antar konstruk atau variabel (Ghozali & Latan, 2015:54).

Terdapat 2 model yang harus dianalisis dalam PLS, yaitu *outer model* (evaluasi model pengukuran) dan *inner model* (model struktural). Analisis data yang dilakukan penelitian ini menggunakan *software* smartPLS versi 3.0.

a. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Outer model sering juga disebut measurement model atau outer relation mendefinisikan keadaan setiap blok indikator memiliki hubungan dengan variabel latennya. Blok dengan indikator refleksif dapat ditulis persamaannya seperti berikut:

$$x = \Lambda x \xi + \epsilon x$$

$$y = \Lambda y \xi + \epsilon y$$

(Ghozali, 2014:37)

Keterangan:

- x : Indikator atau manifest variabel untuk variabel laten eksogen ( $\xi$ )  
y : Indikator atau manifest variabel untuk variabel laten endogen ( $\eta$ )  
 $\Lambda_x$  dan  $\Lambda_y$  : Matrik loading koefisien regresi sederhana yang menghubungkan variabel laten dengan indikatornya.  
 $\epsilon_x$  dan  $\epsilon_y$  : Kesalahan pengukuran

Untuk blok dengan indikator formatif dapat ditulis persamaannya sebagai berikut:

$$\xi = \Pi_x x + \delta\xi$$

$$\eta = \Pi_\eta x + \delta\eta$$

(Ghozali, 2014:37)

Keterangan:

- $\xi$  : Vektor variabel laten eksogen (independen)  
 $\eta$  : Vektor variabel laten endogen (dependen)  
 $\Pi_x$  dan  $\Pi_\eta$  : Koefisien regresi berganda variabel laten dan blok indikator  
 $\delta\xi$  dan  $\delta\eta$  : Residual dari regresi.

Analisis *measurement model* atau *outer* dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara variabel laten blok dengan indikatornya. Terdapat tiga kriteria pengukuran untuk menilai outer model yaitu dengan *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*.

1. Uji *convergent validity* dari model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan pengujian *individual item reliability* digunakan *standardized loading factor* yang menggambarkan besarnya korelasi antar setiap indikator dengan konstraknya. Nilai *loading factor* diatas 0,70 dinyatakan sebagai ukuran yang ideal atau valid sebagai indikator yang mengukur konstruk. Namun untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup memadai (Chin, 1998 dalam Ghozali & Latan, 015:74). Semakin tinggi nilai *loading factor* semakin penting loading dalam menginterpretasi matrik faktor. Penggunaan average variance extracted (AVE) sebagai kriteria pengujian *convergent validity* diperoleh melalui formula.

$$AVE = \frac{(\sum \lambda_i^2) var F}{(\sum \lambda_i^2) var F + \sum \Theta_{ii}}$$

Keterangan:

$\lambda_i$  : Faktor *loading*

F : Faktor *variance*

$\Theta_{ii}$  : *Error variance*

AVE dihitung sebagai rerata akar *standardize loading* faktor yang dibagi dengan jumlah indikator. AVE dapat menunjukkan kemampuan nilai variabel laten dalam mewakili skor data asli. Semakin besar nilai AVE berarti semakin tinggi kemampuannya dalam menjelaskan nilai pada indikator- indikator yang mengukur variabel laten. *Cut-off value* AVE yang sering digunakan adalah 0,50 dimana nilai AVE minimal 0,50 menunjukkan ukuran *convergent validity* yang baik mempunyai arti probabilitas indikator di suatu konstruk masuk ke variabel lain lebih rendah sehingga probabilitas indikator tersebut konvergen dan masuk di konstruk yang nilai dalam bloknnya lebih besar diatas 50%.

2. Uji *discriminant validity*, untuk menguji apakah indikator-indikator suatu konstruk tidak berkorelasi tinggi dengan indikator dari konstruk lain. *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Apabila korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok lebih baik daripada ukuran blok lainnya. Metode lain untuk mencari *discriminant validity* adalah dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari AVE setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya (Ghozali, 2014:40).
3. Uji *composite validity*, sebagai metode yang lebih baik dibandingkan dengan nilai cronbach alpha dalam menguji reliabilitas dalam model *structural equation modeling*. *Composite reliability* yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *internal consistency* dan cronbach's alpa (Ghozali & Latan, 2015:75). Rumus yang digunakan untuk menguji *composite realibility* adalah :

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i^2) \text{var } F}{(\sum \lambda_i^2) \text{var } F + \sum \theta_{ii}}$$

Keterangan:

$\lambda_i$  : Faktor *loading*

F : Faktor *variance*

$\theta_{ii}$  : *Error variance*

Sedangkan untuk menghitung Cronbach's alpha dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut.

$$\alpha = \frac{\sum_{p \neq q} \text{cor}(x_{pq}, x_{pq'})}{Pq + \sum_{p \neq q} \text{cor}(x_{pq}, x_{pq'})} \times \frac{Pq}{Pq - 1}$$

Keterangan:

$Pq$  : Jumlah indikator atau *manifest variabel*

q : Blok indikator

Cronbach's alpha cenderung *lower bound estimate* dalam mengukur reliabilitas, sedangkan *composite reliability* tidak mengasumsikan *reliability*, sedangkan *composite reliability* merupakan *closer approximation* dengan asumsi estimasi parameter lebih akurat (Ghozali & Latan, 2015:76). Interpretasi *composite reliability* sama dengan cronbach's alpha dimana nilai batas 0,7 ke atas dapat diterima. Pada Tabel 3.9 disajikan ringkasan dari evaluasi model pengukuran reflektif.

**TABEL 3.11**  
**RINGKASAN RULE OF THUMB EVALUASI MODEL PENGUKURAN REFLEKTIF**

| Validitas dan Reliabilitas    | Parameter                         | Rule of Thumb  |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| Validitas <i>Convergent</i>   | <i>Loading Factor</i>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,70 untuk <i>confirmatory research</i></li> <li>• &gt; 0.60 untuk <i>explanatory research</i></li> </ul> |
|                               | <i>Average Variance Extracted</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 0.50 untuk <i>confirmatory</i> maupun <i>explanatory research</i></li> </ul>                         |
|                               | <i>Communality</i>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 0.50 untuk <i>confirmatory</i> maupun <i>explanatory research</i></li> </ul>                         |
| Validitas <i>Discriminant</i> | <i>Cross Loading</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 0.70 untuk setiap variabel</li> </ul>  |



|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
|                     | Akar kuadrat AVE dan Korelasi antar Konstruksi Laten | • Akar kuadrat AVE > Korelasi antar Konstruksi Laten  |
| <i>Realibilitas</i> | <i>Cronbach's Alpha</i>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 0,70 untuk <i>confirmatory research</i></li> <li>• &gt; 0.60 masih dapat diterima untuk <i>explanatory research</i></li> </ul>        |
|                     | <i>Composite Realibility</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 0,70 untuk <i>confirmatory research</i></li> <li>• &gt; 0.60 – 0.70 masih dapat diterima untuk <i>explanatory research</i></li> </ul> |

Sumber: Ghazali & Latan (2015:76-77)

#### b. Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model yang kadang disebut juga dengan inner relation, structural model, dan substantive theory menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada substantive theory. Model persamaan dapat ditulis seperti di bawah ini.

$$\eta = \beta_0 + \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

Keterangan:

- $\eta$  : Vektor endogen variabel laten  
 $\xi$  : Vektor variabel laten eksogen  
 $\zeta$  : Vektor variabel residual

Sedangkan untuk hubungan antar variabel laten,  $\eta$  dapat dispesifikasi sebagai berikut:

$$\eta_j = \sum_i \beta_{ji} \eta_i + \sum_i \gamma_{jb} \xi_b + \zeta$$

Keterangan:

- $\beta_{ji}$  dan  $\gamma_{jb}$  : Koefisien jalur yang menghubungkan prediktor endogen dan variabel laten eksogen  $\xi$  dan  $\varepsilon$  sepanjang range i dan b  
 $\zeta$  : Inner residual variabel

Model Struktural dievaluasi dengan menggunakan R-Squares untuk konstruk dependen, Stone-Geisser Q-Square test untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural (Ghozali, 2014:41). Dalam menilai model struktural dengan PLS, dapat dimulai dengan melihat R-Squares untuk setiap variabel laten endogen sebagai kekuatan prediksi dari model

struktural. *R-Squares* dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen apakah mempunyai pengaruh yang substantive. Nilai *R-Squares* 0.75, 0.50, 0.25 dapat disimpulkan bahwa model kuat, moderate, dan lemah. Hasil *R-Squares* merepresentasi jumlah varian dari konstruk yang dijelaskan oleh model (Ghozali & Latan, 2015:78).

1. Uji *Effect Size f*

Perubahan nilai  $R^2$  dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel endogen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali & Latan, 2015:78), yang diukur melalui *Effect Size f*, dan dinyatakan dalam rumus sebagai berikut :

$$f^2 = \frac{R^2_{included} - R^2_{excluded}}{1 - R^2_{included}}$$

(Ghozali & Latan, 2015:78)

Dimana  $R^2_{included}$  dan  $R^2_{excluded}$  adalah nilai  $R^2$  dari variabel laten endogen yang diperoleh ketika variabel eksogen tersebut masuk atau dikeluarkan dari model. Interpretasi nilai  $f^2$  sama yang direkomendasikan Cohen (1988) yaitu 0,02 memiliki pengaruh kecil; 0,15 memiliki pengaruh modcrat dan 0,35 memiliki pengaruh besar pada level struktural dalam (Chin, 1998 dalam Ghozali & Latan, 2015:78).

2. Uji Stone-Geisser ( $Q^2$ )

$Q^2$  *predictive relevance* berfungsi untuk mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estinasi parameternya. Nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance*, sedangkan kurang dari 0 menunjukkan model tidak memiliki *predictive relevance* (Gilozali & Latan,2015:79).

$$Q^2 = 1 - \frac{\sum_D E_D}{\sum_D O_D}$$

(Ghozali & Latan, 2015:.79)

Keterangan:

$D$  : *comission distance*

$E$  : *the sum of squares of prediction error*

O : the sum of square errors using the mean fe: prediction

Nilai  $Q^2 > 0$  menunjukkan model mempunyai *predictive relevance*. sedangkan nilai  $Q^2 < 0$  menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*.

### 3. Uji *Goodness of Fit* (Gof) Index

Untuk memvalidasi model secara keseluruhan, digunakan *Goodness of Fit* (GoF) index yang diperkenalkan oleh Tenenhaus et al., (2004) dengan sebutan GoF index. Index ini dikembangkan untuk mengevaluasi model pengukuran dan model struktural dan disamping itu menyediakan pengukuran sederhana untuk keseluruhan dari prediksi model (Ghozali & Latan, 2015:82). Untuk alasan ini GoF Index dihitung dari akar kuadrat nilai *average communalities index* dan *average R-Square* sebagai berikut:

$$GoF = \sqrt{\overline{Com} \times \overline{R^2}}$$

(Ghozali & Latan, 2015:82)

Keterangan:

$\overline{Com}$  : average communalities

$\overline{R^2}$  : rata-rata model  $R^2$

Nilai GoF adalah antara 0 sd 1, dengan nilai *communality* yang direkomendasikan 0,50 dan nilai *R square* maka dengan interpretasi nilai 0,10 termasuk dalam tingkat Gof kecil, 0,25 nilai Gof medium, 0,36 nilai Gof besar (Cohen, 1988, Ghozali & Latan, 2015:83). Pada Tabel 3. disajikan ringkasan dari evaluasi model struktural (*inner model*).

**TABEL 3.12**  
**RINGKASAN RULE OF THUMB EVALUASI, ODEL STRUKTURAL**

| Kriteria                   | Rule of Thumb  |
|----------------------------|--|
| R-Square                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.67, 0.33 dan 0.19 menunjukkan model kuat, moderate dan lemah (Chin, 1998)</li> <li>0.75, 0.50, dan 0.25 menunjukkan model kuat, moderat dan lemah (Hair et al, 2011)</li> </ul> |
| Effect size $f^2$          | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.002, 0.15, dan 0.35 (kecil, menengah, dan besar)</li> </ul>   |
| $Q^2$ predictive relevance | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>Q^2 &gt; 0</math> menunjukkan model mempunyai <i>predictive relevance</i></li> </ul>  |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q^2 &lt; 0</math> menunjukkan model kurang mempunyai <i>predictive relevance</i></li> </ul>   |
| Signifikansi ( <i>two tailed</i> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• t-value 1.65 (<i>significance level = 10%</i>), 1.96 (<i>significance level = 5%</i>), dan 2.58 (<i>significance level = 1%</i>)</li> </ul> |

Sumber: Ghozali & Latan (2015:76-81)

Sejauh mana pengaruh lingkungan kerja dan penghargaan terhadap produktivitas kerja dapat ditafsirkan melalui pedoman interpretasi koefisien. Nilai koefisien penentu tersebut berada diantara 0-100%, jika nilai koefisien mendekati 100% maka pengaruhnya semakin kuat, begitupun sebaliknya jika mendekati 0% maka pengaruhnya semakin rendah. Berikut disajikan pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien determinasi dalam Tabel 3.

**TABEL 3.13**  
**PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI KOEFISIEN DETERMINASI MENURUT GUILDFORD**

| Koefisien Pengaruh | Klasifikasi   |
|--------------------|---------------|
| 0,00-0,199         | Sangat Rendah |
| 0,20-0,399         | Rendah        |
| 0,40-0,599         | Sedang        |
| 0,60-0,799         | Kuat          |
| 0,80-1,000         | Sangat Kuat   |

Sumber: Sugiyono (2012:184)

#### ii. Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Langkah akhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis, untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistika yang tepat. Hipotesis penelitian akan diuji dengan analisis PLS. Untuk mencari hubungan dua variabel atau lebih dapat dilakukan dengan menghitung korelasi antar variabel yang dicari hubungannya. Kolerasi merupakan angka yang menunjukkan arah kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistika yang tepat. Sugiyono (2013:84) menyatakan bahwa hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian.

Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t, penerapan metode resampling memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas tidak memerlukan

asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar. PLS selain memprediksi model, juga menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel laten. Hubungan dari analisis jalur semua variabel laten dalam PLS pada penelitian sebagai berikut:

1. *Outer model* yang menspesifikasi hubungan antara indikator dan variabel laten.
2. *Inner model* yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten.
3. *Weight relation* yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten.

Pengambilan keputusan atas penerimaan hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan ketentuan nilai t-tabel two tail test untuk signifikansi 5%. Selanjutnya nilai t-tabel tersebut dijadikan sebagai nilai cut off untuk penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan:

1. Nilai *outer weight* masing-masing indikator dan nilai signifikansinya. Nilai *weight* yang disarankan adalah t-statistik di atas nilai t-tabel untuk  $\alpha = 0,05$  pada uji *two tailed*.
2. Melihat nilai *inner weight* dari hubungan antar variabel laten. Nilai *weight* dari hubungan tersebut harus menunjukkan arah positif dengan nilai t-statistik diatas nilai t-tabel untuk  $\alpha = 0,05$  pada uji *two tailed*.
3. Hipotesis penelitian diterima jika bilai *weight* dari hubungan antar variabel laten menunjukkan arah dengan nilai t-statistik diatas nilai t-tabel untuk  $\alpha = 0,05$ : hipotesis penelitian ditolak jika nilai *weight* dari hubungan antar variabel menunjukkan nilai t-statistik dibawah nilai t-tabel untuk  $\alpha = 0,05$ .

Secara statistik hipotesis yang akan diuji berada pada taraf kesalahan 5% dengan derajat kebebasan n-k serta berada pada uji *two tailed*. Kriteria pengambilan keputusan pengujian hipotesis secara statistik berdasarkan pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis menurut Sugiyono (2013:188) adalah:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh stres kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja. Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$H_0: \rho < 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari stres kerja terhadap kinerja

Ha:  $\rho \geq 0$ , artinya terdapat pengaruh dari stres kerja terhadap kinerja

2. Hipotesis 2

H<sub>0</sub>:  $\rho < 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari lingkungan kerja terhadap kinerja

Ha:  $\rho \geq 0$ , artinya terdapat pengaruh dari lingkungan kerja terhadap kinerja

3. Hipotesis 3

H<sub>0</sub>:  $\rho < 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari stres kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja

Ha:  $\rho \geq 0$ , artinya terdapat pengaruh dari stres kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja