

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Metode yang menggunakan metode kuantitatif dikuantifikasi dengan kuesioner dan survey sebagai instrumen pendukung. Sugiyono (2018:13) mengungkapkan bahwasanya metode kuantitatif bisa dipahami sebagai metode penelitian yang didasarkan pada data penelitian positivistic (data konkrit) dalam bentuk numerik yang akan diukur dengan mempergunakan statistik sebagai instrumen uji komputasi guna mendeskripsikan dan memeriksa hipotesis yang sudah ditentukan sebelumnya. Relevan dengan permasalahan yang dikaji untuk menarik kesimpulannya. Pada penelitian ini, kuesioner digunakan sebagai instrumen pengumpulan data.

Pada penelitian ini, peneliti mempergunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang mengutamakan pada perhitungan atau pengujian statistik. Metode kuantitatif dipergunakan untuk penelitian verifikatif, khususnya untuk menguji hipotesis yang dirumuskan dalam menanggapi rumusan masalah, mengenai ada tidaknya perbedaan antar variabel variabel, ada tidaknya hubungan antar variabel, ada tidaknya pengaruh antar variabel dengan variasi yang berbeda.

Sugiyono (2018:15) menjabarkan bahwasanya metode survey yaitu metode penelitian kuantitatif yang dipergunakan mengumpulkan data yang terjadi di masa lalu atau sekarang, mengenai kepercayaan, karakteristik, perilaku, pendapat hubungan variabelnya dan guna memeriksa sejumlah hipotesis psikologis dan sosiologi dari sampel yang diambil dari populasi khusus, teknik pengumpulan data dengan observasi (kuesioner atau wawancara) melalui prosedur dan hasil penelitian supaya bisa digeneralisasikan.

Peneliti menggunakan survey untuk memperoleh data. Survey yaitu metode penelitian yang mempergunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Pada survei, dilakukan pengumpulan informasi dari kuesioner yang diisi responden. Secara umum, konsep survei terbatas pada penelitian di mana data

dikumpulkannya dari sampel guna merepresentasikan semua populasinya. Jadi, penelitian survei ialah kepenelitian yang menggunakan sampel dari populasi dan mempergunakan kuesioner sebagai instrument penghimpunan data dasar.

Strategi penelitian ini mempergunakan strategi asosiatif, yang didasarkan pada karakteristik pokok permasalahan studi. Penelitian asosiatif ialah kepenelitian yang dipergunakan untuk mengungkapkan pengaruh antara dua variabel ataupun lebih. Bahwasanya pada peneliti hendak mengungkapkan variabel efektivitas kepemimpinan (X1) dan stres kerja (X2). Tujuan mempergunakan strategi asosiatif yaitu supaya bisa mengungkapkan pengaruh antara efektivitas kepemimpinan dan stres kerja terhadap produktivitas kerja melalui kepuasan kerja.

Alasan peneliti menggunakan metode tersebut karena peneliti melaksanakan survey kepada pegawai untuk mencari hubungan antara efektivitas kepemimpinan, stres kerja terhadap produktivitas kerja melalui kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasi 1 Jakarta Unit SDM dan Umum.

## **3.2. Populasi dan Sampel**

### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi ialah keseluruhan elemen yang akan berperan sebagai daerah pengeneralisasian. Populasi menjadi sekumpulan variabel, subjek, fenomena. Elemen populasi adalah unit analisis yang hendak dihitung dari seluruh populasi unit yang dikaji. Populasi pada bidang gen pengeneralisasian analisis meliputi subjek atau objek yang jumlah dan karakteristik populasinya ditentukan oleh peneliti guna dipahami dan ditarik kesimpulan Sugiyono (2018:117).

Menurut Margono (2017) populasi ialah kumpulan data yang menjadi pusat penelitian dari pencari dalam kerangka dan waktu yang ditetapkan. Pada studi ini, yang menjadi populasinya yaitu keseluruhan pegawai PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Jakarta Unit SDM dan Umum. Populasi pada penelitian ini yaitu terdapat 38 pekerja yang terdiri 21 laki-laki dan 17 perempuan. Alasan data sampel 38 responden karena terhalang izin privasi pada kantor PT. KAI DAOP 1 Jakarta.

Menurut Ghozali (2014:30) besarnya sampel untuk pengujian PLS digunakan untuk mengkonfirmasi teori, tetapi juga digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antara variabel laten dan memiliki pengaruh yang lebih besar, minimal direkomendasikan sebanyak 30 sampai 100. Maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan yaitu 38 responden pegawai PT. KAI DAOP 1 Jakarta Unit Sumber Daya Manusia dan Umum dengan menggunakan angket kuesioner google form yang disebar melalui WhatsApp.

### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel yaitu komponen dari kuantitas dan karakteristik yang suatu populasi miliki Sugiyono (2018). Ini mungkin berasal dari sebagian besar populasi, dan peneliti tidak berkemungkinan mendalami seluruhnya yang ada dalam populasi. Contohnya dikarenakan keterbatasan anggaran, waktu dan tenaga. Berhubungan dengan itu, peneliti bisa mempergunakan sampel dari populasinya.

Menurut Ghozali (2014) ukuran sampel uji PLS dipergunakan untuk melakukan konfirmasi teori, namun juga dipergunakan untuk mengidentifikasi adakah hubungan antara variabel laten dan berpengaruh yang begitu kuasa, minimal 30 sampai 100 disarankan.

Pada penelitian ini, peneliti mempergunakan teknik sampel jenuh. Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa teknik sampling jenuh yakni teknik pengambilan sampel ketika keseluruhan anggota populasinya dimanfaatkan menjadi sampel. Sehingga, total sampel yang dipergunakan pada studi ini yaitu 38 responden pegawai organik PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum. Jenis kelamin keseluruhan responden pegawai organik yaitu 21 laki- laki dan 17 perempuan, alasan hanya mengambil atau menggunakan karyawan organik bidang SDMU (Sumber Daya Manusia dan Umum) PT. KAI yang berjumlah hanya 38 tidak termasuk karyawan outsourcing yang berjumlah lebih dari 3.000 karena keterbatasan akses yang diberikan oleh pimpinan PT. KAI

### **3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

Dalam metode ini, tiga hal utama yang bisa memberikan pengaruh pada kualitas penghimpunan data dan hasil penelitiannya, yakni kualitas alat,

penghimpunan data, dan analisa data Sugiyono (2018:224). Penghimpunan data yang akurat tentang kualitas suatu instrumen penelitian merujuk pada keabsahan dan reliabilitasnya. Karena instrumen tidak diimplementasikan dengan benar dalam pengumpulan data perangkat yang telah diperiksa keabsahan dan reliabilitas, belum tentu hasilnya mendapatkan data yang absah dan dapat dipercaya.

Pada studi ini, jenis data yang dipergunakan untuk penghimpunan data yakni data primer, adalah data asli yang dikumpulkan dari hasil peneliti untuk menanggapi masalah penelitian tertentu. Sumber dan jenis data yang diimplementasikan pada suatu penelitian ialah:

#### 1. Data Primer

Data asli yang bersumber langsung disediakan untuk penghimpunan datanya Sugiyono (2017:193). Pada studi ini, dikumpulkannya data primer dari hasil pendistribusian kuesioner yang dilaksanakan secara online dengan langkah menyusun dan mengisi pertanyaan pada Google Form, melalui email, WhatsApp grup, atau jejaring sosial kepada 38 responden pegawai organik PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasi 1 Jakarta, unit SDM dan Umum.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang disediakan untuk penghimpunan datanya secara tidak langsung Sugiyono (2017:137). Sebab, data sekunder melayani kebutuhan data primer misalnya buku, literatur yang sejalan misalnya artikel, jurnal, dan website terkait penelitian, maka tidak terdapat hubungan dengan variabel yang dipergunakan pada penelitian ini.

Penghimpunan data yang dipergunakan dalam studi ini meliputi:

##### a. Angket (Kuesioner)

Sugiyono (2017:142) memaparkan bahwasanya kuesioner yaitu teknik pengambilan data yang menyertakan pemberian rangkaian pernyataan atau pertanyaan tertulis supaya ditanggapi oleh responden. Tanggapan responden diukur mempergunakan skala Likert dengan menyebarluaskan angket kepada karyawan PT. Kereta Api Indonesia Area 1 Bagian SDM dan Umum Jakarta.

##### b. Observasi

Pelaksanaan obsevasi dengan cara langsung mengamati di lokasi penelitian dengan metode penghimpunan data memiliki karakteristik yang berbeda dengan metode yang lain Sugiyono (2017:203).

#### c. Riset Pustaka

Diharuskan menelaah secara seksama untuk mengumpulkan sejumlah teori yang relevan dengan topik penelitian sebagai referensi sekaligus mendalami sejumlah teori dan sumber lain yang ditulis dalam jurnal dan berbagai buku yang relevan dengan topik dan variabel yang dikajisehingga peneliti bisa mendapatkan data sekunder.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Sugiyono (2018:55) mengungkapkan bahwasanya variabel penelitian ialah sebuah sifat, atribut atau nilai individu, aktivitas, ataupun objek yang memiliki beberapa variasi yang peneliti tetapkan untuk dipahami dan selanjutnya kesimpulannya ditarik. Dengan demikian, penulis akan dapat mengidentifikasi bagaimana mengukur variabel yang dibangun dari suatu konsep sebagai indikator dalam suatu kuesioner.

Adapun variabel yang dipergunakan pada studi ini meliputi :

#### 1. Variabel Eksogen atau Independen (X)

Variabel yang memberikan pengaruh, dikarenakan variabel bebas menyebabkan perubahan atau membangkitkan variabel terikat. Variabel yang dipergunakan studi ini adalah dua jenis variabel independen, yaitu: Efektivitas Kepemimpinan (X1) dan Stres Kerja (X2) Sugiono (2018:57).

#### 2. Variabel Endogen atau Dependen (Y)

Variabel yang mendapatkan pengaruh dikarenakan adanya variabel independen memberikan suatu sebab. Variabel dependen yang dipergunakan penelitian ini yaitu Produktivitas Kerja (Y) Sugiono (2018: 57).

#### 3. Variabel Intervening (Z)

Menurut Sugiono (2019:70) “variabel intervening ialah variabel yang berada di antara atau penyela yang letaknya antara variabel independennya dan variabel dependennya”. Oleh karena itu, variabel ini tidak akan secara langsung memberikan pengaruh perubahan karena variabel dependennya.

Variabel intervening yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu kepuasan kerja (Z).

Tabel 3.1 Operasional variabel yang terdapat pada penelitian ini yaitu sebagai berikut ini :

No.	Variabel	Indikator	No Instrumen
1.	Efektivitas Kepemimpinan (X1) Sumber : Menurut Robbins <i>dalam</i> Arif Darmawan (2017)	1. Keberhasilan menyusun perencanaan dan penjadwalan program pelatihan. 2. Keberhasilan mengkoordinasikan program pelatihan. 3. Keberhasilan dalam menyediakan sumber daya yang diperlukan program pelatihan 4. Keberhasilan dalam mengatasi hambatan program pelatihan 5. Keberhasilan dalam pencapaian pelatihan	1, 2 3, 4 5, 6 7, 8 9, 10
2.	Stres Kerja (X2) Sumber : Menurut Robbins (2017:114)	1. Emosi yang tidak stabil 2. Perasaan tidak tenang 3. Peran berlebih 4. Tuntutan antar pribadi	11 12 13 14 15 16 17
3.	Produktivitas Kerja (Y) Sumber : Menurut Sutrisno (2016)	1. Kemampuan 2. Meningkatkan hasil yang dicapai 3. Semangat kerja 4. Pengembangan diri 5. Mutu 6. Efisiensi	18 19 20 21
4.	Kepuasan Kerja (Z) Sumber: Menurut Affandi (2018:82)	1. Pekerjaan 2. Kompensasi 3. Promosi 4. Pengawasan 5. Rekan Kerja	22, 23 24, 25 26, 27 28, 29 30, 31

#### 3.4.1. Skala dan Angka Penafsiran

Dalam penelitian ini, alat yang dipergunakan adalah kuesioner guna mengumpulkan data secara efektif, menghitung persepsi dan menggali harapan

responden. Jadi, guna mengungkapkan persepsi dan sikap responden. Pada studi ini, skala Likert diterapkan dengan mengidentifikasi sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau responden mengenai peristiwa sosial yang terjadi dalam kepenelitian Sugiyono (2018:93) Skor yang dipergunakan pada pernyataan kuesioner antara lain:

Tabel 3.2 Pemberian Skor untuk Jawaban Kuesioner

No.	Pernyataan	Kode	Skor Nilai
1.	Sangat Setuju	SS	4
2.	Setuju	S	3
3.	Tidak Setuju	TS	2
4.	Sangat Tidak Setuju	STS	1

*Sumber : Sugiyono (2018:199)*

Melalui skala Likert, variabel yang dihitung akan dijelaskan menjadi indikator variabel, yang dijadikan sebagai titik acuan supaya mensintesis item-item instrumen berbentuk pernyataan atau pertanyaan. Selanjutnya hasil pertanyaan atau pernyataan tersebut diolah sehingga menghasilkan kesimpulannya. Banyaknya interpretasi yang diperlukan untuk memberikan hasil tanggapan, yang nanti akan dipergunakan pada setiap penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data kasar berikutnya diolah untuk memperoleh hasil akhirnya pada seluruh responden terhadap pertanyaan atau pernyataan pada kuesionernya, akankah respondennya sangat setuju, setuju, tidak setuju, atau tidak sangat setuju.

### 3.5. Metode Analisis Data

Data hasil pengumpulan kuesioner yang selanjutnya diolah. Pada penelitian ini, mereka menentukan untuk mempergunakan perangkat lunak agar dapat diperoleh data yang akurat, tepat dan lebih mudah. Dengan demikian, disusun berbentuk tabel dan gambar bertujuan membuat data mudah dibaca dan dipahami. Penelitian ini mempergunakan metode survei, dengan memberikan pertanyaan pada sejumlah responden tentang pendapat, persepsi, keyakinan, karakteristik objek, kualitas dan perilaku dalam mengisi kuesioner. Dikarenakan, angket bisa memberi teknik penghimpunan data yang dicapai dengan mengirimkan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden, yang kemudian mengolah hasil tanggapan tersebut. Sebab dilaksanakan di kondisi pandemi Covid-19, maka

kuisisioner tersebut disebarikan secara online. Sugiyono (2018:15) menjabarkan bahwasanya metode penelitian survey ialah penelitian kuantitatif.

### **3.5.1. Metoda Pengolahan Data**

Mempergunakan komputer berbentuk program linier parsial (PLS/Partial Least Square) guna melakukan pengujian hipotesis untuk mengolah data. Analisis hipotesis mempergunakan perangkat lunak SmartPLS 3.3.9 untuk memeriksa hubungan antar variabel. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yang bisa mempergunakan metode PLS. Metode PLS ialah pendekatan alternatif yang bergerak dari metode SEM berbasis kovarians ke pendekatan berbasis varians. Tujuan PLS adalah guna mempermudah penelitian bertujuan memprediksi, hal tersebut dilakukan untuk mengurangi jika terjadi tingkat kesalahan yang tinggi.

### **3.5.2. Metoda Penyajian Data**

Hasil data yang telah diolah dan hasil yang sah akan ditampilkan dengan berbentuk gambar dan tabel yang mudah dibaca dan dimengerti, dengan demikian data akan peneliti sajikan bisa berbentuk lebih sistematis.

### **3.5.3. Analisis Statistik Data**

Analisis statistik data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu *path analysis* (analisis jalur). Analisis tersebut dipergunakan untuk menguji pengaruh langsung atau tidak langsung dari sejumlah variabel hipotesis yang dihasilkan dari perlakuan pengaruh pada sejumlah variabel tersebut. *Path analysis* adalah perkembangan dari analisis regresi berganda yang dipergunakan untuk memperkirakan hubungan sebab akibat (model kausal) yang sebelumnya sudah ditentukan Ghozali (2018:245).

### **3.5.4 Analisis Outer Model**

Outer model merupakan model penghitungan yang mendeskripsikan hubungan antara blok indikatornya dengan variabel laten (Jogiyanto dan Abdillah 2015). Tes ini dilaksanakan guna mengidenifikasi reliabilitas dan validitas sebuah data. Bagian outer model di antaranya :

#### **1. Convergent Validity (Validitas Konvergen)**

*Convergent validity* mengacu pada prinsip bahwasanya ukuran struktur harus berkorelasi erat satu sama lain. Nilai validitas konvergen ialah nilai beban faktorial pada variabel laten dengan indeks-indeksnya. Pengujian validitas

konvergensi pada PLS dengan indeks mencerminkan jika data relevan yang diperoleh tergantung pada ukuran. Hal itu diketahui dari load factor dengan nilai lebih tinggi dari 0,7 untuk studi konfirmatori 0,6-0,7 untuk studi eksplorasi 0,5-0,6 diyakini cukup. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hult, Hair, Sarstedt & Ringle (2017:103), bahwasanya outer loading bernilai kisaran 0,4 tergolong dalam outer loading rendah dan diperkirakan harus dihilangkan, bila dengan menghilangkan indikator itu mampu meningkatkan hasil perhitungannya, nilai ini mengungkapkan validitas konvergensi yang cukup berarti bahwasanya variabel laten dapat menjabarkan lebih dari setengah varians dan indeksnya pada rata-rata.

## 2. *Discriminant Validity* (Validitas Diskriminan)

Pengujian validitas diskriminan, pengukuran parameter dengan mempertimbangkan *score cross-loading*. Dengan kata lain, bilamana variabel dengan kategori ukuran lebih besar dari variabel lainnya, maka variabel laten harus lebih besar (Jogiyanto dan Abdillah, 2015). Pada uji ini, prinsip variabel konstitutif yang berlainan tidak boleh berkorelasi kuat. Nilai diskriminansi yang tinggi menunjukkan bahwasanya sebuah variabel mampu menerangkan peristiwa yang diukunyar. Nilai *cross loading* haruslah lebih tinggi dari 0,7. Sementara bila dilihat dari nilai diskriminannya, manakala akar kuadrat dari AVE lebih besar dari nilai korelasi antarvariabel pada sebuah model, sehingga nilai diskriminan tersebut dianggap baik (Latan dan Ghozali (2015).

Sebagaimana (Jogiyanto dan Abdillah 2015) menerangkan bahwasanya tabulasi parameter validasi pada PLS-SEM ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Parameter Uji Validitas Model Pengukuran PLS

Uji validitas	Parameter	Rule of Thumbs
Konvergen	<i>Outer Loadings</i>	Lebih dari 0,7 antara 0,4 sampai 0,7 masih dapat diterima
	<i>Average variance extracted (AVE)</i>	Lebih dari 0,5
	<i>Communality</i>	Lebih dari 0,5
Diskriminan	Akar AVE dan korelasi variabel laten	Akar AVE > korelasi variabel laten
	<i>Cross Loadings</i>	Lebih dari 0,7 dalam satu Variabel

#### 4. Composite Reliability

*Composite reliability* haruslah bernilai > 0,7 supaya penelitian mempunyai sifat *confirmatory* dan agar penelitiannya mempunyai sifat *exploratory* jadi nilainya 0,6 – 0,7 masih bisa diterima (Ghozali 2016:69)

#### 5. Cronbach Alpha

Bilamana *Cronbach Alpha* bernilai > 0,7 dianggap bahwa variabel mempunyai reliabel yang baik, dan kebalikannya ketika < 0,7 tidak reliabel. Tujuannya mempergunakan *cronbach* alpha supaya bisa mengidentifikasi hambatan indikator pada kuesioner guna mendapatkan hasil secara akurat.

### 3.5.5 Analisis Inner Model

*Inner model* merupakan model struktural yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel laten yang dibuat di atas sifat teori (Jogiyanto dan Abidillah, 2015:188). Supaya variabel terikat, nilai t-value atau koefisien jalur pada model variabel smartPLS dinilai mempergunakan  $R^2$ , hal itu dilaksanakan guna memeriksa signifikansi antara variabel pada model strukturalnya.

Untuk mengevaluasi pengaruh sejumlah variabel laten independen dengan variabel laten dependen, dapat dilihat apakah variabel tersebut berpengaruh yang signifikan terhadap perubahan R-square ( $R^2$ ). Sebagaimana yang diungkapkan

Ghozali (2016:73) bahwasanya evaluasi model dengan PLS dimulai dengan menguji  $R^2$  dari masing-masing variabel laten dependennya. Tidak hanya melihat  $R^2$  atau perubahan  $R^2$ , model PLS ini pula bisa memperlihatkan relevansi prediktif *Q-square* untuk model konstruktif, termasuk mengamati kualitas nilai parameter yang diperkirakan oleh model PLS. Pada dasarnya pengujian pada *inner model* dilaksanakan dengan evaluasi yang mengkaji hubungan antar konstruk laten.

Yang termasuk dalam indikator uji untuk model struktural (*inner model*), sebagai berikut ini :

#### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi pada variabel endogen mengungkapkan bahwasanya untuk nilai  $R^2$ , uji koefisien determinasi  $R^2$  untuk mengetahui dan memprediksi kontribusi pengaruh karena koefisien determinasi berada pada kisaran 0-1. Apabila nilainya mendekati 1, variabel independen hampir memberikan informasi seluruhnya yang diperlukan guna memprediksikan variabel dependennya, dan bila nilainya menurun, kemampuan variabel bebas untuk menerangkan variabel terikat cenderung terbatas. Menurut Latan dan Ghozali ((2015:48)) jika nilai  $R^2$  adalah 0,67 tergolong kuat, bila 0,33 tergolong medium atau moderat dan 0,19 tergolong lemah. Jika bertambah besar maka nilai lebihnya dari  $R^2$  adalah, lebih baik akan pada penelitian.

#### 1. Penilaian *Goodness of Fit* (*GoF*)

Ini dipergunakan untuk melakukan evaluasi model dan memberikan penghitungan sederhana dari prediksi keseluruhan model. Kriteriaanya yaitu nilai *GoF* 0,10, tergolong *GoF* rendah, sedangkan 0,25 tergolong *GoF* medium atau moderat dan 0,36 tergolong *GoF* tinggi Ghozali (2016:81)

### 3.5.6. Pengujian Hipotesis

Dalam studi ini, uji hipotesis dipergunakan mengidentifikasi signifikansi pengaruh langsung variabel dependen (Y) terhadap variabel independen (X). Hipotesis adalah pertanyaan yang memaparkan kaitannya antar dua variabel terhadap sebuah masalah tertentu dan hipotesis yang diharapkan yang harus diujikan kebenarannya pada sebuah penelitian (Sugiyono 2018). Uji hipotesis

studi ini dilaksanakan dengan mengamati nilai probabilitas dan t-statistik. Untuk standar nilai probabilitasnya, p-value memiliki  $\alpha$  5% lebih kecil dari 0,005. Kemudian, t-tabel untuk  $\alpha$  5% adalah 1,96. Oleh karena itu, kriterianya untuk menerima hipotesis dalam penelitian ini ialah ketika t-statistik lebih tinggi dari t-tabel (Ghozali, Imam 2015:42)

Rumus hipotesis dalam persamaan struktural :

$$Y = \beta_{yx1}X_1 + \beta_{yx2}X_2 + \beta_{yz}Z + \varepsilon$$

Keterangan :

- $\beta$  = Koefisien jalur
- Y = Produktivitas Kerja
- X1 = Efektivitas Kepemimpinan
- X2 = Stres Kerja
- Z = Kepuasan Kerja
- $\varepsilon$  = Error

Pengujian hipotesis parsial (pengaruh langsung) :

a. Pengaruh X1 (efektivitas kepemimpinan) terhadap Z (kepuasan kerja)

Ho :  $\beta_{zx^1} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara langsung antara efektivitas kepemimpinan terhadap kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum).

Ha :  $\beta_{zx^1} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara langsung antara efektivitas kepemimpinan terhadap kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum).

b. Pengaruh X1 (efektivitas kepemimpinan) terhadap Y (produktivitas kerja)

Ho :  $\beta_{yx^1} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara langsung antara efektivitas kepemimpinan terhadap produktivitas kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum).

Ha :  $\beta_{yx^1} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara langsung antara efektivitas kepemimpinan terhadap produktivitas kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum).

c. Pengaruh X2 (stres kerja) terhadap Z (kepuasan kerja)

Ho :  $\beta_{zx^2} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara langsung antara kepercayaan merek terhadap pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

Ha :  $\beta_{zx^2} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara langsung antara stres kerja terhadap kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

d. Pengaruh X2 (stres kerja) terhadap Y (produktivitas kerja)

Ho :  $\beta_{yx^2} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara langsung antara stres kerja terhadap produktivitas kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

Ha :  $\beta_{yx^2} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara langsung antara stres kerja terhadap produktivitas kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

e. Pengaruh Z (kepuasan kerja) terhadap Y (produktivitas kerja)

Ho :  $\beta_{yz} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara langsung antara kepuasan kerja terhadap produktivitas kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

Ha :  $\beta_{yz} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara langsung antara kepuasan kerja terhadap produktivitas kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

Dalam menguji pengaruh variabel endogen (Y) pada perubahan variabel eksogen (X), bisa dilihat dari *significance t* yang dibandingkan dengan taraf nyata  $\alpha$  ( $5\% = 0,005$ ) dengan kriteria berikut ini :

1. Ho ditolak, Ha diterima jika *significance t*  $< 0,005$

2. Ho diterima, Ha ditolak jika *significance t*  $\geq 0,05$

Pengujian Hipotesis Parsial (Pengaruh Tidak Langsung)

a. Pengaruh X1 (efektivitas kepemimpinan) terhadap Y (produktivitas kerja) melalui Z (kepuasan kerja)

Ho :  $\beta_{yzx1} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara tidak langsung antara efektivitas kepemimpinan terhadap produktivitas kerja melalui kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

Ha :  $\beta_{yzx1} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara tidak langsung antara efektivitas kepemimpinan terhadap produktivitas kerja melalui kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Unit SDM dan Umum.

b. Pengaruh X2 (stres kerja) terhadap Y (produktivitas kerja) melalui Z (kepuasan kerja)

Ho :  $\beta_{yzx2} = 0$  (Tidak terdapat pengaruh secara tidak langsung antara stres kerja terhadap produktivitas kerja melalui kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasi 1 Jakarta Unit SDM dan Umum.

Ha :  $\beta_{yzx2} \neq 0$  (Terdapat pengaruh secara tidak langsung antara stres kerja terhadap produktivitas kerja melalui kepuasan kerja pada PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasi 1 Jakarta Unit SDM dan Umum.

Ketika melaksanakan uji pengaruh secara tidak langsung pada variabel independen (X) dan variabel dependen (Y), dapat diketahui dari nilai p-value yang diperbandingkan dengan tingkat nyata  $\alpha$  5% (0,05) kriterianya :

Ho diterima apabila P-value  $\geq 0,005$

Ho ditolak apabila P-value  $< 0,005$

Ho diterima apabila T- statistik  $\leq t$  tabel

Ho ditolak apabila T-statistik  $> t$  tabel