

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk (PT SMART Tbk) yang beralamat di Sinarmas MSIG Tower, Jl. Jend. Sudirman Kav 21, RT 10/RW 1, Karet, Setiabudi, Jakarta Selatan 12920. Alasan memilih karyawan PT SMART Tbk dijadikan objek penelitian dikarenakan dari hasil pengamatan, PT SMART Tbk diperkirakan dapat mewakili masalah pokok dalam penelitian ini, dan dapat mewakili perusahaan lain yang sejenis.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama tiga bulan terhitung sejak bulan Mei sampai Juli 2019. Waktu inilah yang dianggap cukup untuk melakukan penelitian dikarenakan peneliti telah melakukan praktek magang di perusahaan tersebut, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

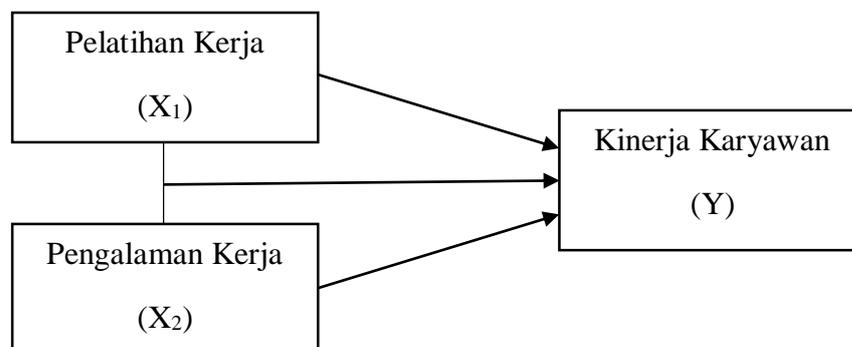
B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan kuantitatif pada tiga variabel, yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat.

Menurut (Sugiyono, 2012: 12) metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test wawancara terstruktur dan sebagainya. Penggunaan pendekatan kuantitatif digunakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan suatu masalah atau keadaan berdasarkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat serta menentukan tingkat hubungan antara variabel tersebut. Seperti yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2013) bahwa, penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

Metode ini digunakan karena peneliti ingin mengetahui hubungan antara variabel bebas (Variabel X_1) pelatihan dan (Variabel X_2) pengalaman kerja terhadap variabel terikat (Variabel Y) kinerja pada karyawan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk (PT SMART Tbk). Adapun konstelasi hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan Y adalah sebagai berikut:

Gambar III.1 :
Bagan Pengaruh Pelatihan Kerja dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja



Keterangan:

- X_1 : Pelatihan
 X_2 : Pengalaman Kerja
 Y : Kinerja Karyawan
→ : Arah Hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk menggambarkan hubungan tiga variabel penelitian, yaitu pelatihan (X_1) dan pengalaman kerja (X_2) sebagai variabel bebas, dan kinerja karyawan sebagai variabel terikat (variabel Y).

C. Populasi dan Sampling

Menurut (Sugiyono, 2014) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan pada PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk (PT SMART Tbk). Dengan populasi terjangkau di divisi *accounting* dengan jumlah karyawan sebanyak 60 orang. Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel Isaac dan Michael dalam buku Metode penelitian Pendidikan, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 55 karyawan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Yaitu dengan cara melakukan undian

dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

Tabel III.1 :
Tabel Populasi

Jenis Populasi	Jumlah
R2R Downstream	10
R2R Upstream	20
R2R Reporting	10
I2P	10
I2C	10
Total	60

Sumber: Data diolah Peneliti

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan data primer yang bersifat kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner. Untuk variabel X yaitu Pelatihan (Variabel X_1) dan Pengalaman kerja sebagai (Variabel X_2) data primer diperoleh dari penyebaran angket yang diisi oleh seluruh karyawan Divisi *Accounting*, dan juga data sekunder yang diperoleh data hasil *pretest* dan *post test* yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan diadakan. Untuk Kinerja Karyawan sebagai Variabel Y data primer diperoleh data penyebaran angket yang diisi oleh masing-masing *Head Section* Divisi *Accounting*.

1. Kinerja Karyawan

a. Definisi Konseptual

Kinerja lebih menekankan pada hasil kerja yang dicapai seorang karyawan dalam menjalankan tugas-tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Penilaian kinerja dapat dilihat dari seberapa baik dan seberapa cepat seorang karyawan dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.

Kesadaran akan kewajiban dan tanggung jawabnya, serta seberapa jauh karyawan tersebut mampu melakukan pekerjaannya juga dapat menjadi poin penting dalam penilaian kinerja.

b. Definisi Operasional

Variabel kinerja karyawan merupakan data primer menggunakan instrumen kuesioner yang diukur dengan menggunakan skala *likert* yaitu sejumlah pernyataan positif terdiri dari lima pilihan jawaban yang mencerminkan indikator dari kinerja karyawan yaitu hasil kerja, dengan sub-indikator yaitu: kuantitas, kualitas, pelaksanaan tugas, dan tanggung jawab.

c. Kisi-kisi Instrumen Kinerja Karyawan

Kisi-kisi instrumen penelitian kinerja karyawan yang disajikan merupakan instrumen untuk mengukur variabel kinerja karyawan dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan sub indikator kinerja karyawan. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kinerja karyawan dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2 :
Kisi-kisi Instrumen Kinerja Karyawan

Indikator	No Butir					
	Uji Coba		Drop		Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1. Hasil Kerja	1, 2				1, 2	
	3, 4				3, 4	
	5, 6				5, 6	
	7, 8				7, 8	

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Dan untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen penelitian ini telah disediakan beberapa alternatif jawaban dari

setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai dan setiap item bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.3 :
Skala Penilaian untuk Kinerja Karyawan

No.	Kategori Jawaban	Bobot Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Ragu-ragu	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Data diolah oleh peneliti

d. Validitas Instrumen Kinerja Karyawan

1) Uji Validitas

Proses pengembangan instrumen kinerja karyawan dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala likert dengan pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator dari variabel kinerja karyawan yang disebut sebagai rancangan instrumen untuk mengukur variabel kinerja karyawan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum xi . xt}{\sqrt{\sum xi^2 . xt^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum xi$: jumlah kuadrat deviasi skor dari xi

$\sum xi$: jumlah kuadrat deviasi skor dari xt

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika r hitung $>$ r tabel, maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika r hitung $<$ r tabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan di drop atau tidak digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung setelah terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas instrumen

k : jumlah butir instrumen

$\sum si^2$: varians butir

$\sum st^2$: varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{N}$$

Keterangan:

S^2 : varians

$\sum Y^2$: jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Y)^2$: jumlah sampel

2. Pelatihan

a. Definisi Konseptual

Pelatihan merupakan sebuah proses pendidikan atau pengajaran yang diberikan perusahaan kepada para karyawannya dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan karyawan dalam melaksanakan tanggung jawabnya yang akan berpengaruh juga terhadap meningkatnya kinerja karyawan tersebut.

b. Definisi Operasional

Variabel pelatihan merupakan variabel yang datanya dapat diambil secara primer dan sekunder. Secara primer menggunakan kuesioner atau angket berbentuk pernyataan positif dan negatif dengan menggunakan skala *likert* yang mencerminkan indikator dari pelatihan. Dan secara sekunder menggunakan data hasil *pretest* dan *post test* dari penyelenggara pelatihan.

Dan dalam mengevaluasi pelatihan terdapat indikator yaitu *Reaction Level* dan *Learning level* dengan sub indikator dari *Reaction Level* yaitu

pelatih/Instruktur, Metode, Materi dan Sarana. Dan sub indikator dari *Learning Level* yaitu Pengetahuan dan Keterampilan. Indikator-indikator tersebut harus sangat diperhatikan agar proses pelatihan berjalan dengan lancar dan mencapai target yang telah ditentukan.

Untuk *Reaction Level* akan diukur menggunakan kuesioner atau angket yang akan diisi oleh karyawan sesaat setelah pelatihan berakhir. Dan untuk *Learning Level* akan diukur menggunakan *pretest* dan *post test* mengenai materi pelatihan yang diberikan.

c. Kisi-kisi instrumen Pelatihan

Kisi-kisi instrumen pelatihan yang disajikan merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pelatihan dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan sub indikator variabel pelatihan. Kisi-kisi instrument untuk mengukur variabel pelatihan dapat dilihat pada tabel III.4:

Tabel III.4 :
Kisi-kisi Instrumen Pelatihan

Indikator	No Butir					
	Uji Coba		Drop		Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1. <i>Reaction Level</i>	1, 4, 5, 6, 8	2, 3, 7	8	3	1, 4, 5, 6	2, 7
	9, 10				9, 10	
	11, 13, 14, 16	12, 15, 17	13		11, 14, 16	12, 15, 17
	18, 19, 20, 22	21, 23			18, 19, 20, 22	21, 23

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel pelatihan. Untuk mengolah

setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya yang telah di tentukan oleh peneliti. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5

Tabel III.5 :
Skala Penilaian untuk Pelatihan

No.	Kategori Jawaban	Bobot Skor	
		Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Ragu-ragu	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Data diolah oleh peneliti

d. Validitas Instrumen Pelatihan Kerja

1) Uji Validitas

Proses pengembangan instrumen pelatihan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala likert dengan pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator dari variabel pelatihan kerja yang disebut sebagai rancangan instrumen untuk mengukur variabel pelatihan kerja.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \cdot xt}{\sqrt{\sum xi^2 xt^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum xi$: jumlah kuadrat deviasi skor dari xi

$\sum xt$: jumlah kuadrat deviasi skor dari total xt

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika r hitung $>$ r tabel, maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika r hitung $<$ r tabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan di drop atau tidak digunakan.

2) Uji Realibilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Selanjutnya dilakukan perhitungan realibilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas instrumen

k : jumlah butir instrumen

$\sum si^2$: varians butir

$\sum st^2$: varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{N}$$

Keterangan:

S_2 : varians

$\sum Y^2$: jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Y)^2$: jumlah sampel

3. Pengalaman Kerja

a. Definisi Konseptual

Pengalaman kerja merupakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari praktik dalam pekerjaan secara berulang-ulang atau jabatan yang diduduki selama kurun waktu tertentu.

b. Definisi Operasional

Pengalaman Kerja dengan indikator yaitu pengalaman kerja selama menjadi karyawan yang berkaitan dengan aktivitas kesehariannya seperti,

1. Lamanya waktu/masa kerja
2. Pengetahuan dalam pekerjaan
3. Keterampilan dalam pekerjaan

c. Kisi-kisi Instrumen Pengalaman Kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pengalaman kerja dan juga untuk memberikan gambaran tentang seberapa jauh instrumen ini

mencerminkan indikator variabel pengalaman kerja. Kisi-kisi instrumen pengalaman kerja dapat dilihat dari pada tabel III.6 berikut ini:

Tabel III.6 :
Kisi-kisi Instrumen Pengalaman Kerja

Indikator	No Butir					
	Uji Coba		Drop		Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1. Waktu	1				1	
2. Pengetahuan	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	5			2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	5
3. Keterampilan	11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29	10, 14, 16, 24	23, 29	14	11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28	10, 16, 24

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Untuk menguji instrumen dengan menggunakan skala Likert telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.7 :
Skala Penilaian untuk Pengalaman Kerja

No.	Kategori Jawaban	Bobot Skor	
		Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Ragu-ragu	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Data diolah oleh peneliti

d. Validasi Instrumen Pengalaman Kerja

1) Uji Validitas

Proses pengembangan instrumen pengalaman kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala likert dengan pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator dari variabel pengalaman kerja yang disebut sebagai rancangan instrumen untuk mengukur variabel pengalaman kerja.

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keshahihan instrumen. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$r_{it} = \frac{\sum xi \cdot xt}{\sqrt{\sum xi^2 \cdot xt^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum xi$: jumlah kuadrat deviasi skor dari xi

$\sum xt$: jumlah kudrat deviasi skor dari xt

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika r hitung > r tabel, maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika r hitung < r tabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan di drop atau tidak digunakan.

2) Uji Realibilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Selanjutnya dilakukan perhitungan realibilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas instrumen

k : jumlah butir instrumen

$\sum si^2$: varians butir

$\sum st^2$: varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{N}$$

Keterangan:

S^2 : varians

$\sum Y^2$: jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Y)^2$: jumlah sampel

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan menggunakan estimasi parameter model regresi. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel independen, bila nilai variabel independen

dimanipulasi/diubah-ubah atau dinaik-turunkan. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian regresi tersebut agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan data dalam penelitian ini adalah menggunakan program SPSS. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov Z . Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistic Kolmogrov-Smirnov Z , yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*normal probability*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistic korelasional menunjukkan hubungan yang linier atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova, yaitu:

- 1) Jika Signifikansi pada *Liearity* $< 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika Signifikansi pada *Linearity* $> 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas

adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dilihat dari nilai tolerancedan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Bila *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika $VIF > 10$, maka akan terjadi multikolinearitas
- 2) Jika $VIF < 10$, maka tidak akan terjadi multikolinearitas

Selanjutnya untuk kriteria pengujian statistic, dapat melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance* $< 0,1$, maka akan terjadi multikolinearitas
- 2) Jika nilai *Tolerance* $> 0,1$, maka tidak akan terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu dalam *scatterplot* antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistic dengan Uji Spearman's rho. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 = Variansi residual konstan (Homokedastisitas)
- 2) H_a = Variansi residual tidak konstan (Heteroskedastisitas)

Selanjutnya langkah dalam kriteria pengujian dengan uji statistic yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak akan terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti akan terjadi heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Berganda

Menurut (Priyatno: 2010:78) “Analisis regresi linier berganda adalah analisis hubungan antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen”. Analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel berhubungan positif atau negative.

Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

\hat{Y} = variabel terikat (Kinerja Karyawan)

X_1 = variabel bebas pertama (Pelatihan)

X_2 = variabel bebas kedua (Pengalaman Kerja)

α = konstanta (Nilai \hat{Y} apabila $X_1, X_2 \dots X_n = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Pelatihan)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Pengalaman Kerja)

dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \hat{Y} - b_1X_1 - b_2X_2$$

Koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus:

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1Y - \sum X_1X_2 \sum X_2Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}$$

Koefisien b_2 dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2Y - \sum X_1X_2 \sum X_1Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}$$

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel pelatihan dan pengalaman kerja secara serentak tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

2) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel pelatihan dan pengalaman kerja secara serentak berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1) $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$, jadi H_0 diterima.

2) $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$, jadi H_0 ditolak.

b. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_1 \leq 0$, artinya variabel pelatihan tidak berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

$H_a : b_1 \geq 0$, artinya variabel pelatihan berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

2) $H_0 : b_2 \leq 0$, artinya variabel pengalaman kerja tidak berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

$H_a : b_2 \geq 0$, artinya variabel pengalaman kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1) $T \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, jadi H_0 diterima.

2) $T \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$, jadi H_0 ditolak.

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis R^2 (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen yaitu pelatihan dan pengalaman kerja secara bersama-sama terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan. Dalam SPSS, hasil analisis koefisien determinasi dapat dilihat pada output *summary* dari hasil analisis regresi linier berganda.