



BAB III

METODE PENELITIAN



A. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini merupakan bagaimana dampak dari stres kerja dan kecerdasan emosional pada tingkat kinerja karyawan, kemudian subjek dari penelitian ini adalah karyawan dari Alfamart wilayah Sumur Batu Jakarta Pusat.

B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Pamela (2017) mengatakan bahwa desain penelitian adalah sebuah rencana yang didasarkan kepada kegiatan, waktu, dan pertanyaan penelitian yang disertakan dengan petunjuk agar dapat memperoleh rangkaian informasi dan juga kerangka kerja guna memberi penjelasan relasi pada tiap variabel.

Desain penelitian terbagi menjadi 8 klasifikasi yaitu:

1. Tingkat penyelesaian pertanyaan penelitian, yaitu tingkatan dari penyelesaian dari pertanyaan kuisioner penelitian yang dipilih dengan menggunakan studi formal, dan akan dimulai melalui penggunaan hipotesis atau pertanyaan penelitian yang terlibat adanya tata cara yang benar juga kualifikasi sumber data.
2. Metode dalam mengumpulkan data, yaitu untuk mengumpulkan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada responden terkait variabel penelitian, lalu peneliti mengolektifkan hasil responden dari kuisioner tersebut.
3. Pengontrolan peneliti terhadap variabel, yaitu peneliti memanfaatkan dan mengimplementasikan desain *ex post facto* (*ex post facto design*) yaitu peneliti tidak mungkin dan tidak dapat untuk mengatur atau melakukan pemalsuan data, peneliti hanya akan memberikan hasil dari apa yang telah terjadi selama penyebaran kuisioner.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Tujuan studi, yaitu maksud dari adanya penelitian yang merupakan tujuan kausal-eksplanatori yang dimanfaatkan oleh peneliti guna menjelaskan keterkaitan relasi antar variabel. Penelitian ini akan menjelaskan dampak variabel yang diteliti yaitu pengaruh stres kerja dan kecerdasan emosional terhadap kinerja karyawan.
5. Ruang waktu, rentang waktu dalam melakukan penelitian ini dimulai pada bulan November 2021.
6. Cakupan topik, yaitu penelitian ini akan menggunakan studi statistik yang dirancang untuk mencakup secara diperluas dan tidak lebih mendalam. Penelitian ini berusaha kan menangkap karatersitik populasi dengan merangkai kesimpulan dari karateristik sampel. Hiptesis diuji secara kuantitatif
7. Lingkungan penelitian, pada penggunaan lingkungan penelitian, peneliti menggunakan kondisi situasi riil dilapangan, karena penelitian yang akan dilakukan ini dengan menyebarkan kuisisioner pernyataan kepada karyawan yang bekerja diAlfamart Sumur Batu Jakarta Pusat.
8. Kesadaran persepsi partisipan, yaitu partsipan diberikan hak yang seharusnya dalam mengisi kuesioner sesuai dengan kesadaran partisipan tanpa adanya campur tangan dari peneliti, hasil yang diperoleh bergantung pada jawaban yang diberikan oleh subjek.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

C Variabel Penelitian

Pada penelitian ini memiliki dua variabel untuk digunakan yaitu variabel yang independen (bebas) dan variabel yang dependen (terikat). Variabel dimaksudkan sebagai alat atau sifat atau nilai dari seseorang, objek atau kegiatan dengan variasi tertentu yang dapat digunakan bagi peneliti untuk mempelajari dan nantinya akan peneliti akan menyimpulkannya (Sugiono dalam Jamaludin 2018). Penelitian ini dilakukan dengan memiliki tiga variabel, yaitu terdapat dua variabel

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



yang bebas (X1 dan X2) dengan satu variabel yang terikat (Y). Dalam penelitian ini, variabel X1 merupakan stres kerja dan variabel X2 merupakan kecerdasan emosional, yang mempengaruhi variabel Y yaitu kinerja karyawan Alfamart wilayah Sumur Batu Jakarta Pusat, berikut merupakan tabel yang menjabarkan variabel yang digunakan beserta indikator dan skala yang digunakan, yaitu dirincikan pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR
Stres Kerja (X1) Safitri dan Astutik (2019)	Stres kerja adalah perasaan tertekan dalam menghadapi pekerjaan yang dialami oleh karyawan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan Teknologi. 2. Globalisasi. 3. Keluarga. 4. Pindah tugas. 5. Kondisi ekonomi suku/ras. 7. Kondisi tempat tinggal. 8. Tugas dikantor. 9. Konflik. 10. Beban kerja. 11. Keamanan kerja. 12. Konflik sesama rekan kerja. 13. Lingkungan yang tidak menentu. 14. Rasa terikatan kelompok yang lemah. 15. Kurangnya dukungan kelompok. 16. Kematangan kepribadian 17. Pengendalian diri.
Kecerdasan Emosional Carmichael dalam Mandala (2018)	Kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk memunculkan dan mengekspresikan emosi diri sendiri kepada orang lain, pengaturan emosi, serta penggunaan emosi untuk mencapai tujuan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa percaya diri. 2. Realistis dalam menilai diri. 3. Menyadari kekurangan diri. 4. Melihat dengan rasa humor. 5. Dapat dipercaya. 6. Penuh integritas. 7. Merasa tetap nyaman dalam suasana yang tidak jelas. 8. Terbuka pada berbagai perubahan. 9. Punya dorongan yang kuat dalam pencapaian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR
		10. Optimis bahkan ketika organisasi tidak memberikan komitmennya. 11. Pakar dalam membangun lintas budaya yang sensitif. 12. Mempertahankan bakat lintas budaya yang sensitif. 13. Melayani klien dan pelanggan. 14. Efektif dalam mengarahkan perubahan persuasif. 15. Pakar dalam membangun tim. 16. Pakar dalam mengarahkan tim.
Kinerja Karyawan Mangkunegara dalam Chandra (2017)	Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya	1. Tingkat yang dihasilkan 2. Jumlah yang dihasilkan. 3. Tingkat kualitas pekerjaan 4. Tingkat kesalahan. 5. Tingkat kehadiran 6. Tingkat absensi. 7. Tingkat kehadiran 8. Tingkat absensi. 9. Kompetensi 10. Ragam kompetensi yang dimiliki.

Sumber: Data Kuesioner

Pada penjelasan tabel 3.1 Variabel X1, X2, dan Y menggunakan skala interval karena pada setiap indikatornya peneliti membuat pernyataan dalam bentuk kuesioner yang nantinya responden memiliki preferensi jawaban yang berbeda-beda dari setiap responden yang menjawab kuesioner.

D Teknik Pengambilan Sampel

Proses penelitian ini, rancangan pengambil sampel memanfaatkan teknik *non-probability sampling* dengan penentuan sampel memanfaatkan teknik *accidental sampling*. Sugiyono (2017:85) mengatakan bahwa teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data. Penelitian ini memanfaatkan kuisioner yang dengan secara langsung akan disebarkan kepada responden dengan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



memberikan beberapa pertanyaan yang di dalamnya berkaitan dengan stres kerja, kecerdasan emosional, dan kinerja karyawan. Kuesioner ini disusun dengan memanfaatkan skala likert, yaitu dengan meminta opini persetujuan dari responden pada suatu pernyataan dengan beberapa kriteria dengan SS yang berarti Sangat Setuju, S yang berarti Setuju, N yang berarti Netral, TS yang berarti Tidak Setuju, dan STS yang berarti Sangat Tidak Setuju. Kemudian setiap tingkat jawaban diberi skor 5 sampai 1.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data, teknik yang digunakan oleh peneliti adalah menyebarkan kuisisioner kepada responden agar memperoleh data primer. Pertanyaan akan dilampirkan kepada responden dan diberikan dalam bentuk tertutup yang mana responden dapat member jawaban yang sifatnya terbatas atau jawaban yang telah ditentukan. Kuisisioner yang diberikan kepada responden hanya dapat memiliki satu jawaban dari beberapa pilihan jawaban yang akan diberikan, sehingga data akan relevan dengan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah stres kerja dan kecerdasan emosional berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Tekniik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda.

1. Uji Validitas

Ghozali (2016:52) mengatakan bahwa valid menunjukkan derajat yang ada pada objek dengan data yang telah dikumpulkan. Penyataan kuesioner dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



dikatakan tervalidasi apabila pernyataan kuesioner tersebut mampu mewakili sesuatu hal yang diukur berdasarkan dari kuisisioner terkait. Dasar dari menentukan keputusan tersebut akan digunakan dalam menguji validitas tiap kuisisioner adalah sebagai berikut:

- a. Apabila r hitung positif dan $r_{hitung} > r_{Tabel}$, maka variabel tersebut bernilai valid.
- b. Apabila r hitung didapatkan hasil bahwa tidak bernilai positif serta $r_{hitung} < r_{Tabel}$, sehingga variabel tidak bernilai valid.

Agar diketahuinya validitas tersebut, dengan nilai r hitung dibandingkan dengan r tabel di mana nilai $df = n - 2$ dengan nilai signifikan 5%. Apabila $r_{hitung} < r_{Tabel}$ maka data dinilai valid atau *Corrected Item-Total Correlation* ada di atas standar yaitu 0,361 sehingga butir pernyataan dapat dianggap valid. Proses perhitungan uji validitas konstruksi di penelitian ini dihitung dengan uji *Corrected Item-Total Correlation* dengan memanfaatkan program SPSS 20, adapun rumus yang digunakan dalam menghitung korelasi ini adalah sebagai berikut:

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

- Rxy : besarnya korelasi
- X : nilai skor butir
- Y : nilai skor total yang diperoleh
- N : nilai jumlah populasi
- $\sum X$: jumlah skor item
- $\sum Y$: jumlah skor total

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$\sum X^2$: jumlah skor kuadrat nilai X

$\sum Y^2$: jumlah skor kuadrat Y

2. Uji Reliabilitas

Ghozali (2016:47) mengatakan bahwa uji reliabilitas adalah alat yang dimanfaatkan guna mengetahui indikator dari variabel atau konstruk. Alat yang dimanfaatkan untuk mengetahui reliabilitas adalah *Cronbach's Alpha*. Suatu kuesioner dapat disebut reliabel atau handal apabila *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$. Adapun persamaan dari *Cronbach's Alpha* yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{1.1} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s^2}{s^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : nilai reliabilitas

k : banyaknya butir pertanyaan sampel

s^2 : standar deviasi sampel

3. Analisis Deskriptif

Analisis deskripsi dapat diartikan bahwa statistik yang dimanfaatkan untuk melakukan analisis data menggunakan teknik deskripsi atau melakukan penggambaran data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud untuk merancang kesimpulan yang dibuat baik secara umum maupun generalisasi (Sugiyono 2017;147). Berikut adalah analisa statistik deskriptif yang dimanfaatkan dalam penelitian yaitu:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

a. Rata-Rata Hitung (*Mean*)

Rata-rata hitung atau *mean* dihasilkan dengan melakukan total terhadap keseluruhan nilai data yang telah didapatkan dan dari suatu kelompok sampel disetiap variabel atau indikator pernyataan, kemudian total tersebut dibagi dengan total dari keseluruhan sampel yang didapatkan. Adapun rumus *mean* yaitu sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata hitung.

X_i = Data

n = Sampel

b. Analisis Presentase

Analisis presentase adalah proses analisis yang akan digunakan agar diketahuinya karakteristik responden, baik dari jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir serta lamanya bekerja. Digunakan untuk mengetahui jawaban terbanyak dalam bentuk presentase dan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{f_i}{\sum f_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentasi dari responden yang memiliki kategori tertentu

f_i = Jumlah responden yang menjawab satu jenis pertanyaan tertentu

$\sum f_i$ = Jumlah total responden

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Skala Likert

Sugiyono (2017;93) mengatakan bahwa dalam mengukur data kuisisioner akan diimplementasikan dengan melakukan pemanfaatan terhadap skala likert yang digunakan sebagai skala dalam menentukan nilai dari pernyataan kuisisioner. Skala likert juga diugkan untuk melakukan pengukuran terhadap sikap, pendapat serta persepsi individu atau sekelompok orang mengenai adanya kejadian sosial. Kejadian sosial di penelitian ini telah dipastikan dan ditentukan secara detail oleh peneliti yang kemudian disebut sebagai variabel penelitian. Dengan menggunakan skala likert, maka variabel akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Berikut merupakan tabel skala likert yang akan digunakan:

Tabel 3.2
Skala Likert

Skala Peringkat	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Data Kuesioner

Rentang skala yang digunakan merupakan skala yang digunakan untuk melakukan penentuan terhadap posisi dari responden yang memanfaatkan nilai skor ditiap pernyataan kuisisioner. Sehingga, perlu agar dihitung dengan menggunakan rumus yang sesuai yaitu rentang skala. Adapun rumus tersebut yaitu:

$$RS = \frac{m - n}{b}$$

Keterangan:

RS: rentang skala penelitian

m: nilai skor tertinggi skala

n: nilai skor terendah skala

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

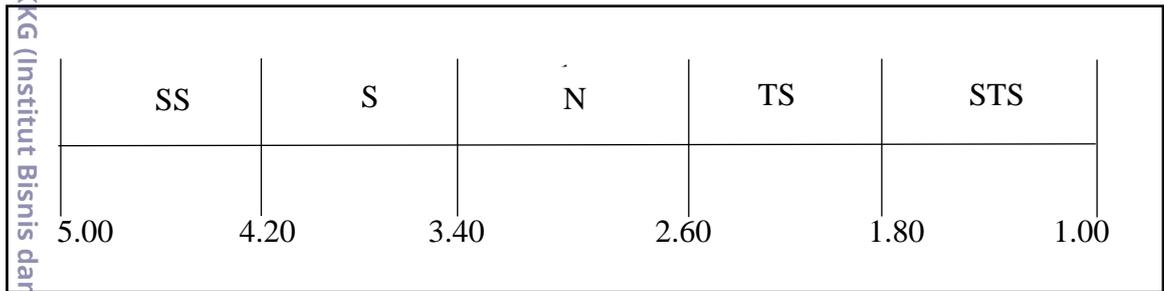
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b: jumlah kelas atau kategori yang dibuat

Ⓒ Dengan melihat tingkat jawaban tertinggi yaitu skor dengan nilai 5 dan terkecil adalah skor dengan nilai 1, dengan melihat jumlah kelas atau kategori sebanyak 5, sehingga ditentukan nilai dari rentang skala, yaitu:

Gambar 3.1
Rentang Skala Likert



Keterangan:

- 4.21 – 5.00 = Sangat Setuju.
- 3.41 – 4.20 = Setuju.
- 2.61 – 3.40 = Netral.
- 1.81 – 2.60 = Tidak Setuju.
- 1.00 – 1.80 = Sangat Tidak Setuju

5. Uji Asumsi Klasik

Adanya uji asumsi klasik dilakukan dengan ditujukan agar diketahuinya dan dilakukan uji terkait mengenai model regresi yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dinilai sesuai atau tidak sesuai. Penelitian juga ditujukan untuk meyakinkan bahwa model regresi yang digunakan ini tidak ada heteroskedastistas, tdak ada otokorelasi, tidak ada multikolinearitas juga untuk memastikan data terdistribusi dengan normal, berikut adalah uji asumsi klasik yang akan diuji:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Uji Normalitas

Ghozali (2016:154) mengatakan bahwa adanya uji normalitas memiliki tujuan yaitu melakukan pengujian dan mengetahui apakah pada model regresi, variabel pengganggu atau residual terdapat distribusi yang normal. Model regresi dapat dikatakan bernilai baik apabila model yang residual yang dapat berdistribusi normal. Salah satu cara untuk menemukan apakah residual berdistribusi secara normal atau tidak normal adalah dengan memanfaatkan uji statistic non-parametik Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan menggunakan aplikasi SPSS. Dasar dari pengambilan keputusan uji normalitas ini adalah:

- (1) Apabila nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* > α (0,05) artinya data yang didapatkan bernilai residual yang dapat terdistribusi dengan normal.
- (2) Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* < α (0,05) artinya data yang didapatkan tidak bernilai residual yang dapat berdistribusi dengan normal.

Uji yang dilakukan ini dengan merancang hipotesis:

H₀: data residual yang dapat berdistribusi normal

H_a: data residual yang tidak dapat berdistribusi normal

b. Uji Linearitas

Uji linearitas ini dimanfaatkan agar diketahui kualifikasi dari model yang digunakan sudah bernilai benar atau tidak (Ghozali 2016:159). Adapun indikator guna mengetahui nilai data yang didapat berbentuk linear adalah:

- (1) Apabila nilai sig < 0.05 artinya data tidak memiliki relasi linear antara variabel yang independen dengan variabel yang dependen.
- (2) Apabila nilai sig > 0.05 artinya data memiliki relasi linear antara variabel yang independen dengan variabel yang dependen.



c. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016:103), uji multikolinearitas ini guna untuk melakukan pengujian terhadap model regresi jika terdapat korelasi antar variabel yang bebas (independen). Apabila model regresi yang dinilai baik seharusnya tidak memiliki hubungan antara variabel yang independen yang akan digunakan untuk menguji adanya multikolinearitas sehingga dapat terlihat dari nilai *tolerance* atau VIF (*Variance Inflation Factor*).

- (1) Apabila nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau $VIF \leq 10$, artinya tidak ada nilai multikolinearitas.
- (2) Jika nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau $VIF \geq 10$, artinya ada nilai multikolinearitas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ditujukan guna mengetahui apakah di dalam model regresi ini terdapat perbedaan varians dari residuan antar satu pemeriksaan ke pemeriksaan yang lainnya (Ghozali 2016:134). Jika jenis dari residual pada satu pemeriksaan dan pemeriksaan lainnya mendapatkan nilai yang tetap maka dapat disebut dengan homoskedastisitas tetapi jika terdapat perbedaan maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kriteria untuk uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai sig $> 0,05$ maka tidak ada heteroskedastisitas.
- (2) Jika nilai sig $< 0,05$ maka ada heteroskedastisitas.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



6. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi dimanfaatkan guna mengetahui ukuran dari kekuatan relasi antar variabel satu dan variabel lainnya yang menunjukkan arah relasi antar variabel. Variabel yang dependen dikatakan random/stokastik yang memiliki arti bahwa ia memiliki distribusi probabilistik dengan variabel yang independen/bebas yang dapat dikatakan bahwa memiliki nilai yang stabil (dengan kasus ketika sampel diambil berulang) Ghozali (2016: 94). Rumus dari analisis regresi berganda dan digunakan di penelitian adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y : variabel yang dependen

a : konstanta

b_1 : koefisien regresi X_1

b_2 : koefisien regresi X_2

X_1 : variabel yang independent 1

X_2 : variabel yang independent 2

e : error

a. Uji Parsial (Uji t)

Ghozali (2016: 96) mengatakan bahwa pada dasarnya pengujian uji t ini digunakan untuk mengetahui nilai uji telah seberapa jauh memiliki relasi atau pengaruh antar satu variabel sebagai penjelas secara individual ketika menjabarkan variasi variabel yang dependen. Ketika mengambil kebijakan keputusan yang didasari oleh membandingkan nilai t hitung dan nilai kritis yang disesuaikan tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05. Dalam mengambil keputusan ini didasari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



oleh angka probabilitas yang telah didapat dari olah data menggunakan program SPSS. Hipotesis statistic yang digunakan adalah sebagai berikut:

Dalam pengambilan keputusan ini, yang menjadi dasarnya yaitu:

- (1) Jika $\text{Sig-t} < 0,05$ maka tolak H_0 . Hal ini berarti variabel yang independent cukup bukti bahwa memiliki pengaruh dengan variabel yang dependen.
- (2) Jika $\text{Sig-t} \geq 0,05$, maka tidak tolak H_0 . Artinya variabel yang independent tidak cukup bukti bahwa memiliki pengaruh terhadap variabel yang independen.

b. Uji Simultan (uji F)

Menurut Ghozali (2016:96) uji F digunakan untuk mengukur signifikansi secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel Y apakah model regresi penelitian layak atau tidak. Hipotesis statistic yang digunakan adalah :

$$H_0 = \beta_1 - \beta_2 = 0$$

$$H_a: \text{paling sedikit ada satu } \beta_i \neq 0 \text{ (} i=1,2,\dots \text{)}$$

Kriteria yang digunakan untuk menentukan apakah model layak digunakan atau tidak adalah :

- (1) Jika nilai $\text{Sig} \leq 0,05$ atau $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ maka tolak H_0 , yang berarti model regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi Y.
- (2) Jika nilai $\text{Sig} \geq 0,005$ atau $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ maka tolak H_0 yang berarti model regresi tersebut tidak dapat digunakan untuk memprediksi Y.



c. Uji Koefisien Determinasi

Ⓒ Ghozali (2016:95) mengatakan bahwa koefisien determinasi dengan lambang R^2 ditujukan untuk diketahuinya berapa tingkat ukuran kemampuan dari model dalam menjabarkan jenis variabel yang dependen. Nilai dari koefisien determinasi adalah nilai yang bernilai diantara nol dan satu. Nilai dari R square yang kecil memiliki arti bahwa variabel yang independen untuk menjabarkan ragam variabel yang dependen tidak memiliki kemampuan tinggi sehingga lingkupnya cukup terbatas. Apabila nilai mendekati nilai 1 maka variabel yang independen memberikan hampir seluruh informasi yang akan dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel yang dependen. Nilai koefisien determinasi yang berada pada rentang $0\% \leq R^2 \leq 100\%$. Apabila $R^2=0$, maka variabel yang independen tak berkemampuan dalam menjabarkan variabel yang dependen. Namun apabila $R^2=1$, maka variabel yang independent mampu menjabarkan variabel yang dependen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.