



BAB III

METODE PENELITIAN

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

3.1 Objek Penelitian

Menurut (Sekaran, Uma, Bougie, 2017:2), “Penelitian adalah proses menemukan sebuah solusi terhadap suatu masalah setelah melakukan analisa faktor situasi dan studi yang menyeluruh”. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah *restoran* Hokben di Kelapa Gading. Penelitian yang dilakukan melalui komunikasi dengan subjek penelitian yaitu kepada Pelanggan yang pernah mengunjungi dan membeli produk dari Hokben serta menggunakan kuisisioner sebagai instrument dalam berkomunikasi.

3.2 Desain Penelitian

Menurut (Sekaran, Uma, Bougie 2017:109), menjelaskan bahwa desain penelitian adalah rencana untuk pengukuran, pengumpulan, dan analisis data, berdasarkan pertanyaan penelitian dterhadap studi. Menurut Schindler (2022:78–85), desain penelitian dibagi menjadi beberapa klasifikasi, diantaranya sebagai berikut :

a. Tujuan Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kausal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel yang diteliti yaitu apakah kualitas produk dan layanan berdampak pada kepuasan pelanggan. Pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan di HokBen, Kelapa Gading. Adanya penelitian ini adalah untuk meramalkan bagaimana perubahan satu variabel akan mempengaruhi variabel tersebut dengan tetap mempertahankan variabel lainnya. Dengan tetap menjaga variabel lain tetap konstan, dengan mengubah variabel lain. Di luar itu, segala sesuatunya dianggap biasa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



b. Kemampuan Peneliti untuk Memanipulasi Variabel

C Penelitian *ex post facto*, di mana peneliti tidak memiliki kontrol terhadap variabel, merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan memiliki kendali atas variabel dalam arti tidak dapat dimanipulasi oleh peneliti. Hanya kejadian yang baru saja terjadi atau yang sedang berlangsung yang dilaporkan oleh peneliti.

C Ruang Lingkup Topik

Penelitian ini lebih tertarik pada cakupan studi dari pada kedalaman studi, penelitian ini termasuk dalam kategori investigasi statistik. Berdasarkan karakteristik sampel, penelitian ini menentukan karakteristik populasi. Pengujian hipotesis dilakukan secara kuantitatif.

C Kompleksitas Desain

Desain metodologi tunggal menggunakan satu metode survei, misalnya, penelitian bisnis cukup kompleks, termasuk lebih dari satu metodologi pengumpulan data. Sebuah multi metodologi mencakup beberapa metode, misalnya, wawancara pribadi, yang diikuti oleh serangkaian sekelompok orang yang fokus dan diikuti dengan survei.

C Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini, menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang variabel yang diteliti yaitu, kualitas produk, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan dikirim melalui Google Forms. Variabel yang diteliti meliputi kepuasan pelanggan, kualitas produk, dan kualitas layanan. Pendekatan pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan informasi langsung dari responden.

C Lingkungan Penelitian

Penelitian yang tergolong kepada penelitian lapangan (*field Studies*). Merupakan sebuah lingkungan nyata yang subjeknya dan objeknya berada di dalam penelitian.

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.



g. Dimensi Waktu

g. Menggunakan *cross sectional study* di dalam penelitian ini, maka dilakukannya secara satu kali dan mewakili pada saat tertentu.

h. Kesadaran Penelitian Partisipan

Subjek yang diterapkan dalam penelitian ini merupakan subjek yang tidak merasa ada penyimpangan, tetapi tidak terkait dengan penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Radjab dan Jam'an (2017 : 99) "Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan atau ingin diteliti. Kelompok ini sering disebut sebagai Semesta. Baik benda hidup maupun benda mati yang dapat diukur atau diamati memiliki karakteristik tertentu dapat menjadi anggota populasi".

Sampel dapat diartikan sebagai sumber data yang akan diolah, selanjutnya dapat digambarkan secara keseluruhan mengenai populasinya (Syahza, 2021 : 45). Penggunaan sampel dalam penelitian ini untuk meneliti pelanggan dari HokBen Kelapa Gading yang telah melakukan transaksi pembelian terhadap produk dari Hokben Kelapa Gading. Teknik pengambilan sampel yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*.

Menurut Darwin (2021 : 113) "Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode *non probability sampling* peneliti tidak memberikan, peluang, kesempatan, dan cara yang sama pada sampel dan populasi".

Adapun jenis dari metode *non probability sampling* terbagi lima dan yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengolah sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel menggunakan pertimbangan, kriteria, dan ukuran yang telah ditetapkan oleh peneliti sebelum dimulainya proses penelitian (Darwin, 2021 : 114).



Populasi dan sampel pada penelitian ini akan berfokus kepada konsumen dari HokBen Kelapa Gading, Jakarta Utara. Dari populasi tersebut akan diambil sampel sebesar 100, dengan menggunakan metode *purposive sampling (judgement sampling)* ber kriteria konsumen Hokben Kelapa Gading, Jakarta Utara yang dimulai dari usia 19 tahun keatas dan 6 bulan terakhir mengkonsumsi HokBen.

3.4 Lokasi Penelitian.

Lokasi Penelitian yang peneliti lakukan berfokus di Jakarta Utara, spesifiknya di HokBen Kelapa Gading. Alasan dalam pemilihan tempat di daerah tersebut karena dekat dengan kampus peneliti sehingga dapat memudahkan peneliti dalam mencari responden sebagai sampel penelitian.

3.5 Variabel Penelitian

Di dalam suatu penelitian, definisi operasional sebagian besar berguna untuk bertukar definisi dan pengukuran konsep yang dibahas. Definisi yang digunakan untuk mengembangkan hubungan yang diusulkan dalam hipotesis dan teori akan selalu menjadi definisi operasional. Dalam penelitian ini, digunakan variabel dependen dan independen. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang memiliki dampak pada, mengubah, atau menghasilkan perkembangan variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini-yang memiliki pengaruh-adalah kepuasan pelanggan dan kualitas produk. Kepuasan pelanggan adalah variabel dependen (yang dipengaruhi) sementara itu. Berikut ini adalah deskripsi dari kedua versi variabel tersebut, sebagai berikut :



3.5.1 Variabel Independen (bebas)

a. Kualitas Produk

Tabel 3. 1

Operasional Variabel Kualitas Produk

Variabel	Dimensi	Butir Pertanyaan	Skala
Kualitas Produk	<i>Form</i> (Bentuk)	1. Produk Hokben mempunyai tampilan yang menggugah selera. 2. Produk Hokben memiliki ukuran porsi yang beragam.	Likert
	<i>Features</i> (Karakteristik)	1. Produk Hokben memiliki keunikan terhadap bentuk tempat makan yang unik yaitu <i>bento bowl</i> . 2. Produk Hokben Menyediakan bahan pelengkap (seperti salad yang nikmat, sendok, sumpit, dll) yang berkualitas dan higienis.	Likert
	<i>Performance Quality</i> (Kualitas Performa)	1. Produk Hokben yang disajikan dapat menghilangkan rasa lapar dan haus.	
	<i>Conformance Quality</i> (Kesesuaian Kualitas)	1. Produk Hokben yang diberikan sesuai dengan pesanan. Rasa produk Hokben selalu Konsisten	Likert
	<i>Reliability</i> (Keandalan)	1. Kemasan produk Hokben dapat menjaga kualitas produk di dalamnya. 2. Hokben memiliki produk yang harga nya sesuai dengan kualitasnya	Likert
	<i>Customization</i> (Kustomisasi)	1. Pemilihan menu Hokben dapat disesuaikan dengan keinginan konsumen.	Likert
	<i>Repairability</i> (Perbaikan)	1. Produk Hokben dapat diganti Baru apabila terjadi ketidak sesuaian	Likert

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

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang menyalin 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.



b. Kualitas Layanan

Tabel 3. 2

Operasional Variabel Kualitas Layanan

Variabel	Dimensi	Butir Pertanyaan	Skala
Kualitas Layanan	Reliability (keandalan)	1. Karyawan Hokben melayani konsumen sesuai dengan standar operasi perusahaan.	Likert
	Responsiveness (Ketanggapan)	1. Karyawan Hokben selalu cepat dalam melayani pelanggan	Likert
	Empathy (empati)	1. Karyawan Hokben memberikan perhatian kepada konsumen secara personal dalam hal pelayanan.	Likert
	Tangible (wujud)	1. karyawan Hokben memiliki penampilan yang rapih.	Likert
	Assurance (Jaminan)	1. Karyawan Hokben mampu menjaga sopan santun kepada konsumen.	Likert

3.5.2 Variabel Dependen (Terikat)

a. Kepuasan Pelanggan

Tabel 3. 3

Operasional Variabel Kepuasan Pelanggan

Variabel	Dimensi	Butir Pertanyaan	Skala
Kepuasan Pelanggan	Loyal lebih lama	1. Pelanggan akan selalu kembali membeli produk Hokben karena puas dengan <i>benefit</i> yang diberikan.	Likert
	Membeli produk yang ditawarkan	1. Pelanggan senantiasa membeli produk yang ditawarkan Hokben, meskipun ada restoran fast food lain.	Likert
	Bersedia membayar lebih	1. Pelanggan akan selalu membeli Hokben meskipun mengetahui jika harga Hokben lebih tinggi karena kualitasnya	Likert



Merekomendasikan produk	1. Pelanggan memberikan informasi hal baik kepada lingkungan atau orang-orang sekitar mengenai produk Hokben Dibandingkan pesaing lainnya	Likert
Memberi Masukan	1. Pelanggan akan memberikan masukan kepada Hokben agar perusahaan lebih baik lagi dalam beroperasi	Likert

3.1 Teknik Analisis Data

Data berdasarkan sumbernya terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini data yang diperoleh merupakan data primer, sumber dari data primer ketika individu memberikan suatu informasi apabila diberikan kuisisioner, wawancara, atau observasi (Uma sekaran, Roger bougie 2017:134). Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu melakukan penyebaran kuisisioner kepada pelanggan HokBen di Kelapa Gading, Jakarta Utara. Penyebaran kuisisioner ini dilakukan dengan cara menggunakan *google forms*, yang di mana proses penyebaran dilakukan secara *online* melalui berbagai jenis *social media* seperti *whatsapp*, *Instagram* dan *Line* yang merupakan aplikasi berbasis komunikasi. Jenis kuisisioner yang akan disebar adalah pertanyaan tertutup, merupakan sebuah susunan pertanyaan yang sebelumnya telah disusun dengan alternatif jawaban yang sudah ditetapkan oleh penulis. Variabel yang digunakan dalam metode penelitian ini diukur menggunakan skala Likert.



Tabel 3. 4

Table Skala Likert

Skala Peringkat	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Sumber : Radjab dan Jam'an (2017)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3.2 Pengolahan dan Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data melalui kuisisioner, data diolah agar dapat digunakan. Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam meneliti penelitian ini sebagai berikut:

3.7.1 Uji Validitas Dan Reliabilitas

Menurut Imam Ghozali (2018:51), Keabsahan kuesioner dievaluasi dengan menggunakan uji validitas. Ketika pertanyaan-pertanyaan dalam survei dapat memberikan gambaran tentang pokok permasalahan yang akan diukur, maka survei tersebut dikatakan valid. Jadi, validitas berusaha menilai apakah pertanyaan dalam kuesioner yang telah kita buat mampu menangkap data yang diinginkan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan dalam uji validitas adalah *correlated item-total correlations* dengan nilai r tabel 0.361, dimana :

- 1) Jika nilai r hitung > r tabel (0.361), maka item pertanyaan atau pernyataan dalam kuisisioner berkorelasi signifikan terhadap skor total (hasil valid)
- 2) Jika nilai r hitung < r tabel (0.361), maka item pertanyaan atau pernyataan dalam kuisisioner tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (hasil tidak valid)

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.



Menurut Imam Ghozali (2018 : 45), Sebuah metode untuk menentukan keandalan survei yang berfungsi sebagai indikator variabel atau konstruk. Jika jawaban responden terhadap suatu pernyataan adalah konstan atau stabil dari waktu ke waktu, maka reliabilitas kuesioner dianggap tinggi. Rumus *Cronbach's alpha* dapat diterapkan pada uji reliabilitas sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reabilitas instrumen

k = Jumlah butir pernyataan

σ_t^2 = Varians total

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

Variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's alpha* > 0,70. Jika r hitung > r tabel maka reliabel, sebaliknya jika r hitung < r tabel maka tidak reliabel.

3.7.2 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah analisis data dengan menggunakan statistik- statistik univariate seperti rata-rata, median, modus, deviasi standar, varians, dll. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk mengetahui gambaran atau penyebaran data sampel atau populasi. Contohnya, apabila ingin mengetahui rata-rata umur responden.

1) Rata – rata

Skor rata-rata menurut Sekaran & Bougie (2017), Rata-rata adalah statistik yang mengekspresikan tendensi sentral dan memberikan ringkasan data tanpa mencantumkan semua pengamatan dalam satu set data.

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.



Skor ditentukan dengan mengalikan setiap frekuensi dengan nilai skor yang sesuai dan membagi hasilnya dengan jumlah total frekuensi. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata – rata adalah sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata skor

xi = Skor nilai

n = Jumlah responden

2) Selang Kepercayaan 95% dari rata-rata

Teknik untuk memperkirakan parameter populasi dari sampel menggunakan teknik statistik tertentu termasuk dalam kategori interval kepercayaan. Dengan adanya interval kepercayaan, dimungkinkan untuk mengasumsikan bahwa nilai parameter populasi tidak diketahui. Hasilnya kemudian akan berubah, sehingga memerlukan pengukuran variabilitas untuk memberikan estimasi yang lebih akurat. Margin of error mengacu pada tingkat variabilitas. faktor penting yang dapat mempengaruhi interval kepercayaan (yuvalianda, 2020). Rumus confidence interval sebagai berikut :

$$CI = \bar{x} \pm Z \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Keterangan :

CI = Confidence Interval

\bar{x} = Sampel Mean

Z = Confidence Level Value

s = Sampel Standard Deviation

n = Sampel Size

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3) Rentang Nilai

Untuk menentukan lokasi responden berdasarkan skor untuk setiap variabel, rentang nilai diberikan setelah mendapatkan skor rata-rata. Jadi, rumus ini harus digunakan untuk menentukan rentang nilai, sebagai berikut :

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

Keterangan:

R_s = Rentang skala penilaian

m = Skor tertinggi

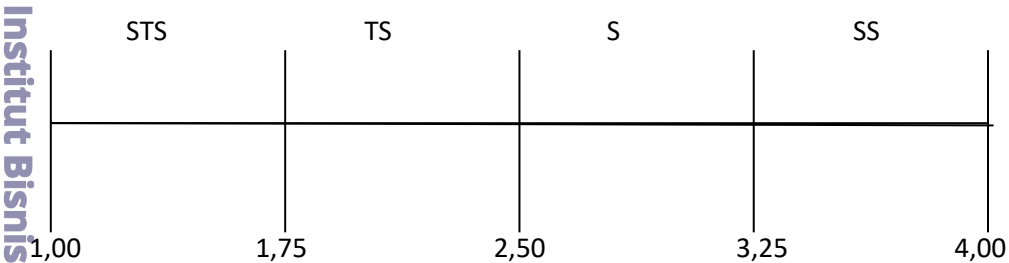
n = Skor terendah

b = Jumlah kelas atau kategori

Skor terbesar adalah 4 dan skor terkecil adalah 1, jumlah kelas atau kategori 4, maka dapat ditentukan rentang skalanya sebagai berikut:

$$R_s = \frac{4-1}{4} = 0,75$$

Tabel 3. 5



Keterangan:

1,00 – 1,74 = Sangat Tidak Setuju (STS)

1,75 – 2,49 = Tidak Setuju (TS)

2,50– 3,24 = Setuju (S)

3,25 – 4,00 = Sangat Setuju (SS)

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3.7.3 Analisis Regresi

Menurut Imam Ghozali (2018:95-96), Analisis regresi sederhana dapat digunakan dalam situasi yang di mana ada satu variabel dihipotesiskan akan memengaruhi satu variabel terikat, diantaranya sebagai berikut :

Estimasi Persamaan Regresi

Hasil observasi diperkirakan dengan persamaan regresi yang dihasilkan. Hasilnya, hasil estimasi biasanya diwakili oleh simbol (\hat{Y} dengan topi) untuk membedakannya dengan Y . (Y tanpa topi). untuk menunjukkan hasil estimasi dan membedakannya dengan Y (Y tanpa topi) sebagai observasi populasi. Persamaan regresi untuk rumus estimasi model adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

\hat{Y} = Kepuasan Pelanggan

X_1 = Kualitas Produk

X_2 = Kualitas Layanan

b_0 = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi variabel Kualitas Produk

b_2 = Koefisien regresi variabel Kualitas Layanan

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah metode yang digunakan untuk menguji sebuah model atau persamaan regresi yang akan diuji dengan tujuan untuk mengetahui apakah model regresi berganda layak dipakai atas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian dan bebas dari adanya gejala heterokedastisitas, gejala multikolinearitas dan gejala otokorelasi. Pengujian asumsi klasik yang sering dilakukan yaitu uji normalitas, uji heteroskedasitas, uji otokorelasi, dan uji multikolinieritas.

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.



1) Uji Normalitas

Uji yang digunakan untuk menguji dalam model regresi variabel pengganggu memiliki distribusi normal. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Dalam plot analisis regresi linier, normalitas data ditunjukkan dengan uji normalitas (normal probability plot). Pola distribusi normal ditunjukkan ketika data menyebar di sekitar garis diagonal dan bergerak searah dengan garis diagonal atau grafik histogramnya. Selain itu, analisis grafik dan uji statistik *Kolmogrov-Smirnov* adalah dua metode yang tersedia untuk menentukan apakah residual terdistribusi secara normal atau tidak. (Ghozali, 2018:161).

Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

- a. H_0 : data residual berdistribusi normal
- b. H_a : data residual tidak berdistribusi normal

Dengan signifikan ($\alpha = 0,05$), maka dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut :

- a. Jika $p\text{-value} > \alpha$, maka data dikatakan berdistribusi normal
- b. Jika $p\text{-value} < \alpha$, maka data dikatakan tidak berdistribusi normal

2) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2018 : 137) menunjukkan bahwa tujuan dari uji ini (heteroskedastisitas) adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian yang diamati tetap, maka terjadi homoskedastisitas. Sebuah model regresi didefinisikan sebagai tidak adanya heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Model regresi yang memiliki homoskedastisitas adalah yang dikenal dengan homoskedastisitas. Uji Glejser, yang melibatkan regresi



skor residual absolut terhadap variabel independen, dapat digunakan untuk menentukan hal ini, sebagai berikut :

Ho : tidak terdapat heteroskedastisitas

Ha : terdapat heteroskedastisitas

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas

3) Uji Multikolinieritas

Menurut Imam Ghozali (2018 : 131) Jika korelasi antara variabel independen ditemukan oleh model regresi, maka akan ditentukan oleh uji multikolinieritas. Seharusnya tidak ada hubungan antara variabel independen dalam model regresi yang sesuai. Dalam penyelidikan ini, nilai dan komponen variance inflation yang berlawanan menunjukkan adanya multikolinieritas (VIF). Jika nilai tolerance lebih dari 0,10 atau $VIF < 10$ maka tidak terdapat. Apabila nilai tolerance kurang dari 0,10 atau VIF lebih dari 10 maka terdapat multikolinieritas.

c. Uji Kesesuaian Model (Uji F)

Menurut Imam Ghozali (2018 : 99) Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi layak digunakan atau tidak. Hasil uji F dapat dilihat di tabel ANOVA dalam kolom sig dengan hipotesis sebagai berikut :

- 1) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$
- 2) H_a : Paling sedikit ada satu $\beta_1 \neq 0$

untuk mengidentifikasi dasar pengambilan keputusan, diantaranya :

- 1) Bilai nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$ dan $f_{hitung} > f_{tabel}$, maka semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen
- 2) Bila nilai probabilitas signifikansi $> 0,05$ dan $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Jika uji F hasilnya adalah tolak H_0 , maka akan dilakukan pengujian uji t.

d. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Menurut Imam Ghozali (2018:179) Untuk menentukan bagaimana setiap variabel mempengaruhi variabel dependen, lakukan uji parsial. Tingkat signifikansi pengujian ditetapkan pada 0,05. Kriteria untuk dipertimbangkan ketika membuat keputusan :

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ dan $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

$$H_a : \beta_2 > 0$$

e) Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghozali (2018:97), koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel terikat memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat.

- 1) $R^2 = 0$, artinya variabel bebas (X) tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel terikat (Y).
- 2) $R^2 = 1$, artinya variabel bebas (X) secara sepenuhnya memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel terikat (Y).

