#### **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji pengaruh lingkungan kerja, kerja sama tim, dan komunikasi efektif terhadap kinerja guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung. Tujuan utama dari desain penelitian kuantitatif adalah menguji sejauh mana prediktor satu atau beberapa variabel independen terhadap variabel dependen (Soesana, Abigail Subakti and Fitri 2023). Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggeneralisasikan hasil penelitian pada populasi yang lebih luas serta menganalisis data secara numerik. Dengan demikian, diharapkan dapat diperoleh bukti empiris yang kuat mengenai hubungan antara variabel-variabel penelitian.

## 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Bandar Lampung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan, di antaranya adalah ketersediaan data yang lengkap mengenai kinerja guru, serta adanya variasi dalam hal lingkungan kerja, kerja sama tim, dan komunikasi efektif antar guru di sekolah tersebut. Selain itu, SMK Negeri 2 Bandar Lampung juga merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki reputasi baik di wilayah tersebut, dimana peneliti adalah salah satu guru di sekolah tersebut.

### 3.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sample

## 3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik serupa dan menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian. Populasi tidak hanya mencakup jumlah individu, tetapi juga mencakup keseluruhan sifat dan karakteristik yang dimiliki oleh individu-individu tersebut (Soesana, dkk., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung yang berjumlah 114 orang guru. Dengan kata lain, semua guru yang bertugas di sekolah tersebut menjadi objek penelitian.

### 3.3.2 Teknik Pengambilan Sample

Menurut Sugiyono (2017), Sampel adalah bagian dari suatu ukuran dan karakteristik populasi. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2021) dan Lestari, W. R. (2015). Adapun kriteria inklusi yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

. Tabel 3.1 Data jumlah guru

No	Kriteria	Jumlah
1.	Seluruh Guru yang mengajar di SMKN 2 B.Lampung	114
2.	Masa kerja > 2 tahun	83

Sampel pada penelitian ini adalah guru dengan masa kerja > 2 tahun yang sudah menerapkan budaya kerja, sistem komunikasi serta dinamika kerjasama tim di sekolah.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode sistematis yang digunakan untuk memperoleh data penelitian, seperti melalui wawancara mendalam, penyebaran angket, observasi langsung, pelaksanaan tes, dan analisis dokumen (Soesana, dkk., 2023). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data kuantitatif yang utama adalah melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner dirancang khusus untuk mengukur variabel-variabel penelitian, yaitu lingkungan kerja, kerja sama tim, komunikasi efektif, dan kinerja guru. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan yang diajukan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada seluruh guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung. Sebelum pengisian, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan penelitian dan cara mengisi kuesioner. Setelah semua kuesioner terkumpul, data kemudian diolah dan dianalisis menggunakan software statistik.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen ini berperan penting dalam memastikan data yang diperoleh valid, reliabel, dan relevan dengan tujuan penelitian (Soesana, dkk., 2023). Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner merupakan instrumen penelitian yang terdiri dari sejumlah pertanyaan tertulis yang dirancang untuk mengukur variabel-variabel penelitian. Kuesioner umumnya terdiri dari pertanyaan tertutup dan terbuka. Pertanyaan tertutup memberikan pilihan jawaban yang sudah ditentukan sebelumnya, sedangkan pertanyaan terbuka memberikan ruang bagi responden untuk memberikan jawaban dengan kata-kata mereka sendiri. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas kuesioner, perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum digunakan pada sampel penelitian. Dengan menggunakan kuesioner, peneliti dapat mengumpulkan data dari sejumlah besar responden secara efisien dan sistematis.

Dalam penelitian ini, kuesioner yang telah disusun terdiri dari 32 pertanyaan tertutup dengan skala Likert 5 poin sebagai berikut;

Tabel 3.1 Skor Pada Skala Likert

Kriteria Jawaban	Singkatan	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Kurang Setuju	KS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Haueter dkk. Dalam Ahmad dan Sulaiman (2014).

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang untuk mengukur persepsi guru terhadap lingkungan kerja, kerja sama tim, dan komunikasi efektif. Teknik angket dipilih karena memungkinkan peneliti mengumpulkan data dari seluruh populasi guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung dalam waktu yang relatif singkat. Selain itu, data yang diperoleh dapat dengan mudah dianalisis secara statistik menggunakan software SPSS. Sebelum pengisian, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan penelitian dan cara mengisi kuesioner. Setelah semua kuesioner terkumpul, data kemudian diolah dan dianalisis menggunakan software statistik.

## 3.6 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel-variabel yang dianalisis dikelompokkan menjadi variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), sesuai dengan kerangka berpikir yang telah dibangun. Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain. Dalam studi ini, terdapat tiga variabel independen: Lingkungan Kerja (X1), Kerja Sama Tim (X2), dan Komunikasi efektif (X3). Ketiga variabel ini diduga memiliki pengaruh terhadap kinerja guru. Sementara itu, variabel dependen adalah variabel yang menjadi fokus utama penelitian dan nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah Kinerja Guru (Y) di SMK Negeri 2 Bandar Lampung. Dengan menguji hubungan antara variabel-variabel ini, penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana lingkungan kerja, kerja sama tim, dan komunikasi efektif berkontribusi pada peningkatan kinerja guru di institusi tersebut. Lebih lanjut definisi konsep dan operasional variable dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 3.2 Definisi Konsep dan Operasional Variable.

Variabel	Definisi Konsep	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Lingkungan	Lingkungan kerja	Lingkungan	Kondisi Fisik Lingkungan kerja:	Likert
Kerja (X1)	merujuk pada	kerja adalah	Pencahayaan	
	keseluruhan kondisi,	persepsi	1. Pencahayaan di ruang kerja	
	baik fisik maupun	guru-guru di	saya sudah memadai untuk	
	non-fisik, yang	SMK Negeri	mendukung aktivitas	
	mengelilingi	2 Bandar	mengajar dan persiapan	
	karyawan di tempat	Lampung	materi	
	kerja dan secara	mengenai	2. Saya merasa pencahayaan di	
	langsung	kondisi fisik	lingkungan sekolah (kelas,	
	memengaruhi	(sarana,	kantor guru) mendukung	
	kenyamanan,	prasarana,	kenyamanan saya dalam	
	keamanan, serta	fasilitas,	bekerja	
	efektivitas mereka	kenyamanan	<u>Suhu</u>	
	dalam melaksanakan	ruang kerja)	1. Suhu udara pada ruangan	
	tugas dan tanggung		kerja sudah sesuai dengan	
	jawab Lingkungan		yang diinginkan	
	fisik mencakup		2. Saya merasa fasilitas	
	aspek-aspek tangible		pendingin ruangan (AC/kipas	
	seperti sarana		angin) di lingkungan sekolah	
	prasarana,		cukup baik dan mendukung	
	pencahayaan, suhu,		kenyamanan dalam bekerja	
	dan kebersihan,		<u>Kebisingan</u>	
	sedangkan		1. Tingkat kebisingan di	
	lingkungan non-fisik		lingkungan kerja (misalnya di	

	berkaitan dengan aspek intangible seperti suasana kerja, hubungan		ruang guru atau kelas) cukup rendah sehingga saya dapat focus 2. Saya merasa lingkungan sekolah cukup tenang	
	interpersonal, dan dukungan atasan. (Sedarmayati 2018)		sehingga tidak terlalu banyak gangguan suara saat bekerja <u>Tata Letak Ruang</u> 1. Tata letak ruang kerja (misalnya ruang guru) di sekolah ini mendukung efisiensi pekerjaan saya	
			Desain dan penataan ruangan di sekolah memudahkan saya dalam bergerak dan berinteraksi     Peralatan Kerja     Peralatan kerja (misalnya komputer, proyektor, papan tulis) yang tersedia dalam	
			kondisi baik dan berfungsi optimal 2. Saya merasa fasilitas dan sarana prasarana yang disediakan sekolah memadai untuk mendukung tugas mengajar saya	
Kerja Sama Tim (X2)	Kerja sama tim adalah upaya kolaboratif dan sinergis yang dilakukan oleh sekelompok individu untuk mencapai tujuan bersama, yang melibatkan pembagian peran, koordinasi, dan saling ketergantungan antar anggota. Hal ini didasari oleh komitmen kolektif dan akuntabilitas timbal balik untuk menghasilkan kinerja yang optimal (Tamaya, 2023)	Kerja sama tim adalah tingkat partisipasi dan kontribusi guru-guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung dalam kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan- tujuan sekolah dan pembelajara n, yang diukur melalui persepsi mereka terhadap koordinasi, saling membantu, berbagi pengetahuan , dan	Kerjasama  1. Pembagian tugas dalam tim kerja (misalnya tim mata pelajaran atau panitia) dijelaskan dengan sangat jelas  2. Setiap anggota tim memahami peran dan tanggung jawabnya masing-masing dalam setiap proyek atau kegiatan sekolah Kepercayaan  1. Guru-guru secara aktif terlibat dalam kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan sekolah  2. Kami sering berdiskusi dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah pembelajaran atau kegiatan sekolah.  Kekompakan  1. Guru-guru secara aktif terlibat dalam kegiatan kolaboratif untuk menyelesaikan masalah pembelajaran atau kegiatan sekolah.  Kekompakan  1. Guru-guru secara aktif terlibat dalam kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan sekolah  2. Kami sering berdiskusi dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah pembelajaran atau kegiatan sekolah	Likert

		penyelesaian		
		masalah		
		secara		
		bersama-		
		sama antar		
		rekan guru.		
Komunikasi	Komunikasi efektif	Komunikasi	<u>Keterbukaan</u>	Likert
efektif (X3)	adalah proses	efektif	1. Saya percaya bahwa rekan-	
	penyampaian pesan	adalah	rekan guru saya selalu	
	dari satu pihak ke	persepsi	bersikap jujur dalam setiap	
	pihak lain untuk	guru-guru di	interaksi dan pekerjaan tim	
	mencapai kesamaan	SMK Negeri	2. Informasi yang disampaikan	
	makna, pemahaman,	2 Bandar	antar anggota tim selalu	
	dan koordinasi	Lampung	transparan dan dapat	
	tindakan. Komunikasi	mengenai	dipercaya	
	efektif yang efektif	efektivitas	Empati  1 Sava marasa kompatansi dan	
	dalam organisasi melibatkan arus	proses pertukaran	Saya merasa kompetensi dan kemampuan rekan-rekan guru	
	informasi yang jelas,	informasi,	saya diakui dan dihargai	
	akurat, dan tepat	instruksi,	2. Atasan dan rekan kerja saya	
	waktu, baik secara	ide, dan	menunjukkan pemahaman	
	vertikal (atasan-	umpan balik	dan kepedulian terhadap	
	bawahan) maupun	yang terjadi	permasalahan yang saya	
	horizontal (antar	di	hadapi	
	rekan sejawat), untuk	lingkungan	<u>Dukungan</u>	
	mendukung	sekolah, baik	1. Saya merasa mendapatkan	
	pengambilan	dari	dukungan yang cukup dari	
	keputusan dan	manajemen,	atasan dan rekan kerja dalam	
	penyelesaian masalah	antar rekan	melaksanakan tugas	
	(De Vito, 2008)	guru,	2. Lingkungan sekolah	
		maupun	mendorong kami untuk saling	
		dengan	memberikan dukungan dalam	
		siswa dan	pekerjaan	
		orang tua	Kepositifan  1. Komunikasi yang terjadi di	
		siswa.	lingkungan sekolah	
			cenderung positif dan	
			membangun	
			Saya merasa suasana	
			komunikasi di sekolah	
			mendorong semangat dan	
			motivasi kerja	
			<u>Kesetaraan</u>	
			1. Komunikasi antara atasan	
			dan bawahan serta antar rekan	
			kerja terjalin dalam posisi	
			yang setara	
			2. Saya merasa semua guru	
			memiliki kesempatan yang	
			sama untuk berbicara dan	
17.	TZ' ' 1 1 1	IX.	didengar	т 11 4
Kinerja	Kinerja guru adalah	Kinerja guru	Kompetensi Pedagogik:	Likert
Guru (Y)	hasil kerja atau	adalah	Pelaksanaan pembelajaran	
	prestasi yang dicapai	tingkat efektivitas	1. Saya mampu merencanakan	
	oleh seorang guru dalam melaksanakan	dan kualitas	pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan	
	tugas dan tanggung	pelaksanaan	siswa	
	jawab profesinya	tugas-tugas	2. Saya selalu berusaha	
	1 James Profeshiya	ragas ragas		ı

sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, yang mencakup aspek pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial, dalam rangka mencapai tujuan pendidikan (Asy'ari, 2023)	pokok dan fungsi guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung, yang meliputi perencanaan pembelajara n, pelaksanaan pembelajara n, evaluasi hasil belajar, pengembang an diri, dan kontribusi terhadap komunitas sekolah.	melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa Kompetensi Profesional: Pengembangan diri 1. Saya aktif mengikuti pelatihan atau seminar untuk meningkatkan kompetensi profesional saya 2. Saya selalu berinisiatif untuk mengembangkan diri melalui membaca literatur atau mencari informasi terbaru terkait bidang ajar saya Kompetensi Kepribadian: Disiplin dan tanggung jawab 1. Saya selalu datang tepat waktu dan menyelesaikan tugas mengajar sesuai jadwal yang ditentukan 2. Saya bertanggung jawab penuh terhadap keberhasilan belajar siswa dan kualitas pengajaran saya	
--	--	---	--

## 3.7 Uji Prasyarat Instrumen

Uji prasyarat instrumen merupakan serangkaian uji statistik yang dilakukan sebelum analisis data utama. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa instrumen yang kita miliki memenuhi asumsi-asumsi yang diperlukan untuk menggunakan teknik analisis tertentu. Dengan kata lain, uji prasyarat ini akan menentukan apakah instrumen yang kita pilih sudah tepat atau perlu diganti dengan instrumen lain (Soesana, dkk., 2023).

# 3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah langkah krusial dalam penelitian untuk memastikan bahwa instrumen pengumpul data (kuesioner, tes, dll.) benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan kata lain, uji validitas mengkonfirmasi keabsahan atau ketepatan instrumen dalam mengungkapkan fenomena yang diteliti. Hasil uji validitas yang baik menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari instrumen tersebut akurat dan dapat dipercaya, sehingga kesimpulan penelitian menjadi lebih kuat dan relevan (Sugiyono, 2017). Rumus yang umum digunakan untuk menguji validitas instrumen dengan skala interval atau rasio adalah rumus korelasi Product Moment Pearson sebagai berikut.

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

## Keterangan:

rxy = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y (nilai validitas)

N = Jumlah responden

 $\sum XY$  = Jumlah perkalian skor item dengan skor total

 $\sum X$  = Jumlah skor item  $\sum Y$  = Jumlah skor total

Setelah nilai rxy diperoleh, nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai rtabel (nilai kritis pada tabel Product Moment Pearson) dengan tingkat signifikansi dan derajat kebebasan (df = N-2) tertentu.

• Jika rxy>rtabel, maka item instrumen tersebut valid.

• Jika rxy<rtabel, maka item instrumen tersebut tidak valid.

# 3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah metode statistika yang digunakan untuk menilai konsistensi dan stabilitas suatu instrumen pengukuran. Dengan kata lain, uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa jika suatu pengukuran diulang beberapa kali pada subjek yang sama atau kondisi yang serupa, hasilnya akan tetap konsisten. Reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan dan minim dari kesalahan pengukuran acak (Soesana, dkk., 2023). Rumus yang paling umum digunakan untuk mengukur reliabilitas internal konsistensi, terutama untuk instrumen dengan skala Likert atau sejenisnya, adalah Alpha Cronbach (α).

$$lpha = \left(rac{k}{k-1}
ight)\left(1 - rac{\sum S_i^2}{S_t^2}
ight)$$

### Keterangan:

α = Koefisien Alpha Cronbach

k = Jumlah item dalam instrumen

 $Si^2$  = Varians skor setiap item

 $St^2$  = Varians skor total

dengan kriteria sebagai berikut:

- Bila nilai r hitung > r tabel maka instrumen reliabel. Bila nilai r hitung < r tabel maka instrumen tidak reliabel.
- Bila probabilitas (sig) < korelasi makainstrumen reliabel. Bila probabilitas (sig) > korelasi maka instrumen tidak reliabel.

Tabel 3.3 Interprestasi Nilai r Alpha Indeks Korelasi

Nilai Alpha Cronbach (α)	Interpretasi Reliabilitas	Keterangan
0,90 -1,00	Sangat Tinggi (Sempurna)	Instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Sangat dapat diandalkan.
0,70 – 0,89	Tinggi	Instrumen memiliki konsistensi internal yang baik. Dapat diandalkan untuk sebagian besar tujuan penelitian.
0,50 – 0,69	Sedang (Cukup)	Reliabilitas moderat. Mungkin masih dapat diterima untuk penelitian eksplorasi, namun perlu kehati-hatian dalam interpretasi hasilnya. Perlu dipertimbangkan revisi item.
0,00 – 0,49	Rendah (Tidak Reliabel)	Instrumen memiliki konsistensi internal yang rendah. Tidak dapat diandalkan dan tidak disarankan untuk digunakan. Perlu perbaikan atau pengembangan ulang instrumen.

## 3.8 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah serangkaian uji statistik yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, terutama jika tujuan kita adalah untuk mendapatkan model regresi linear berganda. Pemenuhan asumsi-asumsi ini penting untuk memastikan bahwa hasil estimasi model regresi yang kita peroleh bersifat valid, efisien, dan tidak bias, sehingga kesimpulan yang ditarik dari analisis tersebut akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Jika asumsi klasik tidak terpenuhi, maka estimasi koefisien regresi yang dihasilkan bisa menjadi tidak efisien, bias, atau bahkan tidak konsisten, yang pada akhirnya dapat menyesatkan interpretasi hasil penelitian (Soesana, dkk., 2023).

## 3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu set data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

Distribusi normal merupakan distribusi data yang berbentuk lonceng atau kurva Gauss. Sebelum melakukan analisis regresi berganda, dilakukan uji normalitas terhadap masing-masing variabel, yaitu lingkungan kerja, kerja sama tim, komunikasi efektif, dan kinerja guru. Uji normalitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal. Asumsi normalitas merupakan salah satu syarat penting dalam analisis regresi, karena banyak uji statistik yang mendasarkan pada distribusi normal. (Soesana, dkk., 2023). Kriteria penerimaan umum untuk uji normalitas ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (p-value) lebih besar dari taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang ditetapkan (misalnya,  $\alpha=0.05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi (p-value) kurang dari atau sama dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang ditetapkan (misalnya,  $\alpha = 0.05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

# 3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Asumsi ini menyatakan bahwa varians dari residual harus konstan untuk setiap tingkat variabel independen. Dengan kata lain, tidak ada pola tertentu pada residual, seperti menyebar melebar atau menyempit seiring peningkatan nilai variabel independen. Jika terjadi heteroskedastisitas, estimasi koefisien regresi masih tidak bias, namun standar errornya menjadi tidak efisien, yang dapat menyebabkan inferensi statistik yang salah. (Soesana, dkk., 2023).

### 3.9 Teknik Analisis Data

Untuk menguji pengaruh lingkungan kerja, kerja sama tim, dan komunikasi efektif terhadap kinerja guru di SMK Negeri 2 Bandar Lampung, penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Teknik ini dipilih karena mampu mengukur pengaruh simultan beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen. Sebelum melakukan analisis, dilakukan uji prasyarat untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi-asumsi yang diperlukan. Hasil analisis regresi linear berganda akan menunjukkan koefisien regresi yang mengindikasikan kekuatan dan arah hubungan antara variabel independen dan dependen. Selain itu, uji signifikansi akan menunjukkan apakah pengaruh variabel independen terhadap

variabel dependen signifikan secara statistik. Analisis regresi linear berganda dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_n X_n + e$$

## Keterangan:

Y : Kinerja Guru

X<sub>1</sub> : Lingkungan Kerja

X<sub>2</sub> : Kerjasama Tim

Xn : Komunikasi Efektif

a : Konstanta

b : Koefisien Regresi

k : Jumlah Variabel Bebas

n : Banyak Sample

### 3.10 Hipotesis Statistik

Uji hipotesis memiliki tujuan dalam penetapan keputusan berlandaskan pada analisis data. Uji hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Uji t

Analisis uji t dilakukan untuk menguji secara individual pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini. t (Test t) adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis. Nilai t-statistik merupakan suatu ukuran statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bahwa tidak ada perbedaan antara rata-rata dua kelompok data. Nilai t-statistik diperoleh melalui metode bootstrapping. Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan ketika nilai t-statistics lebih besar dari 1,96, sedangkan jika nilai t-statistics kurang dari 1,96 maka dianggap tidak signifikan. Adapun kriteria dari uji statistik t adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi uji t > 0,05 maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.
   Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variaben dependen.
- b. Jika nilai signifikansi uji t < 0,05 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

## 2. Uji F

Uji F merupakan analisis statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis null bahwa seluruh variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Adapun ketentuan dari uji F yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan F < 0.05 maka  $H^0$ ditolak dan  $H^1$  diterima. Artinya semua variabel independent/bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.
- b. Jika nilai signifikan F > 0.05 maka  $H^0$  diterima dan  $H^1$  Artinya, semua variabel independent/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

Atau dengan menggunaka Ftabel sebagai berikut:

- a. Jika F hitung > F tabel, maka H<sub>0</sub> ditolak dan Ha diterima. Artinya, variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika F hitung < F tabel, maka H<sub>0</sub> diterima dan Ha ditolak. Artinya, variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

## 3. Uji $\mathbb{R}^2$

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengukur tingkat hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat. Koefisien korelasi (R) memiliki rentang nilai antara -1.00 hingga +1.00. Nilai R yang mendekati 1 atau -1 mengindikasikan hubungan yang kuat, sedangkan nilai yang mendekati 0 menunjukkan tidak adanya hubungan linier. Nilai koefisien determinasi / R² berada pada rentang angka nol (0) dan satu (1) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Nilai koefisien determinasi yang mendekati nol mengindikasikan bahwa model yang digunakan memiliki kemampuan yang sangat terbatas dalam menjelaskan variabilitas variabel terikat.
- b. Nilai koefisien determinasi yang mendekati satu mengindikasikan hubungan yang sangat kuat antara variabel bebas dan variabel terikat, di mana variabel bebas memberikan kontribusi yang besar dalam menjelaskan variasi variabel terikat.