

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Borg dan Gall (dalam Sugiyono, 2020, hlm. 15) menyatakan bahwa ada dua metode penelitian yang sering dikaitkan dengan istilah yang berbeda, yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif sering disebut sebagai metode tradisional, positivistik, *scientific*, dan metode *discovery*. Sementara itu, metode kualitatif sering dikenal sebagai metode baru, *postpositivistik*, *artistic*, dan *interpretive research*.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional karena telah digunakan dalam penelitian secara luas dan sudah menjadi tradisi. Metode ini juga disebut metode positivistik karena didasarkan pada filsafat positivisme. Selain itu, metode ini dianggap metode ilmiah atau *scientific* karena memenuhi kaidah-kaidah ilmiah, seperti konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif juga sering disebut sebagai metode *discovery*, karena dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat menemukan dan mengembangkan pengetahuan baru. Selain itu, metode kuantitatif disebut demikian karena data penelitian yang digunakan berupa angka-angka, dan analisis data menggunakan teknik statistik (Sugiyono, 2020, hlm. 19).

Metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dari populasi atau sampel yang telah ditentukan dengan menggunakan instrumen penelitian yang dapat diukur secara kuantitatif. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik statistik untuk menghasilkan hasil yang dapat diukur dan diuji kebenarannya. Tujuan dari metode penelitian kuantitatif adalah untuk menguji hipotesis atau pernyataan-pernyataan yang telah ditetapkan sebelumnya, sehingga dapat menghasilkan generalisasi dan kesimpulan yang dapat diandalkan. Metode ini memiliki ciri-ciri yang sistematis, objektif, dan dapat diulang untuk mendapatkan hasil yang dapat diandalkan secara ilmiah.

Filsafat positivisme memandang realitas, gejala, atau fenomena sebagai sesuatu yang dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, dapat diobservasi, diukur, dan memiliki hubungan sebab-akibat. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti umumnya melakukan penelitian pada populasi atau sampel yang representative dari populasi tersebut. Proses penelitian bersifat deduktif, di mana konsep atau teori digunakan untuk merumuskan hipotesis sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian. Hipotesis tersebut kemudian diuji melalui pengumpulan data lapangan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah dirancang sebelumnya. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan teknik statistik deskriptif atau inferensial, sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Hasil penelitian bersifat random, sehingga kesimpulan yang diperoleh dapat digeneralisasikan pada populasi di mana sampel penelitian diambil.

Metode penelitian kuantitatif ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang objektif dan dapat diukur, sehingga hasil penelitian memiliki kekuatan ilmiah yang kuat dan dapat diandalkan. Dengan menggunakan pendekatan deduktif dan analisis statistik, metode ini memberikan cara yang sistematis untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan koordinator wilayah bidang pendidikan kecamatan sindangkasih, beralamat di Jl. Raya Gunungcupu Desa sindangkasih kecamatan sindangkasih kabupaten ciamis. Penentuan obyek penelitian ini berdasarkan berbagai pertimbangan yang diantaranya adalah keterjangkauan tempat, waktu, dan obyek sehingga memberikan kemudahan pada proses penelitian.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 10 (sepuluh bulan, dimulai dari bulan September 2024 sampai dengan bulan Juni 2025. Waktu penelitian ini dirinci dalam kegiatan yang dapat dilihat dalam Lampiran 1 (terlampir).

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Untuk tujuan penelitian, populasi adalah semua objek atau orang yang memiliki karakteristik tertentu. Populasi ini digunakan sebagai dasar untuk menentukan sampel dalam penelitian kuantitatif, di mana data sampel dapat digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik populasi. Menurut Sugiyono (2020), bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari definisi tersebut dapat difahami bahwa populasi adalah wilayah yang ditentukan oleh peneliti berisi objek dan subjek yang memiliki berbagai perbedaan untuk diteliti atau dipelajari. Populasi pada penelitian ini berjumlah 137 orang guru yang berstatus ASN.

Tabel 3.1
Daftar Populasi

NO	Nama Sekolah	Guru PNS	Guru P3K
1	SDN 1 WANASIGRA	2	2
2	SDN 2 WANASIGRA	1	4
3	SDN 1 SINDANGKASIH	7	7
4	SDN 3 SINDANGKASIH	6	0
5	SDN 4 SINDANGKASIH	3	5
6	SDN 1 SUKASENANG	3	3
7	SDN 2 SUKASENANG	3	3
8	SDN 3 SUKASENANG	2	1
9	SDN 1 SUKARESIK	3	2
10	SDN 2 SUKARESIK	0	3
11	SDN 1 GUNUNGCUPU	4	2
12	SDN 2 GUNUNGCUPU	0	10
13	SDN 3 GUNUNGCUPU	4	6
14	SDN 4 GUNUNGCUPU	0	5
15	SDN 1 BUDIASIH	3	1
16	SDN 2 BUDIASIH	0	3
17	SDN 1 SUKARAJA	0	5
18	SDN 2 SUKARAJA	2	4
19	SDN 3 SUKARAJA	3	3
20	SDN 1 BUDIHARJA	3	1

21	SDN 2 BUDIHARJA	1	2
22	SDN 3 BUDIHARJA	3	2
23	SDN 1 SUKAMANAH	2	1
24	SDN 2 SUKAMANAH	1	4
25	SDN 3 SUKAMANAH	0	2
26	SDIT AL-AMIN	0	0
27	SDIT Asy-Syifa Cijantung II	0	0
JUMLAH		56	81
TOTAL		137	

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang karakteristiknya akan diamati oleh peneliti, sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang digeneralisasikan ke populasi, Suryani dan Hendrayana (2021). Sedangkan menurut Sekaran dan Bougie (2022), sampel adalah kelompok kecil yang dipilih dari populasi untuk tujuan penelitian, dimana pengambilan sampel harus dilakukan secara tepat untuk menampilkan bias dan meningkatkan validitas hasil penelitian. Dari dua definisi tersebut dapat dikatakan bahwa sampel merupakan anggota dari populasi yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti supaya bisa menarik kesimpulan yang digeneralisasi ke seluruh anggota populasi.

Penelitian ini menggunakan tehnik sampling jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel dengan seluruh anggota populasi diambil dan dijadikan sebagai sampel. Teknik ini digunakan ketika jumlah populasi yang kecil dan terbatas, sehingga dimungkinkan seluruh populasi diambil dalam penelitian tanpa ada seleksi atau pemilihan sebagai wakil sampel. Dengan teknik sampling jenuh ini maka bias sampling tidak terjadi. Menurut Sugiyono (2020), Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan apabila jumlah populasi relatif kecil atau seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena dianggap semua populasi dapat memberikan informasi yang relevan.

Maka sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 137 orang guru yang berstatus ASN yang berasal dari 27 Sekolah Dasar yang ada di wilayah kecamatan Sindangkasih.

3.4 Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan suatu pengaturan atau penjabaran secara rinci tentang bagaimana suatu konsep atau variabel penelitian akan diukur, diamati, atau didefinisikan secara konkret dan terukur. Tujuan dari definisi operasional adalah untuk menyamakan pemahaman dan memastikan keseragaman interpretasi antara peneliti dengan pembaca atau pihak lain yang terlibat dalam penelitian antara lain sebagai berikut.

Tabel 3.2
Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	Gaya Kepemimpinan (X)	Gaya Kepemimpinan adalah sekumpulan ciri yang digunakan pimpinan untuk memengaruhi bawahan agar sasaran organisasi tercapai atau dapat pula dikatakan bahwa gaya kepemimpinan adalah pola perilaku dan strategi yang disukai dan sering diterapkan oleh seorang pemimpin. (Rivai, 2021, hlm 42)	1. Kemampuan mengambil keputusan, 2. Kemampuan memotivasi, 3. Kemampuan komunikasi, 4. Kemampuan mengendalikan bawahan, 5. Tanggung jawab (Kartini, 2022, hlm 34)	Likert
2	Kinerja Guru (Y1)	Kinerja adalah penampilan, hasil karya personil baik kualitas, maupun kuantitas penampilan individu maupun kelompok kerja personil, penampilan hasil karya tidak terbatas kepada personil yang memangku jabatan fungsional maupun struktural tetapi juga kepada keseluruhan jajaran personil di dalam organisasi. (Ilyas, 2029, hlm 55)	1. Kualitas kerja, 2. Kuantitas, 3. Ketepatan waktu, 4. Efektivitas 5. Kemandirian 6. Komitmen Kerja (Sangadji & Sopiah, 2020, hlm 351)	Likert

3	Budaya Organisasi (Y2)	Budaya organisasi adalah sistem makna dan keyakinan bersama yang dianut oleh para anggota yang membedakan organisasi dari yang lain. (Robbins, 2020, hlm 255)	1. Inovasi dan keberanian mengambil risiko, 2. Perhatian pada hal – hal rinci, 3. Orientasi hasil, 4. Orientasi orang, 5. Orientasi tim, 6. Keagresifan 7. Stabilitas (Robbins, 2020, hlm 256)	Likert
---	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian adalah kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkaitan dengan validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan, sementara kualitas pengumpulan data berkaitan dengan ketepatan metode yang digunakan dalam mengumpulkan data. Meskipun instrumen telah diuji dan terbukti valid dan reliabel, tetapi jika tidak digunakan dengan benar saat pengumpulan data, maka data yang dihasilkan tidak dapat dianggap valid dan reliabel (Sugiyono, 2020, hlm. 194).

Untuk mengukur tingkat tanggapan atau persepsi terhadap pertanyaan atau pernyataan dalam angket, peneliti menggunakan skala Likert yang memberikan skor pada setiap pilihan jawaban. Skor ini mencerminkan tingkat tanggapan dari responden terhadap pertanyaan atau pernyataan dalam angket.

Tabel 3.3 Skor Skala Likert

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

Sumber. (Sugiyono, 2020, hlm. 146)

Perhitungan hasil kuesioner selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor, (Sugiyono, 2020 hlm. 148), yaitu sebagai berikut.

$$NJI \text{ (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria per tany aan}}$$

Keterangan.

Nilai Tertinggi = 5

Nilai Terendah = 1

$$\text{Rentang Skor} = \frac{5-1}{5} = 0,8.$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui kategori skala tabel adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4

Kategori Skala

No.	Skala	Kategori
1	1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
2	1,81 – 2,60	Tidak Baik
3	2,61 – 3,40	Kurang Baik
4	3,41 – 4,20	Baik
5	4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber. (Sugiyono, 2020 hlm. 148)

Pengumpulan data pada penelitian ini melalui penyebaran angket yang disajikan melalui *google form*. *Google Form* merupakan sebuah aplikasi dari *Google* yang dapat diakses melalui *Google Drive*, berfungsi untuk membantu dalam merencanakan acara, melakukan survei kepada guru, atau mengumpulkan informasi lainnya secara mudah dan efisien. *Google Form* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebuah formulir atau kumpulan pertanyaan yang disajikan secara visual melalui komputer dan internet. Peneliti menggunakan *Google Form* untuk menyebarkan angket kepada responden melalui *WA (WhatsApp)* atau dengan menyebarkan tautan *Google Form* tersebut. Angket yang disusun dalam *Google Form* berbentuk soal pilihan ganda (*multiple choice*). Hasil respon angket dapat langsung dilihat dan diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

3.5.1.1 Kuesioner (Angket)

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, yaitu metode dengan memberikan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan persepsi dan pengalaman mereka. Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Penggunaan kuesioner dianggap efisien ketika peneliti memiliki pemahaman yang jelas tentang variabel yang akan diukur dan apa yang diharapkan dari responden. Teknik ini juga cocok digunakan jika jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berbentuk pertanyaan tertutup atau terbuka, serta dapat disampaikan langsung kepada responden atau dikirim melalui pos, atau internet (Sugiyono, 2020, hlm. 199).

Penggunaan kuesioner dipilih karena dianggap efisien dan sesuai dengan pendekatan kuantitatif, terutama mengingat jumlah responden yang cukup banyak dan tersebar di berbagai Sekolah Dasar di wilayah Kecamatan Sindangkasih, Kabupaten Ciamis. Kuesioner ini dirancang berdasarkan indikator dari variabel gaya kepemimpinan kepala sekolah, kinerja guru, dan budaya organisasi, yang masing-masing telah ditentukan berdasarkan teori dan kajian terdahulu. Teknik ini digunakan karena peneliti memiliki pemahaman yang jelas mengenai apa yang ingin diukur dan apa yang diharapkan dari jawaban responden. Adapun responden dalam penelitian ini adalah guru-guru Sekolah Dasar yang dinilai paling relevan dalam menilai pengaruh gaya kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja mereka dan budaya organisasi sekolah. Pengumpulan data dilakukan selama periode waktu tertentu sesuai dengan jadwal penelitian, dengan menyebarkan kuesioner secara langsung maupun melalui media daring apabila diperlukan. Penyusunan kuesioner dilakukan dalam bentuk pernyataan tertutup menggunakan skala likert untuk memudahkan proses pengukuran dan analisis data secara statistik. Dengan demikian, penggunaan kuesioner mendukung tercapainya tujuan penelitian secara sistematis dan terukur.

Berikut adalah kisi – kisi untuk instrument penelitian kuesioner.

Tabel 3.5
Kisi – Kisi Instrumen Kuesioner

No. 1	Variabel 2	Indikator 3	Ukuran 4
1	Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah (X)	1. Kemampuan mengambil keputusan, 2. Kemampuan memotivasi, 3. Kemampuan komunikasi, 4. Kemampuan mengendalikan bawahan, 5. Tanggung jawab	1. Pimpinan saya mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. 2. Pimpinan saya mampu memotivasi guru untuk bekerja lebih baik kepribadian saya 3. Pimpinan saya berkomunikasi dengan jelas dan terbuka kepada guru 4. Pimpinan saya mampu mengendalikan dan mengarahkan guru dalam menjalankan tugas. 5. Pimpinan saya memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap pekerjaan dan guru.
2	Kinerja Guru (Y ₁)	1. Kualitas kerja, 2. Kuantitas, 3. Ketepatan waktu,	1. Saya menyampaikan materi pelajaran dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa 2. Saya mampu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan perangkat ajar lainnya dengan baik. 3. Saya memberikan penilaian terhadap hasil belajar siswa secara objektif dan tepat waktu. 4. Saya mampu mengelola kelas agar proses belajar mengajar berjalan efektif.

		5. Saya mampu menyelesaikan tugas administrasi guru seperti pengisian raport, jurnal, dan absensi siswa secara tepat waktu.
	4. Efektivitas	6. Saya membimbing dan mendampingi siswa baik dalam kegiatan akademik maupun non-akademik.
	5. Kemandirian	7. Saya dapat bekerja secara mandiri dalam menjalankan tugas-tugas sebagai guru.
	6. Komitmen Kerja	8. Saya menunjukkan komitmen tinggi terhadap tanggung jawab saya sebagai pendidik dan pembimbing siswa.
3	Budaya Organisasi (Y ₂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inovasi dan keberanian mengambil risiko, 2. Perhatian pada hal – hal rinci, 3. Orientasi hasil, 4. Orientasi orang, 5. Orientasi tim, 6. Keagresifan , 7. Stabilitas <ol style="list-style-type: none"> 1. Sekolah mendorong inovasi dan keberanian dalam mencoba hal baru. 2. Sekolah sangat memperhatikan detail dalam pelaksanaan tugas. 3. Sekolah lebih menekankan pada pencapaian hasil daripada proses. 4. Sekolah menunjukkan kepedulian terhadap kesejahteraan guru dan staf. 5. Sekolah mendukung kerja tim dalam penyelesaian tugas-tugas. 6. Sekolah menunjukkan sikap agresif dalam mencapai target 7. Sekolah menjaga stabilitas dalam operasional sehari-hari.

Sumber. Data Diolah, 2025

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dioperasikan melalui *software AMOS*. SEM merupakan metode statistik yang menggabungkan analisis faktor dan model persamaan struktural, yang memungkinkan pengujian hubungan kausal antar variabel laten secara simultan (Ghozali, 2022). Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam menguji model penelitian yang kompleks, khususnya untuk melihat pengaruh gaya kepemimpinan kepala sekolah terhadap kinerja guru dan budaya organisasi secara terukur dan menyeluruh.

Peneliti sendiri yang akan melakukan proses analisis ini berdasarkan data yang dikumpulkan dari responden, yaitu guru-guru Sekolah Dasar di Kecamatan Sindangkasih. Analisis SEM dilakukan setelah seluruh data dari kuesioner terkumpul dan telah melalui tahap uji validitas dan reliabilitas. Proses pengolahan dan analisis data dilakukan di laboratorium komputer atau ruang kerja penelitian yang telah dilengkapi dengan *software AMOS*. Tahapan analisis dimulai dari uji statistik deskriptif, uji validitas dan reliabilitas, pengujian model melalui *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), hingga pengujian *structural path* untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Dengan demikian, penggunaan SEM melalui AMOS dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3.6.1 Asumsi SEM

Asumsi penggunaan SEM (*Structural Equation Modelling*), untuk menggunakan SEM diperlukan asumsi-asumsi yang mendasari penggunaannya. Asumsi tersebut diantaranya.

1. Normalitas Data

SEM mensyaratkan data berdistribusi normal atau dapat dianggap berdistribusi normal (Santoso, 2022). Sebaran data perlu di analisis untuk mengetahui apakah data memenuhi asumsi normalitas. Normalitas adalah asumsi yang paling fundamental dalam analisis multivariat, karena merupakan bentuk suatu distribusi data pada suatu variabel metrik tunggal dalam menghasilkan

distribusi normal (Hair, 2020). Hasil Uji statistik akan menjadi bias apabila asumsi normalitas tidak dipenuhi dan terjadi penyimpangan normalitas yang besar.

Uji asumsi normalitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Critical Ratio Skewness* dan *Kurtosis* pada tingkat signifikansi tertentu. Pedoman atau *Rule of thumb* yang digunakan adalah apabila nilai *Critical Ratio Skewness* dan *Kurtosis* lebih dari ± 2.58 pada level 0.01 (1%), atau nilai kritis $\pm 1,96$ pada tingkat signifikansi 0.05 (5%). Jadi, jika nilai *c.r* > nilai kritis, maka distribusi datanya tidak normal (Ferdinand, 2021).

2. Jumlah Sampel

Pada umumnya dikatakan pengguna SEM membutuhkan jumlah sampel yang besar. Menurut pendapat Ferdinand (2021) bahwa ukuran sampel untuk pengujian model dengan menggunakan SEM adalah antara 100-200 sampel atau tergantung pada jumlah *estimated parameter* yang digunakan dalam seluruh variabel laten, yaitu jumlah parameter dikalikan 5 sampai 10. Jadi jumlah sampel adalah sebanyak 137 sampel.

3. Pengujian *Outliers*

Data *Outlier* adalah data yang memiliki nilai jauh diatas atau jauh dibawah rata-rata (Santoso, 2022). Pengertian lainnya, *Outliers* adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariat (*variate outlier*) maupun multivariat (*multivariate outlier*) yaitu yang muncul disebabkan oleh adanya kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan tampak sangat jauh berbeda dari observasi lainnya (Hair, 2020). Untuk menentukan sebab terjadinya *outliers* dapat digunakan dasar yang dapat diklasifikasi sebagai berikut.

- a. *Outliers* yang terjadi karena adanya kesalahan prosedur seperti kesalahan dalam memasukan data atau kesalahan dalam memberi kode data (koding data).
- b. *Outliers* yang disebabkan oleh keadaan sangat khusus (*extraordinary event*) yang memungkinkan *profit* datanya berbeda dari yang lainnya, penyebab munculnya nilai ekstrim tersebut.

- c. *Outliers* yang muncul karena adanya sesuatu alasan namun tidak diketahui apa yang menjadi penyebabnya atau tidak ada penjelasan tentang faktor-faktor yang menyebabkan nilai ekstrim tersebut.
 - d. *Outliers* yang terjadi karena adanya kesalahan prosedur seperti kesalahan dalam memasukan data atau kesalahan dalam memberi kode data (koding data).
 - e. *Outliers* bisa muncul dalam *range* nilai yang ada, tetapi bila dikombinasikan dengan variabel lainnya, kombinasi menjadi tidak lazim atau sangat ekstrim. Inilah yang dinamakan *multivariate outliers*.
4. Mengidentifikasi *Outlier*

Konsekuensi dari adanya *outliers* adalah dapat menyebabkan data menjadi bias (Santoso, 2022). Oleh karena itu diperlukan suatu identifikasi untuk mengetahui adanya *outlier* (Hair, 2020). Untuk mengidentifikasi *Outliers* maka digunakan metode sebagai berikut.

a. Metode Univariat (*Univariate Methods*)

Metode univariat adalah menguji semua variabel metrik untuk mengidentifikasi observasi unik atau ekstrim. Identifikasi *univariate outlier* dilakukan dengan meneliti distribusi observasi untuk setiap variabel yang dianalisis dan memilih kasus-kasus *outlier* yang jatuh pada rentang luar (tinggi atau rendah) dari distribusi (Hair, 2020). Evaluasi atas *univariate outliers* dapat dilakukan dengan cara mengkonversi data penelitian ke dalam *z-score* yang mempunyai rata – rata nol dengan standar deviasi sebesar satu. Ukuran sampel besar (100) pedoman evaluasi adalah bahwa nilai ambang batas dari *z-score* itu berada pada rentang -3 sampai dengan 3 (Hair dkk, 2020), oleh karena itu kasus yang mempunyai $-3 \geq z\text{-score} \geq 3$ akan dikategorikan sebagai *outliers* dan tetap akan diikutsertakan dalam analisis selanjutnya bila tidak terdapat alasan khusus untuk mengeluarkan kasus tersebut.

b. Metode Multivariat (*Multivariate Methods*)

Metode multivariat merupakan metode paling sesuai untuk meneliti variat lengkap, seperti variabel independen dalam regresi atau variabel dalam

analisis faktor (Hair, 2020). Untuk menguji outlier multivariat, dapat diidentifikasi melalui ukuran D^2 (*Mahalanobis Distance – Squared*) yang memiliki sifat statistik yang memungkinkan untuk dilakukan pengujian signifikansi. Tahap – tahapnya adalah pertama, statistik D^2 dihitung dengan cara meregresikan nomor urut responden (sebagai variabel dependen) dengan semua variabel yang diteliti (sebagai variabel independen). Kemudian untuk menentukan ada tidaknya kasus *outlier multivariat* dilakukan dengan cara membandingkan statistik D^2 yang diperoleh dengan statistik *chi-square* (χ^2) pada derajat kebebasan (*df*) sebesar jumlah variabel yang diobservasi dan tingkat kesalahan tertentu. Pengujian kasus *outlier multivariat* disarankan tingkat konservatif signifikansi digunakan nilai ambang batas sebesar 0,05 atau 0,01. Berdasarkan statistik D^2 dan statistik *chi-square* (χ^2) setiap observasi yang memiliki koefisien D^2 lebih besar dari statistik *chi-square* (χ^2) sebagai kasus *outlier multivariate*. Namun, jika *outlier* muncul dalam bentuk nilai observasi yang sangat ekstrim dibandingkan dengan nilai kritis (χ^2) dan tidak diketahui penyebabnya maka disarankan untuk mengeluarkan *outlier* dari data sampel.

5. *Multicollinearity* dan *Singularity*

Suatu model dapat secara teoritis diidentifikasi tetapi tidak dapat diselesaikan karena masalah-masalah empiris, misalnya adanya multikolinearitas tinggi dalam setiap model. Dimana perlu diamati adalah determinan dari matriks kovarian sampelnya. Untuk mengetahui adanya multikolinearitas dapat diketahui dari *determinant matriks kovarians*. Nilai *determinant matriks kovarians* yang sangat kecil menunjukkan adanya masalah multikolinieritas atau singularitas. Jika terjadi singularitas maka variabel yang menyebabkan singularitas itu harus dikeluarkan. Namun jika terjadi singularitas dan multikolinearitas maka *treatment* yang dapat dilakukan adalah menciptakan *composite variables* kemudian melanjutkan analisis dengan menggunakan *composite variables* tersebut. (Suliyanto 2021. 274)

3.6.2 Analisa Data *Structural Equation Modelling* (SEM)

Tahapan yang pertama yaitu Teknik analisis data metode *Structural Equation Modelling* (SEM) tanpa memasukan variabel moderasi terlebih dahulu. Dengan alat bantu analisis data menggunakan *software AMOS versi 24*. Menurut (Ferdinand dalam Suliyanto, 2021, hlm. 273), *Structural Equation Modelling* (SEM) dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*). Model struktural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*). Dengan Langkah-langkah sebagai berikut.

Langkah pertama dalam pengembangan model SEM adalah pencarian atau pengembangan sebuah model yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Setelah itu, model tersebut divalidasi secara empirik melalui pemograman SEM. SEM bukanlah untuk menghasilkan kausalitas, tetapi untuk membenarkan adanya kausalitas teoritis melalui ujian data empirik (Suliyanto, 2021, hlm. 273).

Tabel 3.6
Variabel dan Konstruk Variabel

No.	<i>Unobserved Variable</i>	<i>Construct</i>	<i>Measurement Items</i>
1	2	3	4
1	Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah (X)	1. Kemampuan mengambil keputusan, 2. Kemampuan memotivasi, 3. Kemampuan komunikasi, 4. Kemampuan mengendalikan bawahan, 5. Tanggung jawab	1. Pimpinan saya mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. 2. Pimpinan saya mampu memotivasi guru untuk bekerja lebih baik kepribadian saya 3. Pimpinan saya berkomunikasi dengan jelas dan terbuka kepada guru 4. Pimpinan saya mampu mengendalikan dan mengarahkan guru dalam menjalankan tugas. 5. Pimpinan saya memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi

		terhadap pekerjaan dan guru.	
2	Kinerja Guru (Y ₁)	1. Kualitas kerja, 2. Kuantitas, 3. Ketepatan waktu, 4. Efektivitas 5. Kemandirian 6. Komitmen Kerja	7. Saya menyampaikan materi pelajaran dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa 8. Saya mampu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan perangkat ajar lainnya dengan baik. 9. Saya memberikan penilaian terhadap hasil belajar siswa secara objektif dan tepat waktu. 10. Saya mampu mengelola kelas agar proses belajar mengajar berjalan efektif. 11. Saya mampu menyelesaikan tugas administrasi guru seperti pengisian raport, jurnal, dan absensi siswa secara tepat waktu. 12. Saya membimbing dan mendampingi siswa baik dalam kegiatan akademik maupun non-akademik. 13. Saya dapat bekerja secara mandiri dalam menjalankan tugas-tugas sebagai guru. 14. Saya menunjukkan komitmen tinggi terhadap tanggung jawab saya sebagai pendidik dan pembimbing siswa.
3	Budaya Organisasi (Y ₂)	1. Inovasi dan keberanian mengambil risiko, 2. Perhatian pada hal – hal rinci, 3. Orientasi hasil, 4. Orientasi orang,	15. Sekolah mendorong inovasi dan keberanian dalam mencoba hal baru. 16. Sekolah sangat memperhatikan detail dalam pelaksanaan tugas. 17. Sekolah lebih menekankan pada pencapaian hasil daripada proses.

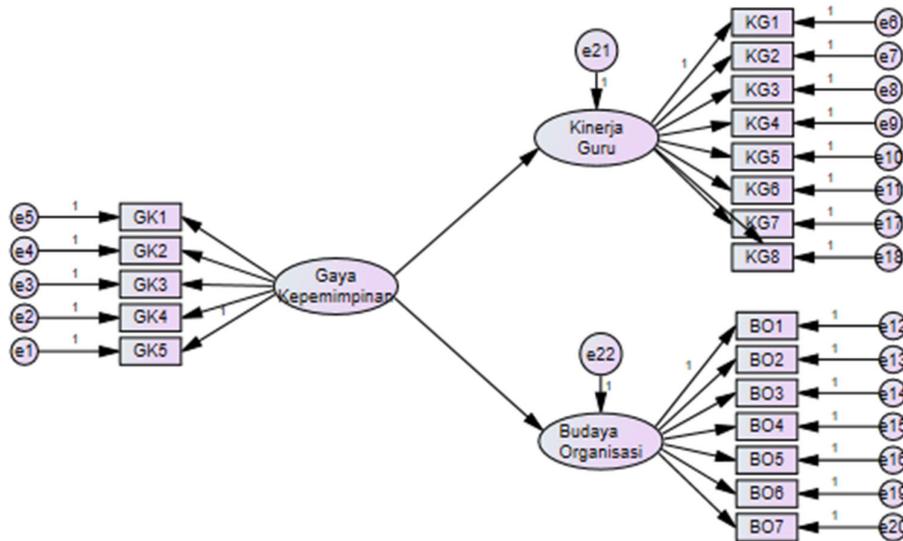
-
- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 5. Orientasi tim, 6. Keagresifan 7. Stabilitas | <ul style="list-style-type: none"> 18. Sekolah menunjukkan kepedulian terhadap kesejahteraan guru dan staf. 19. Sekolah mendukung kerja tim dalam penyelesaian tugas-tugas. 20. Sekolah menunjukkan sikap agresif dalam mencapai target 21. Sekolah menjaga stabilitas dalam operasional sehari-hari. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-

Sumber. Data Diolah, 2025

Kemudian langkah kedua, model teoritis yang telah dibangun pada langkah pertama digambarkan dalam sebuah path diagram, yang akan mempermudah untuk melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji. Anak panah yang lurus menunjukkan sebuah hubungan kausal yang langsung antara satu konstruk dengan konstruk lainnya. Sedangkan garis-garis lengkung antara konstruk-konstruk yang dibangun dalam path diagram yang dapat dibedakan dalam dua kelompok, yaitu sebagai berikut.

1. *Exogenous constructs* yang dikenal juga sebagai *source variables* atau *independent variables* ditetapkan sebagai variabel pemula, yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model dan memberi efek pada variabel lain. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah yaitu Gaya Pemimpinan Kepala Sekolah.
2. *Endogenous constructs* yang merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan endogen yaitu Kinerja Guru dan Budaya Organisasi.

Adapun pengembangan path diagram untuk penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 3.1
Path Diagram

Pada langkah ini dapat mulai mengkonversi spesifikasi model kedalam rangkaian persamaan. Persamaan yang dibangun akan terdiri dari dua persamaan.

1. Persamaan-persamaan structural (*Structural Equation*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk.
2. Dimana bentuk persamaannya adalah. Variabel endogen = Variabel eksogen + Variabel endogen + *Error* (1). Dalam penelitian ini konversi model ke bentuk persamaan structural dilakukan sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 3.7

Model Persamaan Struktural

$$\text{Kinerja Guru} = \text{Gaya Kepemimpinan} + \alpha 1$$

$$\text{Budaya Organisasi} = \text{Gaya Kepemimpinan} + \alpha 2$$

Sumber. Data Di Olah, 2025

3. Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*). Pada spesifikasi ini ditentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk atau variabel (Ferdinand, dalam Suliyanto, 2021. 273).

Tabel 3.8
Model Pengukuran

Kelompok Exogenous	Konstruk Endogenous
$X_1 = \lambda_1 GK1 + \varepsilon_1$	$Y_{1.1} = \lambda_6 \textit{destination decision} + \varepsilon_6$
$X_2 = \lambda_2 GK2 + \varepsilon_2$	$Y_{1.2} = \lambda_7 \textit{destination decision} + \varepsilon_7$
$X_3 = \lambda_3 GK3 + \varepsilon_3$	$Y_{1.3} = \lambda_8 \textit{destination decision} + \varepsilon_8$
$X_4 = \lambda_4 GK4 + \varepsilon_4$	$Y_{1.4} = \lambda_9 \textit{destination decision} + \varepsilon_9$
$X_5 = \lambda_5 GK5 + \varepsilon_5$	$Y_{1.5} = \lambda_{10} \textit{destination decision} + \varepsilon_{10}$
	$Y_{1.6} = \lambda_{11} \textit{destination decision} + \varepsilon_{11}$
	$Y_{1.7} = \lambda_{12} \textit{destination decision} + \varepsilon_{12}$
	$Y_{1.8} = \lambda_{13} \textit{destination decision} + \varepsilon_{13}$
	$Y_{2.1} = \lambda_{14} \textit{destination decision} + \varepsilon_{14}$
	$Y_{2.2} = \lambda_{15} \textit{destination decision} + \varepsilon_{15}$
	$Y_{2.3} = \lambda_{14} \textit{destination decision} + \varepsilon_{16}$
	$Y_{2.4} = \lambda_{15} \textit{destination decision} + \varepsilon_{17}$
	$Y_{2.5} = \lambda_{14} \textit{destination decision} + \varepsilon_{18}$
	$Y_{2.6} = \lambda_{15} \textit{destination decision} + \varepsilon_{19}$
	$Y_{2.7} = \lambda_{14} \textit{destination decision} + \varepsilon_{20}$

Sumber. Data Diolah, 2025

Langkah ketiga adalah memilih jenis input matrik. SEM menggunakan input data yang hanya menggunakan matriks varians / kovarians atau matriks korelasi untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan. Matriks kovarian digunakan karena SEM memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda, yang tidak dapat disajikan oleh korelasi. (Hair et al; Ferdinand dalam Suliyanto, 2021) menganjurkan agar menggunakan matriks varians/kovarians pada saat pengujian teori sebab lebih memenuhi asumsi-asumsi metodologi dimana *standard error* yang dilaporkan akan menunjukkan angka yang lebih akurat disbanding menggunakan matiks korelasi.

Langkah keempat adalah menilai identifikasi *model structural*. Masalah identifikasi pada prinsipnya adalah masalah yang berkaitan mengenai

ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik (terdapat lebih dari satu variabel dependen). Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi, maka sebaiknya model diperhitungkan lebih banyak konstruk.

Bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian dilakukanlah modifikasi dengan cara diinterpretasikan dan dimodifikasi (Ferdinand dalam Suliyanto, 2021, hlm. 275). Memberikan pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya memodifikasi sebuah model dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan. Atas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan oleh model, maka modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Nilai rasional yang lebih besar atau sama dengan 2.58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5%.

3.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam memastikan keandalan suatu instrument pada penelitian kuantitatif. Terdapat dua standar baku yang paling umum digunakan yaitu.

1. Uji *Confirmatory Factor Analysis*

Confirmatory Factor Analysis (CFA) atau analisis faktor digunakan untuk menguji dimensional dari suatu konstruk teoritis dan sering disebut menguji validitas suatu konstruk teoritis (Ghozali, 2022). Pada umumnya sebelum melakukan analisis model struktural, peneliti terlebih dahulu harus melakukan pengukuran model (*measurement model*) untuk menguji validitas dari indikator-indikator pembentuk konstruk atau variabel laten tersebut dengan menggunakan CFA. Dalam penelitian ini digunakan model CFA *first order*, dimana pada model CFA *first order* indikator-indikator di implementasikan dalam item-item yang secara langsung mengukur konstraknya. Pengujian menggunakan CFA, Indikator dikatakan valid jika *loading factor* $\geq 0,70$. Dalam riset-riset yang belum mapan *loading factor* $\geq 0,50 - 0,60$ masih dapat ditolerir (Ghozali, 2022).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana stabilitas dan konsistensi dari alat pengukuran yang digunakan, sehingga memberikan hasil yang konsisten jika pengukuran tersebut dipakai berulang-ulang untuk

mengukur gejala yang sama. Tingkat reliabilitas yang diterima secara umum jika nilai CR (*Construct Reliability*) $> 0,70$ sedangkan reliabilitas $\leq 0,60$ dapat diterima untuk penelitian yang bersifat eksploratori. Selain itu, untuk semakin memperkuat hasil analisis dari uji reliabilitas dapat dilihat dengan hasil perhitungan rerata VE (*Variance Extracted*). Dimana ketika nilai VE yang diperoleh $> 0,5$ maka dapat dikatakan reliabel (Ghozali, 2022).

3.6.4 Menilai Kriteria *Goodness of fit*

Tes *Goodness-of-Fit* adalah tes kecocokan yang digunakan untuk mengevaluasi input yang digunakan model yang diusulkan untuk membuat prediksinya. Pertama, ditentukan apakah data tersebut kompatibel dengan premis fundamental dari model persamaan struktural. Kedua, data harus diperiksa outlier sebelum digunakan, dan distribusi data juga harus berdistribusi normal multivariat. Alasannya adalah karena SEM, terutama ketika digunakan untuk distribusi data dengan kurtosis yang signifikan, sangat sensitif terhadap fitur ini. Untuk menentukan apakah asumsi SEM benar, diperlukan untuk mencari estimasi yang salah, khususnya apakah ada faktor estimasi baik dalam model struktural maupun model pengukuran lain yang melebihi dari yang diperbolehkan. Jika diketahui bahwa model tersebut tidak mengandung estimasi yang tidak akurat, maka model yang digunakan untuk menjelaskan data sampel tersebut memenuhi persyaratan kesesuaian sebagai berikut.

1. *Likelihood Ratio Chi-Square Statistic*

Statistic Uji *Chi Square* sangat bergantung pada besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian, karena *Chi Square* sangat sensitif terhadap besarnya sampel yang digunakan. Model penelitian dikatakan baik apabila nilai yang dihasilkan dari uji *Chi Square* kecil. Semakin kecil nilai *Chi Square* yang dihasilkan, maka semakin baik model yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2022).

2. CMIN/DF

CMIN/DF merupakan suatu indikator untuk mengukur tingkat fit-nya suatu model, dengan cara membagi nilai CMIN dengan DF. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain yaitu *chi-square statistic*. Dimana X^2 dibagi dengan DF sehingga

menghasilkan nilai X^2 relatif. Suatu model dan data dapat diterima apabila nilai X^2 relatifnya $< 2,0$ atau bahkan $< 0,3$ (Ghozali, 2022).

3. GFI (*Goodness of Fit Index*)

Fit Index digunakan untuk menghitung proporsi tertimbang dari varian dalam matrik kovarian sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarian populasi yang terestimasi. GFI adalah sebuah ukuran non-statistical yang mempunyai rentang 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah *better fit*, sedang besaran nilai antara 0,80 – 0,90 adalah *marginal fit* (Ghozali, 2022).

4. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*)

AGFI merupakan R^2 dalam regresi berganda. Dalam menguji suatu model, fit index dapat diatur atau disesuaikan dengan *degrees of freedom* yang tersedia. AGFI atau GFI merupakan kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varian dalam sebuah matrik kovarian sampel. Nilai AGFI yang berkisar 0,80-0,90 dikatakan sebagai *marginal fit*. Nilai AGFI yang berkisar 0,90-0,95 dikatakan sebagai *adequate fit* (tingkatan yang cukup). Nilai AGFI yang besarnya 0,95 dikatakan sebagai *good overall model fit* atau tingkatan yang baik (Ghozali, 2022).

5. CFI (*CompRtive Fit Index*)

Indeks CFI memiliki keunggulan yaitu indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel, sehingga sangat baik digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan suatu model. Besaran indeks ini yaitu berada pada rentang 0-1. Semakin nilainya mendekati 1 menandakan tingkat fit yang paling tinggi (*a very good fit*). Nilai CFI yang direkomendasikan yaitu 0,90 (Ghozali, 2022).

6. TLI (*Tucker Lewis Index*)

TLI merupakan suatu alternatif dari IFI dengan membandingkan suatu model yang uji dengan sebuah model dasar (*baseline model*). Indeks TLI memiliki rentang nilai 0-1. Semakin nilainya mendekati 1, menandakan tingkat *fit* yang paling tinggi (*a very good fit*). Nilai TLI yang direkomendasikan yaitu 0,90 (Ghozali, 2022).

7. RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*)

RMSEA adalah suatu indeks yang digunakan untuk mengkompensasi chi square statistic dalam ukuran sampel besar. Nilai RMSEA dikatakan memiliki *goodness of fit* jika model tersebut diestimasi dalam populasi. Suatu model dapat diterima, apabila nilai $RMSEA \leq 0,09$ (Ghozali, 2022).

Berikut ini adalah ringkasan indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model yang disajikan dalam Tabel.

Tabel 3.9

Goodness Fit Index

<i>Goddness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>
<i>X2-Chi Square</i>	Diharapkan kecil
<i>Significancy Probability</i>	$\geq 0,05$
<i>CMIN / DF</i>	$\leq 2,00$
<i>GFI</i>	$\geq 0,90$
<i>AGFI</i>	$\geq 0,90$
<i>CFI</i>	$\geq 0,90$
<i>TLI</i>	$\geq 0,90$
<i>RMSEA</i>	$\leq 0,90$

Sumber. Ghozali, 2022

3.6.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilihat dari nilai t-statistik dan nilai probabilitas. Untuk pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan nilai statistik maka untuk alpha 5% nilai t-statistik yang digunakan adalah 1,96. Sehingga kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah H_a diterima dan H_0 di tolak ketika t-statistik $> 1,96$. Untuk menolak atau menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka H_a di terima jika nilai $p < 0,05$ (Husein, 2019). Apabila hipotesis penelitian tersebut dinyatakan kedalam hipotesis statistik maka.

H_0 . $\beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh dari gaya kepemimpinan kepala sekolah (variabel X) terhadap kinerja guru (variabel Y1).

H_a . $\beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh dari gaya kepemimpinan kepala sekolah (variabel X) terhadap kinerja guru (variabel Y1).

Ho . $\beta_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh dari gaya kepemimpinan kepala sekolah (variabel X) terhadap budaya organisasi (variabel Y2).

Ha . $\beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh dari gaya kepemimpinan kepala sekolah (variabel X) terhadap budaya organisasi (variabel Y2).

Kriteria uji.

- Ho di terima, jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$
- Ho ditolak, jika $-t_{\text{tabel}} > t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$

Pada tingkat signifikansi 0,05 (5%), maka nilai t tabel adalah 1,96.