

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh variabel independen (lingkungan kerja) terhadap variabel dependen (produktivitas kerja). Oleh karena itu, metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan regresi linear sederhana. Menurut (Sugiyono, 2023), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui sejauh mana perubahan pada variabel lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Adapun tempat yang dijadikan penelitian ini adalah MTsN 6 Agam yang beralamat di Jl. Kubang Putih, Kec. Banuhampu, Kab. Agam, Sumatera Barat 26181.

2. Waktu Penelitian

Dalam penelitian peneliti melakukan penelitian pada aspek lingkungan kerja dan produktivitas kerja. Dilakukan di MTsN 6 Agam terhitung pada Bulan November s.d Desember 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut pendapat (Sugiyono, 2009), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta di pahami dan kemudian ditarik kesimpulan nya. Obyek dapat berupa makhluk hidup, benda-benda sistem prosedur, fenomena dan lain-lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga pendidik di MTsN 6 Agam yang berjumlah 67 orang.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan kelompok kecil yang diamati dan merupakan bagian dari populasi sehingga sifat dan karakteristik populasi juga dimiliki oleh sampel. (Sugiyono 2018:80) Sampel merupakan bagian dari suatu populasi yang diambil dengan cara tertentu sebagaimana yang telah diterapkan oleh peneliti. (Sudarmanto 2013:30) Sampel biasa disebut juga dengan “contoh”, yaitu himpunan bagian dari suatu populasi, sebagai bagian populasi, sampel memberikan gambaran yang benar tentang populasi. Semua sampel dengan ukuran N adalah bagian dari populasi, terdiri dari N unit pengamatan yang digunakan dalam suatu kegiatan pengumpulan data. (Sutomo 2016:16)

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan peneliti pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Pemilihan teknik

purposive sampling dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa tidak seluruh tenaga pendidik mengalami kondisi lingkungan kerja yang menjadi fokus penelitian. Penelitian ini secara khusus menelaah pengaruh lingkungan kerja pada tenaga pendidik yang mengajar di kelas VII, karena mereka secara langsung menghadapi kondisi ruang kerja dan akses antar kelas yang menjadi objek kajian.

Oleh karena itu, berdasarkan observasi sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu agar responden benar-benar memiliki pengalaman yang relevan dengan variabel yang diteliti. Teknik ini digunakan untuk meningkatkan ketepatan dan kesesuaian data dengan tujuan penelitian, sehingga hasil yang diperoleh lebih akurat dan kontekstual. Maka dari itu total sampel pada penelitian ini sebanyak 38 orang.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga menghasilkan informasi mengenai hal tersebut dan dapat ditarik kesimpulannya (Malik, 2018).

Menurut sugiyono (2023) variabel berdasarkan hubungan antara variabel penelitian, variabel dibedakan ke dalam beberapa jenis yaitu:

1. Variabel bebas (Independent variabel) merupakan variabel yang menjadi penyebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel terikat (Dependent variabel) merupakan yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan dikaji, yaitu:

1. Variabel bebas yang disimbolkan dengan (X), yaitu “Lingkungan Kerja” yang dalam penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Sedarmayanti (2009) yang terdiri atas Lingkungan Kerja Fisik dan Lingkungan Kerja Nonfisik.
2. Variabel terikat yang disimbolkan dengan (Y), yaitu “Produktivitas Kerja Tenaga Pendidik” yang dalam penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Sutrisno (2011), yang terdiri atas kemampuan melaksanakan tugas, meningkatkan hasil yang dicapai, semangat kerja, pengembangan diri, peningkatan mutu, dan efisiensi.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, serta instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Metode pengumpulan data menunjukkan cara-cara yang dapat ditempuh untuk memperoleh data yang dibutuhkan (Riduan, 2004). Untuk mengumpulkan data yang diperlukan maka peneliti menggunakan instrumen yaitu:

a. Angket (kuisisioner)

Pada penelitian ini penulis menggunakan angket sebagai

teknik pengumpulan data. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini merupakan lembar angket. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau memberikan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden. Menurut Sugiyono angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2023).

Pada penelitian ini lembar angket yang digunakan adalah angket tertutup, yakni angket yang sudah dilengkapi dengan alternatif jawaban dan responden tinggal memilih satu jawaban yang sesuai dengan pendapat atau pilihannya dengan memberikan tanda silang atau tanda ceklis. Data yang dikumpulkan dengan teknik adalah data tenaga pendidik di MTsN 6 Agam.

Angket yang sudah dibuat oleh peneliti akan diberikan kepada seluruh sampel dan responden dalam penelitian ini yaitu seluruh tenaga pendidik di MTsN 6 Agam. Alasan peneliti menggunakan angket tertutup disebabkan dengan pertanyaan atau pernyataan dengan tertutup akan membantu responden untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan.

b. Instrumen

Untuk melakukan sebuah penelitian, tentunya memerlukan suatu alat ukur yang baik. Adapun instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, yaitu angket/kusiner yang diberikan kepada tenaga pendidik sebagai responden. Pada penelitian ini, skala pengukuran angket menggunakan *skala likert* yang setiap variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai tolak ukur dalam penyusunan item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2023).

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

- a. Sangat Setuju (SS) : 5
- b. Setuju (S) : 4
- c. Kurang Setuju (KS) : 3
- d. Tidak Setuju (TS) : 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) : 1

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian
Lingkungan Kerja

No	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Jml
1.	Lingkungan Kerja (X)	Lingkungan Kerja Fisik	a. Penerangan/ cahaya di	29

	(Sedarmayanti 2009)		Tempat Kerja b. Temperatur di Tempat Kerja c. Kelembapan di Tempat Kerja d. Sirkulasi udara di Tempat Kerja e. Kebisingan di Tempat Kerja f. Getaran mekanis di Tempat Kerja g. Bau tidak sedap di Tempat Kerja h. Tata warna di Tempat Kerja i. Dekorasi di Tempat Kerja j. Musik di Tempat Kerja k. Keamanan di Tempat Kerja	
		Lingkungan Kerja Non Fisik	a. Hubungan dengan sesama rekan kerja b. Hubungan antara bawahan dengan atasan	6
Total Variabel (X)				35

Produktivitas Kerja

No	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Jml
1.	Produktivitas Kerja (Y) (Sutrisno 2011)	Kemampuan melaksanakan tugas	a. Kecakapan b. Penguasaan materi ajar c. Ketepatan waktu d. Kecermatan kerja	6

			e. Penguasaan teknologi pembelajaran	
		Meningkatkan Hasil yang Dicapai	a. Kualitas hasil kerja b. Kuantitas hasil kerja c. Kreativitas kerja d. Keberlanjutan perbaikan	6
		Semangat Kerja	a. Disiplin b. Antusiasme c. Ketekunan d. Ketahanan terhadap tekanan e. Kerja sama tim	6
		Pengembangan Diri	a. Pelatihan b. Inovasi c. Pembelajaran berkelanjutan d. Kemampuan reflektif e. Inisiatif pribadi	6
		Mutu	a. Standar hasil kerja b. Ketelitian c. Kepuasan kerja d. Konsistensi mutu e. Penilaian kepala sekolah	6
		Efisiensi	a. Penggunaan waktu b. Penggunaan fasilitas c. Pengaturan prioritas d. Penghematan tenaga e. Penggunaan	5

			teknologi	
Total Variabel (Y)				35

F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Pengujian validitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Untuk hasil uji validitas tidak berlaku secara universal, artinya bahwa suatu instrumen dapat memiliki nilai valid yang tinggi pada saat tertentu dan tempat tertentu, akan tetapi menjadi tidak valid untuk waktu yang berbeda atau pada tempat yang berbeda (Riyanto & Hatmawan, 2012).

Penguji validitas digunakan untuk mengukur tingkat valid atau kesahihan pernyataan suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid apabila pernyataan tersebut mengungkapkan sesuatu yang diukur dari kuesioner. Untuk itu, perlu adanya uji validitas terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengetahui kualitas instrumen terhadap objek yang akan diteliti. Menguji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis faktor yang di kembangkan dalam

SPSS (*Statistical Product and Service Solution*), yaitu teknik statistik yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antar item setiap faktor dalam variabel. Uji validitas ini menggunakan rumus korelasi Product Moment dari Pearson yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy}	=	Koefisien korelasi setiap item
N	=	Jumlah Responden
XY	=	Total perkiraan antara variabel X dan Variabel y
X	=	Jumlah skor butir X
Y	=	Jumlah skor butir Y
X^2	=	Jumlah skor kuadrat total
Y^2	=	Jumlah perkalian skor item dan skor total

Kriteria pengambilan keputusan dalam menentukan valid atau tidaknya suatu butir item yaitu: setelah r-hitung ditemukan, kemudian dikonsultasikan dengan r-tabel untuk mengetahui butir yang valid dan tidak valid. Uji validitas dilakukan dengan bantuan Software SPSS ver 25, jika r hitung lebih besar dari r tabel pada signifikansi 5% maka butir item pernyataan dalam angket dinyatakan valid, dan jika r-hitung lebih kecil dari r-tabel maka butir item pernyataan dalam angket dinyatakan tidak valid.

Untuk pengujian validitasnya, maka peneliti membandingkan Pearson correlation, setiap butir soal dengan tabel r produk moment.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item pernyataan tersebut dinyatakan valid. Hasil uji validitas dapat disajikan pada Tabel dibawah ini dengan $n = 30$, maka didapatkan $df = 30 - 2 = 28$ dan $\alpha = 5\%$ maka nilai r_{tabel} sebesar 0,361.

$r_i > 0,361$ maka item pernyataan kuesioner valid

$r_i < 0,361$ maka item pernyataan kuesioner tidak valid.

Adapun hasil uji validitas dalam hasil uji coba ini adalah dapat dilihat sebagai berikut:

a. Lingkungan Kerja

Data yang diperoleh dari responden selanjutnya diuji validitasnya. Pada pengujian validitas ini peneliti mengujikan kepada 30 orang responden. Hasil uji coba variabel rekrutmen diketahui bahwa terdapat 7 item pernyataan yang tidak valid yakni berada pada nomor 5, 7, 8, 13, 21, 24, 29. Hal ini disebabkan karena nilai r_{hitung} didapat lebih kecil daripada r_{tabel} . Sedangkan terdapat 28 item pernyataan yang dinyatakan valid. Hal ini disebabkan karena nilai r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} .

b. Produktivitas Kerja

Data yang diperoleh dari responden selanjutnya diuji validitasnya. Pada pengujian validitas ini peneliti mengujikan kepada 30 orang responden. Hasil uji coba variabel kualitas kerja diketahui bahwa terdapat 11 item pernyataan yang tidak

valid yakni berada pada nomor 5, 6, 8, 12, 15, 17, 21, 22, 27, 30, 34. Hal ini disebabkan karena nilai r-hitung didapat lebih kecil daripada r-tabel. Sedangkan terdapat 24 item pernyataan yang dinyatakan valid. Hal ini disebabkan karena nilai r-hitung lebih besar dari pada r tabel.

Berikut hasil tabel hasil uji validitas variabel lingkungan kerja dan produktivitas kerja yang sudah dinyatakan valid:

Tabel 3.2
Uji Validitas Instrumen Penelitian Lingkungan Kerja
Lingkungan Kerja

No	R-Hitung	r-Tabel	Hasil
1	0,5387	0,361	Valid
2	0,405	0,361	Valid
3	0,4349	0,361	Valid
4	0,4145	0,361	Valid
5	0,3377	0,361	Tidak Valid
6	0,4292	0,361	Valid
7	0,2432	0,361	Tidak Valid
8	0,3322	0,361	Tidak Valid
9	0,4388	0,361	Valid
10	0,4407	0,361	Valid
11	0,4316	0,361	Valid
12	0,4941	0,361	Valid
13	0,2502	0,361	Tidak Valid
14	0,4997	0,361	Valid
15	0,476	0,361	Valid
16	0,5713	0,361	Valid
17	0,4624	0,361	Valid

18	0,4185	0,361	Valid
19	0,4833	0,361	Valid
20	0,4726	0,361	Valid
21	0,3396	0,361	Tidak Valid
22	0,4443	0,361	Valid
23	0,5508	0,361	Valid
24	0,3383	0,361	Tidak Valid
25	0,3844	0,361	Valid
26	0,362	0,361	Valid
27	0,417	0,361	Valid
28	0,4373	0,361	Valid
29	0,3281	0,361	Tidak Valid
30	0,3986	0,361	Valid
31	0,4252	0,361	Valid
32	0,403	0,361	Valid
33	0,4378	0,361	Valid
34	0,4378	0,361	Valid
35	0,3862	0,361	Valid

Produktivitas Kerja

No	R-Hitung	r-Tabel	Hasil
1	0,3695	0,361	Valid
2	0,4291	0,361	Valid
3	0,4174	0,361	Valid
4	0,476	0,361	Valid
5	0,306	0,361	Tidak Valid
6	0,2868	0,361	Tidak Valid
7	0,398	0,361	Valid
8	0,3032	0,361	Tidak Valid
9	0,4612	0,361	Valid

10	0,4223	0,361	Valid
11	0,3791	0,361	Valid
12	0,2888	0,361	Tidak Valid
13	0,4843	0,361	Valid
14	0,4292	0,361	Valid
15	0,2916	0,361	Tidak Valid
16	0,4369	0,361	Valid
17	0,3343	0,361	Tidak Valid
18	0,3748	0,361	Valid
19	0,4176	0,361	Valid
20	0,4096	0,361	Valid
21	0,2532	0,361	Tidak Valid
22	0,3322	0,361	Tidak Valid
23	0,4495	0,361	Valid
24	0,421	0,361	Valid
25	0,4109	0,361	Valid
26	0,4044	0,361	Valid
27	0,3139	0,361	Tidak Valid
28	0,3978	0,361	Valid
29	0,4035	0,361	Valid
30	0,2926	0,361	Tidak Valid
31	0,3918	0,361	Valid
32	0,4109	0,361	Valid
33	0,418	0,361	Valid
34	0,3066	0,361	Tidak Valid
35	0,4281	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan, ditemukan bahwa dari 70 pernyataan instrumen, didapatkan 7 butir pernyataan yang tidak valid pada variabel X (Lingkungan Kerja) dan 11 butir

pernyataan tidak valid pada variabel Y (Produktivitas Kerja). Sehingga dari 70 butir pernyataan, yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu berjumlah 52 butir pernyataan yang nantinya digunakan dalam penelitian, dan pernyataan pada instrumen yang tidak valid tersebut diputuskan untuk tidak digunakan dan dikeluarkan dari instrumen penelitian. Jadi total pernyataan yang akan peneliti gunakan dalam penelitian adalah sebanyak 52 pernyataan.

2. Reabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah alat ukur untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan alat pengukuran konstruk atau variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil juga alat pengukur tersebut. Perhitungan reliabilitas adalah perhitungan terhadap konsistensi data kuesioner dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*.

Uji Cronbach Alpha tersebut digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat reliabilitas dalam skala likert, yaitu dengan mengukur keeratan hubungan antara satu set item sebagai sebuah kesatuan dalam konsep. Nilai reabilitas yang dinyatakan dengan koefisien *Alpha Cronbach* berdasarkan kriteria batas terendah reabilitas adalah 0,6. Jika nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0.6 maka

kuesioner atau angket dinyatakan reliable atau konsisten. Sedangkan jika nilai *Cronbach Alpha* kurang dari 0,6 maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliable atau konsisten. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach alpha* > 0,60. Rumus digunakan adalah: (Billy Nugraha, 2022).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum a_i^2}{a^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas yang dicari
 n : Jumlah item pertanyaan yang diuji
 $\sum a_i^2$: Jumlah varians skor tiap item
 a : Varians total

Adapun yang didapatkan dari hasil uji reliabilitas terhadap variabel yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Uji Realibilitas Instrumen Penelitian

Reliability Statistics X	
Cronbach's Alpha	N of Items
.861	35

Reliability Statistics Y	
Cronbach's Alpha	N of Items

.835	35
-------------	-----------

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 25 pada tabel diatas, didapatkan informasi bahwa diperoleh nilai Cronbach Alpha dari variabel X sebesar 0,861 nilai tersebut lebih besar dari 0,60 maka untuk nilai Cronbach Alpha $0,861 > 0,60$ dan variabel Y sebesar 0,835 nilai tersebut lebih besar dari 0,60 maka untuk nilai Cronbach Alpha $0,835 > 0,60$. Berdasarkan hal tersebut, maka dipahami bahwa data tersebut reliable atau konsisten dan layak digunakan untuk melakukan penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data kuantitatif adalah proses mengolah dan menginterpretasikan data berupa angka atau data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, atau menemukan pola hubungan antar variabel secara objektif dan sistematis (Aris, 2025). Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian. Kesalahan dalam menentukan alat analisis dapat berakibat fatal terhadap kesimpulan yang dihasilkan dan hal ini akan berdampak lebih buruk lagi terhadap penggunaan dan penerapan hasil penelitian tersebut. Dengan demikian, pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai teknik analisis mutlak diperlukan bagi seorang peneliti agar hasil penelitiannya mampu memberikan kontribusi yang berarti bagi pemecahan masalah sekaligus

hasil tersebut dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Syahrums, 2012). Adapun teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yakni:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Mengingat jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 38 responden ($N < 50$), maka teknik uji yang digunakan adalah Uji Shapiro-Wilk.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas dengan menggunakan SPSS V25 adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka nilai residual berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat membentuk pola garis lurus, sebagai salah satu asumsi penting dalam analisis regresi dan korelasi parametrik. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan

tabel ANOVA, khususnya pada baris *Linearity* dan *Deviation from Linearity*, dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) pada baris *Linearity* $< 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan secara linear antara variabel bebas dan variabel terikat.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) pada baris *Deviation from Linearity* $> 0,05$, maka tidak terdapat penyimpangan hubungan dari pola garis lurus.

Apabila kedua kriteria tersebut terpenuhi, maka asumsi linearitas telah dipenuhi dan data layak dianalisis menggunakan analisis regresi atau teknik statistik parametrik lainnya (Ghozali, 2021; Hair,dkk, 2019).

2. Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode yang memiliki fungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2015).

Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data atau menggambarkan data yang telah terkumpul dari tiap variabel yang diteliti sehingga mudah untuk dipahami.

Pada penelitian ini penyajian data menggunakan perhitungan mean dan standar deviasi.

a) Rata-rata (Mean)

Nilai rata rata yang diperoleh dari jumlah data keseluruhan kemudian dibagi dengan jumlah sampel (Sugiyono, 2023).

Rumus mean sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$: Mean (rata rata)

$\sum x_i$: Jumlah keseluruhan data

N : Jumlah responden

b) Standar Deviasi

Menurut sugiyono (2023) standar deviasi atau simpangan baku dari data yang telah disusun dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \frac{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2}}{(n - 1)}$$

Keterangan:

s : Standar Deviasi

x_i : Nilai x ke 1 sampai ke n

$\bar{x}$: nilai rata rata

n : Jumlah sampel

Penetapan jumlah rentang nilai, kelas interval dan panjang kelas dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

a) Skor maksimum dan skor minimum

- b) Menentukan rentang nilai

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan:

R : Rentang Nilai

X_t : Data Terbesar

X_r : Data Terkecil

- c) Menentukan banyak kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K: Jumlah interval kelas

N: Jumlah data

- d) Menghitung panjang kelas interval

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P : Panjang kelas interval

R : Rentang nilai

K : Kelas Interval

- e) Menghitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : Frekuensi

n : Jumlah responden

- f) Kategorisasi

Kategorisasi disini dibuat dengan tujuan mempermudah penelitian untuk mengetahui gambaran Pengaruh MTsN 6 Agam. Adapun kategorisasi terdiri lima macam kategori yaitu; sangat lemah, lemah, cukup (sedang), kuat, sangat kuat, yang ditentukan berdasarkan teori kategorisasi (Sugiyono, 2023).

Untuk menggunakan statistic deskriptif yaitu persentasi perindikator dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Jumlah responden} \times \text{Jumlah pernyataan} \times 5} \times 100\%$$

Tabel 3.4
Kategorisasi

Persentase	Kategori
0%-20%	Sangat Lemah
21%-40%	Lemah
41%-60%	Cukup
61%-80%	Kuat
81%-100%	Sangat Kuat

Sumber Data: Sugiyono, 2017

3. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi

Korelasi adalah suatu ukuran statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau keterkaitan antara dua variabel. Hubungan ini bisa bersifat positif, negatif, atau tidak ada hubungan sama sekali. Nilai korelasi biasanya dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi (r) dengan rentang antara -1 hingga +1. Nilai +1 menunjukkan hubungan positif sempurna, nilai -1 menunjukkan

hubungan negatif sempurna, dan nilai 0 berarti tidak ada hubungan sama sekali (Aris, 2025). Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara variabel bebas dan terikat, bisa diketahui dengan rumus product moment, yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r : Angka indeks korelasi “r” product moment

n : Jumlah responden

$\sum xy$: Hasil perkalian variabel x dan y

X : Variabel bebas

Y : Variabel terikat

Adapun berdasarkan nilai signifikan, kriteria pengambilan keputusan terhadap uji korelasi, yaitu:

- 1) Jika nilai sig < 0,05 maka terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y.
- 2) Jika nilai sig > 0,05 maka tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y

Adapun kategori dalam menentukan keeratan hubungan antara dua variabel menurut Malik (2018) sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Uji Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Korelasi Kategori
0,00 - 0,21	Sangat Rendah

0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Sedang
0,61 - 0,80	Tinggi
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi

b. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara dua variabel dan besar pengaruh yang dihasilkan variabel X terhadap variabel Y. Rumus regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + b.X$$

Keterangan:

X : Nilai rata-rata variabel X

Y : Nilai rata-rata variabel Y

a : Harga Y apabila X = 0 (harga konstanta)

b : Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka Peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen, apabila b positif maka terjadi kenaikan dan apabila b negatif maka terjadi penurunan.

Nilai kostanta (a) dan koefisien regresi (b) pada persamaan regresi dapat dihitung menggunakan formula:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah ukuran (besaran) yang menyatakan tingkat kekuatan hubungan dalam bentuk persen (%). Selain itu koefisien determinasi merupakan besaran untuk menunjukkan seberapa besar persentase keragaman variabel terikat (Y) yang dapat dijelaskan oleh keragaman variabel (X) atau dengan kata lain, seberapa X dapat memberikan kontribusi terhadap Y.

Menurut Sugiyono (2023) analisis koefisiensi determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi

UIN IMAM BONJOL
PADANG