BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka-angka serta analisis menggunakan statistika. Penelitian kuantitatif mengambil jarak antara peneliti dengan objek yang diteliti. Penelitian kuantitatif menggunakan instrument-instrument yang bersifat mengukur. Penelitian ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penulis berdasarkan pengalaman di lapangan, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Hipotesis yang telah ditetapkan kemudian diuji melalui pengumpulan data di lapangan. Untuk mengumpulkan data digunakan instrument penelitian. Data yang

terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistic deskriptif sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak.[1]

2. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitiannya termasuk penelitian deskriptif dengan menggunakan studi korelasi. Studi korelasi adalah penelitian deskriptif yang paling popular digunakan untuk menetapkan besaran hubungan antara variabel. Studi ini memungkinkan seorang peneliti memastikan sejauh mana perbedaan hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Besarnya hubungan ditetapkan melalui koefesien keterhubungan atau disebut koefisien korelasi.[2]

Metode deskriptif digunakan untuk memaparkan, menganalisis, menafsirkan data dari variabel bebas Supervisi Akademik (X_1), Pelatihan Guru (X_2), dan Iklim Sekolah (X_3). Sedangkan korelasional digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel bebas Supervisi Akademik (X_1), Pelatihan Guru (X_2), dan Iklim Sekolah (X_3) mempengaruhi variabel terikat Kinerja Guru (Y). Untuk menguji tingkat hubungan tersebut dapat diketahui dari interval koefisiennya yang berarti sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju yang merupakan interpretasi dari nilai hasil pengujian data variabel.

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 8

[2] Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta 2013), 64

B. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.[3] Menurut Nawawi seperti yang dikutip Riduwan dalam bukunya populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif dari pada karateristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan objek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.[4] Populasi pada penelitian ini adalah semua guru yang berada di MTs Negeri se-Kabupaten Tulungagung yang berjumlah 388 guru.

Tabel 3.1

Jumlah Populasi

No.	Nama Madrasah	Jumlah Guru
1.	MTsN 1 Tulungagung	48
2.	MTsN 2 Tulungagung	52
3.	MTsN 3 Tulungagung	51

[3] Sugiyono, *Metode* Penelitian…, 215
[4] Riduwan, *Pengantar Statistika Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2009), 6

4.	MTsN 4 Tulungagung	47
5.	MTsN 5 Tulungagung	42
6.	MTsN 6 Tulungagung	58
7.	MTsN 7 Tulungagung	37
8.	MTsN 8 Tulungagung	53
Jumlah		388

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karateristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.[5] Hal tersebut dikarena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya.

Menurut Arikunto apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi". Tetapi jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antar 10-15% atau 20-25% atau lebih. Sehingga disimpulkan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti yang mempunyai ciri-ciri tertentu.[6] Berdasarkan pengertian di atas, apabila jumlah populasi lebih dari 100

[5] *Ibid*., 8
[6] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*…, 134

guru, maka penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane sebagai berikut:[7]

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

di mana:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

Apabila delapan MTsN se-Kabupaten Tulungagung populasi guru kurang dari 100 atau sama dengan 100, maka untuk sampel penelitian akan diambil semua. Tetapi jika jumlah guru MTsN se-Kabupaten Tulungagung lebih dari 100. Seperti yang diketahui di atas, jumlah populasi guru MTsN se-Kabupaten Tulungagung berjumlah 388 guru, berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Taro Yamane, didapat sampel penelitian berjumlah 80 guru.

Pemilihan sekolah yang akan dipakai untuk penelitian adalah sekolah yang sesuai dengan peneliti harapakan yaitu tentang penerepan variabel-variabel yang peneliti akan teliti. Dalam penelitian ini ditentukan tiga sekolah yaitu:

a. MTsN 2 Tulungagung
b. MTsN 3 Tulungagung
c. MTsN 5 Tulungagung

[7] Riduwan, *Pengantar Statistika*…, 18

3. Sampling

Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel.[8] Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *probability sampling* yaitu *cluster* sampling atau area sampling. sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Seperti pada penelitian yang peneliti lakukan, MTsN se-Kabupaten Tulungagung terdiri dari 8 sekolah, jadi untuk itu dilakukan pengambilan sampel mengingat banyaknya populasi.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.[9] Ada variabel yang mempengaruhi dan ada variabel yang dipengaruhi. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau *independent* variabel (X). Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent*. Sedangkan variabel yang dipengaruhi disebut variabel terikat atau *dependent* variabel (Y). Dalam penelitian ini digunakan emapat variabel yaitu sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X_1, X_2, dan X_3) adalah supervisi akademik (X_1), pelatihan guru (X_2) dan iklim sekolah (X_3). Jenis instrumennya berupa angket.

[8]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 118
[9] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif …*, 38

2. Variabel terikat (Y) adalah kinerja guru yang dipengarui oleh ketiga variabel bebas yang disebutkan di atas.

D. Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian sudah merupakan keharusan untuk menyiapkan instrument (alat) penelitian guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. kualitas penelitian ditentukan oleh kualitas data. Kualitas data tergantung dari alat (instrument) yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrument penelitian yang diperlukan adalah:

1. Angket

   Angket yang disusun secara sistematis dengan lebih dulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Pertimbangan menggunakan angket karena mempunyai keuntungan sebagai berikut:

   a. Dapat dibagikan secara serentak kepada responden apabila jumlahnya banyak.
   b. Dapat dibuat anonym sehingga responden bisa menjawab dengan bebas.
   c. Semua responden dapat diberi pertanyaan yang sama.
   d. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatanya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.

   Angket yang disusun dalam penelitian ini adalah berisi pertanyaan tentang variabel supervisi akademik, pelatihan guru, iklim

sekolah, dan kinerja guru. Jenis angket adalah berstruktur dengan pertanyaan yang disusun dengan sejumlah alternative jawaban. Dengan demikian responden hanya diberi kesempatan untuk memberikan jawaban yang paling sesuai dengan dirinya.

Untuk memperjelas ruang lingkup yang diteliti dan indikator yang diukur dapat dilihat pada kisi-kisi dan instrument pada tabel berikut:

a. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Supervisi Akademik

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
1.	Supervisi Akademik.[10]	a. Pengembangan kurikulum	1) Pengembangan tujuan kurikulum/pembelajaran. 2) Pengembangan bahan ajar. 3) Pengembangan strategi pembelajaran. 4) Pengembangan media pembelajaran. 5) Pengembangan evaluasi pembelajaran.	1 2 3 4 5	5

[10] Supardi, *Kinerja Guru*…, 25

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
		b. Observasi	1) Praobservasi. 2) Pelaksanaan Observasi. 3) Pasca Observasi	6,7,8, 9,10, 11,12, 13,14, 15,16	11
		c. Pengembangan professional guru	1) Pemberian informasi. 2) Pembuatan progam pengembangan 3) Pemberian teladan. 4) Pembinaan guru. 5) Penegakkan kedisiplinan.	17,18 19 20 21 22,23	
Jumlah					23

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Pelatihan Guru

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
1.	Pelatihan Guru	a. Peningkatan profesi secara individual.	1)Peningkatan kompetensi pengetahuan 2)Peningkatan pembelajaran 3)Peningkatan kedisiplin	24 25 26	3
		b. Peningkatan profesi melalui Iklim Organisasi. [11]	1)Peningkatan kerjasama 2)Pemecahan masalah.	27, 28, 29, 30, 31	5
		c. Keterampilan guru dalam pembelajaran. [12]	1) Penerapan metode pembelajaran 2) Penerapan strategi pembelajaran	32, 33 34	3
		d. Memutakhirkan keahlian para pegawai sejalan dengan kemajuan teknologi.[13]	1)Penggunaan IT 2)Penggunaan media pembelajaran	35, 36 37	3
Jumlah					14

[11] Hasan Basri dan Rusdiana, *Manajemen Pendidikan*…, 32
[12] Aris Suparno, *Konstribusi Pelatihan Guru…,* 54
[13] Unggul Bayu Aji, *Pengaruh Pelatihan*…, 96

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Iklim Sekolah

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
1.	Iklim Sekolah	a. Kualitas kepemimpinan	1) Dukungan kepala sekolah 2) Pengambilan keputusan 3) Perhatian kepala sekolah	38 39 40	3
		b. Komunikasi timbal balik	1) Bimbingan belajar 2) Rasa persaudaraan	41 42	2
		c. Intensif yang adil.[14]	1) Pemberian upah 2) Pemberian penghargaan	43 44	2
		d. Dinamisasi dan penyelesaian konflik.	1) Kekeluargaan 2) Diskusi	45 46	2
		e. Peningkatan hubungan kerja.[15]	1) Peningkatan semangat tim 2) Keterbukaan	47 48	2
		f. Sarana dan Prasarana	1) Penyediaan ruang kelas 2) Penyediaan media pembelajaran	49 50	4

[14] Supardi, *Kinerja Guru*…, 38
[15] *Ibid*., 125

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
			3) Penyediaan perpustakaan 4) Penyediaan tempat parker	51 52	
		g. Norma.[16]	1) Penerapan peraturan sekolah 2) Penerapan sangsi pelanggaran	53 54	2
Jumlah					17

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen Kinerja Guru

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
1.	Kinerja Guru[17]	a. Kemampuan menyusun rencana dan progam pembelajaran.	1) Pengembangan silabus 2) Pengembangan RPP 3) Pengembangan materi	55 56, 57 58, 59	5
		b. Kemampuan melaksanakan pembelajaran.	1) Penguasaan bahan ajar 2) Perumusan tujuan pembelajaran	60,61 62,63	6

[16] Sunarto, Djumadi Purwoatmodjo, *Pengaruh Gaya Kepemimpinan…,* 20
[17] Supardi, *Kinerja Guru…*, 39-40

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Soal	Jumlah
			3) Pemilihan sumber/media pembelajaran	64,65	
		c. Kemampuan mengadakan hubungan antar pribadi.	1) Kemampuan interaksi Guru dan Kepala sekolah 2) Kemampuan interaksi Guru dengan Guru 3) Kemampuan interaksi Guru dengan siswa	66 67 68	3
		d. Kemampuan melaksanakan penilaian.	1) Pelaksanaan ulangan 2) Penggunaan instrumen penilaian	69,70 71,72, 73	5
		e. Kemampuan melaksanakan progam pengayaan.	1) Pemberian soal-soal latihan 2) Tutor sebaya	74 75	2
		f. Kemampuan melaksanakan progam remedial.	1) Pemberian tugas tambahan 2) Pembimbingan siswa	76 77	2
Jumlah					23

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian.[18] Data relevan yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data banyaknya guru dan profil MTsN se-Kabupaten

[18] Riduwan, *Pengantar Statistika* …, 20

Tulungagung. Selain itu juga dokumen yang berkaitan dengan progam supervisi akademik, jadwal pelatihan guru, dan dokumen yang berkaitan dengan iklim sekolah misalnya peraturan, sarana prasarana, dan lain sebagainya.

3. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang komplek, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikhologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan obsevasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam.[19] Observasi yang akan peneliti lakukan tentang tiga variabel yang dapat mempengaruhi kinerja guru yaitu supervisi akademik, pelatihan guru, dan iklim sekolah. Pedoman observasi di dasarkan pada angket, yaitu sebagai berikut:

a. Supervisi Akademik, yang berkaitan dengan:
    1) Perencanaan supervisi akademik
    2) Progam supervisi akademik
    3) Pelaksanaan supervisi
    4) Strategi pembelajaran guru
    5) Posisi supervisor
b. Pelatihan Guru, yang berkaitan dengan:

[19] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* ..., 203

1) Keterampilan guru
2) Kerjasama
3) Pengembangan Pengetahuan
4) Sikap mau belajar
5) Penguasaan IPTEK
6) Kedisiplinan
7) Tanggung Jawab
8) Materi pelatihan

c. Iklim Sekolah, yang berkaitan dengan:
1) Aturan dan norma
2) Kenyamanan fisik bangunan
3) Kenyamanan emosi dan sosial
4) Dukungan terhadap pembelajaran
5) Hubungan antara siswa dengan guru dan kepala sekolah
6) Suasana sekolah tertib, tenang, jauh dari kegaduhan dan kekacauan
7) Kebersihan dan kerapian kelas

d. Kinerja Guru, yang berkaitan dengan:
1) Membuat rencana pembelajaran
2) Melaksanakan proses pembelajaran
3) Mengadakan hubungan pribadi
4) Evaluasi pembelajaran

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Sedangkan perolehan data seyogyanya relevan artinya data yang ada hubungannya langsung dengan masalah penelitian.[20] Jadi data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta maupun angka. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

a. Data *intern* adalah data yang diperoleh atau bersumber dari dalam suatu instansi (lembaga, organisasi).[21] Data ini berupa data hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan terhadap supervisi akademik, pelatihan guru, iklim sekolah, dan kinerja guru.

b. Data *eksternal* adalah data yang diperoleh atau bersumber dari luar instansi.[22] Data ekstern dibagi menjadi dua, yaitu:

   1) Data Primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh organisasi yang menggunakan atau menerbitkan data tersebut. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti. Data ini diperoleh melalui angket yang berkaitan

[20] Riduwan, *Pengantar Statistika* …, 20
[21] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), 80
[22] *Ibid*., 80

dengan supervisi akademik, pelatihan guru, iklim sekolah, dan kinerja guru. Data ini bersumber dari guru-guru MTsN se-Kabupaten Tulungagung.

2) Data Skunder adalah data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data ini sudah tersusun dan biasanya berbentuk dokumen. Data ini yaitu misalnya letak geografis, sejarah berdirinya sekolah, daftar guru MTsN se-Kabupaten Tulungagung.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan angket atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan- pertanyaan peneliti baik pertanyaan tertulis maupun lisan, sedangkan apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses sesuatu. Dan apabila menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatanlah yang menjadi sumber data.[23] Dalam penelitian ini, sumber data dikelompokkan menjadi:

a. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui

[23] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*…, 172

angket.[24] Sumber data dalam penelitian ini adalah kepala sekolah dan guru-guru yang berada di lokasi penelitian yaitu MTsN se-Kabupaten Tulungagung.

b. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak. *Diam* misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna dan lain-lain. *Bergerak* misalnya aktivitas kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, kegiatan belajar mengajar, dan lain sebagainya. Keduanya ini merupakan objek untuk penggunaan metode obervasi.[25] Sumber data ini dapat memberikan gambaran situasi kondisi lingkungan ataupun keadaan lainnya di MTsN se-Kabupaten Tulungagung yaitu yang berkaitan dengan masalah supervisi akademik, pelatihan guru, iklim sekolah, dan kinerja guru.

c. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Data ini diperoleh melalui metode dokumentasi daftar guru dan arsip yang masih relevan dengan penelitian ini yaitu berkaitan dengan masalah supervisi akademik, pelatihan guru, iklim sekolah, dan kinerja guru.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang

[24] *Ibid*., 172
[25] *Ibid*., 172

pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.[26] Angket berisi butir-butir pertanyaan yang mengungkap gambaran supervisi akademik, pelatihan guru, iklim sekolah dan kinerja guru MTsN se-Kabupaten Tulungagung. Perumusan pertanyaan dalam kuesioner didasarkan pada indikator-indikator dari variabel penelitian, baik variabel bebas maupun variabel terikat.

Pada angket setiap pilihan jawaban responden diberi skor nilai atau bobot yang disusun secara bertingkat berdasarkan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai negative yang dapat berrupa kata-kata antara lain:[27]

a. Sangat Setuju/selalu/sangat positif diberi skor 5
b. Setuju/sering/positif diberi skor 4
c. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor 3
d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor 2
e. Sangat tidak setuju/tidak pernah/ diberi skor 1

[26] *Ibid*., 194
[27] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 134-135

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai jumlah guru yang berada di MTsN se-Kabupaten Tulungagung mengingat dalam penelitian ini responden yang diteliti adalah guru.

3. Observasi

Observasi digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang akan peneliti teliti yaitu mengenai supervisi akademik, pelatihan guru, iklim sekolah, dan kinerja guru yang akan dilakukan di MTsN se-Kabupaten Tulungagung. Observasi yang akan peneliti lakukan berpedoman pada angket penelitian yang peneliti buat.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu pertama menggunakan pendekatan statistic deskriptif dan yang kedua menggunakan regresi. Kedua teknik ini akan digunakan secara bersama-sama dalam analisis data dan menjadi satu kesatuan dari keseluruhan analisa data pada penelitian ini. Untuk memberikan gambaran dari hasil penelitian ini maka teknik analisis data yang digunakan antara lain sebagai berikut:

1. Tahap pertama pengolahan data

Penerapan data sesuai dengan penelitian yaitu pengilahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah dan dimasukan ke dalam tabel, selajutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif dan statistic.

2. Tahap kedua analisis data

a. Tahap Uji Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Uji validitas ini dimaksudkan untuk menguji seberapa baik instrument penelitian mengukur konsep yang seharusnya diukur. Pengujian validitas dapat dilakukan dengan menggunakan korelasi product moment. Adapun rumusnya dengan angka kasar adalah sebagai berikut:[28]

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\left\{N\Sigma X^2 - \left(\Sigma X^2\right)\right\}\left\{N\Sigma Y^2 - \left(\Sigma Y^2\right)\right\}}}$$ Dim

ana:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y

X = skor tiap-tiap variabel

Y = skor total tiap responden

N = jumlah responden

[28] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*…, 317

Setelah r_{xy} untuk setiap butir diperoleh maka untuk menentukan apakah setiap butir kuesioner valid atau tidak, digunakan taraf signifikansi 0,05. Apabila nilai r_{xy} lebih besar atau sama dengan r-tabel pada taraf signifikansi 0,05 maka butir kuesioner tersebut valid dan jika nilai r_{xy} lebih kecil dari nilai r-tabel pada taraf signifikansi 0,05 maka butir kuesioner tersebut dinyatakan tidak valid.

Adapun untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS *versi 22 for windows* agar perhitungan cepat dan efisien.

2) Uji Reliabilitas

Reabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik.[29] Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha*. Rumus *Alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas

[29] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*…, 178

instrumen yang skornya bukan 0 dan 1. Adapun rumus *Alpha* adalah sebagai berikut:[30]

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma_b{}^2}{\sigma^2 t}\right)$$

Di mana:

r_{11} = reliabilias instrument

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum\sigma_b{}^2$ = jumlah varians butir

$\sigma^2{}_t$ = varians total

Suatu data dikatakan reliabel apabila alfa hitung lebih besar dari alfa tabel. Adapun untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS *versi 22 for windows* agar perhitungan cepat dan efisien.

b. Tahap Deskripsi Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap deskripsi data adalah menyiapkan data, yaitu data tentang supervisi akademik, pelatihan guru, dan iklim sekolah terhadap kinerja guru MTsN se-Kabupaten Tulungagung. Dari hasil analisis frekuensi dilanjutkan dengan mencari rentang, banyak kelas, dan panjang interval melaui rumus sebagai berikut:

[30] *Ibid*., 196

1) Rentang = Data terbesar – data terkecil

2) Banyak Kelas = 1 + log (3,3) log n

3) Panjang kelas interval = $\frac{Rentang}{Banyak\ kelas}$

Adapun untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS *versi 22 for windows* agar perhitungan cepat dan efisien.

c. Tahap Pengujian Persyaratan

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi tidak normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Langkah-langkag uji normalitas Liliefors sebagai berikut:

a) Hipotesis

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

b) Tingkat signifikansi α = 0,05

c) Komputasi:

(1) Membuat tabel untuk mencari L_{maks}

(2) Nilai X diurutkan kemudian diubah menjadi bilangan baku z_i dengan transformasi:[31]

$$z_i = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

(3) Mencari $F(z_i) = P\ (Z \leq z_i)$

(4) Menentukan rata-rata atau mean = $(\bar{X}) = \frac{\Sigma X}{n}$

(5) Mencari menentukan simpangan baku (Standar Deviasi)

$$SD = \sqrt{\frac{n\left(\Sigma X^2\right) - (\Sigma X)^2}{n(n-1)}}$$

$\sum X^2$ = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan.

$\left(\sum X\right)^2$ = semua skor dijumlahkan kemudian dikuadratkan.

d) Daerah Kritik

$L_{tabel} = L_{\alpha;n}; DK = \{L| > L_{tabel}\}$ dengan *n* adalah ukuran sampel.

e) Keputusan Uji

H_0 diterima jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau

H_0 ditolak jika $L_{hitung} > L_{tabel}$

[31] Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Surakarta: Sebelas Maret University Press, 2004), 168

f) Kesimpulan

H_0 diterima : distribusi data normal

H_0 ditolak : distribusi data tidak normal

Adapun untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS *versi 22 for windows* agar perhitungan cepat dan efisien.

2) Uji Linearitas

Persyaratan ini mengharuskan adanya hubungan fungsional antara X dan Y yang linear dan regresi dan koefisien regresinya signifikan. Untuk menguji linearitas, diperlukan adanya beberapa pengulangan pengamatan pada variabel bebas (X). yang dimaksud dengan adanya pengulangan adalah adanya nilai-nilai X yang sama. Langkah-langkah uji linearitas antara X dan Y sebagai berikut:

a) Hipotesis

H_0 = Hubungan antara X dan Y linier

H_a = Hubungan antara X dan Y tidak linier

b) Tingkat signifikan α = 0,05

c) Komputasi:

$$JKT = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$JKR = a(\Sigma Y) + b(\Sigma XY) - \frac{(\Sigma Y)^2}{a}$$

JKG = $\Sigma Y^2 - a(\Sigma Y) - b(\Sigma XY)$

Mencari RKGM dan RKGTC:

JKGM = $\Sigma Y^2 - \Sigma \frac{T^2}{n}$ dengan dkGM = n – k

JKGTC = JKG – JKGM dengan dkGTC = k – 2

RKGM = $\frac{JKGM}{n-k}$ dan RKGTC = $\frac{JKGTC}{k-2}$

$F_{hitung} = \frac{RKGTC}{JKGM}$

d) Daerah Kritik

$F_{tabel} = F_{\alpha;\{(dkGTC,dkGM)\}}; DK = \{F | F > F_{tabel}\}$

e) Keputusan uji

H_0 diterima jika $F_{hitung} \notin DK$

H_0 ditolak jika $F_{hitung} \in DK$

f) Kesimpulan

H_0 diterima = Hubungan antara X dan Y linier

H_0 ditolak = Hubungan antara X dan Y tidak linier

Adapun untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS *versi 22 for windows* agar perhitungan cepat dan efisien.

d. Tahap Pengujian Hipotesis

1) Analisis Regresi Sederhana

Pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat, maka dilakukan dengan persamaan regresi sederhana, dengan rumus:

$$\mathbf{Y = a + bX}$$

Dimana:

Y = Variabel response atau variabel akibat (Dependent)

X = Variabel predictor atau variabel faktor penyebab (Independent)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi (kemiringan); besaran response yang ditimbulkan oleh predictor.

2) Analisis Regresi Ganda

Pengujian hipotesis dilakukan dengan persamaan regresi berganda, dengan rumus:

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3}$$

Keterangan:

Y = kinerja guru

a = Konstanta

X_1 = supervisi akademik

X_2 = pelatihan guru

X_3 = iklim sekolah

Adapun untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS *versi 22 for windows* agar perhitungan cepat dan efisien.