

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif atau analisis data statistik. Menurut Ahmad Tanzeh dan Suyitno yang dimaksud pendekatan kuantitatif adalah “Penelitian yang menitik beratkan pada penyajian data yang berbentuk angka atau kuantitatif yang diangkakan (skoring) dengan menggunakan statistik”.¹

Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penulis berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Berdasarkan jenis permasalahan yang ada dalam judul penelitian, maka penulis menggunakan pola penelitian deskriptif korelatif yaitu “hubungan timbal balik berdasarkan pendekatan yang dilakukan dengan mengambil dan mengemukakan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi”². Peneliti mengambil pola tersebut karena peneliti ingin mencari hubungan atau korelasi antar variabel-variabel yang ada dalam judul tersebut.

¹ Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: Lembaga Kajian Agama dan Filsafat (eLKAF), 2006), 45.

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 106.

Variabel-variabel yang diuji pengaruhnya dalam penelitian ini meliputi: kemampuan manajerial kepala madrasah (X_1), iklim madrasah (X_2) sebagai variabel bebas dan mutu madrasah (Y) sebagai variabel terikat.

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti seluruh elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.³ Sedangkan Sugiono menjelaskan populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan.⁴

Jadi populasi bukan sekedar jumlah yang ada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik dan sifat yang dimiliki dan juga populasi tidak hanya terdiri dari benda hidup atau manusia saja. Obyek dalam penelitian ini adalah seluruh guru Madrasah Aliyah Negeri se-Kabupaten Tulungagung yang berjumlah 190.

Tabel 3.1

Jumlah Populasi Penelitian⁵

No	Nama Sekolah	Populasi
1.	MAN 1 Tulungagung	61
2.	MAN 2 Tulungagung	72
3.	MAN 3 Tulungagung	57
	Jumlah	190

³*Ibid.*, 130.

⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), 71.

⁵ Dokumentasi Data Guru MAN

2. Sampling

Sampling adalah suatu teknik yang dilakukan oleh peneliti didalam mengambil atau menentukan sampel penelitian.⁶ Dalam penelitian ini, dengan melihat populasi guru Madrasah Aliyah Negeri se-Kabupaten Tulungagung, maka sampling yang digunakan adalah *Proportionate Statisfied Random Sampling*.

- a. *Proportionate Sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proposional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen.⁷ Teknik ini dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel berstrata atau sampel wilayah.

Oleh karena itu setiap strata atau wilayah tidak sama, maka untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subyek dari setiap strata atau setiap wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subyek dalam masing-masing strata atau wilayah.

Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Oleh karena itu semua guru Madrasah Aliyah Negeri se-Kabupaten Tulungagung mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

⁶ Asrof Syafi'i, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: eLKAF, 2005), 134.

⁷ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis* (Bandung : Alfabeta, 2010), 58.

Suharsimi Arikunto telah menjelaskan batasan-batasan pengambilan sampel, yaitu

Apabila subyek kurang dari 100 sebaiknya diambil semua sehingga penelitiannya disebut penelitian populasi, namun jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.⁸

Berdasarkan pengambilan sampel dengan teknik tersebut, sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 20% dari seluruh populasi yang berjumlah 190 guru, sehingga diperoleh sampel sebanyak 38 guru/ responden.

Pengambilan sampel sebanyak 38 guru/responden tersebut dibagi secara proposional dari tiap-tiap madrasah sebanyak 12 atau 13 guru/responden.

- b. *Random Sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik acak biasa dilakukan dengan komputer, bilangan random, maupun undian dengan diberikan nomor terlebih dahulu.⁹

Penerapan random sampling dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengundi, yaitu dengan menulis nama-nama guru yang menjadi populasi kedalam kertas, kemudian dikocok dan nama yang keluar dijadikan sampel. Hal ini dilakukan sampai terpenuhinya jumlah sampel yang dibutuhkan.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 182.

⁹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Sukses Offset, 2009), 94.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.¹⁰ Dengan demikian yang dimaksud sampel disini adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti. Dari penerapan sampling diatas diperoleh jumlah sampel sebanyak 38 guru/responden.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukurannya

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari mana data diperoleh.¹¹ Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi:

- a. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru Madrasah Aliyah Negeri se-Kabupaten Tulungagung sejumlah 38 guru.
- b. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan keadaan diam dan bergerak. Sumber data ini dapat memberikan gambaran situasi, kondisi lingkungan ataupun keadaan lainnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.
- c. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan data-data berupa huruf, angka, gambar dan simbol-simbol yang lain. Data ini diperoleh melalui

¹⁰ Riduwan, *Metode dan...*, 56.

¹¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), 4.

metode dokumentasi daftar guru, siswa dan arsip Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Tulungagung yang relevan dengan penelitian ini.

2. Variabel

Variabel merupakan istilah yang selalu ada dalam penelitian.¹² Sedangkan menurut Burhan Bungin, variabel adalah “fenomena yang bervariasi dalam bentuk, kulaitas, kuantitas, mutu standar, dan sebagainya”¹³ Dalam penelitian ini ada tiga variabel yaitu dua variabel bebas atau independent variabel (X_1 , X_2), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain disebut juga variabel prediktor, dan variabel terikat atau dependent variabel (Y) yaitu variabel yang dipengaruhi. Sesuai dengan masalah, penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu mutu madrasah, sebagai kriteria atau variabel terikat (Y), kemudian kemampuan manajerial kepala madrasah sebagai prediktor pertama atau variabel bebas pertama (X_1) dan iklim organisasi madrasah, sebagai prediktor kedua atau variabel bebas kedua (X_2).

3. Skala Pengukuran

Pengukuran data menurut Colid Narbuko dan Abu Achmadi adalah “suatu kegiatan atau usaha untuk mengidentifikasi besar kecilnya obyek yang dapat dilakukan dengan melakukan ukuran-ukuran tertentu”¹⁴

Berdasarkan pendapat diatas, maka variabel bebas dan terikat diukur melalui angket berskala ordinal yaitu “pengukuran yang

¹² Ahmad Tanzeh, *Pengantar...*, hal. 94

¹³ Burhan Bungin, *Metodologi...*, hal. 59

¹⁴ Arikunto, *Prosedur...*, hal.47

didasarkan pada rangking diurutkan dari jenjang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya”¹⁵ Bahwa semakin tinggi skor diperoleh, maka akan semakin baik hasilnya yang diisi oleh subyek penelitian.

Pengukuran skala ini mengikuti skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang disebut sebagai variabel penelitian.¹⁶

Skala ini terdiri dari sejumlah pernyataan yang meminta reaksi responden. Dalam penelitian ini menggunakan lima alternatif jawaban yaitu : "sangat sesuai", "sesuai", "kurang sesuai", "tidak sesuai" dan "sangat tidak sesuai". Untuk masing-masing pilihan jawaban penulis memberikan skoring untuk masing-masing item jawaban dengan rentang skor terendah dan tertinggi antara satu sampai empat, berikut dipaparkan dalam tabel:

Tabel 3.2

Penilaian Skor Angket¹⁷

Soal Positif		Soal Negatif	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
A	5	A	1
B	4	B	2
C	3	C	3
D	2	D	4
E	1	E	5

¹⁵ Ridwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung : Alfabeta, 2006), hal. 82

¹⁶ Sugiono, *Metode...*, hal. 133-134

¹⁷ Ibid, 79

Butir-butir dalam penyusunan pertanyaan angket didasarkan pada indikator dari variabel kemampuan manajerial kepala madrasah, iklim organisasi madrasah dan mutu madrasah.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Angket

Angket merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individu atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu, prefensi, keyakinan, minat dan perilaku.¹⁸ Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh data tentang kreativitas guru PAI dan kemampuan guru PAI dalam mengelola kelas di SMP Negeri 2 Sumbergempol.

b. Metode Observasi

Menurut Nazir, observasi diartikan sebagai “pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa pertolongan alat standard lain untuk keperluan tersebut”.¹⁹ Menurut Guba dan Lincoln yang dikutip Maleong metode ini dimanfaatkan karena beberapa alasan, yaitu:

¹⁸ Ibnu Hadjar, *Dasar-dasar metodologi penelitian kuantitatif dalam pendidikan*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada), 1999, hal. 181

¹⁹ Moh. Nazir, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2000), 212.

Pertama, teknik pengamatan ini didasarkan atas pengalaman secara langsung. *Kedua*, teknik pengamatan juga memungkinkan melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi pada keadaan sebenarnya. *Ketiga*, pengamatan memungkinkan peneliti mencatat peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan proporsional maupun pengetahuan yang langsung diperoleh data. *Keempat*, sering terjadi ada keraguan pada peneliti, ditafsirkan pada data yang dijaringnya ada yang “menceng” atau bias. *Kelima*, teknik pengamatan memungkinkan peneliti mampu memahami situasi yang rumit. *Keenam*, dalam kasus-kasus tertentu dimana teknik komunikasi lainnya tidak memungkinkan, pengamatan dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat.²⁰

c. Metode Dokumentasi

Arikunto mengatakan bahwa metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda dan sebagainya.²¹ Sesuai dengan pandangan tersebut, peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk dijadikan alat pengumpul data dari sumber bahan tertulis yang terdiri dari dokumen resmi.

Peneliti melakukan pencatatan terhadap hal-hal yang dianggap penting dan berkaitan dengan rumusan masalah dan memfotokopi

²⁰ Moleong, *Metodologi...*, 166.

²¹ *Ibid.*, 231.

dokumen yang berkaitan dengan data yang diperlukan seperti data struktur organisasi sekolah, nama-nama guru, beserta tugas-tugasnya, nama siswa, sebagai contoh absensi guru, data program operasionalnya, data lulusan dan lain-lain, yang kemudian peneliti menyusunnya untuk keperluan analisis data.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.²²

Dalam penelitian ini, instrument disusun dan dikembangkan dalam bentuk angket atau kuesioner. Instrumen angket digunakan untuk menjangkau data dari responden mengenai variabel-variabel yang diteliti yaitu:

- a. Kemampuan manajerial kepala madrasah²³ (X_1)

Tabel 3.3

**Kisi-kisi Penyusunan Angket Kemampuan Manajerial Kepala
Madrasah**

No.	Indikator	Nomor Item Soal
1.	Kemampuan konseptual	1, 2, 3, 4, 5, 6
2.	Kemampuan manusiawi	7, 8, 9, 10, 11, 12
3.	Kemampuan teknik	13, 14, 15, 16, 17, 18
Jumlah		18

²² Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 15.

²³ Helmawati, *Meningkatkan Kinerja Kepala Sekolah/Madrasah Melalui Managerial Skills*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), 11.

b. Iklim organisasi madrasah²⁴ (X₂)

Tabel 3.4

Kisi-kisi Penyusunan Angket Iklim Organisasi Madrasah

No.	Indikator	Nomor Item Soal
1.	<i>Open Klimate</i> (Iklim Terbuka)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
2.	<i>Closed Climate</i> (Iklim Tertutup)	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Jumlah		18

c. Mutu madrasah²⁵ (Y)

Tabel 3.5

Kisi-kisi Penyusunan Angket Mutu Madrasah

No.	Indikator	Nomor Item Soal
1.	Berwujud	1, 2, 3, 4
2.	Keandalan	5, 6, 7, 8, 9
3.	Kecepat-tanggapan	10, 11, 12, 13, 14, 15
4.	Jaminan	16, 17, 18, 19, 20, 21
5.	Empati	22, 23, 24, 25
Jumlah		25

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ialah mengkaji data dengan teknik analisis yang dipilih untuk mengkaji hipotesis penelitian. Tujuan analisis dalam penelitian untuk menyempitkan dan membatasi penemuan sehingga jadi data yang teratur tersusun lebih benar.

²⁴Hendyat Soetopo, *Perilaku Organisasi: Teori dan Praktik di Bidang Pendidikan*, Cet. Ke-2, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 146.

²⁵V. Gaparez, *Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2007), 336.

Untuk menganalisis data yang telah terkumpul, maka peneliti menggunakan 2 macam analisis yaitu analisis kualitatif yang dalam hal ini peneliti menggunakan analisis induktif yaitu mengambil kesimpulan yang bersifat umum berdasarkan data atau fakta yang bersifat khusus, dan analisis kuantitatif. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer dengan menggunakan paket program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 16.0 for Windows. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik inferensial. Sugiyono menerangkan dalam bukunya *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, bahwa:

Statistik *inferensial*, (sering juga disebut statistik *induktif* atau statistik *probabilitas*), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara *random*.²⁶

Uji coba instrument dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas menggunakan metode *Corrected item total correlation*. Dengan bantuan computer program SPSS *for Window Release* 16. Adapun uji validitas menggunakan korelasi *product moment* dengan rumus yang dikemukakan oleh person sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian . . .*, 148

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor variabel X dan skor variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = jumlah skor variabel Y

Adapun cara membaca hasil uji validitas dengan metode *Corrected item total correlation* melalui program SPSS for Window Release 16 adalah sebagai berikut :

Setelah harga r_{xy} untuk setiap butir diperoleh, maka untuk menentukan apakah setiap butir kuesioner valid atau tidak, digunakan taraf signifikansi 0,361. Bila nilai r_{xy} lebih besar atau sama dengan r-tabel pada taraf signifikansi 0,361 maka butir kuesioner tersebut dinyatakan valid dan jika nilai r_{xy} lebih kecil dari nilai r-tabel pada taraf signifikansi 0,361 maka butir kuesioner tersebut dinyatakan tidak valid/gugur.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach melalui bantuan komputer program SPSS for window release 16. Adapun uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{xx} = \frac{K}{K-1} \frac{Sx^2 - S1^2}{Sx^2}$$

Keterangan :

r_{xx} = Koefisien reliabilitas

K = Jumlah butir kuesioner

$S1$ = Jumlah varian skor-skor butir

Sx = Varian skor kuesioner

Koefisien reliabilitas dengan perhitungan yang diperoleh berdasarkan rumus tersebut, selanjutnya ditafsirkan dengan kriteria yang telah ditentukan. Menurut Gay dan Diehl dan Hernerson, dkk, instrument dinyatakan reliable jika memiliki nilai koefisien reliabilitas serendah-rendahnya 0,70. Sedangkan Anastasi dan Convey dan Chwalek menyatakan, bahwa suatu instrumen dianggap reliabel apabila mempunyai nilai koefisien reliabel sebesar 0,80 ke atas. Kemudian kategori tingkat reliabilitas instrument tersebut dikemukakan secara rinci oleh Balian, sebagai berikut: (1). 0,00-0,79 = tidak reliabel; (2). 0,80-0,84 = cukup reliabel; (3) 0,85-0,89 = reliabel tinggi; dan (4) 0,90-1 = reliable sangat tinggi.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas ditetapkan bahwa instrument penelitian dianggap reliabel jika memiliki nilai koefisien reliable 0,80 ke atas, sesuai dengan pendapat Anastasi dan Convey dan Chwalk atau reliabilitas dalam kategori cukup menurut Balian. Untuk mencapai tingkat keakuratan yang tinggi serta menghindari salah perhitungan, maka perhitungan dalam rangka mencari reliabilitas instrument tersebut dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS *for window release 16*.

Adapun analisis statistik inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier. Pengertian regresi secara umum adalah sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan

(model) antara dua variabel atau lebih.²⁷ Dalam analisis regresi dikenal 2 jenis variabel yaitu:²⁸

1. Variabel Respon disebut juga variabel dependen yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan dinotasikan dengan variabel Y
2. Variabel Prediktor disebut juga dengan variabel independen yaitu variabel yang bebas (tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya) dan dinotasikan dengan variabel X

Untuk mempelajari hubungan – hubungan antara variabel bebas maka regresi linier terdiri dari dua bentuk, yaitu:²⁹

1. Analisis regresi sederhana (*simple analysis regresi*)
2. Analisis regresi berganda (*Multiple analysis regresi*).

Analisis regresi sederhana merupakan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (variable independen) dan variabel tak bebas (variabel dependen). Sedangkan analisis regresi berganda merupakan hubungan antara 3 variabel atau lebih, yaitu sekurang-kurangnya dua variabel bebas dengan satu variabel tak bebas. Tujuan utama regresi adalah untuk membuat perkiraan nilai suatu variabel (variabel dependen) jika nilai variabel yang lain yang berhubungan dengannya (variabel lainnya) sudah ditentukan. Analisis data pada penelitian ini peneliti menggunakan regresi linear sederhana, karena peneliti ingin mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

²⁷ Boediono, *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas...* hal 72

²⁸ Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2011 hal, 45

²⁹ *Ibid*, hal 46

Regresi Linear Sederhana adalah Metode Statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara Variabel Faktor Penyebab (X) terhadap Variabel Akibatnya.³⁰ Faktor Penyebab pada umumnya dilambangkan dengan X atau disebut juga dengan Predictor sedangkan Variabel Akibat dilambangkan dengan Y atau disebut juga dengan Response. Regresi Linear Sederhana atau sering disingkat dengan SLR (*Simple Linear Regression*) juga merupakan salah satu Metode Statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan ataupun prediksi tentang karakteristik kualitas maupun Kuantitas

Rumus Persamaan Regresi Linear Sederhana adalah seperti berikut ini :

$$Y = a + bX$$

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*.

Nilai-nilai a dan b dapat dihitung dengan menggunakan Rumus dibawah ini:

$$a = \frac{(\Sigma y)(\Sigma x^2) - (\Sigma x)(\Sigma xy)}{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2}$$

$$b = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2}$$

³⁰ *Ibid*, hal 46

Peneliti menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui hubungan antara kemampuan manajerial kepala madrasah (X_1) dengan mutu madrasah (Y) dan hubungan antara iklim organisasi madrasah (X_2) dengan mutu madrasah (Y).

Setelah mengetahui koefisien korelasi, selanjutnya memberikan interpretasi terhadap hasil analisa data tersebut untuk membuktikan hipotesa yang telah diajukan oleh penulis sehingga dapat diketahui

1. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan manajerial kepala madrasah (Variabel X_1) dengan mutu madrasah (Variabel Y) atau tidak adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.
2. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara iklim organisasi madrasah (Variabel X_2) dengan mutu madrasah (Variabel Y) atau tidak adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

Analisis regresi adalah “teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan antara variabel-variabel”.³¹ Sedangkan analisis regresi linear berganda adalah regresi linear di mana sebuah variabel terikat yaitu mutu madrasah (variabel Y) dihubungkan dengan dua variabel bebas yaitu kemampuan manajerial kepala madrasah dan iklim organisasi madrasah (variabel X_1, X_2).

Analisis regresi linear berganda ini digunakan dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan yaitu Apakah terdapat korelasi yang

³¹ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS untuk Pemula*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 49

signifikan kemampuan manajerial kepala madrasah dan iklim organisasi madrasah (Variabel X_1 , X_2) dengan mutu madrasah (Variabel Y) atau tidak adanya hubungan yang signifikan antara ketiga variabel tersebut. Untuk itu analisis regresi linier berganda dinyatakan dalam persamaan matematik sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

X_1 , X_2 = variabel bebas I, II

a = *intercep* atau *konstanta*

b_1 , b_2 = koefisien regresi³²

³² I. Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hal. 117