

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada SMK sub rayon 06 di Kota Medan provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kota Medan tahun 2017 terdapat 18 SMK berstatus negeri dan swasta yang menjadi anggota sub rayon 06 menyebar di beberapa kecamatan. Berikut disajikan nama-nama SMK anggota sub rayon 06 di Kota Medan.

Tabel. 3.1. Nama-Nama SMK Anggota Sub Rayon 06 Kota Medan

| No | SEKOLAH | KEPALA SEKOLAH | ALAMAT |
|----|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | SMK Negeri 6 Medan | Amiruddin, SP.MM | Jl. Jambi No. 23D Medan |
| 2 | SMKKesatria Mandiri | Felliansyah Riza Miraza, S.Pd,MM | Jl. Menteng VII Medan |
| 3 | SMK Muhammadiyah 6 | Sahdin Alfiza, S. Sos | Jl. Denai Gg II Medan |
| 4 | SMK Marisi | Drs. R. Naibaho | Jl. Guru Sinumba No. 2 Medan |
| 5 | SMK Josua | Rahmadhan Saragih, S.Pd | Jl. GB Josua No. 30 Medan |
| 6 | SMK Panca Budi BM 2 | Adlin Sitepu | Gatot Subroto KM. 4,5 Medan |
| 7 | SMK Amir Hamzah | Rizaldi Saragih, S.Pd | Jl. Meranti No. 1 Medan |
| 8 | SMK Taman Siswa | Dra. Armayanti | Jl. Tilak No. 133 Medan |
| 9 | SMKPrayatna 1 | Drs. Abdul Azis Bongga | Jl. Letda Sujono No. 403 Medan |
| 10 | SMK AIPSU | Paiman, S. Ag | Jl. Jambi No. 59 Medan |
| 11 | SMK Padamu Negeri | Dra. Hj. Yap Sulaiman | Jl. Menteng VII Medan |
| 12 | SMK Jambi | Drs. Albiner Simbolon | Jl. Pertiwi No. 116 Medan |

| | | | |
|----|-----------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 13 | SMK Budisatrya | Edy Syarman, M.T | Jl. Letda Sujono Medan |
| 14 | SMK Swadaya | Edy Syahbanda, SH | Jl. Menteng VII Medan |
| 15 | SMK MMA UISU | Drs. Abdul Halim M. Pd, M. Hum | Jl. SM Raja Kompleks Kampus UISU |
| 16 | SMK Medan Putri | Rizaldi Saragih, SE, M.Si | Jl. Timor Ujung Medan |
| 17 | SMK IRA | Agus Mulia Harahap, ST | Jl. Banten Medan |
| 18 | SMK Dr. Sjahrir | Nurhajati, ST, S.Pd | Jl. Perbaungan Medan |

Sumber Data: **Dinas Pendidikan Kota Medan Tahun 2016**

3.1.2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dari Januari sampai dengan Juni 2017 dengan jadwal yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Secara rinci jadwal dan tahapan-tahapan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel. 3.2 berikut.

Tabel. 3.2. Jadwal/Schedule Kegiatan Penelitian

| No | Jenis Kegiatan | Tahun 2017 | | | | | |
|----|---|------------|---------|---------|---------|---------|-----|
| | | Jan | Fe b | Ma r | Ap r | Me i | Jun |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Studi literatur dan studi pendahuluan di sekolah | | | | | | |
| 2 | Penyusunan proposal penelitian | | | | | | |
| 3 | Seminar proposal penelitian | | | | | | |
| 4 | Penyusunan, pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian | | | | | | |
| 5 | Penggandaan dan penyebaran instrumen kepada responden penelitian (<i>try out</i>) | | | | | | |
| 6 | Analisis instrumen hasil uji coba (<i>try out</i>) | | | | | | |
| 7 | Perbaikan instrumen hasil uji coba (<i>try out</i>) | | | | | | |
| 8 | Pengambilan data dari responden penelitian | | | | | | |
| 9 | Tabulasi dan skoring instrumen penelitian | | | | | | |
| 10 | Analisis data penelitian | | | | | | |
| 11 | Penulisan laporan penelitian | | | | | | |
| 12 | Seminar hasil penelitian | | | | | | |
| 13 | Ujian tesis | | | | | | |
| 14 | Penggandaan/perbanyak draf hasil penelitian | | | | | | |

3.2. Jenis Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei ke lapangan dengan memberikan sejumlah kuesioner kepada guru yang dijadikan sebagai sampel penelitian sebagai responden. Tujuannya adalah untuk mengamati dan mengukur keempat variabel yang dijadikan penelitian ini, yaitu: persepsi tentang kepemimpinan kepala sekolah, iklim organisasi, altruistik, dan disiplin kerja guru. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden dengan cara mengisi kuesioner tersebut. Kuesioner penelitian ini terdiri dari pernyataan-pernyataan untuk variabel-variabel persepsi tentang kepemimpinan kepala sekolah, iklim organisasi, altruistik, dan disiplin kerja guru.

Jenis penelitian ini adalah menggunakan paradigma kuantitatif dengan desain penelitian *expost facto*. Desain penelitian *expost facto* dilakukan dengan mengklasifikasikan variabel-variabel yang diteliti tidak dikendalikan dan dimanipulasi oleh peneliti, tetapi fakta diungkapkan berdasarkan pengukuran gejala yang telah dimiliki atau menguji apa yang akan terjadi. Menurut Hajar (1996:26), penelitian *expost facto* bertujuan untuk mengetahui apakah perbedaan yang terjadi antar kelompok subjek (dalam variabel independen) menyebabkan terjadinya perbedaan pada variabel dependent. Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah metode survei.

Untuk menganalisis satu variabel dengan variabel lainnya digunakan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur memerlukan persyaratan adanya bentuk hubungan regresi linear yang signifikan antar variabel. Analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara variabel dengan tujuan untuk

mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung sejumlah variabel penyebab (*variabel eksogen*) terhadap satu set variabel akibat (*variabel endogen*).

Model analisis jalur dibagi atas tiga bagian, yaitu: (1) *correlated path* model (model jalur korelasi); (2) *mediated path* model (model jalur mediasi); (3) *independent path* model (model jalur bebas). Jenis model dalam penelitian ini adalah *mediated path model* (model jalur mediasi). Penelitian ini menganalisis pengaruh satu variabel terhadap variabel lain, yaitu: (1) persepsi tentang kepemimpinan kepala sekolah, (2) iklim organisasi; (3) altruistik, dan (4) disiplin kerja.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMK sub rayon 06 di Kota Medan pada tahun 2016 yang tersebar pada 18 sekolah. Jumlah guru SMK sub rayon 06 adalah 433 orang terdiri dari 131 laki-laki dan 302 perempuan. Sedangkan program studi/jurusannya terdiri dari: Akuntansi, administrasi perkantoran, pemasaran, Teknik Komputer Jaringan (TKJ), dan akuntansi perhotelan. Distribusi guru SMK sub rayon 06 di Kota Medan dapat dilihat pada Tabel. 3.3 berikut ini.



Tabel. 3.3. Distribusi Populasi Berdasarkan Strata Status Kepegawaian, Masa Kerja, dan Golongan/Kepangkatan

| No | Sekolah | Karakteristik Guru | | | | | | Jlh |
|--------|----------------------|--------------------|---------|------------|-----------|----------|------|-----|
| | | Status Kepegawaian | | Masa Kerja | | Golongan | | |
| | | PNS | Non PNS | ≥5th n | <5th n | ≤ IV | ≥ IV | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | SMK Negeri 6 Medan | 43 | - | 32 | 11 | 13 | 30 | 43 |
| 2 | SMK Kesatria Mandiri | - | 16 | 6 | 10 | - | - | 16 |
| 3 | SMK Muhammadiyah 6 | - | 16 | 5 | 11 | - | - | 16 |
| 4 | SMK Marisi | - | 22 | 9 | 13 | - | - | 22 |
| 5 | SMK Josua | - | 23 | 8 | 15 | - | - | 23 |
| 6 | SMK Panca Budi BM 2 | 2 | 18 | 4 | 16 | 2 | 18 | 20 |
| 7 | SMK Amir Hamzah | 6 | 20 | 6 | 20 | 4 | 2 | 26 |
| 8 | SMK Taman Siswa | 13 | 17 | 10 | 20 | 11 | 2 | 30 |
| 9 | SMK Prayatna 1 | 0 | 37 | 1 | 36 | 0 | 37 | 37 |
| 10 | SMK Sw. APIPSU | 1 | 27 | 16 | 12 | 26 | 2 | 28 |
| 11 | SMK Padamu Negeri | 0 | 17 | 2 | 15 | - | - | 17 |
| 12 | SMK Jambi | 3 | 36 | 12 | 24 | 1 | 2 | 39 |
| 13 | SMK Budisatrya | 0 | 26 | 5 | 21 | - | - | 26 |
| 14 | SMK Swadaya | 1 | 18 | 9 | 10 | - | - | 19 |
| 15 | SMK MMA UISU | - | 19 | 6 | 13 | - | - | 19 |
| 16 | SMK Medan Putri | - | 16 | 5 | 11 | - | - | 16 |
| 17 | SMK IRA | 1 | 14 | 6 | 9 | 1 | 14 | 15 |
| 18 | SMK Dr. Sjahrir | - | 21 | 21 | - | - | 21 | 21 |
| Jumlah | | 70 | 363 | 168 | 265 | 39 | 128 | 433 |

Sumber Data: Dinas Pendidikan Kota Medan Tahun 2016

3.3.2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah guru SMK sub rayon 06 Kota Medan yang terpilih dengan menggunakan kriteria tertentu. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian adalah *Stratified Proportional Random Sampling*. Pertimbangan menggunakan teknik ini adalah untuk menghasilkan sampel penelitian yang *representatif*. Karena teknik ini dapat memberi peluang (*probability*) yang sama kepada semua anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian. Strata yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan berdasarkan (a) akreditasi sekolah, (b) program studi/jurusan, dan (c) jenis kelamin.

a) Menentukan Besar Sampel

Penentuan jumlah dan besar sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Cochran (1977:74-75). Penggunaan rumus tersebut didasarkan kepada pertimbangan bahwa populasi yang diteliti tergolong heterogen dan relatif besar.

Rumus tersebut sebagai berikut:

$$n_o = \frac{t^2 \cdot pq}{d^2}, \text{ juga digunakan rumus koreksi apabila } n_o \geq 0.05.$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o - 1}{N}}$$

Keterangan:

- n_o = Besarnya sampel yang diinginkan atau sampel mula-mula
- t = Besarnya harga z sesuai dengan taraf signifikansi tertentu, misalnya $\alpha = 0.01$ dan $\alpha = 0.05$.
- N = Jumlah populasi
- pq = Hasil perkalian antara proporsi populasi.
- d = Batas toleransi kesalahan penarikan sampel yang diizinkan.

Diketahui bahwa:

t = Besarnya harga z pada $\alpha = 0.05$ adalah 1.96., Dengan demikian, maka nilai t adalah 3.8416

N = Jumlah populasi 1584

p = Proporsi populasi pada masing-masing strata

q = $1 - p$

d = Derajat ketelitian yang diterima dalam proporsi ditetapkan 0.05

Pada penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan sebesar $\alpha=0.05$ dengan toleransi kesalahan penarikan sampel sebesar 5%. Harga z pada $\alpha = 0.05$ adalah 1.96. Dengan demikian, maka nilai t adalah sebesar 1.96 dan nilai d adalah 0.05.

Selanjutnya, terlebih dahulu ditetapkan harga p dan q yang terdapat di dalam proporsi populasi pada masing-masing strata yang dilakukan dengan cara sebagaimana tertera pada Tabel. 3.4 sebagai berikut:

Tabel. 3.4. Menentukan Harga Proporsi Dikhotomi p dan q

| Jenis Strata Yang Ditetapkan | Proporsi Nilai p | Proporsi Nilai q |
|------------------------------|------------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| PNS | $p = \frac{70}{433} = 0,16$ | $q = 0,84$ |
| Non PNS | $p = \frac{363}{433} = 0,84$ | $q = 0,16$ |
| Masa Kerja ≥ 5 tahun | $p = \frac{168}{433} = 0,39$ | $q = 0,61$ |
| Masa Kerja ≤ 5 tahun | $p = \frac{17}{433} = 0,61$ | $q = 0,39$ |
| Golongan $\leq IV$ | $p = \frac{39}{433} = 0,090$ | $q = -0,90$ |
| Golongan $\geq IV$ | $P = \frac{128}{433} = 0,30$ | $q = 0,70$ |

Berdasarkan ketiga strata yang ditetapkan untuk menentukan besar sampel penelitian, telah diketahui harga/nilai p dan q masing-masing. Di mana pada strata masa kerja diketahui harga/nilai mendekati angka yang relatif seimbang (sama), yaitu $p = 0,39$., dan $q = 0,61$. Dengan demikian, harga/nilai p dan q pada strata masa kerja selanjutnya dijadikan sebagai dikhotomi untuk menentukan besar sampel. Berikut ini perhitungan menentukan besar sampel dengan menggunakan rumus Cochran sebagaimana dikemukakan di atas.

$$\begin{aligned}
 n_o &= \frac{t^2 \cdot pq}{d^2} \\
 &= \frac{1.96^2 \times 0.39 \times 0.61}{0.05^2} \\
 &= \frac{3.8416 \times 0.39 \times 0.61}{0.0025} \\
 &= \frac{0.91391664}{0.0025} \\
 &= 365,56 \text{ dibulatkan menjadi } 366 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Dikoreksi dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{n_o}{1 + \frac{n_o - 1}{N}} \\
 &= \frac{366}{1 + \frac{366 - 1}{433}} \\
 &= \frac{366}{1,85295612}
 \end{aligned}$$

= 197,522 dibulatkan menjadi 198 orang guru

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh sampel penelitian sementara berjumlah 198 orang guru. Selanjutnya pengambilan sampel sejumlah 198 orang guru itu didasarkan pada distribusi populasi sesuai dengan strata-strata yang telah ditetapkan dengan persentase sebesar 48% ($\frac{198}{483} \times 100\%$). Setelah dilakukan perhitungan untuk menentukan jumlah sampel pada masing-masing sekolah, maka diperoleh sampel akhir penelitian adalah 218 orang. Penambahan jumlah sampel ini karena pada perhitungan terjadi pembulatan ke atas.

Langkah-langkah yang akan dilakukan selanjutnya dalam hal menentukan besar sampel ini adalah:

- 1) Mengetik nama-nama guru SMK sub rayon 06 Medan sesuai dengan jumlah populasi.
- 2) Menggunting nama-nama guru yang telah diketik satu persatu.
- 3) Menggulung guntingan nama-nama tersebut.
- 4) Memasukkan ke dalam sebuah kotak, selanjutnya mengguncang-guncang kotak tersebut, dan
- 5) Mengambil secara acak menurut jumlah anggota sampel yang terpakai di sekolah berdasarkan klasifikasi strata yang ditetapkan (status kepegawaian, masa kerja dan golongan/kepangkatan).

Rangkuman hasil perkalian untuk menentukan besar sampel pada masing-masing strata (status kepegawaian, masa kerja dan golongan/kepangkatan) dapat dilihat pada Tabel. 5 berikut ini:

Tabel. 3.5 Distribusi Sampel Terpilih Berdasarkan Strata Pada SMK Sub Rayon 06 Kota Medan

| No | Nama Sekolah | Jumlah Populasi | Sampel Terkapai |
|--------|----------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | SMK Negeri 6 Medan | 43 | 21 |
| 2 | SMK Kesatria Mandiri | 16 | 8 |
| 3 | SMK Muhammadiyah 6 | 16 | 8 |
| 4 | SMK Marisi | 22 | 11 |
| 5 | SMK Josua | 23 | 12 |
| 6 | SMK Panca Budi BM 2 | 20 | 10 |
| 7 | SMK Amir Hamzah | 26 | 13 |
| 8 | SMK Taman Siswa | 30 | 15 |
| 9 | SMK Prayatna 1 | 37 | 18 |
| 10 | SMK Sw. APIPSU | 28 | 14 |
| 11 | SMK Padamu Negeri | 17 | 9 |
| 12 | SMK Jambi | 39 | 19 |
| 13 | SMK Budisatrya | 26 | 13 |
| 14 | SMK Swadaya | 19 | 10 |
| 15 | SMK MMA UISU | 19 | 10 |
| 16 | SMK Medan Putri | 16 | 8 |
| 17 | SMK IRA | 15 | 8 |
| 18 | SMK Dr. Sjahrir | 21 | 11 |
| Jumlah | | 433 | 218 |

3.4. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

Berdasarkan judul yang dikaji dalam penelitian ini, yakni: Hubungan persepsi kepemimpinan kepala sekolah, iklim organisasi dan altruistik dengan disiplin guru, yang dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yakni variabel bebas dan terikat. Variabel dalam penelitian ini adalah: (1) Persepsi guru tentang kepemimpinan kepala sekolah (X_1), iklim organisasi (X_2) dan altruistik (X_3), disiplin kerja guru (Y).

3.5. Definisi Operasional Variabel

Agar penelitian ini mengarah kepada tujuan yang diinginkan, maka semua variabel yang akan diteliti dirumuskan definisi operasionalnya, sebagai berikut:

- 1) Persepsi kepemimpinan kepala sekolah (X_1) adalah perilaku kepemimpinan yang memiliki nilai-nilai membimbing untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang diwujudkan dengan indikator-indikator: (a) kewibawaan, (b) keteladanan, (c) penguatan, (d) kasih sayang yang mendidik, (e) ketegasan, dan (f) ketulusan.
- 2) Iklim organisasi (X_2) merupakan refleksi dari nilai-nilai umum, etika, norma sikap, tingkah laku dan persaan guru terhadap organisasi sekolah: (a) standar kerja guru yang dinamis, (b) interaksi positif antara struktur organisasi sekolah, (c) kepemimpinan kepala sekolah yang mendukung, (d) rasa persaudaraan dan kekeluargaan guru yang positif, dan (e) partisipasi aktif guru dalam organisasi sekolah.
- 3) Altruistik dalam penelitian ini didefinisikan sebagai tindakan sukarela yang dilakukan guru kepada siswa untuk membantu mencapai hasil belajar yang diharapkan dengan kesediaan untuk berkorban (waktu, tenaga, dan mungkin materi) untuk kepentingan keberhasilan siswa dalam belajar. Indikator-indikator altruistik adalah: (a) kerjasama atau *cooperation*, (b) berbagi atau *sharing*, (c) menolong atau *helping*, dan (d) berderma atau *generosity*.
- 4) Disiplin kerja (Y) adalah sikap hormat terhadap peraturan dan ketetapan di sekolah, yang ada dalam diri guru yang menyebabkan ia dapat menyesuaikan diri dengan sukarela melaksanakan semua peraturan dan ketetapan sekolah. Hal ini berarti bahwa disiplin kerja adalah suatu kesediaan seseorang untuk mematuhi dan menaati peraturan-peraturan dan keputusan-keputusan yang berlaku baik secara tertulis maupun tidak tertulis.

Dalam penelitian ini disiplin diukur berdasarkan pada indikator-indikator: (1) tujuan dan kemampuan, (2) keteladanan pimpinan, (3) gaji atau kesejahteraan, (4) keadilan, (5) pengawasan melekat, (6) sanksi hukuman, (7) ketegasan, (8) hubungan kemanusiaan, (9) ketaatan, (10) kesadaran, (11) menghargai waktu, dan (12) melaksanakan tugas-tugas dengan penuh tanggungjawab.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan untuk mengumpulkan data ketiga variabel penelitian ini adalah kuesioner dengan mempedomani model skala *Likert*. Model ini dipilih karena menurut para ahli, instrumen ini paling sesuai untuk menyatakan sikap atau pendapat seseorang mengenai sesuatu objek tertentu. Hal ini diungkapkan oleh Tuckman (1972:219), sebagai berikut: *This scale is used to register the extent of agreement or disagreement with a particular statement of an attitude, belief, or judgment.*

Kuesioner disusun berdasarkan konsep konstruk variabel yang terdiri dari empat bagian, yaitu: persepsi guru tentang kepemimpinan kepala sekolah, iklim organisasi, altruistik dan disiplin guru SMK. Masing-masing bagian berisi sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan aspek-aspek variabel yang diteliti. Pernyataan-pernyataan kuesioner variabel persepsi kepemimpinan kepala sekolah (X_1), iklim organisasi (X_2), altruistik (X_3), dan disiplin guru SMK terdiri dari pernyataan positif dan negatif.

3.6.1. Penyusunan Instrumen

Penyusunan kuesioner dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) pembuatan kisi-kisi berdasarkan indikator dan deskriptor, (b)

menyusun pernyataan atau item yang sesuai dengan kisi-kisi yang dibuat, dan (c) melakukan diskusi dan konsultasi dengan orang-orang yang ahli (pembimbing) agar diperoleh butir-butir yang memenuhi validitas isi (*content validity*).

Penyusunan butir-butir pernyataan kuesioner mempertimbangkan kemudahan pengisian oleh responden, sehingga penyusunannya memperhatikan beberapa hal penting, antara lain: (a) menghindari pernyataan yang meragukan atau *ambigu*, (b) menghindari kata-kata yang terlalu abstrak, (c) tidak menggunakan kata-kata yang mencurigakan atau *ambigu*.

3.6.2. Instrumen Variabel Persepsi Kepemimpinan Kepala Sekolah

a. Definisi Konsep

Kepemimpinan adalah kemampuan seseorang untuk mempengaruhi orang lain, melalui komunikasi baik langsung maupun tidak langsung dengan maksud untuk menggerakkan orang-orang tersebut agar dengan penuh pengertian, kesadaran dan senang hati bersedia mengikuti kehendak kepemimpinan itu.

b. Definisi Operasional

Persepsi tentang kepemimpinan kepala sekolah adalah perilaku kepemimpinan yang ditunjukkan oleh kepala sekolah berdasarkan penilaian guru dengan indikator, yaitu (a) kewibawaan, (b) keteladanan, (c) penguatan, (d) kasih sayang yang mendidik, (e) ketegasan, dan (f) ketulusan.

Variabel persepsi tentang kepemimpinan kepala sekolah disusun dengan skala kontinum terdiri pernyataan negatif diberi skor dengan

angka 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan urutan empat jawaban, yaitu: Tidak pernah (TP), Jarang sekali (JS), Kadang-kadang (KD), Sering (SR) dan Selalu (SL). Sebaliknya, pernyataan yang positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 sesuai dengan urutan alternatif jawaban.

Kisi-kisi instrument persepsi tentang kepemimpinan kepala sekolah sebelum dilakukan ujicoba, sebagai tertera pada Tabel. 3.6 berikut ini.

Tabel. 3.6. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Variabel Persepsi Tentang Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1)

| Indikator | Deskriptor | Jumlah |
|--------------|--|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| Kewibawaan | 1. Menunjukkan sikap wibawa dan mendidik 2. Berinteraksi dengan siswa dengan berwibawa | 3 |
| Keteladanan | 1. Tingkah laku keseharian menunjukkan contoh kebaikan 2. Disiplin dalam pelaksanaan tugas 3. Hadir tepat waktu 4. Adil dalam mengambil keputusan 5. Diakui keteladannya | 5 |
| Penguatan | 1. Memberi penguatan kepada guru 2. Memberi penguatan kepada siswa 3. Memberikan pujian atas prestasi 4. Memperhatikan terhadap masalah aktivitas mengajar guru | 10 |
| Kasih sayang | 1. Menyapa dengan ramah dan hangat 2. Membangun hubungan informal 3. Lemah lembut | 5 |
| Ketegasan | 1. Membagi tugas secara proporsional 2. Menegaskan tujuan sekolah 3. Menetapkan prosedur kerja dengan jelas 4. Menetapkan <i>reward and punishment</i> 5. Bertindak tegas untuk kebaikan | 10 |
| Ketulusan | 1. Jujur 2. Sungguh-sungguh 3. Ikhlas | 7 |
| Jumlah Butir | | 41 |

3.6.3. Instrumen Variabel Iklim Organisasi

a. Definisi Konsep

Iklim organisasi sekolah adalah kondisi lingkungan tempat bekerja di mana guru dan warga sekolah lainnya dapat melakukan aktivitas proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan organisasi sekolah yaitu mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

b. Definisi Operasional

Iklim organisasi merupakan suasana tempat lingkungan bekerja guru dengan indikator adalah: (a) standar kerja guru yang dinamis, (b) interaksi positif antara struktur organisasi sekolah, (c) kepemimpinan kepala sekolah yang mendukung, (d) rasa persaudaraan dan kekeluargaan guru yang positif, dan (e) partisipasi aktif guru dalam organisasi sekolah.

Variabel iklim organisasi disusun dengan skala kontinum terdiri pernyataan negatif diberi skor dengan angka 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan urutan empat jawaban, yaitu: Tidak pernah (TP), Jarang sekali (JS), Kadang-kadang (KD), Sering (SR) dan Selalu (SL). Sebaliknya, pernyataan yang positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 sesuai dengan urutan alternatif jawaban.

Kisi-kisi instrumen variabel iklim organisasi guru sebelum dilakukan ujicoba, sebagaimana tertera pada Tabel. 3.7 berikut ini.

Tabel. 3.7. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel Iklim Organisasi (X₂)

| Variabel | Indikator | Jumlah item |
|------------------|---|-------------|
| Iklim organisasi | 1. Interaksi antara struktur organisasi | 4 |
| | 2. Standar kinerja yang dinamis | 7 |
| | 3. Gaya manajemen yang mendukung | 4 |
| | 4. Rasa persaudaraan/hubungan guru/pegawai | 7 |
| | 5. Dukungan organisasi dan keterlibatan dalam organisasi. | 7 |
| Jumlah | | 29 |

3.6.4. Instrumen Variabel Altruistik

a. Definisi Konsep

Altruistik adalah bentuk khusus dari motivasi dan istilah membantu untuk merujuk pada perilaku yang bermanfaat bagi orang lain.

b. Definisi Operasional

Altruistik adalah sebagai tindakan sukarela yang dilakukan guru kepada siswa untuk membantu mencapai hasil belajar yang diharapkan dengan kesediaan untuk berkorban (waktu, tenaga, dan mungkin materi) untuk kepentingan keberhasilan siswa dalam belajar dengan indikator adalah: (a) kerjasama atau *cooperation*, (b) berbagi atau *sharing*, (c) menolong atau *helping*, dan (d) berderma atau *genereocity*.

Variabel altruistik disusun dengan skala kontinum terdiri pernyataan negatif diberi skor dengan angka 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan urutan empat jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Sebaliknya, pernyataan yang positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 sesuai dengan urutan alternatif jawaban.

Kisi-kisi instrumen variabel altruistik (X_3) sebelum dilakukan ujicoba, sebagaimana tertera pada Tabel. 3.8 berikut ini.

Tabel. 3.8 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel Altruistik (X_3)

| Nama Variabel | Indikator | Jumlah Butir |
|---------------|------------------------------------|--------------|
| Altruistik | Bekerjasama (<i>cooperation</i>) | 7 |
| | Berbagi (<i>sharing</i>) | 8 |
| | Membantu (<i>helping</i>) | 9 |
| | Berderma (<i>genereocity</i>) | 8 |
| | Kejujuran (<i>honesty</i>) | 9 |
| Jumlah | | 41 |

3.6.5 . Instrumen Variabel Disiplin Kerja

a. Definisi Konsep

Disiplin guru adalah kemampuan untuk mengendalikan diri dalam bentuk tidak melakukan sesuatu tindakan yang tidak sesuai dan bertentangan dengan sesuatu yang telah ditetapkan dan melakukan sesuatu yang mendukung dan melindungi sesuatu yang telah ditetapkan. Disiplin kerja merupakan kemampuan seseorang untuk secara teratur, tekun secara terus-menerus dan bekerja sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku dengan tidak melanggar aturan-aturan yang sudah ditetapkan.

b. Definisi Operasional

Disiplin guru sikap hormat terhadap peraturan dan ketetapan di sekolah, yang ada dalam diri guru yang menyebabkan ia dapat menyesuaikan diri dengan sukarela melaksanakan semua peraturan dan ketetapan sekolah. Hal ini berarti bahwa disiplin kerja adalah suatu kesediaan seseorang untuk mematuhi dan menaati peraturan-peraturan dan keputusan-

keputusan yang berlaku baik secara tertulis maupun tidak tertulis dengan indikator adalah: (1) tujuan dan kemampuan, (2) keteladanan pimpinan, (3) gaji atau kesejahteraan, (4) keadilan, (5) pengawasan melekat, (6) sanksi hukuman, (7) ketegasan, (8) hubungan kemanusiaan, (9) ketaatan, (10) kesadaran, (11) menghargai waktu, dan (12) melaksanakan tugas-tugas dengan penuh tanggungjawab.

Variabel disiplin guru disusun dengan skala kontinum terdiri pernyataan negatif diberi skor dengan angka 1, 2, 3, 4, dan 5 sesuai dengan urutan empat jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Sebaliknya, pernyataan yang positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 sesuai dengan urutan alternatif jawaban.

Kisi-kisi instrumen variabel disiplin guru (X_4) sebelum dilakukan ujicoba, sebagaimana tertera pada Tabel. 3.9 berikut ini.

Tabel. 3.9 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel Disiplin Kerja (X_4)

| Nama Variabel | Indikator | Jumlah Butir |
|---------------------|---|--------------|
| Disiplin Kerja Guru | Tujuan dan kemampuan | 9 |
| | Keteladanan pimpinan | 6 |
| | Gaji atau kesejahteraan | 6 |
| | Keadilan | 5 |
| | Pengawasan melekat | 6 |
| | Sanksi hukuman | 5 |
| | Ketegasan | 6 |
| | Hubungan kemanusiaan | 5 |
| | Ketaatan | 3 |
| | Kesadaran | 3 |
| | Menghargai waktu | 3 |
| | Melaksanakan tugas-tugas dengan penuh tanggungjawab | 4 |
| | | 61 |

3.6.6. Uji coba Instrumen

Langkah-langkah yang ditempuh untuk ujicoba instrumen adalah: 1) memberikan kuesioner kepada guru SMK yang ditetapkan sebagai sampel ujicoba penelitian, 2) menyesuaikan pernyataan pada kuesioner dengan pemahaman atau persepsi mereka. Hal ini dilakukan dengan meminta guru secara bergiliran membaca dan memahami setiap pernyataan kemudian menanyakannya jika diperlukan. Terhadap pernyataan kuesioner yang kurang dipahami akan diberi penjelasan, dan 3) mempersilahkan guru untuk memberikan jawaban atas setiap pernyataan dan setelah selesai dikembalikan dengan segera.

Sedangkan prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah: 1) menentukan responden uji coba, 2) melaksanakan uji coba, dan 3) menganalisis hasil instrumen yang telah diujicoba.

a. Responden Uji coba

Responden dalam pelaksanaan uji coba ini diambil dari populasi yang tidak termasuk dalam sampel penelitian untuk masing - masing sekolah. Pengambilan ini dilakukan agar masing-masing guru dapat terwakili secara representatif. Dalam penelitian ini penetapan responden ujicoba adalah sebanyak 30 orang guru di luar sampel penelitian.

b. Pelaksanaan Uji coba

Pelaksanaan uji coba telah dilakukan pada responden uji coba di atas yang berlangsung sebelum penelitian dilakukan. Uji coba dilaksanakan dengan cara mendatangi responden dan memberikan penjelasan tentang kegunaan penelitian, tata cara pengisian, dan kerahasiaan jawaban. Hal ini dilakukan dengan harapan responden akan menjawab secara jujur dan

mengembalikan tepat pada waktunya. Pelaksanaan ujicoba instrumen penelitian dilakukan pada bulan Juni 2017.

3.6.7. Analisis Instrumen Hasil Uji coba

Ada dua jenis uji instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu uji keshahihan instrumen (*validitas*) dan uji kehandalan instrumen (*reliabilitas*).

a) Uji Keshahihan Instrumen (*Validitas*)

Uji keshahihan instrumen dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen yang akan digunakan. Uji keshahihan mencakup validitas isi (*content validity*), validitas logis (*logical validity*), validitas konstruk (*construct validity*), serta analisis butir. Dalam pelaksanaannya, dicari konsistensi internal dengan membuang butir-butir pernyataan yang lemah. Penyusunan kuesioner harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut: (1) menghindari pernyataan yang meragukan atau tidak jelas, (2) menghindari penggunaan kata-kata yang dapat menimbulkan rasa curiga dan antipati.

Untuk melihat validitas butir-butir angket diuji dengan menggunakan korelasi product momen seperti yang dikemukakan Arikunto (1996:162) sebagai berikut:

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

dimana:

r_{XY} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor total distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan Y

N = Jumlah responden

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor distribusi Y

Besarnya r_{hitung} dikonsultasikan pada r_{tabel} dengan batas signifikan 5%. Apabila didapat $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tergolong valid dan demikian sebaliknya.

Berdasarkan hasil ujicoba untuk instrumen Persepsi Kepemimpinan Kepala Sekolah dari 41 butir instrumen yang diujicobakan terdapat 35 butir yang valid dan 6 butir angket yang tidak valid, yaitu butir nomor 7, 13, 20, 24, 32 dan 41 sehingga instrumen Persepsi Kepemimpinan Kepala Sekolah yang digunakan untuk pengumpulan data sebanyak 35 butir. Hasil ujicoba terhadap angket Iklim Organisasi terdapat 26 butir yang valid dari 29 butir angket, dan tiga butir angket yang tidak valid yaitu butir nomor 6, 14, dan 22, sehingga instrumen Iklim Organisasi yang digunakan untuk pengumpulan data sebanyak 26 butir. Hasil ujicoba untuk instrumen Aluristik diperoleh 34 butir valid dari 41 butir angket yang diujicobakan, sehingga ada 7 butir yang tidak valid, yaitu nomor 7, 13, 20, 24, 29, 32, dan 41 sehingga instrumen Aluristik yang digunakan untuk pengumpulan data sebanyak 34 butir. Hasil ujicoba untuk instrumen Disiplin Kerja guru diperoleh 50 butir valid dari 61 butir angket yang diujicobakan, sehingga ada 11 butir instrumen yang tidak valid, yaitu nomor 3, 7, 11, 16, 26, 33, 40, 45, 50, 54, dan 59 sehingga instrumen Disiplin Kerja yang digunakan untuk pengumpulan data sebanyak 50 butir. Perhitungan selengkapnya validitas instrumen pada Lampiran 2.

b) Uji Keterhandalan Instrumen (Reliabilitas)

Uji keterhandalan instrumen merupakan tingkat konsistensi instrumen, di mana instrumen yang baik harus konsisten dengan variabel yang diukurnya.

Analisis yang digunakan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* seperti yang dikemukakan Arikunto (2005:186) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

dimana:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyaknya soal
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 = Varians total.

Besarnya r_{11} yang diperoleh tersebut dikonsultasikan dengan indeks korelasi yang dikemukakan Arikunto (2005:65) sebagai berikut:

- a. Antara 0,81 – 1,00 tergolong sangat tinggi
- b. Antara 0,61 – 0,80 tergolong tinggi
- c. Antara 0,41 – 0,60 tergolong cukup
- d. Antara 0,21 – 0,40 tergolong rendah
- e. Antara 0,00 – 0,20 tergolong sangat rendah

Hasil ujicoba untuk perhitungan reliabilitas ke empat angket tersebut disajikan pada tabel 3.10 berikut ini.

Tabel 3.10
Rangkuman Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen Penelitian

| No | Instrumen | Koefisien Reliabilitas | Kategori |
|----|---|------------------------|---------------|
| 1 | Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah | 0,950 | Sangat Tinggi |
| 2 | Iklim Organisasi | 0,950 | Sangat Tinggi |
| 3 | Aluristik | 0,940 | Sangat Tinggi |
| 4 | Disiplin Kerja | 0,978 | Sangat Tinggi |

Dari tabel di atas terlihat bahwa ke empat instrument yang digunakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3.

3.6. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data dilakukan kegiatan dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mendeskripsikan data penelitian, mencari tingkat kecenderungan variabel penelitian dan menguji persyaratan analisis data.

3.6.1. Deskripsi Data

Sesuai dengan penelitian ini, data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi regresi ganda. Untuk itu diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

Data hasil penelitian ditabulasikan kemudian dicari rata-rata mean (M), median (Me), modus (Mo) dan simpangan baku atau standart deviasi (SD) dari variabel yang diteliti, dengan rumus :

a. **Harga rata-rata (*mean* atau M)**, dengan rumus:

$$M = \frac{\sum X_i}{n}$$

b. **Simpangan baku atau Standar Deviasi (SD)**, dengan rumus:

$$SD = \frac{1}{N} \left(N \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2 \right)$$

c. **Harga Median (Me)** dengan rumus:

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

| | | |
|----|---|---|
| Me | = | Median |
| B | = | Batas bawah, dimana median akan terletak |
| P | = | Panjang kelas interval |
| F | = | Frekuensi kelas sebelum median – frekuensi setelah kelas median |
| F | = | Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median |
| N | = | Banyak data/ jumlah sampel |

d. Harga Modus (Mo) dengan rumus:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan :

| | | |
|----------------|---|--|
| Mo | = | Modus |
| B | = | Batas bawah kelas modus |
| P | = | Panjang kelas interval |
| b ₁ | = | Frekuensi kelas modus – frekuensi kelas sebelumnya |
| b ₂ | = | Frekuensi kelas modus – frekuensi kelas setelahnya |

e. Menentukan banyak kelas interval dengan aturan Strurger, yaitu:

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

1. Mencari Tingkat Kecenderungan Masing-masing Variabel Penelitian

Untuk mendeskripsikan data variabel penelitian dianalisa dengan menggunakan harga rata-rata ideal (Mi) dan simpangan baku ideal (SDi). Menurut Arikunto (2005:228), rumus yang digunakan untuk menentukan harga Mi dan SDi adalah sebagai berikut:

$$M_i = \frac{N_t + N_r}{2}$$

$$SD_i = \frac{N_t + N_r}{6}$$

Keterangan:

| | | |
|----------------|---|----------------------|
| N _t | = | Skor Tertinggi ideal |
| N _r | = | Skor Terendah ideal |

Berdasarkan rata-rata ideal dan simpangan baku ideal dapat ditentukan klasifikasi kecenderungan dari masing-masing variabel yang diteliti yaitu menjadi empat kategori dengan norma sebagai berikut:

| | | |
|--|---|--------|
| ($M_i + 1,5 SD_i$) sampai dengan keatas | = | tinggi |
| M_i sampai dengan ($M_i + 1,5 SD_i$) | = | cukup |
| ($M_i - 1,5 SD_i$) sampai dengan M_i | = | kurang |
| ($M_i - 1,5 SD_i$) sampai dengan kebawah | = | rendah |

3.7. Uji Persyaratan Analisis

3.7.1. Uji Normalitas

Untuk menguji apakah dalam model regresi memiliki sebaran data distribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas digunakan uji Chi Kuadrat sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_o} \dots \dots \dots (\text{Ridwan, 2008: 124})$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-kuadrat

f_h = frekuensi yang diperoleh dari sampel

f_o = frekuensi yang diharapkan dari sampel

3.7.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari kelompok populasi memiliki variansi yang homogen atau tidak. Tetapi pada penelitian ini uji homogenitas tidak diperlukan karena penelitian tidak melakukan “*treatment*” terhadap responden penelitian.

3.7.3. Uji Linieritas dan Keberartian Persamaan Regresi

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Maksudnya apakah garis regresi antara variabel eksogen dan variabel endogen membentuk garis linier atau tidak. Kalau tidak linier, maka analisis regresi tidak dilanjutkan. Manfaat dari hasil analisis regresi untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variable independen atau tidak. Untuk uji linearitas dan keberartian regresi terlebih dahulu dicari persamaan regresi sederhana yaitu:

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

Keterangan :

- \hat{Y} = Variabel terikat (endegonus)
- X = Variabel bebas (eksegonus)
- a = Konstanta intersep
- b = Koefisien regresi Y atas X.

Harga koefisien a dan b dapat dihitung dengan rumus :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X) - (\sum X)(\sum XY)}{(N \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

- N = Jumlah subjek penelitian
- X = Skor variabel bebas
- a = Konstanta regresi
- b = Koefisien arah regresi
- $\sum X$ = Jumlah skor variabel bebas
- $\sum Y$ = Jumlah skor variabel terikat
- $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Uji kelinearan dan keberartian variabel eksogen dan variabel endogen dengan terlebih dahulu mengelompokkan data dapat dihitung jumlah kuadrat Galat dengan rumus sebagai berikut:

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \right\}$$

Uji kelinearan selanjutnya dihitung F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}}$$

Hipotesis Ho : Koefisien arah regresi tidak berarti ($b = 0$)

H₁ : Koefisien arah regresi berarti ($b \neq 0$)

Jika $F_h < F_t$ maka persamaan regresi tersebut linear dan sebaliknya.

Uji Keberartian digunakan rumus:

$$F = \frac{JK(b/a)}{RJK(s)}$$

Hipotesis Ho : Koefisien arah regresi tidak berarti ($b = 0$)

H₁ : Koefisien arah regresi berarti ($b \neq 0$)

Jika $F_h > F_t$ maka persamaan regresi tersebut linear dan sebaliknya.

3.7.4. Uji Hipotesis

Untuk menyelesaikan pengujian hipotesis dilakukan dengan perhitungan analisis korelasi, perhitungan analisis jalur dan perhitungan uji signifikansi koefisien jalur.

1) Perhitungan Analisis Korelasi

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

Keterangan :

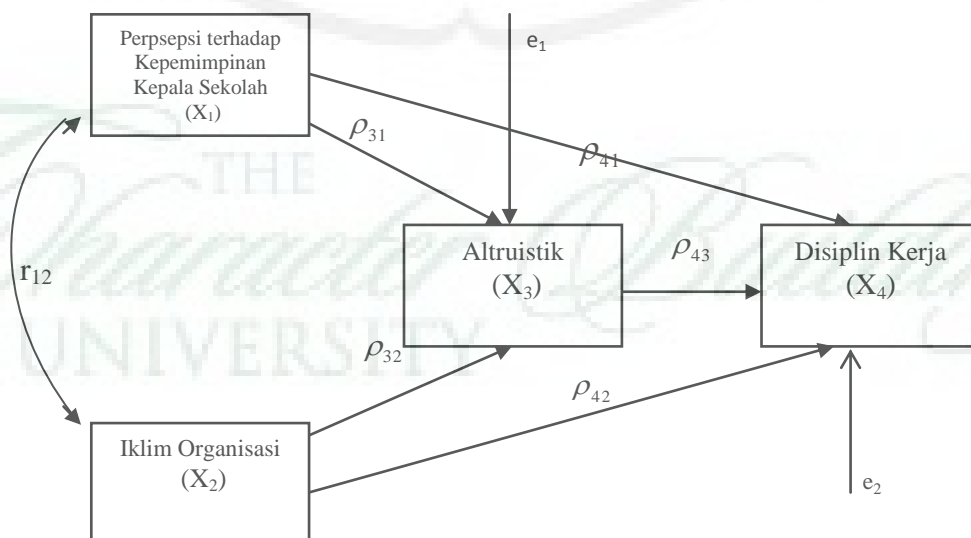
r_{hitung} = Koefisien korelasi variabel X dan Y

| | |
|------------|-------------------------------------|
| N | = Jumlah anggota responden |
| $\sum X$ | = Jumlah skor X |
| $\sum Y$ | = Jumlah skor Y |
| $\sum X^2$ | = Jumlah kuadrat X |
| $\sum Y^2$ | = Jumlah kuadrat Y |
| $\sum XY$ | = Jumlah hasil kali skor X dengan Y |

Hasil dari r_{hitung} dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dikatakan signifikan dan jika sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dikatakan tidak signifikan.

2) Pengujian Jalur

Pada pengujian jalur ini dibagi kedalam dua tahap yaitu mencari perhitungan koefisien jalur dan melaksanakan uji hipotesis. Sehubungan dengan penggunaan analisis jalur Al-Rasjid (dalam Napitupulu, 2016:90) mengemukakan bahwa pada saat melakukan analisis, harus terlebih dahulu digambarkan secara diagramatik struktur hubungan kausal antara variabel penyebab dan variabel akibat, maka diagram jalur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2. Diagram Jalur Penelitian

Keterangan:

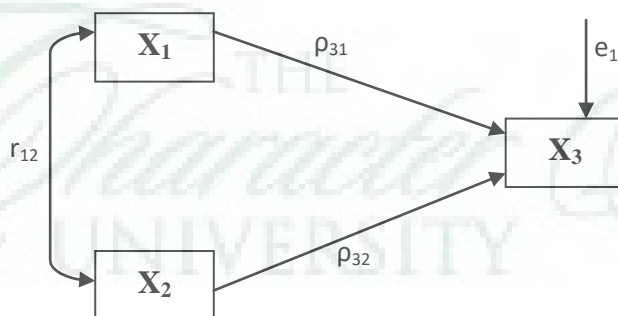
| | |
|---|---|
| X_1 = Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah | r_{12} = Korelasi X_1 terhadap X_2 |
| X_2 = Iklim Organisasi | ρ_{41} = Pengaruh X_1 terhadap X_4 |
| X_3 = Altruistik | ρ_{42} = Pengaruh X_2 terhadap X_4 |
| X_4 = Disiplin Kerja Guru | ρ_{43} = Pengaruh X_3 terhadap X_4 |
| e_1 = Koef. Korelasi Struktur 1 | ρ_{31} = Pengaruh X_1 terhadap X_3 |
| e_2 = Koef. Korelasi Struktur 1 | ρ_{32} = Pengaruh X_2 terhadap X_3 |

Dimana : r = Korelasi dan ρ = Koefisien Jalur

Selanjutnya berdasarkan Gambar 3.2 diagram jalur variabel penelitian berikut ini ditunjukkan sub-sub strukturnya.

Sub Struktur I

Pengaruh Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1) dan Iklim Organisasi (X_2) terhadap Atruistik (X_3), sebagaimana ditunjukkan pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 : Persamaan Sub Struktur I

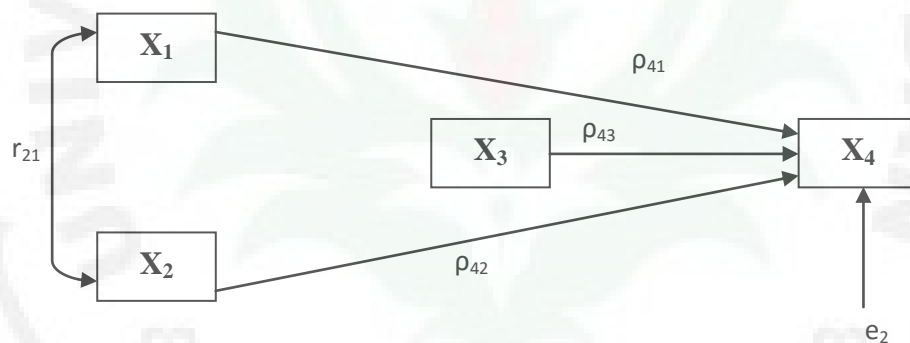
$$r_{12} = \rho_{21}$$

$$r_{13} = \rho_{31} + \rho_{32} r_{12}$$

$$r_{23} = \rho_{31} r_{12} + \rho_{32}$$

Sub Struktur II

Pengaruh Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1) dan Iklim Organisasi (X_2) dan Atruistik (X_3), terhadap Disiplin Kerja (X_4) sebagaimana ditunjukkan pada gambar 3.4 berikut.



$$r_{14} = \rho_{41} + \rho_{42} r_{12} + \rho_{43} r_{13}$$

$$r_{24} = \rho_{41} r_{12} + \rho_{42} + \rho_{43} r_{23}$$

$$r_{34} = \rho_{41} r_{13} + \rho_{42} r_{23} + \rho_{43}$$

Berdasarkan hasil analisis jalur didapatkan koefisien jalur yang menyatakan besar nilai numerik pengaruh langsung (relatif) dari suatu variabel eksogenus, dimana koefisien tersebut belum dapat dimaknai dalam penentuan sumbangan efektif. Untuk mendapatkan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung relatif, digunakan Formula SU relatif (dalam Napitupulu,2016:90). Selanjutnya untuk mendapatkan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung proporsional yang dimaknai sebagai besar perubahan-perubahan variabel endogenus yang ditentukan oleh variabel eksogenus digunakan rumus

pengaruh proporsional yang dikembangkan Al-Rasjid, sedangkan komponen *Spurious* proporsional dan *Unanalyzed* proporsional ditentukan dengan menggunakan Formula SU efektif. Sehubungan dengan penentuan pengaruh proporsional, dapat dipedomani bahwa jumlah aljabar pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, komponen *Spurious* dan komponen *Unanalyzed* proporsional dari dua variabel eksogenus atau lebih terhadap satu variabel endogenus adalah sama dengan harga koefisien determinasinya. Sebagaimana halnya dalam menaksir dan menentukan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung pada masing-masing hipotesis perlu diketahui dulu seluruh syarat dalam pengujiannya. Syarat tersebut diantaranya adalah uji normalitas dan uji linieritas. Apabila uji tersebut telah sinkron maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis dapat diuji seluruhnya agar dapat diketahui berapa besar pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung pada setiap variabelnya serta dapat ditarik sejauh mana seluruh komponen variabel endogenus dan variabel eksogenusnya.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis baik secara simultan (keseluruhan) maupun individu. pengujian hipotesis secara simultan (keseluruhan) dilakukan dengan uji F.

$$F = \frac{(n - k - 1)R^2}{k(1 - R^2)}$$

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya signifikan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak signifikan

Keterangan :

R^2 = Koefisien Regresi

n = Jumlah subjek

k = jumlah variabel eksogenus

Pengujian hipotesis (secara individu) dilakukan dengan uji t sebagai berikut:

$$t_{yx} = \frac{\rho_{yx} \sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-\rho_{yx}^2)}}$$

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya signifikan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak signifikan

3) Pengujian Model Jalur

Uji kesesuaian model (*goodness of-fitt test*) dimaksudkan untuk menguji apakah model yang diusulkan memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak. Schumacker & Lomax (dalam Kusnendi,2005:19) mengatakan bahwa dalam analisis jalur untuk suatu model yang diusulkan dikatakan sesuai (*fit*) dengan data apabila matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi estimasi (*reproduced correlation*) atau korelasi yang diharapkan (*expected correlation matriks*).

Dengan demikian, perumusan hipotesis pada analisis jalur ditulis sebagai berikut:

$H_a : R = R \neq 0$

$H_o : R = R = 0$

Hipotesis dalam bentuk kalimat:

H_a : Matriks korelasi estimasi berbeda dengan matriks korelasi sampel

H_o : Matriks korelasi estimasi sama dengan matriks korelasi sampel

Schumacker dan Lomax memberikan petunjuk bagaimana menguji kesesuaian model analisis jalur yaitu dengan uji statistik kesesuaian model koefisien Q.

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M}$$

Dimana R_m^2 adalah koefisien determinan multipel untuk model yang diusulkan. Rumus R_m^2 adalah sebagai berikut:

$$R_m^2 = 1 - [(1 - R_1^2) \times (1 - R_2^2) \times \dots \times (1 - R_p^2)]$$

M adalah koefisien determinan multipel untuk model setelah terdapat model jalur yang nonsignifikan. Koefisien determinasi multipel tersebut adalah sebagai berikut.

$$M = R_m^2 = 1 - [(1 - R_1^2) \times (1 - R_2^2) \times \dots \times (1 - R_p^2)]$$

Apabila $Q = 1$ mengindikasikan model sesuai (fit) sempurna. Jika $Q < 1$, untuk menentukan fit tidaknya model maka statistik koefisien Q perlu diuji dengan statistik khi-kuadrat yang diusulkan oleh Pedhazur (1982) yaitu:

$$W = -(n - d) \ln(Q)$$

Dimana n dan d masing-masing menunjukkan ukuran sampel dan banyaknya koefisien jalur yang sama dengan nol atau koefisien jalur non signifikan.

Statistik W mendekati distribusi khi-kuadrat dengan derajat kebebasan sebesar d, jika nilai W sangat kecil atau mendekati nol, maka hipotesis nol diterima.

Dengan kata lain bahwa model yang diusulkan “cocok” dengan data.

Uji model jalur adalah menguji hipotesis yang berbentuk diagram jalur atau hubungan antar variabel yang telah tersusun berdasarkan teori. Tujuan analisis jalur adalah apakah model yang diusulkan cocok tidak dengan data, yaitu dengan cara membandingkan matriks korelasi teoritis dengan matriks korelasi empiris. Jika kedua matriks relative sama, maka model dikatakan cocok atau fit. Secara formal pengujian ini menggunakan koefisien multiple determinasi umum.

Jika $W \geq \chi^2_{(df; \alpha)}$, tolak H_0 (berarti matriks korelasi sampel berbeda dengan matriks korelasi estimasi), maksudnya kedua model tersebut signifikan.

Jika $W < \chi^2_{(df; \alpha)}$, tolak H_0 (berarti matriks korelasi sampel sama dengan matriks korelasi estimasi), maksudnya kedua model tersebut tidak signifikan.

3.8. Hipotesis Statistik

Adapun hipotesis statistik yang diajukan pada penelitian ini adalah :

1. Pengujian Hipotesis Statistik 1

Hipotesis yang diajukan adalah ρ_{31} : Pengaruh langsung positif Persepsi Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1) terhadap Atruistik (X_3).

$$H_0 : \rho_{31} \leq 0$$

$$H_a : \rho_{31} > 0$$

2. Pengujian Hipotesis Statistik 2

Hipotesis yang diajukan adalah ρ_{32} : Pengaruh langsung positif Iklim Organisasi (X_2) terhadap Atruistik (X_3).

$$H_0 : \rho_{32} \leq 0$$

$$H_a : \rho_{32} > 0$$

3. Pengujian Hipotesis Statistik 3

Hipotesis yang diajukan adalah ρ_{41} : Pengaruh langsung positif Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah sekolah (X_1) terhadap Disiplin Kerja (X_4).

Ho : $\rho_{41} \leq 0$

Ha : $\rho_{41} > 0$

4. Pengujian Hipotesis Statistik 4

Hipotesis yang diajukan adalah ρ_{42} : Pengaruh langsung positif Iklim Organisasi (X_2) terhadap Disiplin Kerja (X_4).

Ho : $\rho_{42} \leq 0$

Ha : $\rho_{42} > 0$

5. Pengujian Hipotesis Statistik 5

Hipotesis yang diajukan adalah ρ_{43} : Pengaruh langsung positif Altruistik guru (X_3) terhadap Disiplin Kerja guru (X_4).

Ho : $\rho_{43} \leq 0$

Ha : $\rho_{43} > 0$

Keterangan:

Ho = Hipotesis nol

Ha = Hipotesis alternatif

ρ_{31} = Koefisien jalur antara Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah sekolah terhadap Atruistik.

ρ_{32} = Koefisien jalur antara Iklim Organisasi terhadap Atruistik

ρ_{41} = Koefisien jalur antara Persepsi terhadap Kepemimpinan Kepala Sekolah sekolah terhadap Disiplin Kerja Guru.

ρ_{42} = Koefisien jalur antara Iklim Organisasi terhadap Disiplin Kerja Guru.

ρ_{43} = Koefisien jalur antara Altruistik Guru terhadap Disiplin Kerja Guru.