

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah yang ada di Kabupaten Batu Bara. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April 2023 sampai dengan Juli 2023. Secara tertulis jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini tergambar dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1**  
**Rencana Waktu Penelitian**

No	Uraian Kegiatan	Bulan					
		Juni	Juli	April-Juli	Agust	Sept	Okt
1	Proposal penelitian						
2	Seminar proposal						
3	Pengumpulan data						
4	Analisis data						
5	Seminar hasil						
6	Revisi						
7	Sidang Tertutup						
8	Sidang Terbuka/ Promosi						

#### B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif kausalitas yang bersifat *expost facto*, karena kondisi variabel yang diteliti merupakan keadaan yang sudah terjadi sebelum penelitian ini dilakukan. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, berangkat dari kerangka teori, gagasan ahli, dan pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kuantitatif mengembangkan suatu masalah dan potensi solusinya sebelum mencari validasi (verifikasi) dari data empiris di lapangan (Tanzeh, 2009). Metode yang digunakan adalah metode survey, sampling dan kuantitatif.

Metode survey digunakan untuk menghimpun data dan informasi dari populasi melalui sampel terpilih secara proporsional random sampling. Penelitian ini juga digolongkan sebagai penelitian eksplanatoris yang menjelaskan hubungan sebab akibat dan menguji besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogenus, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung dengan menggunakan analisis jalur. Sejalan dengan hal itu, analisis jalur merupakan metode yang dikembangkan oleh Riduwan dan Kuncoro untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksogen (di luar sistem) yang berpengaruh terhadap variabel internal (di dalam sistem) yang menjadi perhatian (Riduwan & Kuncoro, 2012).

Statistik, baik deskriptif maupun inferensial, digunakan untuk menguji data. Statistik deskriptif digunakan untuk analisis data dalam penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2000). Daripada menganalisis dan menarik kesimpulan yang luas dari data sampel atau populasi, statistik deskriptif hanya berfungsi untuk menggambarkan atau memberikan gambaran tentang hal yang diteliti.

## **C. POPULASI DAN SAMPEL**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono, populasi adalah “wilayah generalisasi” yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai ciri dan atribut yang telah ditentukan (Sugiyono, 2005). Lebih lanjut, populasi didefinisikan sebagai penjumlahan seluruh nilai potensial, hasil perhitungan, dan pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, untuk sekumpulan karakteristik yang dimiliki bersama oleh seluruh anggota suatu kumpulan yang lengkap dan jelas yang ciri-cirinya sedang diselidiki (Sudjana, 2002).

Seluruh guru Madrasah Aliyah yang mengajar di Kabupaten Batu Bara yang tersebar di 12 (dua belas) kecamatan, 19 sekolah dengan jumlah 387 orang dijadikan sebagai populasi untuk digunakan dalam penelitian ini, dengan perincian sebagaimana dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.2  
Distribusi Jumlah Populasi Penelitian

No	Nama Lembaga	Jlh Guru
1	MAN Batubara	57
2	MAS Al-Washliyah Indrapura	31
3	MAS Al-Washliyah Desa Pakam	30
4	MAS Al-Irsyad	9
5	MAS Darul Ilmi	11
6	MAS Al-Washliyah Tanjung Tiram	30
7	MAS Al-Mumtaz	4
8	MAS YAPI Sipare – Pare	15
9	MAS Jabal Hindi	18
10	MAS Mulia Sei Balai	9
11	MAS Al-Washliyah Kedaisianam	28
12	MAS Al-Washliyah Desa Siajam	14
13	MAS Al-Mukhlishin	22
14	MAS Cipta Simpang Dolok	16
15	MAS Teladan Ujung Kubu	44
16	MAS Al-Washliyah Petatal	11
17	MAS Al-Washliyah Pangkalan Dodek	13
18	MAS Husnul Khotimah	16
19	MAS Asy-Syaufi Muniroh	9

Sumber: Kantor Kementerian Agama Batubara Tahun 2023

## 2. Sampel

Data dalam sampel mewakili keseluruhan (Arikunto, 2010). Jika populasi terlalu besar untuk dianalisis secara individual oleh peneliti, misalnya karena keterbatasan sumber daya, mereka mungkin akan memeriksa subkumpulan populasi dengan menggunakan sampel. Rumus Slovin digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini (Umar, 2004) yaitu:

$$n = N / \{1 + (N \times e^2)\}$$

Keterangan:  $n$  = Ukuran sampel  
 $N$  = Jumlah Populasi  
 $e$  = Derajat Kekeliruan = 0,05

Maka, sampel dalam penelitian ini adalah:  $387 / \{1 + (387 \times 0,0025)\} = 196,7 = 197$  (pembulatan)

Dari perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebanyak 197 responden. Setelah itu, tehnik pengambilan sampel yang digunakan ialah proporsional random sampling, dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} n \quad (\text{Riduwan \& Akdon, 2009}).$$

Dimana:  $n_i$  = jumlah sampel menurut stratum  
 $n$  = jumlah sampel seluruhnya  
 $N_i$  = jumlah populasi menurut stratum  
 $N$  = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus tersebut, untuk meentukan jumlah sampel tiap-tiap madrasah, maka dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1) MAN Batubara

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{57}{387} \times 197$$

$$n_i = 29.016 = 29 \text{ (pembulatan)}$$

2) MAS Al-Washliyah Indrapura

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{31}{387} \times 197$$

$$n_i = 15.780 = 16 \text{ (pembulatan)}$$

3) MAS Al-Washliyah Desa Pakam

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$ni = \frac{30}{387} \times 197$$

$$ni = 15.271 = 15 \text{ (pembulatan)}$$

4) MAS Al-Irsyad

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

$$ni = \frac{9}{387} \times 197$$

$$ni = 4.581 = 5 \text{ (pembulatan)}$$

5) MAS Darul Ilmi

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

$$ni = \frac{11}{387} \times 197$$

$$ni = 5.599 = 6 \text{ (pembulatan)}$$

6) MAS Al-Washliyah Tanjung Tiram

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

$$ni = \frac{30}{387} \times 197$$

$$ni = 15.271 = 15 \text{ (pembulatan)}$$

7) MAS Al-Mumtaz

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

$$ni = \frac{4}{387} \times 197$$

$$ni = 2.036 = 2 \text{ (pembulatan)}$$

8) MAS YAPI Sipare – Pare

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

$$ni = \frac{15}{387} \times 197$$

$$ni = 7.636 = 8 \text{ (pembulatan)}$$

9) MAS Jabal Hindi

$$ni = \frac{Ni}{N}n$$

$$ni = \frac{18}{387} \times 197$$

$$ni = 9.163 = 9 \text{ (pembulatan)}$$

10) MAS Mulia Sei Balai

$$ni = \frac{Ni}{N}n$$

$$ni = \frac{9}{387} \times 197$$

$$ni = 4.581 = 5 \text{ (pembulatan)}$$

11) MAS Al-Washliyah Kedaisianam

$$ni = \frac{Ni}{N}n$$

$$ni = \frac{28}{387} \times 197$$

$$ni = 14.253 = 14 \text{ (pembulatan)}$$

12) MAS Al-Washliyah Desa Siajam

$$ni = \frac{Ni}{N}n$$

$$ni = \frac{14}{387} \times 197$$

$$ni = 7.127 = 7 \text{ (pembulatan)}$$

13) MAS Al-Mukhlisin

$$ni = \frac{Ni}{N}n$$

$$ni = \frac{22}{387} \times 197$$

$$ni = 11.199 = 11 \text{ (pembulatan)}$$

14) MAS Cipta Simpang Dolok

$$ni = \frac{Ni}{N}n$$

$$n_i = \frac{16}{387} \times 197$$

$$n_i = 8.145 = 8 \text{ (pembulatan)}$$

15) MAS Teladan Ujung Kubu

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{44}{387} \times 197$$

$$n_i = 22.398 = 22 \text{ (pembulatan)}$$

16) MAS Al-Washliyah Petatal

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{11}{387} \times 197$$

$$n_i = 5.599 = 6 \text{ (pembulatan)}$$

17) MAS Al-Washliyah Pangkalan Dodek

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{13}{387} \times 197$$

$$n_i = 6.618 = 7 \text{ (pembulatan)}$$

18) MAS Husnul Khotimah

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{16}{387} \times 197$$

$$n_i = 8.145 = 8 \text{ (pembulatan)}$$

19) MAS Asy-Syaufi Muniroh

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

$$n_i = \frac{9}{387} \times 197$$

$$n_i = 4.581 = 5 \text{ (pembulatan)}$$

Dari rumus di atas, maka dapat diperoleh jumlah sampel menurut masing-masing strata sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Sampel Penelitian

No	Nama Lembaga	Jlh Sampel
1	MAN Batubara	29
2	MAS Al-Washliyah Indrapura	16
3	MAS Al-Washliyah Desa Pakam	15
4	MAS Al-Irsyad	5
5	MAS Darul Ilmi	6
6	MAS Al-Washliyah Tanjung Tiram	15
7	MAS Al-Mumtaz	2
8	MAS YAPI Sipare – Pare	8
9	MAS Jabal Hindi	9
10	MAS Mulia Sei Balai	5
11	MAS Al-Washliyah Kedaisianam	14
12	MAS Al-Washliyah Desa Siajam	7
13	MAS Al-Mukhlisin	11
14	MAS Cipta Simpang Dolok	8
15	MAS Teladan Ujung Kubu	22
16	MAS Al-Washliyah Petatal	6
17	MAS Al-Washliyah Pangkalan Dodek	7
18	MAS Husnul Khotimah	8
19	MAS Asy-Syaufi Muniroh	5
Total	387	197

#### D. Variabel, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat lima variabel, yakni empat variabel eksogen diantaranya efikasi diri, budaya organisasi, motivasi berprestasi dan kepuasan kerja serta satu variabel endogen yaitu kinerja guru. Definisi konseptual dan definisi operasional diformulasikan berdasarkan kajian teoritis yang telah disintesis sehingga secara efektif akan memfasilitasi dimensi yang selanjutnya



dijabarkan menjadi beberapa indikator dan dikembangkan dalam format pernyataan-pernyataan sebagai instrumen kuesioner untuk mengumpulkan data. Definisi konseptual dan definisi operasional kelima variabel penelitian tersebut akan dijabarkan dibawah ini.

### 1. Kinerja Guru

Indikator kuantitatif dan kualitatif perencanaan kerja, pelaksanaan pekerjaan, penilaian kerja, dan pengayaan materi ajar semuanya berkontribusi pada gambaran holistik keberhasilan guru/karyawan di tempat kerja.

Secara operasional, kinerja merupakan penilaian guru MA terhadap hasil dan perilaku kerjanya dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan yang diharapkan secara efektif dan efisien. Sebagai tolak ukur kinerja guru, dapat dilihat dari seperangkat perilaku nyata yang dilakukannya dalam melaksanakan rangkaian proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun tampilan kinerja guru dapat di ukur dengan indikator: (1) perencanaan pembelajaran, (2) pelaksanaan pembelajaran, (3) evaluasi pembelajaran, (4) pengayaan bahan ajar, yang tercermin dari hasil pengukuran berupa skor yang diperoleh melalui jawaban responden dari seperangkat angket. Adapun kisi-kisi instrument kinerja guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.4  
Kisi-Kisi Instrument Kinerja Guru

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Perencanaan Pembelajaran	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2	Pelaksanaan Pembelajaran	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	15
3	Evaluasi Pembelajaran	22, 23, 24, 25,	4
4	Pengayaan Bahan Ajar	26, 27, 28, 29	4
Jumlah			29

## 2. Efikasi Diri

Efikasi diri mengacu pada kepercayaan diri dan kompetensi seseorang dalam melakukan aktivitas tertentu dengan tuntutan kinerja untuk mencapai tujuan organisasi.

Secara operasional efikasi diri adalah penilaian diri guru MA atas keyakinan terhadap kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugasnya sebagai seorang guru yang ditunjukkan dari indikator: (1) yakin dapat menyelesaikan tugas, (2) yakin dapat memotivasi dalam menyelesaikan tugas, (3) yakin dapat tekun menyelesaikan tugas, (4) yakin dapat bertahan menghadapi tantangan/ godaan, (5) yakin dapat menyelesaikan permasalahan tugas, yang tercermin dari hasil pengukuran berupa skor yang diperoleh melalui jawaban responden dari seperangkat angket. Adapun kisi-kisi instrument efikasi diri dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.5  
Kisi-Kisi Instrument Efikasi Diri

No	Indikator	Nomor Butir	Jlh
1	Yakin dapat menyelesaikan tugas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7
2	Yakin dapat memotivasi dalam menyelesaikan tugas	8, 9, 10, 11, 12, 13,	6
3	Yakin dapat tekun menyelesaikan tugas	14, 15, 16, 17, 18, 19	6
4	Yakin dapat bertahan menghadapi tantangan/ godaan,	20, 21, 22, 23, 24	5
5	Yakin dapat menyelesaikan permasalahan tugas	25, 26, 27, 28	4
Jumlah			28

## 3. Budaya organisasi

Secara teori, budaya organisasi adalah pemahaman bersama para anggotanya mengenai peraturan, adat istiadat, dan keyakinan yang memandu interaksi dan upaya mereka sehari-hari untuk mencapai tujuan kelompok yang telah ditetapkan.

Secara operasional budaya organisasi adalah persepsi guru MA tentang nilai, norma, kepercayaan dan peraturan madrasah yang mengarahkan perilaku guru dalam menjalankan tugas, yang ditunjukkan dengan indikator di antaranya: (1) kejujuran sebagai warga organisasi, (2) kebanggan, (3) kesetiaan, (4) tanggung jawab, (5) Ketaatan dalam menjalankan aturan organisasi, yang tercermin dari hasil pengukuran berupa skor yang diperoleh melalui jawaban responden dari seperangkat angket. Adapun kisi-kisi instrument budaya organisasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6

## Kisi-Kisi Instrument Budaya Organisasi

No	Indikator	Nomor Butir	Jlh
1	inovasi dan pengambilan resiko	1, 2, 3, 4	4
2	Perhatian Terhadap detail	5, 6, 7, 8	4
3	Berorientasi pada hasil	9, 10, 11, 12	4
4	Berorientasi kepada manusia	13, 14, 15, 16	4
5	Berorientasi tim	17, 18, 19, 20	4
6	Keagresifan	21, 22, 23, 24	4
7	Stabilitas/ Kemantapan	25, 26, 27, 28, 29	5
Jumlah			29

## 4. Motivasi Berprestasi

Secara konseptual, memotivasi diri sendiri untuk melakukan yang terbaik dalam suatu usaha sehingga Anda dapat memperoleh gelar terpuji atas usaha Anda adalah contoh motivasi berprestasi.

Secara operasional, di tempat kerja, motivasi berprestasi adalah dorongan untuk melakukan yang terbaik dalam setiap situasi, dengan tujuan akhir mendapatkan pengakuan atas usaha seseorang dan membantu pekerjaan mencapai tujuannya, yang didefinisikan dengan dua dimensi yaitu: (1) kebutuhan akan berprestasi dengan indikator: a) kreativitas pekerjaan, b) tantangan pekerjaan, c) antusias untuk berprestasi; (2) kebutuhan akan afiliasi dengan indikator: a) kebutuhan akan perasaan menyenangkan ditempat kerja, b) kebutuhan akan saling menghormati dan hubungan dengan rekan kerja, c)

perasaan ikut serta. yang tercermin dari hasil pengukuran berupa skor yang diperoleh melalui jawaban responden dari seperangkat angket. Adapun kisi-kisi instrument budaya organisasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.7

## Kisi-Kisi Instrument Motivasi Berprestasi

No	Indikator	Nomor Butir	Jlh
1	Tanggung Jawab	1, 2, 3, 4	4
2	Mempertimbangkan resiko pemilihan tugas	5, 6, 7, 8	4
3	Memperhatikan umpan balik	9, 10, 11, 12	4
4	Kreatif dan inovatif	13, 14, 15, 16, 17	5
5	Waktu penyelesaian tugas	18, 19, 20, 21, 22, 23	5
6	Keinginan menjadi yang terbaik	24, 25, 26, 27	5
		Jumlah	27

## 5. Kepuasan Kerja

Secara konseptual, kepuasan kerja adalah seperangkat perasaan senang seseorang atas kesesuaian harapan terhadap hasil (outcome) atau penghargaan (reward) dengan kondisi sosial sebagai refleksi emosional terhadap pekerjaannya.

Secara operasional, kepuasan kerja adalah penilaian diri guru MA atas perasaan senang terhadap kesesuaian harapan dengan apa yang didapatkan dari pekerjaannya sebagai seorang guru, wujud perilaku tersebut di ukur dengan indikator: (1) Kesesuaian harapan dengan situasi pekerjaan, meliputi: kondisi operasional kerja, supervisi oleh atasan, dukungan rekan kerja, kebiasaan kerja, dan pola komunikasi internal; (2) Kesesuaian harapan dengan hasil pekerjaan, meliputi: kesesuaian gaji, kesesuaian tunjangan jabatan, kesesuaian penghargaan; (3) Kesesuaian harapan dengan masa depan, meliputi peluang promosi dan jaminan masa depan, yang tercermin dari hasil pengukuran berupa skor yang diperoleh melalui jawaban responden dari seperangkat angket. Adapun kisi-kisi instrument kepuasan kerja dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.8  
Kisi-Kisi Instrument Kepuasan Kerja

No	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Pekerjaan itu sendiri	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2	Gaji	7, 8, 9, 10, 11, 12	6
3	Kesempatan Promosi	13, 14, 15, 16, 17, 18	6
4	Atasan/ Pengawas	19, 20, 21, 22, 23	5
5	Rekan Kerjs	24, 25, 26, 27, 28, 29	6
Jumlah			29

#### E. INSTRUMENT DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Alat yang digunakan dalam penyelidikan adalah kuesioner, atau dikenal sebagai serangkaian pertanyaan tertulis yang digunakan untuk meminta laporan pribadi atau pengetahuan dari responden (Arikunto, 2016). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dibuat berdasarkan skala sikap yang menggunakan metode skala Likert. Metode ini menerjemahkan variabel-variabel yang diukur ke dalam indikator-indikator variabel, yang kemudian dijadikan landasan dalam pembuatan item-item instrumen, yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan

Menurut Djaali dan Muljono, ada beberapa langkah-langkah dalam mengembangkan instrument penelitian, yaitu: Langkah pertama adalah sintesis teoritis mengenai pengertian variabel terukur; kedua adalah pengembangan dimensi dan indikator variabel terukur berdasarkan konstruksinya; ketiga menulis item instrumen, yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan; keempat menentukan besaran atau parameter yang bergerak sepanjang rentang kontinum; kelima membuat kisi-kisi instrumen berupa tabel spesifikasi yang berisi dimensi, indikator, nomor item, dan jumlah soal untuk setiap dimensi dan indikator (Djaali & Muljono, 2004).

Oleh karena itu, semua instrument penelitian yang digunakan dalam menjaring data variabel dalam penelitian ini menggunakan seluruh tahapan di atas. Selanjutnya, dalam memperoleh instrument yang valid maka dilakukan pengujian validitas konstruksi. Hal ini senada dengan yang di ungkapkan oleh Sugiyono (Sugiyono, 2013) bahwa untuk menentukan valid atau tidaknya suatu

instrument non tes cukup memenuhi validitas konstruksi. Oleh karena itu, terhadap angket dan lembar observasi yang telah disusun dilakukan analisis rasional untuk melakukan validitas konstruksi melalui beberapa pendapat ahli (*expert judgement*). Hal ini sejalan dengan pemikiran Sugiyono (Sugiyono, 2015) bahwa setelah instrument dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli.

Selanjutnya dilakukan uji coba instrument terhadap sebagian dari anggota populasi yang berjumlah sebanyak 30 orang. Hal ini mengacu pada pernyataan Arikunto bahwa subjek uji coba dapat diambil antara 25-40 orang, suatu jumlah yang sudah memungkinkan pelaksanaan dan analisisnya (Arikunto, 2012). Uji coba angket kinerja guru, efikasi diri, budaya organisasi, motivasi berprestasi dan kepuasan kerja dilakukan pada guru MAN Lima Puluh dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Uji coba angket penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2023. Peneliti menggunakan program SPSS Versi 16.0 untuk melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini.

Untuk mengumpulkan informasi untuk penelitian khusus ini, para peneliti menggunakan metode yang melibatkan pemberian kuesioner. Alat khusus ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang berbagai topik, termasuk efikasi diri, ketahanan, motivasi berprestasi, dan kepercayaan diri. Fokus penelitian adalah menganalisis kinerja pendidik Madrasah Aliyah di Kabupaten Batubara. Secara total, kuesioner terdiri dari 120 pertanyaan individu yang disajikan kepada peserta.

### **1. Uji Validitas Test**

Untuk menilai keakuratan alat ukur ini, dilakukan penilaian validitas konstruk. Prinsipnya, semakin besar validitas konstruk, maka penilaian terhadap atribut-atribut penelitian yang diukur dengan alat ukur akan semakin teliti. Penelitian Santoso memperluas hal tersebut dengan menyatakan bahwa penilaian validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kuesioner penelitian dapat mengukur secara akurat komponen-komponen yang dimaksudkan (Santoso, 2001).

Untuk menentukan validitas suatu kuesioner harus mampu mengungkapkan secara akurat unsur-unsur yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Hal ini dapat dipastikan dengan memeriksa nilai  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ .  $R_{hitung}$  adalah angka yang terdapat pada kolom korelasi total item yang dikorelasikan, sedangkan  $r_{tabel}$  merupakan keluaran perhitungan dengan menggunakan derajat kebebasan (df) pada taraf signifikansi 5%. Dalam penelitian ini, program SPSS versi 16.0 digunakan untuk melakukan penilaian validitas.

Hasil perhitungan uji validitas instrument variabel efikasi diri dengan bantuan program SPSS versi 16.0 terhadap 31 butir pernyataan, terdapat 3 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (gugur) yaitu butir nomor 8, 15 dan 27. Dengan demikian terdapat 28 butir yang dinyatakan valid dan layak dipakai untuk menjaring data variabel efikasi diri. Ke-28 butir tersebut dapat mempresentasikan keberadaan indikator dan secara tepat dapat mengukur variabel efikasi diri. Artinya, berdasarkan jumlah butir pernyataan yang tidak valid tidak ada yang menggugurkan indikator, dan butir yang valid masih dominan mewakili dan menjelaskan keberadaan indikator yang dirumuskan dalam konstruk variabel efikasi diri ( $X_1$ ).

Hasil perhitungan uji validitas instrument variabel budaya organisasi dengan bantuan program SPSS versi 16.0 terhadap 30 butir pernyataan, terdapat 1 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (gugur) yaitu butir nomor 28. Dengan demikian terdapat 29 butir yang dinyatakan valid dan layak dipakai untuk menjaring data variabel budaya organisasi. Ke-29 butir tersebut dapat mempresentasikan keberadaan indikator dan secara tepat dapat mengukur variabel budaya organisasi. Artinya, berdasarkan jumlah butir pernyataan yang tidak valid tidak ada yang menggugurkan indikator, dan butir yang valid masih dominan mewakili dan menjelaskan keberadaan indikator yang dirumuskan dalam konstruk variabel budaya organisasi ( $X_2$ ).

Hasil perhitungan uji validitas instrument variabel motivasi berprestasi dengan bantuan program SPSS versi 16.0 terhadap 30 butir pernyataan, terdapat 3 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (gugur) yaitu butir nomor 13, 22 dan 23. Dengan demikian terdapat 27 butir yang

dinyatakan valid dan layak dipakai untuk menjaring data variabel motivasi berprestasi. Ke-27 butir tersebut dapat mempresentasikan keberadaan indikator dan secara tepat dapat mengukur variabel budaya organisasi. Artinya, berdasarkan jumlah butir pernyataan yang tidak valid tidak ada yang menggugurkan indikator, dan butir yang valid masih dominan mewakili dan menjelaskan keberadaan indikator yang dirumuskan dalam konstruk variabel motivasi berprestasi ( $X_3$ ).

Hasil perhitungan uji validitas instrument variabel kepuasan kerja dengan bantuan program SPSS versi 16.0 terhadap 31 butir pernyataan, terdapat 2 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (gugur) yaitu butir nomor 6 dan 18. Dengan demikian terdapat 29 butir yang dinyatakan valid dan layak dipakai untuk menjaring data variabel budaya organisasi. Ke-29 butir tersebut dapat mempresentasikan keberadaan indikator dan secara tepat dapat mengukur variabel kepuasan kerja. Artinya, berdasarkan jumlah butir pernyataan yang tidak valid tidak ada yang menggugurkan indikator, dan butir yang valid masih dominan mewakili dan menjelaskan keberadaan indikator yang dirumuskan dalam konstruk variabel kepuasan kerja ( $X_4$ ).

Hasil perhitungan uji validitas instrument variabel kinerja guru dengan bantuan program SPSS versi 16.0 terhadap 31 butir pernyataan, terdapat 2 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (gugur) yaitu butir nomor 25 dan 29. Dengan demikian terdapat 29 butir yang dinyatakan valid dan layak dipakai untuk menjaring data variabel budaya organisasi. Ke-29 butir tersebut dapat mempresentasikan keberadaan indikator dan secara tepat dapat mengukur variabel kinerja guru. Artinya, berdasarkan jumlah butir pernyataan yang tidak valid tidak ada yang menggugurkan indikator, dan butir yang valid masih dominan mewakili dan menjelaskan keberadaan indikator yang dirumuskan dalam konstruk variabel kinerja guru ( $X_5$ ).



Tabel 3.9  
Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Jenis Variabel	variabel	Validitas butir		
		Jlh Butir sebelum validitas	Tdk Valid	Jlh Butir setelah validitas
Eksogen	Efikasi diri ( $X_1$ )	31	8, 15, 27	28
	Budaya organisasi ( $X_2$ )	30	28	29
Endogen	Motivasi berprestasi ( $X_3$ )	40	13, 30, 33, 38, 40	35
	Kepuasan kerja ( $X_4$ )	31	6, 18	29
	Kinerja guru ( $X_5$ )	31	25, 29	29

Hasil uji perhitungan ujicoba instrument penelitian tertera pada lampiran 2.

## 2. Uji Reliabilitas Test

Reliabilitas suatu kuesioner dapat diartikan sebagai derajat konsistensi dan stabilitas yang ditunjukkan responden ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan konstruk kuesioner tersebut. Konsistensi ini diukur menggunakan rumus Cronbach alpha ( $\alpha$ ), dan kuesioner yang andal akan menghasilkan hasil yang serupa ketika pengukuran berulang terhadap gejala yang sama dilakukan pada waktu yang berbeda. Menurut Uma Sekaran, indikator hasil uji reliabilitas, sebagai berikut :

- a) *Cronbach alpha* < 0,5 : Reliabilitas buruk
- b) *Cronbach alpha* 0,6 – 0,79 : Reliabilitas diterima
- c) *Cronbach alpha* > 0,8 : Reliabilitas baik

Analisis uji reliabilitas butir instrument dilakukan pada butir-butir instrument yang sudah valid. Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrument efikasi diri ( $X_1$ ) diperoleh koefisien *alpha*  $r_{11} = 0.895$ . Setelah dikonsultasikan dengan 4 kriteria kategori keterandalan instrument, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas atau keterandalan instrument efikasi diri ( $X_1$ ) dalam penelitian ini berada pada kategori “baik/tinggi”.

Selanjutnya hasil perhitungan uji reliabilitas instrument budaya organisasi ( $X_2$ ) diperoleh koefisien  $alpha\ r_{11} = 0.897$ . Setelah dikonsultasikan dengan 4 kriteria kategori keterandalan instrument, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas atau keterandalan instrument budaya organisasi ( $X_2$ ) dalam penelitian ini berada pada kategori “baik/tinggi”.

Hasil perhitungan uji reliabilitas instrument motivasi berprestasi ( $X_3$ ) diperoleh koefisien  $alpha\ r_{11} = 0.935$ . Setelah dikonsultasikan dengan 4 kriteria kategori keterandalan instrument, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas atau keterandalan instrument motivasi berprestasi ( $X_3$ ) dalam penelitian ini berada pada kategori “sangat tinggi”. Sedangkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrument kepuasan kerja ( $X_4$ ) diperoleh koefisien  $alpha\ r_{11} = 0.896$ . Setelah dikonsultasikan dengan 4 kriteria kategori keterandalan instrument, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas atau keterandalan instrument kepuasan kerja ( $X_4$ ) dalam penelitian ini berada pada kategori “baik/tinggi”.

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas instrument kinerja guru ( $X_5$ ) diperoleh koefisien  $alpha\ r_{11} = 0.878$ . Setelah dikonsultasikan dengan 4 kriteria kategori keterandalan instrument, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas atau keterandalan instrument kinerja guru ( $X_5$ ) dalam penelitian ini berada pada kategori “baik/tinggi”. Rangkuman hasil uji coba validitas dan reliabilitas instrument variabel efikasi diri ( $X_1$ ), budaya organisasi ( $X_2$ ), motivasi berprestasi ( $X_3$ ), Kepuasan kerja ( $X_4$ ), dan Kinerja Guru ( $X_5$ ) dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.10

## Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Jenis Variabel	Variabel		Koef. Reliabilitas ( $r_{11}$ )	Kategori
Eksogen	Efikasi diri	$X_1$	0,895	Tinggi
	Budaya organisasi	$X_2$	0,897	Tinggi
Endogen	Motivasi berprestasi	$X_3$	0,935	Sangat Tinggi

	Kepuasan kerja	X <sub>4</sub>	0,896	Tinggi
	Kinerja guru	X <sub>5</sub>	0,878	Tinggi

Hasil uji perhitungan ujicoba instrument penelitian tertera pada lampiran 3.

Setelah dicermati grafik yang disajikan, terlihat bahwa kategori efikasi diri memiliki koefisien reliabilitas sebesar 0,895. Menurut pandangan Kaplan sebagaimana dikemukakan dalam Widoyoko (2004), suatu instrumen dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai koefisien Alpha tidak kurang dari 0,70 (Widoyoko, 2004). Oleh karena itu, kuesioner untuk variabel efikasi diri dapat diandalkan. Sedangkan pada survei budaya organisasi diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,897. Koefisien reliabilitas motivasi berprestasi sebesar 0,935, kepuasan kerja sebesar 0,896, dan kinerja guru sebesar 0,878. Sesuai pandangan Widoyoko, seluruh nilai koefisien Alpha berada di atas 0,70 yang menunjukkan bahwa kuesioner kelima variabel dalam penelitian ini secara keseluruhan dapat diandalkan.

#### F. TEKNIK ANALISIS DATA PENELITIAN

Terdapat dua teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk memaknai gambaran data dari variabel-variabel yang merepresentasikan jawaban atas pertanyaan penelitian, meliputi frekuensi dan persentase data, nilai rata-rata (mean), median, simpangan baku, varian, grafik kurva, dan histogram. Sedangkan teknik analisis inferensial merupakan seperangkat ilmu dan cara untuk membuat kesimpulan atau keputusan yang masuk akal dengan menggunakan informasi yang di amati pada sampel untuk selanjutnya dibuat keputusan tentang populasi, dengan alat utama analisis inferensial adalah hipotesis nol (H<sub>0</sub>). Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik statistik korelasi, regresi linier sederhana dan ganda serta korelasi parsial sampai pada analisis jalur (*Path Analysis*) yang didahului dengan uji persyaratan analisis.

Penggunaan analisis jalur menurut Sudjana (Sudjana, 2002) ialah salah satu model pendekatan dalam rangka mempelajari ketarkaitan sejumlah variabel

dengans umsi bahwa tidak untuk menemukan sebab akibat, tetapi merupakan metode yang digunakan pada model kausal yang dirumuskan peneliti berdasarkan pertimbangan teoritis dan pengetahuan tentang variabel terkait. Artinya, analisis jalur memiliki daya guna untuk mencek atau menguji hubungan kausal yang diteorikan, tapi bukan untuk menurunkan teori baru. Sehingga cara berfikir kausal, dukungan teori dan pengetahuan tentang variabel sangat berperan dalam penggunaan analisis jalur.

Analisis jalur dikembangkan untuk mempelajari pengaruh langsung dan tidak langsung dari sejumlah variabel yang telah dihipotesiskan. Dalam model analisis jalur dikenal dua tipe variabel. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel eksogen (eksogenus), dan variabel yang dipengaruhi disebut variabel endogen (endogenus). Variabel eksogen adalah variabel yang hubungan sebab-akibatnya tidak dihipotesiskan. Variabel eksogen mempengaruhi langsung maupun tidak langsung terhadap variabel endogen. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang hubungan sebab-akibatnya dijelaskan oleh satu hipotesis atau lebih, dan variabel endogen dapat mempengaruhi variabel endogen yang lain, baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

Berdasarkan kerangka berfikir teoritis yang telah dikembangkan, terdapat lima variabel yang dipelajari dalam penelitian ini, dua diantara variabel tersebut ialah variabel eksogen yakni variabel efikasi diri ( $X_1$ ) dan budaya organisasi ( $X_2$ ). Sedangkan tiga variabel lainnya adalah variabel endogen yakni motivasi berprestasi ( $X_3$ ), kepuasan kerja ( $X_4$ ) dan kinerja guru ( $X_5$ ).

### 1. Analisis Deskriptif

Untuk mendeskripsikan data variabel penelitian digunakan statistik deskriptif, yang dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi program SPSS versi 16. Melalui penggunaan statistik deskriptif didapatkan skor rata-rata (*mean*), median, modus, simpangan baku, dan varians dari setiap variabel sehingga dapat dideskripsikan variabel penelitian.

### 2. Uji Kecenderungan Variabel Penelitian

Selanjutnya, untuk mengidentifikasi kecenderungan setiap variabel dalam penelitian ini, digunakan rerata skor ideal ( $M_i$ ) dan simpangan baku

ideal ( $SD_i$ ) masing-masing variabel dengan mempedomani Kurva Normal. Adapun rumus rerata skor ideal ( $M_i$ ) dan simpangan baku ideal ( $SD_i$ ), ialah:

$$M_i = \frac{\text{Skor Ideal Maks} + \text{Skor Ideal Min}}{2}$$

$$SD_i = \frac{\text{Skor Ideal Maks} - \text{Skor Ideal Min}}{6}$$

Berdasarkan rerata skor ideal dan simpangan baku ideal tersebut dikategorikan menjadi empat kelompok dengan norma sebagai berikut:

Tabel 3.11  
Tingkat kecenderungan Variabel Penelitian

Kelas	Interval Kelas	Frekuensi Observasi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	$> (M_i + 1,5 SD_i) - \text{skor maksimum}$	$F_{01}$	$F_{R1}$	Tinggi
2	$> M_i - (M_i + 1,5 SD_i)$	$F_{02}$	$F_{R2}$	Cukup
3	$> (M_i - 1,5 SD_i) - M_i$	$F_{03}$	$F_{R3}$	Kurang
4	$\text{Skor Minimum} - (M_i - 1,5 SD_i)$	$F_{04}$	$F_{R4}$	Rendah

### 3. Pengujian Persyaratan Analisis

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh efikasi diri, budaya organisasi, motivasi berprestasi, kepuasan kerja terhadap kinerja guru Madrasah Aliyah di Kabupaten Batubara, maka digunakan statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan statistik yang bertujuan untuk menaksir secara umum suatu populasi dengan menggunakan data sampel. Berdasarkan hipotesis penelitian, maka dalam penelitian ini pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur sebagai bagian dari statistik inferensial tipe parametris hanya dapat digunakan, jika persyaratan analisisnya terpenuhi.

Ada beberapa persyaratan analisis yang harus dipenuhi agar kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari kebenaran yang seharusnya ditarik, yaitu:

- a) Sampel yang digunakan dalam penelitian diambil secara acak;

- b) Pola sebaran data dari setiap variabel eksogenous maupun variabel endogenous dalam model adalah normal;
- c) Hubungan antara variabel eksogenous dengan variabel endogenous dalam model adalah linear, aditif, dan kausal;
- d) Data variabel yang di ukur adalah data interval;
- e) Variabel yang di ukur tanpa kesalahan;
- f) Arus kausal dalam model adalah satu arah (model rekursif), dan
- g) Variabel residual tidak berkorelasi dengan variabel residual lainnya maupun dengan variabel lain yang mendahuluinya dalam model.

Adapun sebelum dilakukannya analisis inferensial, maka terlebih dahulu dilakukan analisis data sebagai alat untuk menganalisis korelasi dan regresi sederhana dan ganda. Untuk dapat menggunakan analisis korelasi dan regresi terdapat persyaratan yang harus dipenuhi diantaranya.

#### A. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah persebaran (distribusi data) telah dilakukan secara normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu/ residual memiliki distribusi normal. Jika asumsi tersebut dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid. Untuk menguji normalitas data variabel penelitian digunakan Uji Liliefors. Langkah-langkah dalam Uji Liliefors seperti yang dikemukakan Sudjana (Sudjana, 2002) ialah:

- 1) Pengamatan  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  dijadikan angka baku  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$
- 2) Untuk setiap angka baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal dihitung peluang  $F(z_i)$
- 3) Selanjutnya hitung proporsi  $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$
- 4) Hitung selisih  $F(z_i)$  dengan  $S(z_i)$
- 5) Ambil angka yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Harga ini disebut dengan harga  $L_{hitung}$ .

Kemudian konsultasikan harga  $L_{hitung}$  dengan  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Terima sampel berdistribusi normal jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , dan demikian sebaliknya.

#### B. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas diperlukan untuk melihat apakah data kelompok populasi yang diperoleh memiliki variansi yang homogeny atau tidak. Salah satu teknik untuk menguji homogenitas yakni Uji Lavene Test dengan menggunakan program SPSS. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas (Widiyanto, 2010) adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Signifikansi atau Sig.  $< 0,05$ , maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (tidak homogen).
- 2) Jika nilai Signifikansi atau Sig.  $> 0,05$ , maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen)

#### C. Uji Linieritas dan Keberartian Regresi

Untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen bersifat linear atau tidak digunakan uji linearitas. Uji ini digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model studi empiris yang digunakan sudah benar atau tidak. Karena dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik. Namun karena pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan analisis jalur, maka persyaratan yang harus dipenuhi adalah hubungan antar variabel-variabel dalam model struktural adalah linier, aditif dan kausal. Sehingga yang ingin dibuktikan pada bagian ini adalah linearitas garis rekresi hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen atau antar variabel endogen.

Uji linearitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 16.0 guna memilih pasangan data yang dilihat dari

pola penyebarannya untuk menduga ada tidaknya linearitas. Untuk mengetahui derajat keberartian dan kelinieran persamaan regresi dilakukan dengan menggunakan uji-F.

Kriteria pengujian:

- 1) Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- 2) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika taraf signifikansi (sig) penelitian  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Catatan:

$H_0$  = Regresi tidak linear

$H_a$  = regresi linear

#### D. Uji Independen Antar Variabel Eksogenus

Uji independen antar variabel eksogenus dilakukan dengan cara mencari korelasi antara variabel bebas yaitu  $X_1$  dengan  $X_2$  dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Arikunto, 2010).

$$r_{x_1x_2} = \frac{(N \cdot \sum X_i X_j) - (\sum X_i) \cdot (\sum X_j)}{\sqrt{[(N \cdot \sum X_i^2) - (\sum X_i)^2] \cdot [(N \cdot \sum X_j^2) - (\sum X_j)^2]}}$$

Jika ternyata kedua variabel tersebut tidak terdapat korelasi yang berarti maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel bebas tersebut adalah bebas, untuk menguji koefisien parsial dengan uji-t seperti yang dikemukakan Sudjana, sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Ada tidaknya korelasi atau tinggi rendahnya korelasi dapat diketahui dari angka pada indeks korelasi. Makin besar angka pada indeks korelasi maka akan makin tinggi korelasi kedua variabel yang dikorelasikan.



### E. Perhitungan Analisis jalur

Teknik analisis jalur digunakan untuk menguji pengaruh langsung antara variabel endogen dan eksogen. Analisis jalur adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda, jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung akan tetapi juga secara tidak langsung (Sarwono, 2007). Bentuk hubungan dalam analisis jalur dinotasikan dengan koefisien jalur ( $p_{ji}$ ). Perhitungan koefisien jalur dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$p_{ji} = \sum_{i=1}^k Cr_{ij} * r_{ji}$$

dimana:

$p_{ji}$  = koefisien jalur variabel endogen  $X_j$  yang dipengaruhi oleh variabel-variabel eksogen  $X_i$  dengan  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

$Cr_{ij}$  = elemen matriks invers korelasi variabel-variabel eksogen yang mempengaruhi  $X_j$

$r_{ji}$  = koefisien korelasi antar variabel endogen  $X_j$  dan variabel eksogen  $X_i$  dengan  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

### F. Pengujian Jalur

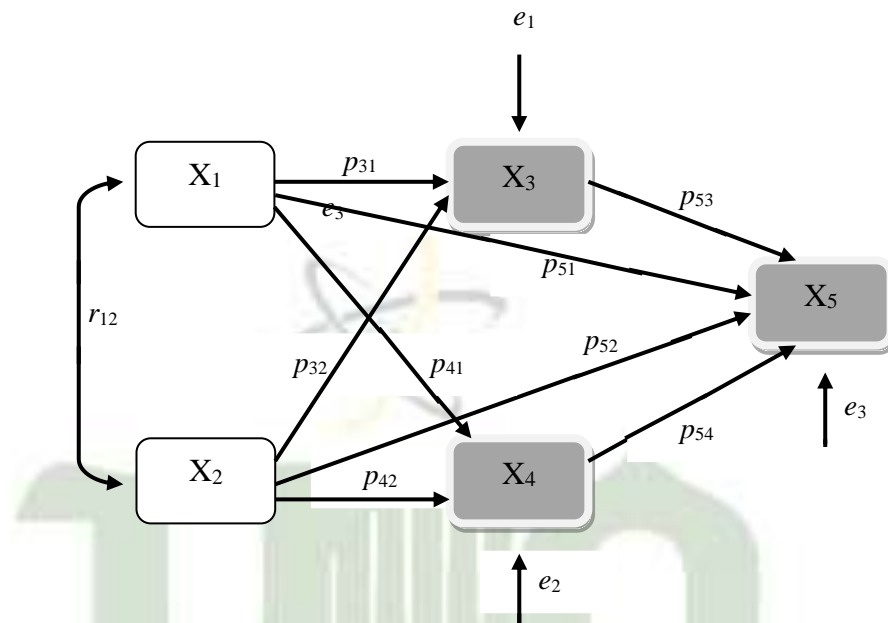
Pengujian jalur dapat dihitung dengan dua cara yakni (a) pengujian secara keseluruhan atau simultan, dan (b) pengujian secara individual. Dalam hal ini, kedua pengujian tersebut menggunakan program SPSS Versi 16.0.

### G. Pengujian Model Jalur

Berdasarkan paradigma penelitian maka terdapat 3 model jalur, yaitu Sub Struktur 1, Sub Struktur II, dan Sub Struktur III.

## G. HIPOTESIS STATISTIK

Sesuai dengan model teoritis yang dikembangkan dalam penelitian ini (Bab II), terdapat delapan hipotesis yang di uji dengan analisis jalur, sehingga analisis jalur harus digambarkan secara dramatik struktur hubungan kausal antara variabel penyebab dengan variabel akibat, sebagai berikut:



Gambar 3.1. Diagram Jalur Variabel Penelitian

### Keterangan Gambar

$X_1$  = efikasi diri

$X_2$  = budaya organisasi

$X_3$  = motivasi berprestasi

$X_4$  = kepuasan kerja

$X_5$  = kinerja guru

$e_3$  = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi  $X_3$  diluar  $X_1, X_2$

$e_4$  = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi  $X_4$  diluar  $X_1, X_2, X_3$

$e_5$  = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi  $X_5$  diluar  $X_1, X_2, X_3$ , dan  $X_4$

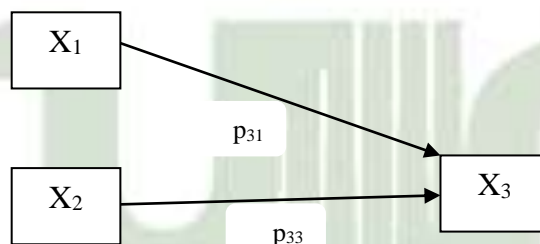
Sesuai diagram jalur di atas, dibuat tiga persamaan struktural dimana dua diantara tiga persamaan tersebut dibentuk oleh  $X_1$  dan  $X_2$  yang dinyatakan sebagai variabel eksogenus dalam membentuk persamaan fungsi struktural  $X_3$  dan  $X_4$

yang dinyatakan sebagai variabel endogenous. Persamaan struktural berikutnya adalah persamaan struktural yang dibentuk oleh variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_4$  yang dinyatakan sebagai variabel eksogenus terhadap variabel  $X_5$  dan dalam membentuk persamaan fungsi struktural,  $X_5$  yang dinyatakan sebagai variabel endogenous. Berdasarkan hal di atas, persamaan struktural dimaksud dapat dilihat sebagai berikut:

1.  $X_3 = p_{31}X_1 + p_{32}X_2 + e_1$  (persamaan struktural 1/ Model 1)
2.  $X_4 = p_{41}X_1 + p_{42}X_2 + e_2$  (persamaan struktural 2/ Model 2)
3.  $X_5 = p_{51}X_1 + p_{52}X_2 + p_{53}X_3 + p_{54}X_4 + e_3$  (persamaan struktural 3/ Model 3)

**Sub Struktur 1**

Pengaruh efikasi diri ( $X_1$ ) dan Budaya Organisasi ( $X_2$ ) terhadap Motivasi Berprestasi ( $X_3$ ), sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Sub Struktur 1

Berdasarkan diagram jalur di atas, maka harga-harga koefisien jalur dapat ditentukan oleh persamaan rekursif untuk sub struktur pertama sebagai berikut:

$$r_{13} = p_{32}.r_{12} + p_{31}.....(1)$$

$$r_{23} = p_{31}.r_{21} + p_{32}.....(2)$$

Berdasarkan bentuk persamaan rekursif sebelumnya, maka dapat dihitung nilai koefisien masing-masing jalur dengan teknik matrik determinan sebagai berikut:

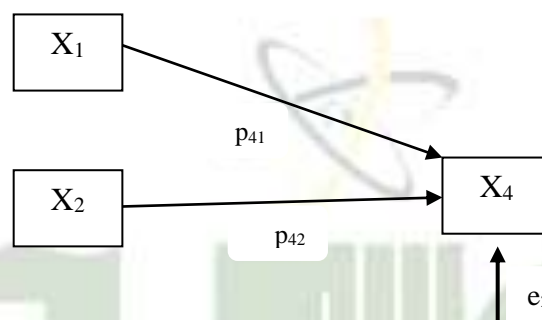
$$p_{31} = \frac{\begin{vmatrix} r_{13} & r_{12} \\ r_{23} & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & r_{12} \\ r_{12} & 1 \end{vmatrix}} \qquad p_{32} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & r_{13} \\ r_{12} & r_{23} \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & r_{12} \\ r_{12} & 1 \end{vmatrix}}$$

Hipotesis statistik:

1.  $H_0$  :  $p_{31} \leq 0$   
 $H_a$  :  $p_{31} > 0$
2.  $H_0$  :  $p_{32} \leq 0$   
 $H_a$  :  $p_{32} > 0$

### Sub Struktur 2

Pengaruh efikasi diri ( $X_1$ ) dan Budaya Organisasi ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan Kerja ( $X_4$ ), sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3 Sub Struktur 2

Berdasarkan diagram jalur di atas, maka harga-harga koefisien jalur dapat ditentukan oleh persamaan rekursif untuk sub struktur kedua sebagai berikut:

$$r_{14} = p_{42}.r_{12} + p_{41} \dots\dots\dots(3)$$

$$r_{24} = p_{41}.r_{21} + p_{42} \dots\dots\dots(4)$$

Berdasarkan bentuk persamaan rekursif sebelumnya, maka dapat dihitung nilai koefisien masing-masing jalur dengan teknik matrik determinan sebagai berikut:

$$p_{41} = \frac{\begin{vmatrix} r_{14} & r_{12} \\ r_{24} & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & r_{12} \\ r_{12} & 1 \end{vmatrix}}$$

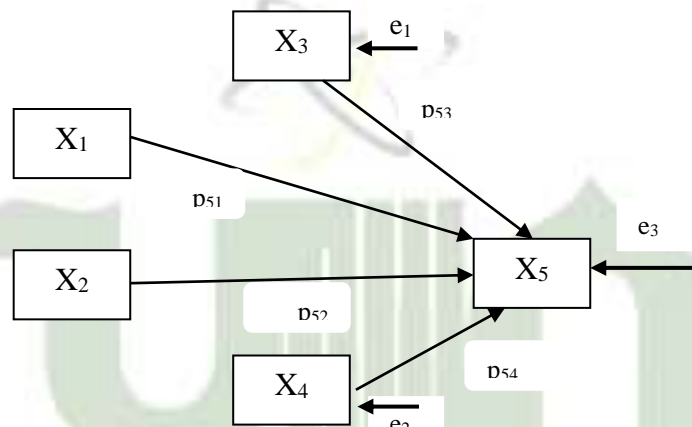
$$p_{42} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & r_{14} \\ r_{12} & r_{24} \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & r_{12} \\ r_{12} & 1 \end{vmatrix}}$$

Hipotesis statistik:

- 3. Ho :  $p_{41} \leq 0$   
Ha :  $p_{41} > 0$
- 4. Ho :  $p_{42} \leq 0$   
Ha :  $p_{42} > 0$

**Sub Struktur 3**

Pengaruh efikasi diri (X<sub>1</sub>), Budaya Organisasi (X<sub>2</sub>), motivasi berprestasi (X<sub>3</sub>) dan Kepuasan Kerja (X<sub>4</sub>) terhadap kinerja guru (X<sub>5</sub>), sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.4 Sub Struktur 3

Berdasarkan diagram jalur di atas, maka harga-harga koefisien jalur dapat ditentukan oleh persamaan rekursif untuk sub struktur ketiga sebagai berikut:

$$r_{15} = p_{54} \cdot r_{14} + p_{53} \cdot r_{13} + p_{52} \cdot r_{12} + p_{51} \dots \dots \dots (5)$$

$$r_{25} = p_{54} \cdot r_{24} + p_{53} \cdot r_{23} + p_{52} + p_{51} \cdot r_{12} \dots \dots \dots (6)$$

$$r_{35} = p_{54} \cdot r_{34} + p_{53} + p_{52} \cdot r_{23} + p_{51} \cdot r_{13} \dots \dots \dots (7)$$

$$r_{45} = p_{54} + p_{53} \cdot r_{34} + p_{52} \cdot r_{24} + p_{51} \cdot r_{14} \dots \dots \dots (8)$$

Berdasarkan bentuk persamaan rekursif sebelumnya, maka dapat dihitung nilai koefisien masing-masing jalur dengan teknik matrik determinan sebagai berikut:

$$p_{53} = \begin{vmatrix} r_{14} & r_{15} & r_{12} & 1 \\ r_{24} & r_{15} & 1 & r_{12} \end{vmatrix} \qquad p_{54} = \begin{vmatrix} r_{15} & r_{13} & r_{12} & 1 \\ r_{15} & r_{23} & 1 & r_{12} \end{vmatrix}$$

$$p_{51} = \begin{array}{|c|} \hline \begin{array}{cccc} r_{34} & r_{15} & r_{23} & r_{13} \\ 1 & r_{15} & r_{24} & r_{14} \end{array} \\ \hline \begin{array}{cccc} r_{14} & r_{13} & r_{12} & 1 \\ r_{24} & r_{23} & 1 & r_{12} \\ r_{34} & 1 & r_{23} & r_{13} \\ 1 & r_{34} & r_{24} & r_{14} \end{array} \\ \hline \end{array}$$

$$p_{52} = \begin{array}{|c|} \hline \begin{array}{cccc} r_{15} & 1 & r_{23} & r_{13} \\ r_{15} & r_{34} & r_{24} & r_{14} \end{array} \\ \hline \begin{array}{cccc} r_{14} & r_{13} & r_{12} & 1 \\ r_{24} & r_{23} & 1 & r_{12} \\ r_{34} & 1 & r_{23} & r_{13} \\ 1 & r_{34} & r_{24} & r_{14} \end{array} \\ \hline \end{array}$$

$$p_{51} = \begin{array}{|c|} \hline \begin{array}{cccc} r_{14} & r_{13} & r_{12} & r_{15} \\ r_{24} & r_{23} & 1 & r_{15} \\ r_{34} & 1 & r_{23} & r_{15} \\ 1 & r_{34} & r_{24} & r_{15} \end{array} \\ \hline \begin{array}{cccc} r_{14} & r_{13} & r_{12} & 1 \\ r_{24} & r_{23} & 1 & r_{12} \\ r_{34} & 1 & r_{23} & r_{13} \\ 1 & r_{34} & r_{24} & r_{14} \end{array} \\ \hline \end{array}$$

$$p_{52} = \begin{array}{|c|} \hline \begin{array}{cccc} r_{14} & r_{13} & r_{15} & 1 \\ r_{24} & r_{23} & r_{15} & r_{12} \\ r_{34} & 1 & r_{15} & r_{13} \\ 1 & r_{34} & r_{15} & r_{14} \end{array} \\ \hline \begin{array}{cccc} r_{14} & r_{13} & r_{12} & 1 \\ r_{24} & r_{23} & 1 & r_{12} \\ r_{34} & 1 & r_{23} & r_{13} \\ 1 & r_{34} & r_{24} & r_{14} \end{array} \\ \hline \end{array}$$

Hipotesis statistik:

5.  $H_0 : p_{51} \leq 0$   
 $H_a : p_{51} > 0$
6.  $H_0 : p_{52} \leq 0$   
 $H_a : p_{52} > 0$
7.  $H_0 : p_{53} \leq 0$   
 $H_a : p_{53} > 0$
8.  $H_0 : p_{54} \leq 0$   
 $H_a : p_{54} > 0$

Keterangan:

$H_0$  = hipotesis nol

$H_a$  = hipotesis alternatif

$p_{31}$  = pengaruh langsung variabel  $X_1$  terhadap  $X_3$

$p_{32}$  = pengaruh langsung variabel  $X_2$  terhadap  $X_3$

$p_{41}$  = pengaruh langsung variabel  $X_1$  terhadap  $X_4$

$p_{42}$  = pengaruh langsung variabel  $X_2$  terhadap  $X_4$

$p_{51}$  = pengaruh langsung variabel  $X_1$  terhadap  $X_5$

$p_{52}$  = pengaruh langsung variabel  $X_2$  terhadap  $X_5$

$p_{53}$  = pengaruh langsung variabel  $X_3$  terhadap  $X_5$

$p_{54}$  = pengaruh langsung variabel  $X_4$  terhadap  $X_5$

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi dilakukan dengan menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{ryz\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{yz})^2}}$$

Untuk uji parsial/ individual, pengujian signifikansi koefisien jalur dilakukan dengan menggunakan uji t, dengan rumus:

$$t = \frac{p_{xjxj}}{\sqrt{\frac{\sigma^2 - p_{xj}^2}{11-k}}}$$

keterangan:

$p_{xjxj}$  = koefisien jalur atau besarnya pengaruh dari variabel eksogenus terhadap variabel endogenus

$N$  = Jumlah responden

$k$  = jumlah variabel eksogenus dalam substruktur yang sedang di uji

Dengan menggunakan aplikasi program SPSS Versi 16.00, maka akan diperoleh hasil analisis korelasi dan analisis jalur antara variabel eksogenous dengan variabel endogenous melalui tabel *Correlations*, *Model Summary*, *Anova*, dan *Coefficient*. Berdasarkan hasil tersebut, maka dilakukan pengujian hipotesis.

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh setiap variabel eksogenous terhadap variabel endogenous diperoleh dari koefisien jalur (standarized beta coefficients) yang berasal dari output SPSS Versi 16.00 pada tabel *Coefficient*. Untuk mendapatkan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung proporsional, yang dimaknai sebagai besar perubahan-perubahan variabel endogenous yang ditentukan oleh variabel eksogenous, digunakan rumus

*pengaruh proporsional* oleh Rasjid, Aturan Duncan dalam Kusnendi memaparkan bahwa pengaruh tidak langsung dapat terjadi melalui hubungan korelatif dari satu variabel eksogenous dengan variabel eksogenous lainnya yang terdapat dalam model struktural yang di analisis, sehingga untuk hubungan multivariat berlaku rumus:  $r_{xz} = DE + \sum IE^{314}$ , dimana  $r_{xz}$  = pengaruh total variabel X terhadap Y, DE = *Direct Effect* (Pengaruh Langsung), dan IE = *Indirect Effect* (Pengaruh Tidak Langsung). Selanjutnya dalam penentuan pengaruh proporsional dijelaskan bahwa jumlah aljabar dari pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari satu atau beberapa variabel eksogenous terhadap satu variabel endogenous dalam satu struktur disebut pengaruh total variabel eksogenous terhadap variabel endogenous.

## H. UJI MODEL

Uji kesesuaian model (*goodness of-fitt test*) maksudnya adalah menguji apakah model yang di usulkan memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak. Menurut Kusnendi (Kusnendi, 2009) bahwa dalam analisis jalur untuk suatu model yang di usulkan dikatakan fit dengan data apabila matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi estimasi (*reproduced correlation matrix*) atau korelasi yang diharapkan (*expected correlation matrix*). Selain itu, menurut Schumacker dan Lomax (Kusnendi, 2009), petunjuk dalam menguji kesesuaian model analisis jalur, yaitu dilakukan dengan uji statistik kesesuaian model koefisien Q dengan rumus sebagai berikut:

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

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

Jika semua koefisien jalur signifikan, maka  $M = R_m^2$ , sehingga  $Q = 1$ . Jika  $Q = 1$ , hal ini mengindikasikan model fit sempurna, tetapi jika  $Q < 1$ , untuk menentukan fit tidaknya model, maka statistik Q perlu di uji dengan statistik  $\chi$  yang dihitung dengan rumus:

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



Keterangan:

N : jumlah sampel

d : banyaknya koefisien jalur yang tidak signifikan = derajat kebebasan

$R_m^2$  : koefisien determinasi multipel untuk model yang di usulkan

M : koefisien determinan multipel setelah koefisien jalur yang tidak signifikan yang dihilangkan

Statistik  $\chi$  mendekati distribusi chi-kuadrat dengan derajat bebas sebesar d, jika nilai  $\chi$  sangat kecil atau mendekati nol, maka hipotesis nol diterima, sehingga model yang di usulkan “cocok” dengan data. Sebaliknya, jika  $\chi_h \geq \chi^2_{(df:a)}$ , berarti matriks korelasi sampel berbeda dengan matriks korelasi estimasi, sehingga model yang di usulkan “tidak cocok” dengan data.