

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian terdiri dari dua variabel, yaitu variabel X (lingkungan kerja) yang merupakan variabel bebas. Serta variabel Y (efektivitas kerja guru) yang merupakan variabel terikat. penelitian dilakukan di SMK PGRI 2 Cimahi yang beralamat di Jl. Encep Kartawiria No. 153 Citeureup Cimahi Utara, Kota Cimahi, 40512, Jawa Barat.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

Waktu penelitian dimulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Mei 2019. Responden dalam penelitian adalah seluruh guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1. Metode Penelitian

Agar dapat mengadakan penelitian, penulis terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian.

Suharsimi (2002, hlm. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada penulis mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Abdurrahman et al., (2011, hlm.18) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui gambaran suatu variabel, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”.

Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 16) “Penelitian Pengujian (*Verifikatif*) adalah penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, metode *verifikatif* sesuai untuk digunakan, karena penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh dari lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi melalui data yang dikumpulkan dari lapangan. Berdasarkan penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survey*.

Abdurrahman et al., (2011, hlm. 17) menyatakan bahwa :

Penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian *survey* ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya *survey* menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

Sugiyono (2011, hlm. 7) menyatakan bahwa “Metode *explanatory survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”. Adapun menurut Faisal (2007, hlm. 18) menjelaskan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan sebuah teori yang diusung, sehingga hasil atau produk penelitian dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Objek telaah penelitian *survey* eksplanasi adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Dengan menggunakan *survey* eksplanasi disini, peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel, yaitu variabel lingkungan kerja (X) dan variabel efektivitas kerja guru (Y) di SMK PGRI 2 Cimahi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini ditujukan untuk menguji kebenaran mengenai besarnya pengaruh lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.2.1. Operasional Variabel Lingkungan Kerja (X)

Tabel 3. 1 Operasional Variabel Lingkungan Kerja (X)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Lingkungan Kerja (X) “Lingkungan Kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai	1. Lingkungan Kerja Fisik (semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung).	Kelengkapan peralatan kerja	Tingkat kelengkapan alat-alat yang menunjang dalam bekerja	Ordinal	1
		Kemudahan penggunaan peralatan kerja	Tingkat kemudahan penggunaan peralatan kerja	Ordinal	2
		Kebersihan lingkungan kerja	Tingkat kebersihan lingkungan sekolah	Ordinal	3
		Luasnya ruangan	Tingkat luasnya kelas dan ruang guru	Ordinal	4
		Penerangan/pencahayaan	Tingkat penerangan/pencahayaan di kelas dan ruang guru	Ordinal	5
		Kebisingan	Tingkat kebisingan lingkungan sekolah	Ordinal	6-7
		Pewarnaan dinding	Tingkat pewarnaan dinding kelas dan ruang	Ordinal	8

perseorangan maupun sebagai kelompok.” (Sedarmayanti, 2009, hal.21)			guru		
		Sirkulasi udara	Tingkat sirkulasi udara di kelas dan ruang guru	Ordinal	9
		Kenyamanan tata ruang	Tingkat kenyamanan tata ruang kelas dan ruang guru	Ordinal	10
	2. Lingkungan kerja non fisik (semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan).	Guru dan rekan guru saat diskusi dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	Tingkat guru dan rekan guru saat diskusi dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	Ordinal	11
		Guru dan rekan guru dalam berbagi informasi tentang pekerjaan	Tingkat guru dan rekan guru dalam berbagi informasi tentang pekerjaan	Ordinal	12
		Guru dan rekan guru dalam memberikan motivasi untuk bekerja lebih giat	Tingkat guru dan rekan guru dalam memberikan motivasi untuk bekerja lebih giat	Ordinal	13
		Penerimaan pembinaan guru dari kepala sekolah	Tingkat penerimaan pembinaan guru dari kepala sekolah	Ordinal	14
		Guru dan staf tata usaha menjalin komunikasi dengan baik	Tingkat guru dan staf tata usaha menjalin komunikasi dengan baik	Ordinal	15

3.2.2.2. Operasional Variabel Efektivitas Kerja (Y)

Tabel 3. 2 Operasional Variabel Efektivitas Kerja (Y)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Efektivitas Kerja (Y) “Efektivitas adalah keseimbangan atau pendekatan optimal pada pencapaian tujuan, kemampuan, dan pemanfaatan tenaga manusia” Argris dalam Tangkilisan (2005:139)	1. Pencapaian Tujuan	Semakin minimnya waktu tunggu	Tingkat kemampuan memanfaatkan waktu tunggu	Ordinal	1
		Berkurangnya komplain	Tingkat berkurangnya complain	Ordinal	2-3
	2. Kemampuan	Perubahan kearah yang lebih baik	Tingkat perubahan kearah yang lebih baik	Ordinal	4
		Peningkatan Kemampuan	Tingkat kemampuan guru	Ordinal	5
	3. Pemanfaatan Tenaga Manusia	Pengelolaan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kelas untuk menunjang kegiatan mengajar	Tingkat efektivitas pengelolaan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kelas untuk menunjang kegiatan mengajar	Ordinal	6-8
		Penguasaan keterampilan dan pengetahuan melalui pelatihan untuk mencapai hasil kerja	Tingkat penguasaan keterampilan dan pengetahuan melalui pelatihan untuk mencapai hasil kerja	Ordinal	9
		Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugasnya	Tingkat dilaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugasnya	Ordinal	10

3.2.3. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 148) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Abdurrahman et al (2011, hlm. 129) mendefinisikan bahwa :

Populasi (*population* atau *universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Karena jumlah responden dalam penelitian ini kurang dari 100 maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Sesuai dengan permasalahan penelitian, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru yang ada di SMK PGRI 2 Cimahi yang berjumlah 48 orang.

3.2.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, teknik dan alat yang digunakan untuk pengumpulan data dilakukan dengan:

1. Wawancara

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 137) Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur (peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh) maupun tidak terstruktur (peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap sebagai pengumpul datanya) dan dapat dilakukan secara langsung (tatap muka) maupun secara tidak langsung (melalui media seperti telepon).

2. Kuesioner dan Angket

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 137) Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Serta merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. ”.

3. Studi Dokumentasi

Sugiyono (2012, hlm. 240), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

3.2.5. Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian merupakan langkah yang penting dalam kegiatan pengumpulan data. Pengujian instrument ini meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian ini. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

Adapun rincian kisi-kisi instrumen dari variabel Lingkungan Kerja dan Efektivitas Kerja Guru adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Lingkungan Kerja (X)

Indikator Lingkungan Kerja yang telah dijabarkan kemudian akan dirincikan ke dalam kisi-kisi instrumen dan dibuat menjadi butir pernyataan.

Berikut ini instrumen Lingkungan Kerja yang dijabarkan dalam butir pernyataan:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Kerja (X)

Variabel Bebas	Dimensi	Indikator	Butir Nomor	Jumlah
Lingkungan Kerja (X)	Lingkungan Kerja Fisik	1. Kelengkapan peralatan kerja	1	1
		2. Kemudahan penggunaan peralatan kerja	2	1
		3. Kebersihan lingkungan kerja	3	1
		4. Luasnya ruangan	4	1
		5. Penerangan/ pencahayaan	5	1
		6. Kebisingan	6-7	2
		7. Pewarnaan dinding	8	1
		8. Sirkulasi udara	9	1
		9. Kenyamanan tata ruang	10	1
	Lingkungan Kerja Non Fisik	1. Guru dan rekan guru saat diskusi dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	11	1
		2. Guru dan rekan guru dalam berbagi informasi tentang pekerjaan	12	1
		3. Guru dan rekan guru dalam memberikan motivasi untuk bekerja lebih giat	13	1
		4. Penerimaan pembinaan guru dari kepala sekolah	14	1
		5. Guru dan staf tata usaha menjalin komunikasi dengan baik	15	1

2. Instrumen Efektivitas Kerja (Y)

Indikator efektivitas kerja yang telah dijabarkan kemudian akan dirincikan ke dalam kisi-kisi instrumen dan dibuat menjadi butir pernyataan.

Berikut ini instrumen efektivitas kerja yang dijabarkan dalam butir pernyataan:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Efektivitas Kerja (Y)

Variabel Terikat	Dimensi	Indikator	Butir nomor	Jumlah
Efektivitas Kerja (Y)	Pencapaian Tujuan	1. Semakin minimnya waktu tunggu	1	1
		2. Berkurangnya komplain	2-3	2
	Kemampuan	1. Perubahan kearah yang lebih baik	4	1
		2. Peningkatan kemampuan	5	1
	Pemanfaatan Tenaga Manusia	1. Pengelolaan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kelas untuk menunjang kegiatan mengajar	6,7,8	3
		2. Penguasaan keterampilan dan pengetahuan melalui pelatihan untuk mencapai hasil kerja	9	1
		3. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugasnya	10	1

Selanjutnya peneliti membutuhkan alat ukur untuk pengujian instrumen.

Pengujian instrumen ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan realibitas instrumen penelitian. Uji instrumen penelitian dilaksanakan di SMK PGRI 2 Cimahi dengan responden 27 guru. Uji validitas dan uji reliabilitas diperlukan sebagai upaya memaksimalkan kualitas alat ukur, sehingga peneliti yakin telah

menggunakan instrumen yang benar, maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan valid dan reliabel.

1. Pengujian Validitas Instrumen

Pengujian validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dapat mengukur sesuatu dengan valid atau tepat pada apa yang hendak diukur Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 49).

Terdapat langkah kerja yang dilakukan untuk mengukur validitas instrument penelitian menurut Abdurahman (2011, hlm. 50), yaitu sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product poment* untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n-2$. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 27 orang. Sehingga diperoleh $db = 27-2= 25$ dan $\alpha = 5\%$ atau 0.05

i. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriteriannya :

- 1) Jika r_{xy} hitung $\geq r_{tabel}$, maka valid
- 2) Jika r_{xy} hitung $< r_{tabel}$, maka tidak valid

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian validitas instrumen, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu menggunakan *Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions) Version 23.0*.

Uji validitas merupakan suatu cara untuk mengetahui tingkat validitas ataupun pengukuran validitas yang peneliti lakukan dengan menggunakan *software SPSS Version 23.0* yang menggunakan rumus *Product Moment Person* dan dengan nilai signifikansi sebesar 0,05 dengan jumlah responden sebanyak 27 Orang. Berikut ini langkah pengujian validitas menggunakan *SPSS Version 23.0*:

- a. input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Y) masing-masing ke dalam SPSS
- b. Klik menu *analyze, correlate, bivariate*
- c. Pindahkan semua item dan totalnya ke kotak variables (disebelah kanan), lalu centang *pearson, two tailed, dan flag significant correlation* dan klik OK.

Adapun hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Lingkungan Kerja (X)

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,757	0,381	Valid
2	0,767	0,381	Valid
3	0,432	0,381	Valid
4	0,827	0,381	Valid

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
5	0,655	0,381	Valid
6	0,757	0,381	Valid
7	0,827	0,381	Valid
8	0,417	0,381	Valid
9	0,629	0,381	Valid
10	0,757	0,381	Valid
11	0,669	0,381	Valid
12	0,641	0,381	Valid
13	0,827	0,381	Valid
14	0,781	0,381	Valid
15	0,618	0,381	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Kuisisioner

Berdasarkan tabel 3.5 dapat dilihat bahwa 15 item pernyataan lingkungan kerja yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian semuanya adalah valid, karena r_{xy} hitung $\geq r_{tabel}$.

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Efektivitas Kerja (Y)

No Item	rhitung	Rtabel	Keterangan
1	0,490	0,381	Valid
2	0,803	0,381	Valid
3	0,591	0,381	Valid
4	0,860	0,381	Valid
5	0,796	0,381	Valid
6	0,790	0,381	Valid
7	0,683	0,381	Valid
8	0,671	0,381	Valid
9	0,871	0,381	Valid
10	0,765	0,381	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Kuisisioner

Berdasarkan tabel 3.6 dapat dilihat bahwa 10 item pernyataan Efektivitas Kerja yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian semuanya adalah valid, karena r_{xy} hitung $\geq r_{tabel}$.

2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pengujian instrument yang kedua adalah dengan uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel adalah yang pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Dalam Abdurahman (2011, hlm. 56) dikatakan bahwa uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, sehingga didapat hasil pengukuran yang dapat dipercaya.

Adapun langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mengukur reliabilitas instrument penelitian menurut Abdurahman (2011, hlm. 57) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden yang sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Menghitung jumlah skor masing-masing item-item yang diperoleh

- i. Menghitung jumlah kuadrat masing-masing item-item yang diperoleh
- j. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- k. Menghitung nilai koefisien alfa
- l. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n-2$. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 27 orang. Sehingga diperoleh $db = 27-2 = 25$ dan $\alpha = 5\%$ atau 0.05
- m. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriteriannya :
 - 1) Jika r_{11} hitung $\geq r_{tabel}$, maka reliabel
 - 2) Jika r_{11} hitung $< r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung statistika *Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions) Version 23.0* untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian realibitas instrumen.

Uji realibitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana konsistensi alat ukur daalam penelitiannya. Peneliti menggunakan Cronbach Alpha dengan bantuan SPSS. Berikut ini langkah-langka pengujian realibitas menggunakan *software SPSS Version 23.0* :

- a. Input data per item dari setiap variabel (Variabel X dan Variabel Y) masing-masing ke dalam SPSS.
- b. Klik menu *analyze, scale, reliability analysis*
- c. Pindahkan semua item ke kotak items yang ada disebelah kanan, lalu pastikan dalam model alpha dan terakhir klik ok.

Adapun hasil pengujian realibitas adalah:

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	Alpha Cronbach	Keterangan
1.	Lingkungan Kerja	0,894	Reliabel

2.	Efektivita Kerja	0,899	Reliabel
----	------------------	-------	----------

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Kuisisioner

Hasil uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha. Uji signifikan dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari rtabel (0,381). Hasil uji realibitas diperoleh nilai koefisien realibitas angket Variabel X sebesar 0,894 dan angket Variabel Y sebesar 0,899. Berdasarkan nilai koefisien realibitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua angket dalam penelitian ini reliabel atau konsisten.

3.2.6. Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji linieritas. Penelitian ini hanya menggunakan uji homogenitas dan uji linieritas dikarenakan penelitian ini telah memenuhi syarat uji normalitas tanpa harus melakukan perhitungan terhadap uji normalitas. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data populasi yang artinya data populasi sudah dianggap normal tanpa harus melakukan uji normalitas.

3.2.6.1. Uji Homogenitas

Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 264) “ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variable memiliki varians yang homogen”.

Untuk mempermudah dalam pengolahan data maka peneliti menggunakan SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) Version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Aktifkan SPSS 23.0 hingga tampak *spreadsheet*
2. Aktifkan variabel *View*. Kemudian isi data sesuai keperluan
3. Setelah mengisi *Variabel View*. Klik *Data View* isikan data sesuai dengan skor total Variabel X dan Variabel Y yang diperoleh dari responden
4. Klik menu *Analyze* pilih *Compare Means* pilih *One-Way Anova*.
5. Setelah itu akan muncul kotak dialog *One Way Anova*
6. Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X pada *Factor*
7. Masih pada kotak *One Way Anova*, Klik *Options*, sehingga pilih *Homogeneity Of Varians Test* lalu semua perintah abaikan
8. Jika sudah klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*
9. Klik *OK*, sehingga muncul hasilnya.

3.2.6.2. Uji Linieritas

Uji linieritas menjadi salah satu syarat untuk analisis data yang menggunakan uji parametrik. Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 267) menyatakan bahwa:

Teknik analisis data yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi *Product Moment*, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (*path analysis*).

Tujuan dilakukannya uji linieritas ini adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel yang akan diteliti. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi.

Pengujian linieritas pada penelitian ini, menggunakan Software SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden.
4. Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *Means*.
5. Setelah itu akan muncul kotak dialog *Means*.
6. Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X pada *Independent List*.
7. Masih pada kotak *Means*, klik *Options*, sehingga tampil kotak dialog *Options*. Pada kotak dialog *Statistics for First Layer* pilih *Test for linearity* dan semua perintah diabaikan.
8. Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
9. Klik OK, sehingga muncul hasilnya

3.2.7. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain.

Menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm. 158), analisis data adalah: “Upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian”. Teknik analisis data dalam penelitian, dibagi menjadi dua yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Untuk mencapai kedua tujuan teknik analisis data diatas, maka terdapat beberapa langkah atau prosedur yang dilakukan menurut Sontani & Muhidin (2011, hlm. 159) sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pernyataan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.
4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh bulir setiap variabel. Selain itu, tabel rekapitulasi tersebut terpapar seperti berikut:

Tabel 3. 8 Rekapitulasi bulir setiap variabel

Responden	Skor Item							Total
	1	2	3	4	5	...	N	
1								
2								
N								

5. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.
6. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reabilitas instrumen pengumpulan data.
7. Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
8. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam, yaitu teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Sebelumnya data ordinal diubah menjadi data interval menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) yaitu salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*. Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk merubah data ordinal menjadi interval menggunakan MSI adalah sebagai berikut :

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
3. Klik “*Successive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method of Successive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian centang (✓) *Input Label in First Row*.
6. Pada *Option Min Value* isikan dengan data yang paling rendah dan *Max Value* diisi dengan data yang paling besar, kemudian centang (✓) *Display Summary*.
7. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang anda inginkan.
8. Klik “*OK*”

3.2.7.1. Teknik Analisis Deskripsi

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm. 163) menyatakan bahwa:

Analisis statistika deskriptif adalah analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah No.1 dan No.2, maka teknik

analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran lingkungan kerja dan agar mengetahui gambaran tingkat efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

Data yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel yaitu data berskala ordinal. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang diukur dalam bentuk skala Ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala Interval. Dengan demikian semua data Ordinal yang telah dikumpulkan oleh peneliti terlebih dahulu harus ditransformasikan menjadi skala Interval. Secara teknis operasional pengubah data dari Ordinal ke Interval menggunakan bantuan software *Microsoft Excel 2010* melalui *Method Successive Interval* (MSI).

Method Successive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu *Program Successive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
3. Klik “*Successive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Successive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list (✓) *Input Label in first row*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 3.
7. Masih pada *Option*, check list (✓) *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”

Langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel penelitian untuk jenis data ordinal adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
2. Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan.
 - a. Ukuran variabel Lingkungan Kerja (*Sangat Kondusif-Kondusif-Kurang Kondusif-Tidak Kondusif-Sangat Tidak Kondusif*).
 - b. Ukuran variabel Efektivitas Kerja (*Sangat Efektif-Efektif-Kurang Efektif-Tidak Efektif-Sangat Tidak Efektif*).
3. Buatlah tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
 - b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

Tabel 3. 9 Kriteria Penafsiran Alternatif Jawaban

No	Lingkungan Kerja (X)		Efektivitas Kerja Guru (Y)	
	Kategori	Penafsiran	Kategori	Penafsiran
1.	1,00 – 1,79	Sangat Tidak Kondusif	1,00 – 1,79	Sangat Tidak Efektif
2.	1,80 – 2,59	Tidak Kondusif	1,80 – 2,59	Tidak Efektif
3.	2,60 – 3,39	Cukup Kondusif	2,60 – 3,39	Cukup Efektif
4.	3,40 – 4,19	Kondusif	3,40 – 4,19	Efektif
5.	4,20 – 5,00	Sangat Kondusif	4,20 – 5,00	Sangat Efektif

Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden

- c. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
 - d. Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen.
4. Berikan penafsiran atas tabel distribusi frekuensi yang sudah di buat untuk mendapatkan informasi yang diharapkan, sesuai dengan tujuan penelitian yang dirumuskan.

3.2.7.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Selanjutnya akan dilakukan pengujian teknis analisis inferensial yaitu digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan terdapat pengaruh atau tidaknya antar variabel yang diteliti.

Muhidin & Sontani (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa:

Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 yaitu untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

1. Regresi Sederhana

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Adapun langkah yang digunakan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut :

- a. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris
- b. Menguji berapa besar variasi *variable dependen* dapat diterangkan oleh *variable independen*

- c. Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak
- d. Melihat apakah tanda dan menghitung dari estimasi parameter cocok dengan teori

Model persamaan regresi sederhana adalah $\hat{y} = a + bx$ dimana \hat{y} adalah variabel tak bebas (terikat), x adalah variabel bebas, a adalah penduga bagi intersap (a), b adalah penduga bagi koefisien regresi (β), dan a, β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

Terkait dengan koefisien regresi (b), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.

Caranya dengan melihat tanda positif atau negatif di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negatif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya. Dengan demikian jelas bahwa salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita bisa mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Untuk membantu pengujian regresi sederhana, pengujian ini menggunakan Software SPSS (*Statistis Product dan Service Solutions*) Version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Aktifkan program *SPSS 23.0* dan aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan

- b. Setelah mengisi *Variabel View*, Klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden
- c. Klik menu *Analyze*, pilih *Regression* untuk mendapatkan sig. (*2-tailed*) lalu pilih *Linear*
- d. Pindahkan Item Variabel Y ke kotak *Dependent List* dan Item variabel X pada *Independent List*
- e. Klik *Save*, pada *Residuals* pilih *Unstandardized* kemudian klik *Continue*
- f. Klik OK. hingga muncul hasilnya.

2. Koefisien Korelasi

Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 193) “koefisien korelasi untuk dua buah Variabel X dan Y yang kedua-duanya memiliki tingkat pengukuran interval, dapat dihitung dengan menggunakan korelasi *product moment* atau *Product Moment Coefficient (Pearson’s Coefficient of Correlation)* yang dikembangkan oleh Karl Pearson. Koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh dengan rumusan:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

- a. Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif
- b. Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c. Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y maka dibuatlah klasifikasinya sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,00 - < 0,20	Hubungan Sangat Lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
≥ 0,20 - ≤ 0,40	Hubungan rendah
≥ 0,40 - ≤ 0,70	Hubungan sedang atau cukup
≥ 0,70 - ≤ 0,90	Hubungan kuat atau tinggi
≥ 0,90 - ≤ 1,00	Hubungan sangat kuat atau tinggi

Sumber: Abdurrahman, Muhidin, & Somantri (2011, hlm. 179)

3. Koefisien Determinasi (R Square)

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru maka digunakan rumus koefisien determinasi (KD).

Abdurrahman et al. (2011, hlm. 218) menyatakan bahwa “koefisien determinasi (KD) digunakan sebagai upaya untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Adapun rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen. $KD = r^2 \times 100\%$. Nilai r^2 diperoleh peneliti dari tabel *Model Summary* dari hasil SPSS 23.0 pada saat melakukan analisis regresi sederhana.

3.2.8. Pengujian Hipotesis

Menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm. 78), “Hipotesis merupakan pernyataan (jawaban) sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan”.

Untuk meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji hipotesis atau uji signifikansi. Uji signifikan akan membawa pada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis.

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Merumuskan Hipotesis Statistik, Uji Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) :
 $H_0 : \beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh antara lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.
 $H_1 : \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh antara lingkungan kerja terhadap efektivitas kerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.
- b. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significant α*). Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.
- c. Menghitung nilai koefisien tertentu (dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi).
- d. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
- e. Perhatikan apakah nilai hitung jatuh di daerah penerimaan atau penolakan.
- f. Berikan kesimpulan.