# BAB III
# METODE PENELITIAN

## A. Desain Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian sangat diperlukan adanya desain penelitian, agar penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat berjalan dengan baik dan lancar. Penentuan desain penelitian sangat tergantung pada tujuan penelitian itu sendiri. Bila tujuan tidak dirumuskan dengan jelas, maka penelitian itu seakan-akan tidak ada ujung pangkalnya. Sehingga peneliti dapat memusatkan perhatian dan usahanya ke arah tujuan yang nyata secara lebih efektif.

Setiap penelitian harus di rencanakan. Untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Menurut Nasution (2003, hlm.23-24) Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu. Desain penelitian memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Desain juga menentukan batas-batas penelitian yang bertalian erat dengan tujuan. Selain itu desain memberi gambaran yang jelas tentang macam-macam kesulitan yang akan dihadapi yang mungkin juga telah dihadapi oleh para peneliti lain.

Di dalam sebuah penelitian tentunya memiliki langkah-langkah yang harus dicapai oleh peneliti. Menurut Arikunto (2006, hlm.20)membagi langkah-langkah penelitian lebih rinci yaitu sebagai berikut: (1) Memilih masalah, (2) Studi pendahuluan, (3) Merumuskan masalah, (4) Merumuskan anggapan dasar dan merumuskan hipotesis, (5) Memilih metode dan pendekatan, (6) Menentukan variabel dan sumber data, (7) Menentukan dan menyusun instrumen, (8) Mengumpulkan data, (9) Analisis data, (10) Menarik kesimpulan, dan (11) Menyusun laporan.

## B. Metode dan Pendekatan Penelitian

Suatu proses penelitian yang dilakukan merupakan suatu bentuk pengembangan dari metode ilmiah. Sebagaimana layaknya penelitian ilmiah, pemecahan masalah-masalah penelitian ini dengan menggunakan



**Dini Afianti, 2016**
*PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL KEPALA BIDANG DIKMENTI TERHADAP RODUKTIVITAS KERJA PEGAWAI DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA BARAT*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

metode. Metode ini dijadikan sebagai bahan acuan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian. Surakhmad (1998, hlm. 121) mengungkapkan bahwa:

> Metode merupakan cara utama yang digunakan dalam mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis, dengan teknik dan alat tertentu. Cara ini dipergunakan setelah penyeldikan memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidik serta situasi penyelidikan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Kondisi ini di selaraskan dengan variabel penelitian yang akan di teliti oleh peneliti yang harus sesuai dengan fakta di lapangan dan fenomena yang terjadi saat ini. Penggunaan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif didukung dengan sebagaimana yang diungkapkan oleh Nana Sudjana (1997, hlm. 53) bahwa: Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

Penggunaan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dilengkapi dengan studi kepustakaan. Pemakaian studi kepustakaan ini memungkinkan diperolehnya hal-hal yang relevan dengan masalah yang diteliti oleh peneliti.

1. Metode Penelitian Deskriptif

Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk dapat menggambarkan secara jelas tentang masalah-masalah atau kejadian-kejadian yang sedang berlangsung pada saat sekarang. Sebagaimana yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2009, hlm. 234) bahwa: Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

Adapun tujuan metode deskriptif menurut Burhan Bungin (2010, hlm. 36) sebagai berikut: Penelitian dengan metode deskriptif bertujuan

untuk menjelaskan meringankan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi.

Dari penjelasan tersebut, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa penelitian deskriptif ialah gejala-gelaja yang ada di sekitar yang dapat dijelaskan secara detail menggunakan metode-metode. Metode penelitian deskriptif ini merupakan metode untuk memecahkan suatu permasalahan dan untuk mengetahui pengaruh dua variabel atau lebih.

Menurut Mahi M. Hikmat (2011, hlm.44) Metode deskriptif lebih banyak digunakan oleh para peneliti karena: 1) Metode ini telah digunakan secara luas dan lebih banyaksegi dibandingkan metode-metode penelitian lain. 2) Metode ini banyak memberikan sumbangan kepada ilmu pengetahuan melalui pemberian informasi keadaan mutakhir dan dapat membantu dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang berguna untuk pelaksanaan percobaan. 3) Metode ini dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan-keadaan yang mungkin terdapat dalam situasi tertentu. 4) data yang dikumpulkan melalui metode ini dianggap sangat bermanfaat dalam membantu untuk menyesuaikan diri atau dapat memecahkan masalah-masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari. 5) Metode ini membantu untuk mengetahui bagaimana cara mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan kuantitaif yaitu pendekatan yang menjawab permasalahan penelitiannya dengan menganalisis data menggunakan perhitungan statistik. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket (kuisioner) yang mengungkap data setiap variabel penelitian dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono (2010, hlm. 14) menjelaskan bahwa:

> Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random , pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah di tetapkan.

Pendekatan kuantitaif digunakan untuk mengukur tiap-tiap indikator-indikator variabel yang ada dalam penelitian sehingga diketahui gambaran umum, tingkat keterhubungan dan kesimpulan mengenai permasalahan yang ditemukan melaui teknik perhitungan statistik.

3. Studi Kepustakaan

Dalam penelitian ini, selain menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif, penelitian ini juga ditunjang dengan studi kepustakaan terjadap sumber-sumberyang relevan dengan masalah yang diteliti melalui buku-buku, jurnal, blog yang jelas alamatnya, dan laporan hasil penelitian.

Surakhmad, 1998 hlm. 61 mengemukakan tentang pentingnya studi kepustakaan dalam penelitian sebagia berikut:

> Penyelidikan kepustakaan (bibiliografis) tidak di abaikan sebab disinilah peneliti berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dengan masalahnya, yaitu teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek itu, penelitian yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan oleh para peneliti.

Melalui studi kepustakaan ini, para peneliti mempunyai pendalaman yang lebih luas dan mendalam terhadap masalah yang akan diteliti. Studi kepustakaan mempunyai beberapa peranan Ary (Sukardi, 2004 hlm.34) menyatakan bahwa:

a. Peneliti akan mengetahui batas-batas cakupan dari permasalahan.
b. Dengan mengetahui teori yang berkaitan dengan permasalahan, peneliti dapat menempatkan pertanyaan secara perspektif.
c. Dengan studi literatur, peneliti dapat membatasi pertanyaan yang diajukan dan menentukan konsep studi yang berkaitan erat dengan permasalahan.
d. Dengan studi literatur, peneliti dapat mengetahui dan menilai hasil-hasil penelitian yang sejenis yang mungkin kontradiktif antara satu penelitian dengan penelitian lainnya.
e. Dengan melalui studi literatur, peneliti dapat menentukan pilihan metode-metode penelitian yang tepat untuk memecahkan permasalahan.
f. Dengan studi literatur dapat dicegah atau dikurangi replikasi yang kurang bermanfaat dalam penelitian yang sudah dilakukan peneliti sebelumnya.
g. Dengan studi literatur, para peneliti dapat lebih yakin dalam menginterpretasikan hasil penelitian yang hendak dilakukannya.

## C. Definisi Operasional

Definisi operasional menggambarkan secara spesifik dimensidalam suatu variabel yang diteliti berdasarkan konsep penelitian yang dibangun dari teori-teori yang relevan dengan variabel yang diteliti. Komaruddin (1994, hlm.29) mengemukakan bahwa "Definisi operasional merupakan pengertian yang lengkap tentang suatu variabel yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama variabel itu".Selanjutnya Nazir (1988, hlm.152) mengemukakan bahwa:

> Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstrak dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasionalisasi yang diperlukan untuk mengukur konstrak atau variabel tersebut.

Untuk menghindari persepsi yang berbeda terhadap maksud variabel-variabel yang akan diteliti. Adapun definisi operasional dari masing-masing variabel berdasarkan teori dalam definisi konseptual sebagai berikut:

### 1. Pengaruh

Pengaruh menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuataan seseorang.

Dari pengertian di atas telah dikemukakan sebelumnya bahwa pengaruh merupakan sesuatu daya yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain. Pengaruh adalah suatu hubungan sebab akibat (timbal balik) antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang di pengaruhi. Dua hal tersebut adalah yang akan dihubungkan dan yang akan dicari apa ada sesuatu hal yang memiliki keterkaitan, keterhubungan satu sama lain.

### 2. Komunikasi Interpersonal Kepala Bidang

Agus M.Hardjana (2003, hlm. 85) mengatakan, komunikasi interpersonal adalah interaksi tatap muka antardua atau beberapa orang,

dimana pengirim dapat menyampaikan pesan secara langsung dan penerima pesan dapat menerima dan menanggapi secara langsung pula.

Menurut Devito (1989), komunikasi interpersonal adalah penyampaian pesan oleh satu orang dan penerimaan pesan oleh orang lain atau sekelompok kecil orang, dengan berbagai dampaknya dan dengan peluang untuk memberikan umpan balik segera (Onong U. Effendy, 2003 hlm. 30).

Definisi Operasional dari Komunikasi Interpersonal adalah suatu proses interaksi antara pimpinan dengan bawahan, individu dengan individu melalui penyampaian informasi berupa pesan dari komunikan kepada penerima pesan sehingga informasi dapat diterima dengan baik oleh penerima pesan. Dengan begitu komunikasi tersebut termasuk komunikasi yang efektif dan efisien yang memiliki dimensi sebagai berikut: (1) Adanya keterbukaan; (2) Empati; (3) Sikap mendukung; (4) Sikap positif dan (5) Kesetaraan/kesamaan.

Kepala Bidang menurut Wikipedia merupakan orang yang diberi wewenang dan tanggung jawab untuk memimpin suatu lembaga. Kepala Bidang harus mampu melaksanakan peran dan tugasnya sebagai edukator, manajer, administrator, supervisor, leader, inovator, motivator, figur dan mediator.

Definisi operasional Kepala Bidang adalah seseorang yang mempunyai andil dalam suatu lembaga untuk mengarahkan, membimbing, mengendalikan, memberikan pengaruh positif bagi pegawai, selain itu pemberi kebijakan di suatu lembaga tersebut sesuai dengan jobdesknya sebagai leader.

**3. Produktivitas Kerja Pegawai**

Muchdarsyah, (1987 hlm. 8) mengutarakan produktivitas sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang) atau jasa dengan masukan yang sebenarnya. Suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan atau output-input. Masukan sering dibatasi dengan masukan tenaga kerja sedangkan keluaran diukur dalam kesatuan fisik dan nilai.

Arouf (1986, hlm.20) berpendapat produktivitas adalah rasio antara efektivitas menghasilkan keluaran dan efisiensi penggunaan sumber masukan. Produktivitas memiliki dua dimensi , yakni efektivitas dan efisiensi penggunaan sumber masukan.

Definisi operasional produktivitas kerja yakni perbandingan antara efektivitas mengeluarkan keluaran dengan efisiensi penggunaan masukan yang merupakan suatu rangkaian aktivitas yang didalamnya terdapat aspek aspek meliput: efektif dan efisien. Faktor efektif terdiri dari: (1) Kualitas pekerjaan; (2) Kuantitas pekerjaan dan (3) Waktu pekerjaan. Sedangkan faktor efisien terdiri dari: (1) Kesadaran; (2) Keahlian dan (3) Disiplin pegawai untuk dapat tercapaianya suatu tujuan.

## D. Partisipan, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Partisipan Penelitian

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian harus adanya sumber data atau partisipan yang menjadi hal penting dalam sumber penelitian agar data yang diperoleh bersifat valid.Sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mengetahui bagaiamana pengaruh komunikasi interpersonal kepala bidang dikmenti terhadap produktivitas pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang berada di Jl. Dr. Rajiman No.6 Telp. (022) 4219160, maka partisipan yang terlibat dalam penelitian ini merupakan pegawai yang berada di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat khusunya pegawai yang ada di bidang Dikmenti (Pendidikan Menengah dan Perguruan Tinggi). Berikut merupakan daftar partisipan antara lain:

**Tabel 3.1 Daftar Partisipasi Penelitian**

| No. | Nama Seksi | Jumlah Populasi |
|---|---|---|
| 1. | Seksi SMA | 18 |
| 2. | Seksi SMK | 18 |
| 3. | Seksi SSN, SBI dan swasta | 13 |
| JUMLAH | | 49 |

2. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010 hlm.117). Populasi disini bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Sedangkan menurut Riduwan (2011, hlm.8) "Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Dari definisi populasi tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 49 orang pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat khususnya pada bidang DIKMENTI (Pendidikan Menengah dan Pendidikan Tinggi).

3. Sampel Penelitian

Pengertian sampel penelitian menurut Sugiyono (2008, hlm.57) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel penelitian dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar bersifat reperesentatif artinya sampel yang diambil benar-benar dapat mewakili karakteristik dari populasi penelitian secara keseluruhan sehingga dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

Sampel yang digunakan dalam penelitan ini diambil berdasarkan data yang dapat mewakili populasi secara keseluruhan (reperesentatif). Karena jumlah populasi pada penelitian ini berjumlah kurang dari 100 orang, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah populasi yang menjadi subjek penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan Sugiyono (2010, hlm. 126) bahwa

jumlah sampel yang diharapkan 100% mewakili populasi adalah sama dengan jumlah anggota dari populasi itu sendiri. Sejalan dengan pendapatnya Surakhmad (2000, hlm.100) bahwa: "Sampel yang jumlahnya sebesar jumlah populasi sering disebut sampel total. Dengan begitu penelitian ini merupakan penelitian yang memiliki besaran sama dengan populasi.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti menetapkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 49 orang sesuai dengan jumlah populasi.

## E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya penelitian adalah melakukan penelitian terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan mengambil data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian.

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam menelitian biasa dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2008, hlm.148) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Teknik pengumpulan data merupakan merupakan langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam pengumpulan data, peneliti harus memakai teknik yang paling tepat sehingga benar-benar di dapat data yang valid dan reliabel. Akdon dan Hadi (2005, hlm.130) menjelaskan bahwa "Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data".

Metode atau teknik menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui teknik yang dipakai oleh peneliti. Beberapa teknik yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. **Menentukan Alat Pengumpul Data**

Teknik dalam menentukan alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah menggunakan angket sebagai instrumen. Menurut Akdon dan Hadi (2005, hlm.130) instrumen pengumpulan data adalah "Alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya."

Angket (kuisioner) yang dipakai dalam pengumpulan data adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, seperti yang diungkapkan Akdon dan Hadi (2005, hlm.131) bahwa:

> Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Di samping itu, responden mengetahui informasi tertentu yang diminta.

Jenis angket yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup. Angket tertutup (angket berstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberi tanda silang (x) atau tanda checklist (√). Dalam pengisian angket tersebut responden dapat memberikan tanda silang atau checklist dengan memilih jawaban yang sesuai dengan keinginan responden tersebut.

2. **Menyusun alat pengumpul data**

Instrumen-instrumen yang dijadikan sebagai alat pengumpul data digunakan untuk mengukur variabel-variabel baik itu ilmu alam maupun ilmu sosial sudah banyak tersedia dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Jumlah instrumen dalam penelitian ini ada dua instrumen yang sesuai dengan jumlah variabel penelitian sebagai berikut:

1). Instrumen untuk mengukur komunikasi interpersonal kepala bidang

2). Instrumen untuk mengukur produktivitas pegawai

Penyusunan instrumen penelitian berdasarkan definisi operasional dari tiap-tiap variabel yang selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan.

Supaya penyusunan instrumen lebih sistematis, sehingga mudah untuk dikontrol, dikoreksi, dan dikonsultasikan pada orang ahli, maka digunakan kisi-kisi insturmen. (Kisi-kisi instrumen terlampir).

Menurut Sugiyono (2001, hlm.86) cara atau langkah-langkah dalam membuat instrumen penelitian (alat pengumpul data) adalah:

a. Menentukan variabel yang diteliti, yaitu variabel X (Komunikasi Interpersonal Kepala Bidang) dan variabel Y (Produktivitas Kerja Pegawai).
b. Menetapkan indikator dan sub indikator dari setiap variabel.
c. Menyusun kisi-kisi instrumen dari setiap variabel penelitian tersebut ke dalam bentuk matriks.

**Tabel 3.2**
**Kisi – Kisi Instrumen variabel X**

| Variabel | Aspek/Dimensi | Indikator | No Item |
|---|---|---|---|
| **Variabel X (Komunikasi Interpersonal Kepala Bidang)** | **Keterbukaan** | a. Keterbukaan dalam memberikan dan menerima informasi | **1,2** |
| | | b. Keterbukaan ketika berinteraksi dengan pegawai | **3,4** |
| | | c. Kepemilikan perasaan dan pikiran | **5,6** |
| | **Empati** | a. Keterlibatan aktif dengan pegawai melalui ekspresi wajah dan gerak-gerik yang sesuai | **7,8** |
| | | b. Konsentrasi yang terpusat meliputi kontak mata, postur tubuh yang penuh perhatian | **8,10** |
| | | c. Sentuhan yang wajar | **11** |
| | **Dukungan** | a. Deskriptif, tidak evaluatif | **12,13** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | b. Daya tanggap | **14** |
| | | c. Keinginan dalam memberikan dan menerima informasi | **15,16** |
| | **Sikap Positif** | a. Bersikap positif dalam berkomunikasi | **17** |
| | | b. Mendorong pegawai untuk bekerja positif | **18,19** |
| | **Kesetaraan/ Kesamaan** | a. Pandangan terhadap status dalam memberikan informasi | **20,21** |
| | | b. Bersikap netral kepada pegawai | **22,23** |

**Tabel 3.3**
**Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y**

| Variabel | Aspek/Dimensi | Indikator | No Item |
|---|---|---|---|
| **Variabel Y (Produktivitas Kerja)** | **Efektivitas Kerja** | a. Kualitas Pekerjaan | 1,2,3 |
| | | b. Kuantitas Pekerjaan | 4,5,6 |
| | | c. Waktu Pekerjaan | 7,8 |
| | **Efisiensi Kerja** | a. Kesadaran | 9,10,11 |
| | | b. Keahlian | 12,13,14 |
| | | c. Disiplin | 15,16 |

d. Membuat daftar pernyataan dari setiap variabel dengan disertai alternatif jawabannya dan petunjuk cara menjawabnya agar tidak terdapat kekeliruan dalam menjawab.
e. Menentapkan kriteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban, yaitu dengan menggunakan skala likert.

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti dengan tujuan mendapatkan data yang akurat. Karena setiap instrumen harus mempunyai skala yang harus dibuat oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2001, hlm.69) Skala pengukuran merupakan seperangkat aturan yang diperlukan untuk mengkuantitatifkan data dari pengukuran suatu variabel. Berbagai jenis skala yang dapat digunakan untuk mengukur fenomena-fenomena dan dapat dianalisis menggunakan

metode statistik. Berdasarkan variabel yang diteliti oleh peneliti, penelitian ini menggunakan jenis skala likert.

Menurut Sugiyono (2001, hlm.73) Skala *Likert* digunakan untuk mengukursikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan Skala Likert, jawaban dari setiap item intrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata-kata. Keuntungan menggunakan skala likert dengan berbentuk Checklist pada jawaban yang ditentukan dalam hal ini singkat pembuatannya, hemat kertas, mudah mentabulasikan data, dan secara visual lebih menarik.Adapun Skala penskoran untuk setiap alternatif jawaban instrumen sebagai berikut:

**Tabel 3.4**

**Skala Penskoran Alternatif Jawaban Untuk Variabel X dan Variabel Y**

| Alternatif Jawaban | Bobot skor |
|---|---|
| Selalu (SL) | 4 |
| Sering (SR) | 3 |
| Kadang (KD) | 2 |
| Tidak Pernah (TP) | 1 |

*Sumber : Sugiyono (2001, hlm.74)*

### 3. Tahap Uji Coba Angket

Tahap uji coba angket dilakukan sebelum pengumpulan data. Angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan kepada responden yang sama atau responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sebenarnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan yang mungkin terjadi pada item-item angket, alternatif jawaban. Sehingga hasil penelitian yang didapat nantinya memiliki tingkat akurasi yang meyakinkan. Baik tidaknya kualitas suatu alat pengumpulan data (angket) ditentukan oleh dua kriteria utama yaitu validitas dan reliabilitas.Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas suatu alat pengumpul data, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba terhadap pengumpul data tersebut.

**1. Uji validitas Instrumen**

Arikunto (Akdon dan Hadi, 2005 hlm.143) menjelaskan bahwa: " Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur." Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2005 hlm.143).

Validitas instrumen penelitian bertujuan untuk mengukur tingkat ketepatan suatu instrument yang dapat dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor pada butir soal dengan skor total. Dengan melalui uji validitas ini peneliti dapat mengetahui tingkat ketepatan dalam instrument yang akan disebarkan kepada responen di tempat penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan.

Dalam pengujian validitas instrumen peneliti melakukan pengujian pada tiap butir-butir pernyataan pada angket dengan menggunakan bantuan aplikasi *Software Microsoft Excel 2007*.

Selanjutnya dalam pengujian validitas insturmen ini menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut:

a. Menghitung koefisien korelasi *Pearson Product Moment*( r hitung) yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2009 hlm.255):

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

Keterangan:

$R_{hitung}$ = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden uji coba

$\sum X$ = Jumlah skor item dari keseluruhan responden uji coba

$\sum X^2$ = Jumlah X kuadrat

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item) dari keseluruhan responden

$\sum Y^2$ = Jumlah Y kuadrat

$\sum YX$ = Jumlah hasil perkalian X dan Y

b. Setelah mendapatkan $r_{hitung}$dengan rumus *Product Moment* maka selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t_{hitung}$ = Nilai t

r = Koefisien kerelasi hasil $r_{hitung}$

n = Jumlah responden

c. Selanjutnya adalah mencari distribusi $t_{tabel}$untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk = n-2) selanjutnya untuk mengetahui nilai signifikansi validitas pada tiap item yaitu dengan membandingkan pada nilai korelasi $t_{hitung}$ dengan $t_{tabel}$ di taraf kepercayaan 5% dengan kriteria:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berati tidak valid

Untuk keperluan uji coba angket, penulis menyebarkan angket sebanyak 10 buah kepada pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat di bidang Pendidikan Dasar (Dikdas).Untuk nilai $t_{tabel}$ dari 10 responden dengan α = 0,05 dan derajat kebebasan sehingga dk = 10-2 = 8 yaitu sebesar 2.306.

Hasil uji coba angket dengan menggunakan rumus diatas, maka diperoleh hasil keseluruhan variabel X dan variabel Y. Berikut rekapitulasi hasil uji coba validitas:

**Tabel 3.5**
**Hasil Uji ValiditasVariabel X**
**(Komunikasi Interpersonal)**

| No Item | Koefisien korelasi | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ | Keputusan | Tindak Lanjut |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.806 | 3.849 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 2 | 0.798 | 3.740 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 3 | 0.823 | 4.103 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 4 | 0.926 | 6.934 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 5 | 0.836 | 4.305 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 6 | 0.717 | 2.906 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 7 | 0.753 | 3.235 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 8 | 0.781 | 3.533 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 9 | 0.902 | 5.903 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 10 | 0.789 | 3.630 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 11 | 0.752 | 3.226 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 12 | 0.756 | 3.272 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 13 | 0.697 | 2.751 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 14 | 0.706 | 2.819 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 15 | 0.916 | 6.447 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 16 | 0.767 | 3.376 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 17 | 0.856 | 4.680 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 18 | 0.759 | 3.298 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 19 | 0.765 | 3.361 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 20 | 0.738 | 3.091 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 21 | 0.876 | 5.128 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 22 | 0.751 | 3.214 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 23 | 0.709 | 2.847 | 2.306 | Valid | Digunakan |

Berdasarkan pada tabel di atas terkait hasil uji validitas angket penelitian variabel X tentang Komunikasi Interpersonal Kepala Bidang diperoleh dari hasil seluruh item yang berjumlah 23 item yang diberikan kepada responden dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel 3.6**
**Hasil Uji ValiditasVariabel Y**
**(Produktivitas Kerja Pegawai)**

| No Item | Koefisien Korelasi | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ | Keputusan | Tindak Lanjut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.875 | 5.120 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 2 | 0.875 | 5.120 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 3 | 0.818 | 4.029 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 4 | 0.972 | 11.637 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 5 | 0.724 | 3.127 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 6 | 0.708 | 2.833 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 7 | 0.691 | 2.704 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 8 | 0.875 | 5.120 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 9 | 0.903 | 5.962 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 10 | 0.869 | 4.962 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 11 | 0.785 | 3.585 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 12 | 0.809 | 3.889 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 13 | 0.927 | 6.974 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 14 | 0.699 | 2.765 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 15 | 0.745 | 3.156 | 2.306 | Valid | Digunakan |
| 16 | 0.955 | 9.059 | 2.306 | Valid | Digunakan |

Berdasarkan pada tabel di atas terkait hasil uji validitas angket penelitian variabel Y tentang Produktivitas kerja Pegawai diperoleh hasil seluruh item yang berjumlah 16 item yang diberikan kepada responden dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

**2. Uji Reliabilitas Instrumen**

Setelah dilakukan uji validitas, kemudian dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui sejauh mana suatu instrument dapat dipercaya. Seperti bagaimana yang diungkapkan Sugiyono (2012, hlm.364), “reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu.Reliable artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan”.

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto,2006 hlm.178).Uji

reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi dan kestabilan instrument penelitian sebagai alat pengumpulan data.Pada penelitian ini pengujian uji reabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha* yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 238-239) menjelaskan bahwa untuk mencari reliabilitas menggunakan metode Alpha, instrument yang digunakan jika sudah terbentuk skornya hanya memiliki skor 1 dan 0.Apabila hasil dari reliabilitas instrument yang skornya merupakan 0-100 atau yang berbentuk skala 1-3, 1-5 dan seterusnya, maka peneliti mengambil jalan pintas yakni mengubah skor 1 dan 0.

Pengertian diatas dapat di uraikan bahwa skor akhir dari reliabilitas instrument itu dapat berupa angka 1 dan 0 tergantung dari data yang telah di dapat kemudian diolah. Nilai 1 maupun 0 tidak menjadi permasalahan asalkan angka nya masih kisaran 1 dan 0 akan tetap dikatakan reliable.

Rumus yang digunakan sebagaimana dikemukakan Akdon (2008, hlm.161) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right].\left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right]$$

Keterangan:

$r_{11}$ = Nilai Reliabilitas

$\sum S_i$= Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$ = Varians total

k = Jumlah item

Adapun langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut:

1. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$St = \frac{\sum X^2_i - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$S_i$ = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X^2_i$ = Jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item Xi dikuadratkan

N = Jumlah responden

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \ldots\ldots\ldots\ldots Sn$$

Keterangan:

$\sum S_i$ = Jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 \ldots\ldots\ldots\ldots Sn$ = Varians item ke-1,2,3…….n

3. Menghitung varians total dengan rumus:

$$St = \frac{\sum X^2 t - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$S_i$ = Varians total

$\sum X^2 t$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah total X dikuadratkan

N = Jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] . \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right]$$

Dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan perhitungan uji reliabilitas menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007* dimana nilai reliabilitas yang didapatkan dari hasil nilai perhitungan uji reliabilitas ($r_{11}$) kemudian dikonsultasikan dengan nilai tabel r *product moment* dengan derajat kebebasan(dk) = n – 2sehingga (dk) = 10-2 = 8 dan dengan signifikansi sebesar 5% sehingga dapat diperoleh nilai $r_{tabel}$

adalah 0.706.Adapun keputusan untuk membandingkan $r_{11}$ dengan $r_{tabel}$ adalah sebagai berikut:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel dan

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel

Berdasarkan perhitungan uji coba reliabilitas dengan menggunakan langkah-langkah di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.7**

**Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

| **Variabel** | **Distribusi Data** | | **Kesimpulan** |
|---|---|---|---|
| | $r_{11}$ | $r_{tabel}$ | |
| Variabel X (Komunikasi Interpersonal) | 1.045 | 0.706 | Reliabel |
| Variabel Y (Produktivitas Kerja Pegawai ) | 1.066 | 0.706 | Reliabel |

Berdasarkan pada tabel di atas terkait hasil uji reliabilitas, maka dapat disimpulkan:

1) Uji reliabilitas variabel X (Komunikasi Interpersonal) diperoleh harga $r_{11}$adalah 1.045 sedangkan $r_{tabel}$ dk = n-2 = 10-2 yaitu 8 dengan tingkat kepercayaan 95% (taraf kesalahan 5%) adalah 0.706. Artinya $r_{11}$ (1.045) > $r_{tabel}$ (0.706), maka Ho ditolak. Hal ini berarti terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut maka data dari variabel X (Komunikasi Interpersonal) termasuk **reliabel.**
2) Uji reliabilitas variabel Y (Produktivitas Kerja Pegawai) diperoleh harga $r_{11}$adalah 1.066 sedangkan $r_{tabel}$ dk = n-2 = 10-2 yaitu 8 dengan tingkat kepercayaan 95% (taraf kesalahan 5%) adalah 0.706. Artinya $r_{11}$(1.066) > $r_{tabel}$ (0.706), maka Ho ditolak. Hal ini

berarti terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut maka data dari variabel X (Produktivitas Kerja Pegawai) termasuk **reliabel.**

**3. Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut

**1) Tahap Persiapan**

Tahap persiapan merupakan tahap dimana peneliti mempersiapkan hal-hal yang berhubungan dengan penelitian, sebelum penelitian itu dilaksanakan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam tahap persiapan ini, diantaranya:

a. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh informasi dan data awal yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti oleh penulis.

b. Surat Perizinan

Menyelesaikan urusan administasi berupa surat izin dari Universitas, surat izin dari Kesbangpol sampai surat izin dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

**2) Tahap Pelaksanaan**

Setelah melakukan uji coba angket dan instrumen tersebut telah menunjukkan kriteria validitas, maka peneliti menyerbarkan angket terhadap 49 pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.Penyebaran angket ini bertujuan untuk mengumpulkan data.Penyebaran angket dilakukan setelah memperoleh izin dari pihak yang berwenang dan setelah melakukan uji validitas instrumen.

## F. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian yang ditempuh oleh penulis sebagai berikut:

1. Persiapan, kegiatan yang dilakukan ialah:

a. Melakukan pengecekkan kelengkapan data angket yang berisi 23 item pernyataan pada variabel X (Komunikasi Interpersonal) dan 16 item pernyataan pada variabel Y (Produktivitas Kerja Pegawai).
b. Menyebarkan angket ke-49 orang responden khususnya yang berada di bidang Pendidikan Menengah dan Perguruan Tinggi (DIKMENTI)
c. Mengecek jumlah angket yang telah di isi oleh responden
d. Melakukan mengecekan kelengkapan jawaban dari masing-masing angket yang telah diisi oleh responden

2. Pengisian, kegiatan yang dilakukan ialah:
   a. Memberi skor pada tiap item jawaban
   b. Menjumlahkan skor yang didapat dari setiap variabel
3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Adapun prosedur yang ditempuh dalam mengawali data ini sebagai berikut:
   a. Memeriksa jumlah angket yang telah diisi oleh responden dan memeriksa jawabannya serta kebenaran pengisiannya.
   b. Memberi nomor urut pada masing-masing angket
   c. Memberi skor pada lembar jawaban angket
   d. Mengontrol data dengan uji statistic
   e. Menguji hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data
4. Data mentah yang diperoleh dari penyebaran angket variabel X yaitu Komunikasi Interpersonal dan data variabel Y yaitu Produktivitas Kerja Pegawai.

## G. Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu langkah penting dalam proses penelitian. Analisis data atau pengolahan data dilakukan supaya data yang sudah didapatkan memiliki arti dan dapat ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang diteliti. Sugiyono (2008, hlm.169) memberikan penejelasan mengenai analisis data, yaitu:

> Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan

variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan peritungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Langkah- langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

**1. Seleksi Data**

Seleksi data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah angket disebar dan kembali kepada peneliti. Data yang terkumpul diseleksi untuk mengetahui sejauh mana tersebut memenuhi persyaratan untuk diolah lebih lanjut. Adapun syarat data yang terkumpul dapat diolah lebih lanjut sebagai berikut:

a. Jumlah angket yang kembali, sama dengan jumlah sampel (jumlah angket tang disebar)
b. Tidak terdapat kekurangan pada setiap lembaran pada masing-masing angket.
c. Angket yang disebar, dijawab sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

**2. Menghitung Kecenderungan Variabel X dan Y**

Mengukur kecenderungan umum skor responden ($\overline{X}$) dari masing-masing variabel dengan menggunakan rumus *Weight Means Score* (WMS) yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata skor responden

X = Jumlah Skor dari jawaban responden

n = Jumlah Responden

**3. Menentukan kriteria pengelompokan WMS**

Langkah-langkah yang ditetapkan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS ini adalah sebagai berikut:

a. Memberi bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala *Likert*.
b. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif pilihan jawaban yang dipilih.
c. Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikaitkan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.
d. Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom.
e. Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS
f. Mencocokan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain mengetahuai arah kecenderungan masing-masing variabel. Konsultasi perhitungan WMS menurut Akdon dan Hadi (2005, hlm.39) sebagai berikut:

**Tabel 3.8**

**Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

| Rentang Nilai | Kriteria | Penafsiran | |
|---|---|---|---|
| | | Variabel X | Variabel Y |
| 3,01-4,00 | Sangat baik | Selalu | Selalu |
| 2,01-3,00 | Baik | Sering | Sering |
| 1,01-2,00 | Rendah | Kadang-kadang | Kadang-kadang |
| 0,01-1,00 | Sangat rendah | Tidak pernah | Tidak pernah |

**4. Menghitung Skor Mentah Menjadi Skor Baku untuk Setiap Variabel**

Mengubah skor mentah menjadi skor baku bermanfaat untuk mengubah data ordinal menjadi data interval dengan jalan mengubah

skor mentah menjadi skor baku. Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Ti = 50 + 10\left[\frac{X_i - \overline{X}}{SD}\right]$$

Keterangan:

Ti = Skor baku yang dicari

Xi = Data skor dari masing-masing responden

$\overline{X}$ = Skor rata-rata (mean)

SD = Standar deviasi

Untuk menggunakan skor mentah menjadi skor baku, terlebih dahulu perlu diketahui hal-hal sebagai berikut:

a. Mencari rentang (R), yaitu skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR)

$$R = ST - SR$$

b. Mencari banyak kelas (BK) [illegible]nakan rumus Sturgess.

$$BK = 1 + (3{,}3)\text{Log } n$$

c. Mencari nilai panjang kelas (i), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (BK)

$$i = \frac{R}{BK}$$

d. Membuat tabel distribusi frekuensi dengan (BK) dan (i) yang sudah diketahui.

e. Mencari nilai rata-rata (mean) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f X_i}{n}$$

f. Mencari simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n.\sum f X_i^2 - (\sum f X_i)^2}{n.(n-1)}}$$

g. Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan rumus:

$$Ti = 50 + 10.\frac{(X_i - \bar{x})}{s}$$

**5. Uji Normalitas Distribusi Data**

Uji normalitas distribusi ini digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunkan analisis data parametrik atau non parametrik. Untuk mengetahui teknik yang akan digunakan dalam pengolahan data, perlu dilakukan uji normalitas distribusi data yaitu menggunakan rumus Chi Kuadrat (x^2) Akdon (2008, hlm. 171) sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan:

$x^2$ = Kuadrat Chi yang dicari

fo = Frekuensi hasil penelitian

fe = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1) Mencari skor terbesar dan terkecil
2) Mencari rentang (R), yaitu skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR)

$$R = ST - SR$$

3) Mencari banyak kelas (BK), dengan menggunakan rumus Sturgess.

$$BK = 1 + (3{,}3)\text{Log n}$$

4) Mencari nilai panjang kelas (i), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (BK)

$$i = \frac{R}{BK}$$

5) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan (BK) dan (i) yang sudah diketahui.
6) Mencari nilai rata-rata (mean) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f X_i}{n}$$

7) Mencari simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n.\sum f X_i^2 - (\sum f X_i)^2}{n.(n-1)}}$$

8) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:
   a) Menentukan batas kelas, yaitu angka kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
   b) Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$\mathrm{Z} = \frac{Batas\ kelas - \bar{x}}{s}$$

   c) Mencari luas 0 – Z dari Tabel Kurva Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
   d) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi batas baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berada pada baris paling tengah ditambah dengan angka pada baris berikutnya.
   e) Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).

9) Mencari chi kuadrat

$$\div^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

10) Membandingkan $\square^2_{hitung}$ dengan $\square^2_{tabel}$ untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k – 1, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $\square^2_{hitung} \geq \square^2_{tabel}$, artinya Distribusi Data Tidak Normal

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya Data Berdistribusi Normal.

Dalam pehitungan normalitas data selain dapat dilakukan dengan cara metode *Alpha*. Penelitian ini menggunakan perhitungan normalitas menggunakan uji statistic **One Sample Kolmogorov Smirnov Test** dengan bantuan SPSS *23.0 for windows*, berikut langkah-langkahnya:

a. Buka program SPSS 23.0 for Windows dan pilih *Type in* Data
b. Masukkan data mentah X dan Y pada kolom di Data View
c. Klik Variabel *View* dan ubah nama pada kolom Name menjadi Variabel X dan baris kedua dengan Variabel Y, pada kolom *Decimals* ubah menjadi 0, kolom Label diisi dengan nama masing-masing variabel dan pada kolom Measure pilih Nominal, abaikan kolom lainnya.
d. Dari menu utama SPSS, pilih menu *Abalyze*, lalu pilih *Nonparametric test*, kemudian pilih sub menu I-sample K-S.
e. Pada layar *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test*, isi variabel X pada kotak *Test* Variabel *List.*
f. Untuk test Distribution klik pada bagian Normal.
g. Kemudian klik OK. (Lakukan langkah yang sama untuk menghitung uji normalitas variabel Y).
h. Maka akan menghasilkan output berupa table

Pada perhitungan uji normalitas ini digunakan probabilitas Asympt.Sig.(2-tailed). Adapun hipotesis dan dasar pengambilan keputusan yang digunakan sebagai berikut:

Hipotesis:

a. Ho : Tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal (berdistribusi normal)

b. Ha : Terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal (berdistribusi tidak normal)

Dasar pengambilan keputusan:

a. Nilai Asymp Sig 2-tailed > 0,05 ; maka Ho diterima berarti tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal

b. Nilai Asymp Sig 2-tailed < 0,05 ; maka Ha diterima berarti terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal.

**6. Pengujian Hipotesis Penelitian**

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *pearson product moment*. Adapun langkah-langkah dalam menguji hipotesis penelitian ini dengan menggunakan analisis koefisien korelasi, uji signifikasi, uji koefisien determinasi dan analisis regresi.

**a. Analisis Koefisien Korelasi**

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Ukuran yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan dalam penelitian ini adalah statistik parametrik, yaitu teknik korelasi product moment.Hal ini didasarkan pada distribusi data kedua variabel penelitian yang normal. Adapun untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X dan Y dengan menggunakan rumus Pearson Product Moment (Akdon, 2008 hlm.188) sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$ = Koefisien Korelasi

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah X kuadrat

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum Y^2$ = Jumlah Y kuadrat

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

1) Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi *pearson product moment.*
2) Mencari $r_{hitung}$ dengan cara memasukkan angka statistik dari tabel penolong sesuai rumus.
3) Menafsirkan besarnya koefisien korelasi dengan klasifikasi yang diperoleh dari Akdon (2008, hlm.188) sebagai berikut:

**Tabel 3.9**

**Kriteria Harga Koefisien Korelasi Nilai r**

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|---|---|
| 0,800 – 1,000 | Sangat Kuat |
| 0,600 – 0,799 | Kuat |
| 0,400 – 0,599 | Cukup Kuat |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |
| 0,000 – 0,199 | Sangat Rendah |

Langkah – langkah dalam Analisis Koefisien Korelasi menggunakan *SPSS 23.0 for Windows* sebagai berikut:

a. Buka *SPSS 23.0 for Windows* dan pilih *Type in Data*
b. Masukkan data baku X dan Y pada kolom di *Data View*
c. Klik *Variabel View* dan ubah nama pada kolom *Name* menjadi Variabel X dan baris kedua dengan Variabel Y, pada kolom *Decimals* ubah menjadi 0, kolom *Label* diisi dengan nama masing-

masing variabel dan pada kolom *Measure* pilih Nominal, abaikan kolom lainnya.

d. Dari menu utama SPSS, pilih menu *Analyze*, lalu pilih Corrlate kemudian pilih sub menu *Bivariate*

e. Maka akan muncul layar *Bivariate Correlations*. Masukkan variabel X dan Y dalam kotak *Variables*.

f. Pilih Correlation Coefficient Pearson dan *Test Of Significance* dengan *One-tailed*

g. Klik menu *options* lalu klik *Means and Standard Deviations*.

**b. Uji Signifikansi Koefisiensi Korelasi**

Pengujian signifikansi koefisien korelasi dimaksudkan untuk mengukur tingkat signifikasi keterkaitan antara variabel X dan variabel Y. Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, maka digunakan rumus yang dikemukakan oleh Akdon (2008, hlm.188) berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

$t_{hitung}$ = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi ($r_{hitung}$)

n = Jumlah responden

Distribusi (tabel t) untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk = n-2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$,maka Ho ditolak dan Ha diterima, dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi antara variabel X dan varriabel Y artinya signifikan. Tetapi jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak, dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi antara variabel x dan variabel Y artinya tidak signifikan.Dalam perhitungannya menggunakan *SPSS versi 23.0 for windows*, hasil uji t berada pada tabel *Coeficient.*

**c. Uji Koefisien Determinasi**

Derajat determinasi dipergunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y untuk mengujinya dipergunakan rumus yang dikemukakan oleh Akdon (2008, hlm.188) sebagai berikut:

$$KD = r^2 x\ 100\ \%$$

Keterangan:

KD = Nilai koefisien determinasi yang dicari

$r^2$ = Nilai koefisien korelasi

**d. Analisi Regresi**

Analisis regresi merupakan analisis yang untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai dependen (variabel Y) jika variabel independen (variabel X) diubah. Adapun rumus yang digunakan adalah regresi sederhana, karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), rumus regresi sederhana menurut Akdon (2008, hlm.197) yaitu:Keterangan:

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

$\hat{Y}$ = Harga-harga variabel Y yang diramalkan

X = Harga-harga variabel X

a = Harga garis regresi yaitu apabila x=d

b = Koefisien regresi

Untuk mencari harga a dan b dicari dengan menggunakan rumus menurut Sugiyono (2008, hlm.166) sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y\mathrm{i}).(\sum X\mathrm{i}2) - ((\sum X\mathrm{i})\ ((\sum X\mathrm{i}.\mathrm{Yi})}{n\ (\sum X\mathrm{i}2) - (\sum X\mathrm{i})2}$$

$$n = \frac{n.\sum XY - \sum X.\sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Setelah diperoleh harga a dan b maka akan dihasilkan suatu persamaan berdasarkan rumus regresi sederhana Y atas X. Langkah selanjutnya dalam menentukan analisis regresi dengan menggunakan *SPSS versi 23.0 for windows* sebagai berikut:

a. Buka *SPPS 23.0 for Windows* dan pilih *Type in Data*
b. Memasukkan data baku X dan Y pada kolom di *Data View*
c. Klik Variabel View dan ubah nama pada kolom *Name* menjadi Variabel X dan baris kedua dengan Variabel Y, pada kolom *Decimals* ubah menjadi 0, kolom *Label* diisi dengan nama masing-masing varibel dan pada kolom *Measure* pada Nominal, abaikan kolom lainnya.
d. Dari menu utama SPPS, pilih menu *Analyze*, lalu pilih *Regression* kemudian pilih sub menu *Linear*.
e. Maka akan muncul layar *Linear Regression*. Masukkan variabel X dalam kotak *Independent* dan variabel Y dalam kotak *Dependent*.
f. Klik menu *Statistic* lalu centang *estimates*, *model fit*, *R square*, *descriptive*, klik *continue*.
g. Klik menu *Plots* lalu centang *Histogram* dan *Normal probability plot*, klik *continue*.
h. Klik menu *options*, pastikan bahwa taksiran *probability* sebesar 0,05 lalu klik *continue*.
i. Klik OK. Maka akan menghasilkan output berupa *tabel Coefficient* untuk analisis regresi.