

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Lehman (dalam Yusuf, 2017, hlm. 62) mendefinisikan metode deskriptif sebagai “jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta tertentu atau menggambarkan fenomena secara detail”.

“Penelitian deskriptif adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan sistematis guna memberikan jawaban terhadap suatu masalah atau fenomena atau untuk mendapatkan informasi lebih mendalam dengan menggunakan tahap-tahap penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif” (Yusuf, 2017, hlm. 63).

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis berpendapat bahwa penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Dimana penelitian ini berusaha menggambarkan fenomena yang terjadi secara sistematis, akurat dan sesuai fakta secara detail.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Menurut Sugiyono (dalam Siyoto, 2015, hlm. 17) metode penelitian kuantitatif merupakan:

metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pada penelitian ini biasanya pengambilan sampel dilakukan secara random dan biasanya penelitian ini disebut sebagai penelitian yang menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial.

Creswell (dalam Kusumastuti, dkk., 2020, hlm. 2) berpendapat bahwa “penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian untuk menguji teori-teori tertentu dengan meneliti hubungan antar variabel”. Variabel tersebut biasanya diteliti menggunakan instrumen penelitian sehingga data yang diperoleh berbentuk angka yang dapat diukur menggunakan statistik.

Dengan demikian penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mengumpulkan data numerik yang kemudian akan diolah dengan menggunakan statistik.

3.2 Definisi Konseptual dan Operasioanl

3.2.1 Definisi Konseptual

“Stres kerja adalah kondisi ketegangan yang menciptakan ketidakseimbangan fisik dan psikis seorang pekerja sehingga mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan juga kondisinya” (Riyadi, 2018, hlm. 136). Stres yang terlalu tinggi dapat mengancam pegawai untuk menghadapi lingkungan, sehingga muncul gejala stres yang dapat mengganggu pegawai dalam melakukan pekerjaannya.

Kata kinerja berasal dari kata job performance atau actual performance yang artinya prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang. Menurut Mangkunegara (dalam Ahmadi, 2021, hlm 47) “Kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai oleh seseorang dalam hal ini adalah pegawai dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diembannya”. Kinerja juga dapat diartikan sebagai perilaku pegawai yang dapat diamati dan dinilai oleh orang lain pada saat menjalankan tugasnya.

3.2.2 Definisi Operasional

Menurut Siyoto dan Sodik (2015, hlm. 16) “Definisi operasional adalah petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur”. Adapun defnisi operasional dari setiap variabel yaitu:

1. Stres Kerja

“Stres kerja diartikan sebagai tidak adanya kecocokan di antara tuntutan, kemampuan, dan keterampilan yang ingin dipenuhi oleh pegawai dalam lingkungan kerjanya” (hlm. 133). Terdapat beberapa indikator stres kerja dalam penelitian ini sebagaimana dikemukakan oleh Seowondo dalam Simbolon (2021, hlm. 31) yaitu “(1) konflik peran, (2) beban kerja, dan (3) pengembangan karier”.

2. Kinerja Pegawai

Sinambela (2012, hlm. 5) mendefinisikan kinerja sebagai “Kemampuan yang dimiliki pegawai untuk melakukan suatu keahlian tertentu”. Adapun indikator kinerja pegawai menurut Mathis dan Jackson (dalam Sari, dkk., 2021, hlm 13) yaitu “(1) kuantitas pekerjaan, (2) kualitas pekerjaan, (3) ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan, (4) kehadiran, dan (5) kemampuan kerjasama”.

3.3 Responden dan Lokasi Penelitian

3.3.1 Responden

Salah satu hal terpenting dalam suatu penelitian yaitu adanya responden atau sumber data. Sumber data dapat berupa benda, gerak, manusia, tempat dan lain sebagainya. Responden atau sumber data dibutuhkan untuk memperoleh data yang valid. Sejalan dengan tujuan penelitian yang ingin mengetahui bagaimana pengaruh stres kerja terhadap kinerja pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, maka responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat khususnya Bagian Kesekretariatan dan Bagian Tata Usaha.

3.3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bagian Kesekretariatan dan Bagian Tata Usaha Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang berlokasi di Jl. Dr. Rajiman No.6, Pasir Kaliki, Kecamatan Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40171.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) “populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan disimpulkan”.

Populasi bukan hanya manusia namun juga benda, objek tertentu, peristiwa tertentu, tumbuhan, hewan dan lain sebagainya. Populasi dalam

penelitian ini yaitu pegawai Bagian Kesekretariatan dan Tata Usaha Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS). Berdasarkan data yang peneliti peroleh per-Desember 2022, terdapat kurang lebih 63 pegawai Bagian Kesekretariatan dan Tata Usaha Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

Tabel 3. 1
Jumlah Pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat Sebagai
Populasi Penelitian

No.	Bagian Sekretariat		Jumlah
1.	Kesekretariatan	Perencanaan	15
		Jabatan Fungsional (Jafung)	8
2.	Tata Usaha	Keuangan & Aset	25
		Kepegawaian, Umum dan Kehumasan	15
Total			63

1.1.1 Sampel Penelitian

Sandu Siyoto, dkk (2015, hlm 64) menyebutkan bahwa “sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, atau sebagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga bisa mewakili populasinya”. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik total sampling. Menurut Sugiyono (2015) “total sampling merupakan teknik penentuan sampel jika jumlah sampel sama dengan populasi”. Alasan penggunaan teknik sampling ini yaitu karena jumlah populasi kurang dari 100 jadi seluruh populasi dijadikan sebagai sampel. Dalam hal ini populasi bidang Kesekretariatan dan Tata Usaha Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat berjumlah 63 orang, seluruhnya akan digunakan sebagai sampel.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu kegiatan terpenting dalam penelitian. Teknik penggalan data yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket atau kuesioner.

1. Kuesioner

“Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab” (Sugiyono, 2015, hlm. 199). Dalam penelitian ini respondennya yaitu pegawai Bagian Kesekretariatan dan Tata Usaha Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala likert.

Menurut Sugiyono (2015) “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, persepsi atau pendapat seorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial”. Dengan skala likert, variabel yang akan di ukur diuraikan menjadi indikator yang kemudian akan menjadi titik tolak dalam penyusunan item-item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban dari item-item instrumen dalam skala likert memiliki gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Tabel 3. 2
Skala Likert

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Tidak Setuju	4
Setuju	3	Tidak Setuju	3
Tidak Setuju	2	Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2015)

3.6 Instrumen Penelitian

Prinsip meneliti yaitu melakukan pengukuran, oleh karena itu harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrumen penelitian. “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati, dinamakan fenomena tersebut disebut sebagai variabel penelitian” (Sugiyono, 2015, hlm. 148).

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Item
1.	Stres Kerja (Variabel X) Afiah Mukhtar, 2021	Beban Kerja	Beban Kerja	Pekerjaan yang dibebankan kepada pegawai secara berlebih dapat memicu stres kerja dan menurunkan kinerja pegawai.	1-3
		Tekanan atau Desakan Waktu	Tuntutan Kerja	Tuntutan kerja yang diberikan lembaga dapat memberikan tekanan jika tuntutan tugas dirasakan kecepataannya berlebihan dan dapat meningkatkan kecemasan dan stres.	4-6
			Waktu pengerjaan tugas yang kurang	Kurangnya waktu pengerjaan tugas yang diberikan sehingga pegawai terburu-buru dalam mengerjakan tugasnya.	7-9
		Konflik Antar Pribadi	Emosi yang tidak stabil	Emosi yang tidak stabil dan suasana hati yang berubah-ubah dapat dengan mudah memicu stres di lingkungan kerja.	10-12
			Masalah personal	Masalah personal yang dialami pegawai misalnya masalah rumah tangga, masalah ekonomi dan lainnya dapat memicu stres yang terbawa sampai ke tempat kerja.	13-16

No.	Variabel	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Item
			Hubungan dengan rekan kerja	Konflik antar rekan kerja tak jarang terjadi di suatu perusahaan, hal ini dapat memicu stres kerja jika pegawai tidak dapat mengelola konflik di lingkungan kerja.	17-20
		Ambiguitas Peran	Ketidakjelasan peran/ <i>double job desk</i>	Ketidakjelasan peran dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dalam bekerja, sehingga berdampak negatif yang menimbulkan ketegangan kerja, penurunan kepuasan kerja yang berakibat pada meningkatkan stres kerja.	21-24
2.	Kinerja Pegawai (Variabel Y)	Kuantitas pekerjaan	Beban kerja	Tugas pekerjaan yang sesuai dengan jabatan, latar belakang Pendidikan, dan sesuai jam kerja.	1-3
	Mathis dan Jackson (dalam Anak Agung Istri Kirana Sari, dkk., 2021)		Hasil kerja	Mutu hasil pekerjaan.	4-6
		Kualitas pekerjaan	Ketelitian	Konsentrasi dalam mengerjakan pekerjaan.	7-9
			Kerapihan	Kerapihan pegawai dalam bekerja dan menyelesaikan pekerjaannya	10-12
			Keterampilan	Kemampuan dan keterampilan dalam mengerjakan tugas yang diberikan.	13-15
		Ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan	Menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang	Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dan dapat memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas	16-18

No.	Variabel	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Item
			ditentukan	lainnya.	
		Kehadiran	Ketepatan waktu hadir dan pulang kerja	Datang dan pulang kerja sesuai dengan waktu yang ditetapkan oleh perusahaan/lembaga.	19-22
		Kemampuan Kerjasama	Komunikasi	Berkomunikasi dengan baik dengan rekan di kantor, baik komunikasi secara vertikal maupun horizontal.	23-24

Instrumen penelitian dalam penelitian Pendidikan beberapa sudah ada dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Selain itu instrumen-instrumen dalam penelitian sosial meskipun telah teruji validitas dan reliabilitasnya, namun jika digunakan pada tempat tertentu belum tentu tepat dan mungkin saja tidak valid dan reliabel lagi. Oleh karena itu, diperlukan untuk membuat instrumen penelitian yang sesuai dengan tempat penelitian. Kemudian perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya.

3.6.1 Uji Coba Instrumen

3.6.1.1 Uji Validitas

“Validitas merupakan suatu keadaan apabila instrument evaluasi dapat mengukur apa yang sebenarnya harus di ukur secara tepat” (Sudrajat, 2016, hlm. 116). Suatu instrument yang valid dan benar akan memiliki validitas yang tinggi, sedangkan instrument yang kurang valid memiliki validitas yang rendah.

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan/mengukur data itu valid. Nilai sebuah validitas dihitung dengan menguji setiap item pertanyaan.

Uji validitas instrumen ini dilakukan di Bidang GTK (Guru dan Tenaga Kependidikan), Bidang Humas, dan Bidang TIKOMDIK Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dengan jumlah responden sebanyak 30 orang, yaitu GTK (12 orang), Humas (3 orang), dan TIKOMDIK (15 orang).

Untuk menguji validitas instrument digunakan teknik atau rumus korelasi Product Moment dari Pearson, yaitu dengan cara mengkolerasikan setiap butir soal dengan skor totalnya. Rumus yang digunakan yaitu:

1) Menggunakan Rumus *Pearson Product Moment*

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi Product Moment

X = skor item

Y = skor total (seluruh item)

X^2 = kuadrat skor item

Y^2 = kuadrat skor total

XY = hasil perkalian variabel X dan variabel Y

\sum = jumlah/sigma

Pada proses uji validitas ini, peneliti menggunakan uji validitas *Pearson Product Moment* dengan menggunakan *SPSS versi 26.0 for windows*. Adapun langkah-langkah uji validitas *Pearson Product Moment* menggunakan *SPSS* yaitu:

1. Buka file tabulasi data yang sebelumnya telah dibuat pada *Microsoft Excel 2019* kemudian *copy* skor data tersebut.
2. Setelah itu, buka *SPSS versi 26.0 for windows* lalu *paste* skor data yang telah di *copy* dari *Microsoft Excel*.
3. Kemudian klik *variabel view* yang berada pada pojok kiri bawah program. Selanjutnya klik *ctrl+F* untuk merubah *name* pada *variabel view* dengan nama variabel X (Stres Kerja) dan variabel Y (Kinerja) dan ubah *decimals* menjadi 0 agar memudahkan dalam membaca data serta ubah *measure* menjadi nominal.
4. Lalu klik menu *analyze*, kemudian pilih *correlate* dan *bivariate*.

5. Selanjutnya akan muncul kotak “*Bivariate Correlations*” lalu blok semua variabel dan masukan ke dalam kotak *Variables*. Pada bagian “*Correlation Coefficient*” centang (\checkmark) *Pearson* lalu pada bagian “*Test of Significance*” centang *Two-Tailed*. Centang juga pada bagian “*Flag Significant Correlations*” dan klik OK.
6. Kemudian akan muncul output atau hasil dari uji validitas *Pearson Product Moment* dengan menggunakan *SPSS*. Setelah itu, diinterpretasikan dengan kategorinya.

2) Hasil Koefisiensi Korelasi di Hitung dengan Uji Signifikansi

Setelah mendapatkan hasil dari perhitungan korelasi *Pearson Product Moment* atau disebut juga dengan r_{hitung} , selanjutnya dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus uji t, sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

3) Mencari t_{tabel}

Hasil dari perhitungan t_{hitung} kemudian dikonsultasikan dengan distribusi tabel t, dimana diketahui taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($df = n - 2$). Sehingga jika responden pada uji validitas ini sebanyak 30 responden maka $df = 30 - 2 = 28$. Jadi korelasi pada $df = 28$ yaitu sebesar 1,701 sesuai dengan tabel distribusi.

4) Mengkonsultasikan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Setelah memperoleh nilai t_{hitung} dan t_{tabel} , langkah selanjutnya yaitu membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung}

dengan t_{tabel} , sebagai berikut:

- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan valid
- Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid

Uji ini dilakukan menggunakan *Microsoft Excel 2019*, dengan menyebarkan angket kepada 30 responden dengan 25 item pernyataan variabel X (Stres Kerja) dan 25 item pernyataan variabel Y (Kinerja Pegawai).

Hasil dari perhitungan rumus tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 4

Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel X

No. Item	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
1	0,498	3,039	1,701	VALID	DIGUNAKAN
2	0,583	3,797	1,701	VALID	DIGUNAKAN
3	0,521	3,230	1,701	VALID	DIGUNAKAN
4	0,441	2,600	1,701	VALID	DIGUNAKAN
5	0,679	4,894	1,701	VALID	DIGUNAKAN
6	0,564	3,614	1,701	VALID	DIGUNAKAN
7	0,394	2,268	1,701	VALID	DIGUNAKAN
8	0,548	3,476	1,701	VALID	DIGUNAKAN
9	0,478	2,880	1,701	VALID	DIGUNAKAN
10	0,410	2,379	1,701	VALID	DIGUNAKAN
11	0,464	2,772	1,701	VALID	DIGUNAKAN
12	0,610	4,073	1,701	VALID	DIGUNAKAN
13	0,049	0,260	1,701	TIDAK VALID	TIDAK DIGUNAKAN
14	0,634	4,338	1,701	VALID	DIGUNAKAN
15	0,477	2,872	1,701	VALID	DIGUNAKAN
16	0,405	2,344	1,701	VALID	DIGUNAKAN
17	0,656	4,599	1,701	VALID	DIGUNAKAN

No. Item	r hitung	t hitung	t tabel	Keterangan	Keputusan
18	0,574	3,709	1,701	VALID	DIGUNAKAN
19	0,504	3,088	1,701	VALID	DIGUNAKAN
20	0,743	5,874	1,701	VALID	DIGUNAKAN
21	0,470	2,818	1,701	VALID	DIGUNAKAN
22	0,476	2,864	1,701	VALID	DIGUNAKAN
23	0,565	3,623	1,701	VALID	DIGUNAKAN
24	0,365	2,075	1,701	VALID	DIGUNAKAN
25	0,646	4,478	1,701	VALID	DIGUNAKAN

Berdasarkan pengolahan data di atas dengan menguji kuesioner variabel X dengan uji validitas, dapat disimpulkan bahwa dari 25 item pernyataan yang diujikan sebanyak 1 item pernyataan dinyatakan tidak valid.

Maka item pernyataan yang valid dan akan digunakan sebagai alat ukur penelitian yaitu sebanyak 24 item pernyataan. Adapun hasil perhitungan variabel Y yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 5

Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel Y

No. Item	r hitung	t hitung	t tabel	Keterangan	Keputusan
1	0,627	4,259	1,701	VALID	DIGUNAKAN
2	0,397	2,289	1,701	VALID	DIGUNAKAN
3	0,628	4,270	1,701	VALID	DIGUNAKAN
4	0,762	6,226	1,701	VALID	DIGUNAKAN
5	0,697	5,143	1,701	VALID	DIGUNAKAN
6	0,407	2,358	1,701	VALID	DIGUNAKAN
7	0,854	8,686	1,701	VALID	DIGUNAKAN
8	0,745	5,910	1,701	VALID	DIGUNAKAN
9	0,640	4,407	1,701	VALID	DIGUNAKAN
10	0,854	8,686	1,701	VALID	DIGUNAKAN

No. Item	r hitung	t hitung	t tabel	Keterangan	Keputusan
11	0,850	8,538	1,701	VALID	DIGUNAKAN
12	0,851	8,575	1,701	VALID	DIGUNAKAN
13	0,769	6,366	1,701	VALID	DIGUNAKAN
14	0,629	4,281	1,701	VALID	DIGUNAKAN
15	0,761	6,207	1,701	VALID	DIGUNAKAN
16	0,787	6,750	1,701	VALID	DIGUNAKAN
17	0,938	14,319	1,701	VALID	DIGUNAKAN
18	0,514	3,171	1,701	VALID	DIGUNAKAN
19	0,718	5,458	1,701	VALID	DIGUNAKAN
20	0,718	5,458	1,701	VALID	DIGUNAKAN
21	0,807	7,231	1,701	VALID	DIGUNAKAN
22	0,752	6,037	1,701	VALID	DIGUNAKAN
23	0,248	1,355	1,701	TIDAK VALID	TIDAK DIGUNAKAN
24	0,860	8,918	1,701	VALID	DIGUNAKAN
25	0,906	11,326	1,701	VALID	DIGUNAKAN

Berdasarkan tabel perhitungan uji validitas variabel Y di atas, dapat diketahui bahwa terdapat satu item pernyataan yang tidak valid dari 25 item pernyataan.

Maka, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan yang tidak valid tidak akan digunakan sebagai alat ukur penelitian dan item pernyataan yang akan digunakan yaitu sebanyak 24 item.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Wahyuni dan Ibrahim (dalam Sudrajat, 2020, hlm. 342) “reliabilitas merupakan kriteria ukuran apakah suatu alat ukur dapat mengukur secara konsisten sesuatu yang akan diukur dari waktu ke waktu”. Suatu alat ukur seperti tes dapat dikatakan memiliki reliabilitas atau keterandalan jika tes tersebut dipakai mengukur berulang-ulang hasilnya tetap sama. Untuk menguji tingkat reliabilitas digunakan rumus Cronbach’s Alpha dengan bantuan *SPSS versi 26.0 for windows*, yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_i^n - 1 S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas
 n = Banyaknya butir soal
 S_i^2 = Varians skor soal ke-i
 S_t^2 = Varians skor total

Dari hasil penyebaran uji instrumen untuk menguji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dibantu oleh program *Statistical Product for Service Solution (SPSS) IMB 26.0 for windows*. Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji reliabilitas menggunakan SPSS yaitu sebagai berikut:

1. Buka program SPSS IMB 26.0 *for windows*.
2. Kemudian masukan data item setiap responden ke dalam SPP pada kolom "Data View".
3. Klik "Analyze", lalu pilih "Scale".
4. Klik "Reliability Analysis".
5. Pindahkan semua data yang ada disebelah kiri ke sebelah kanan.
6. Lalu klik OK

Untuk membuat keputusan apakah variabel tersebut reliabel atau tidak, dapat menggunakan batas nilai alpha 0,6. Terdapat kriteria pengambilan keputusan uji reliabilitas, yaitu:

- Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6 maka pernyataan tersebut dinyatakan reliabel
- Jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,6 maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak reliabel

Menurut Sekaran (1993) dalam Didi Sudrajat (2020, hlm. 369), "nilai Cronbach's Alpha yang kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan jika nilai Cronbach's Alpha 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik".

Berikut hasil perhitungan uji reliabilitas pada variabel X (Stres Kerja) dan variabel Y (Kinerja Pegawai):

Tabel 3. 6

Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,879	25

Berdasarkan tabel uji reliabilitas pada variabel X (Stres Kerja) dapat diketahui bahwa *N of Items* yang merupakan jumlah item pernyataan yaitu sebanyak 25 item dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,879 dimana nilai tersebut lebih dari 0,6. Maka dapat disimpulkan bahwa 25 item pernyataan variabel X yang diujikan dinyatakan reliabel. Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas pada variabel Y (Kinerja Pegawai) yaitu:

Tabel 3. 7

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,956	25

Berdasarkan tabel uji reliabilitas pada variabel Y (Kinerja Pegawai) dapat diketahui bahwa *N of Items* yang merupakan jumlah item pernyataan yaitu sebanyak 25 item dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,956 dimana nilai tersebut lebih dari 0,6. Maka dapat disimpulkan bahwa 25 item pernyataan variabel Y yang diujikan dinyatakan reliabel.

3.7 Prosedur Pengolahan Data

Menurut Misbahuddin dan Hasan dalam bukunya yang berjudul Analisis Data Penelitian Dengan Statistik (2013) "Prosedur pengolahan data merupakan suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara dan rumus tertentu". Pengolahan data meliputi beberapa kegiatan yaitu:

1. Editing, merupakan pengecekan data yang sebelumnya telah dikumpulkan karena memungkinkan data yang masuk atau *raw data* tidak logis dan meragukan. Adapun tujuan dari editing sendiri yaitu untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan pencatatan yang dilakukan di lapangan dan bersifat koreksi. Pada bagian ini kesalahan dan kekurangan data diperbaiki yang dilakukan dengan pengumpulan data ulang atau penyisipan data.
2. Coding, merupakan pemberian atau pemberian kode pada tiap data yang termasuk ke dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang berupa angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada informasi yang akan dianalisis.
3. Tabulasi, Tabulasi merupakan tabel-tabel yang berisikan yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan. Tabel tabulasi dibagi menjadi tiga yaitu tabel pemindahan (*transfer table*), tabel biasa (*main table*), dan tabel analisis (*talk table*).
 - a) Tabel Pemindahan atau *transfer table* yaitu tempat untuk memindahkan kode-kode dari kuesioner atau pencatatan pengamatan. Fungsi dari tabel ini yaitu sebagai dokumen atau arsip.
 - b) Tabel biasa atau *main table* yaitu tabel yang disusun berdasarkan sifat responden tertentu atau tujuan tertentu.
 - c) Tabel analisis atau *talk table* yaitu tabel yang berisikan informasi yang telah di analisis.

3.8 Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data variabel

yang di teliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

1. Seleksi data

Tahap ini merupakan kegiatan yang dilakukan setelah kuesioner disebar. Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden. Tujuan dari tahap seleksi data yaitu untuk memeriksa data yang telah terkumpul dari responden, apakah jumlah kuesioner yang terkumpul telah sesuai dengan jumlah angket yang disebar, apakah sudah terisi seluruh pernyataan sesuai dengan petunjuk pengisian, dan apakah jawaban responden sudah sesuai dengan kualifikasi yang telah ditetapkan sehingga kuesioner dapat diolah seluruhnya.

2. Klasifikasi data

Tahapan selanjutnya yakni klasifikasi data atau pengelompokan data berdasarkan variabel penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam penelitian ini klasifikasi data antar variabel yang telah ditentukan yaitu Variabel X (Stres Kerja) dan Variabel Y (Kinerja Pegawai).

Setelah itu, peneliti menginput data jawaban responden dengan memberi skor pada alternatif jawaban responden yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Tujuan dari klasifikasi data ini untuk mengetahui kecenderungan skor responden terhadap dua variabel yang diteliti. Kriteria yang digunakan dalam pemberian skor yaitu menggunakan skala likert. Jumlah skor yang didapatkan dari responden merupakan skor mentah dari tiap variabel yang berfungsi sebagai sumber pengolahan data lanjutan.

3. Pengolahan data

Tahap ketiga sekaligus menjadi tahap terakhir dalam analisis data yaitu mengolah data. Data yang telah terkumpul perlu diolah dengan tujuan agar data yang didapatkan dapat disederhanakan dan menyajikan data dalam susunan yang baik dan rapih untuk kemudian dianalisis. Pada tahap ini diperoleh jawaban dari masalah yang sedang diteliti.

3.9 Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data perlu diolah untuk memastikan data tersebut memiliki makna dan dapat ditak kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2019* dan program *Statistical Product for Service Solutions (SPSS) IMB 26.0 for Windows*. Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

3.9.1 Menghitung Kecenderungan Umum Skor Berdasarkan Perhitungan Rata-Rata WMS (*Weight Means Score*)

Perhitungan rata-rata dengan menggunakan Teknik WMS (*Weight Means Score*) bertujuan untuk mendapatkan nilai kecenderungan rata-rata dari jawaban responden terhadap variabel penelitian.

Adapun rumus WMS (*Weight Means Score*) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

$\sum X$ = Jumlah skor dari jawaban responden

n = Jumlah responden

(Sumber: Didi Sudrajat. 2020, hlm: 89)

Berikut langkah-langkah yang harus dilakukan dalam mengolah data dengan menggunakan rumus *Weight Means Score* (WMS):

1. Pemberian bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban yang menggunakan skala likert.
2. Menghitung setiap frekuensi dari alternatif jawaban yang telah dipilih,
3. Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan mengalikannya dengan bobot alternatif jawaban.
4. Menentukan kriteria pengelompokkan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan alternatif jawaban.

5. Tahap terakhir yaitu mencocokkan hasil perhitungan dari setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan kecenderungan pada setiap variabel.

Setelah mengetahui nilai rata-rata dari masing-masing indikator dari setiap variabel. selanjutnya hasil perhitungan tersebut dikonsultasikan dengan kriteria perhitungan WMS (*Weight Means Score*) yang telah ditentukan seperti tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Pedoman Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran Variabel
3,01 – 4,00	Sangat Baik	Sangat Setuju
2,01 – 3,00	Baik	Setuju
1,01 – 2,00	Tidak Baik	Tidak Setuju
0,01 – 1,00	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS (*Weight Means Score*) di atas, perhitungan variabel yang menggunakan skala likert akan memiliki kriteria dengan rentang nilai 4,01 – 5,00 yang artinya ‘Sangat Baik’ dan rentang nilai 0,01 – 1,00 yang artinya memiliki kriteria ‘Sangat Tidak Baik’.

3.9.2 Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Setelah menghitung kecenderungan umum skor variabel X dan variabel Y menggunakan Teknik WMS (*Weight Means Score*) langkah selanjutnya yaitu mengubah skor mentah menjadi skor baku. Dalam penelitian ini untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku menggunakan bantuan dari *SPSS versi 26.0 for windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Siapkan data yang akan dicari skornya
2. Kemudian klik pada menu *analyze* pilih *descriptive statistic* lalu *descriptive*
3. Lalu masukkan variabel yang akan dicari nilainya ke kotak sebelah kanan
4. Centang pada kotak *save standardized values as variables*

5. Lalu klik OK

3.9.3 Uji Normalitas

“Pengujian normalitas merupakan pengujian tentang kenormalan distribusi data” (Sudrajat, 2020, hlm. 197). Uji normalitas banyak dilakukan untuk analisis statistik parametrik, karena data yang berdistribusi normal merupakan syarat dilakukannya tes parametrik. Sedangkan data yang berdistribusi tidak normal maka analisisnya menggunakan tes non-parametrik.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* untuk mendeteksi suatu normalitas data dengan menggunakan SPSS IMB 26.0 *for Windows*. Langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu:

1. Buka program SPSS IMB 26.0 *for windows*, pilih *Type In Data*.
2. Masukkan data baku variabel X dan Y pada kolom *Data View*.
3. Klik *Variabel View* kemudian ubah nama pada kolom *Name* menjadi variabel X dan baris kedua menjadi variabel, pada kolom *Decimals* ubah menjadi 0, kolom *Label* diisi dengan nama masing-masing variabel, dan pada kolom *Measure* pilih Nominal, abaikan kolom lainnya.
4. Kembali ke *Data View*, pilih menu *Analyze* lalu pilih *regression* dan *linear* untuk mengubah data ke dalam bentuk residual, pada kotak *regression linear* pindahkan variabel X ke kotak *independent* dan variabel Y ke kotak *dependent*. Klik save pada tabel *residual*, kemudian beri centang pada *unstandardized* lalu klik *continue* dan OK.
5. Secara otomatis akan muncul variabel baru pada kolom *data view* yaitu *unstandardized residual*.
6. Kemudian pilih menu *Analyze* lalu pilih *nonparametric test* dan pada *legacy dialog* pilih sub menu 1-Sample K-S.
7. Pindahkan variabel X, variabel Y, dan *unstandardized residual* ke dalam kolom *test variable list* lalu klik tanda panah untuk memindahkan.

8. Untuk *Test Distribution* pilih normal.
9. Kemudian klik **OK**.

Pada perhitungan uji normalitas ini digunakan *Probabilitas Asymp. Sig. (2-tailed)*. Adapun hipotesis yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu:

H₀ : tidak ada perbedaan antara data penelitian dengan data berdistribusi normal (berdistribusi normal).

H_a : terdapat perbedaan antara data penelitian dengan data berdistribusi normal (tidak berdistribusi normal).

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, terdapat dasar pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut:

- Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 : maka H₀ diterima artinya tidak ada perbedaan antara data penelitian dengan data berdistribusi normal.
- Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 : maka H_a diterima artinya terdapat perbedaan antara data penelitian dengan data berdistribusi normal.

3.9.4 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel dalam penelitian memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan.

Berikut tahapan yang dapat dilakukan untuk pengujian linearitas dalam penelitian ini dengan menggunakan program *Statistical Product for Service Solution (SPSS) IMB 26.0 for windows* pada perangkat *Test for Linearity*. Adapun langkah-langkah untuk menguji linearitas data yaitu:

1. Buka program SPSS IMB 26.0 *for windows*.
2. Masuk ke *variabel view*.
3. Pada kolom *name* baris pertama ketik X, lalu pada kolom *label* dikosongkan dan kolom lainnya diisi *default*. Pada kolom *name* baris kedua ketik Y.
4. Jika *variabel view* telah terisi, selanjutnya yaitu kembali ke *data view* lalu isikan sesuai data.

5. Setelah data diisi, tahap selanjutnya yaitu klik *Analyze*, pilih *Compare Mean*, lalu klik *Mean*.
6. Setelah dialog muncul, masukan variabel X ke dalam kotak *Dependent List* dan variabel Y ke kotak *Independent List*.
7. Kemudian klik *Option*, maka akan muncul dialog kemudian centang *test for linearity*.
8. Klik *Continue* lalu klik OK.

Terdapat dasar dalam pengambilan keputusan yaitu menggunakan nilai signifikansi pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sebagai berikut:

- Jika nilai *sig. deviation from linearity* $> 0,05$, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- Jika nilai *sig. deviation from linearity* $< 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.10 Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel X (Stres Kerja) terhadap variabel Y (Kinerja Pegawai). Adapun tahap-tahap untuk melakukan uji hipotesis adalah sebagai berikut:

3.10.1 Uji Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi digunakan untuk menentukan hubungan dua variabel. Untuk menghitung koefisien korelasi hubungan antara dua variabel dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment* yang ditemukan oleh Karl Pearson.

Adapun rumus *Pearson Product Moment* adalah 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 Product Moment

X = skor item

Y = skor total (seluruh item)

X^2 = kuadrat skor item

Y^2 = kuadrat skor total

XY = hasil perkalian variabel X dan variabel Y

Σ = jumlah/sigma

Untuk dapat memberikan interpretasi terhadap kuat atau tidaknya hubungan antar variabel, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3. 9

Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

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

(Sugiyono, 2015, hlm. 257)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji koefisien korelasi menggunakan SPSS IMB 26.0 *for windows* yaitu:

1. Buka SPSS IMB 26.0 *for windows* kemudian pilih *Type in Data*.
2. Masukkan data baku variabel X dan Y pada kolom *Data View*.
3. Klik *Variabel View* kemudian 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.
4. Pada menu utama SPSS, pilih menu *Analyze* lalu pilih *Correlate* kemudian pilih sub menu *Bivariate*.
5. Setelah itu akan muncul *Bivariate Correlations*. Masukkan variabel X dan Y pada kotak *Variables*.
6. Pilih *Correlation Coefficient Pearson* dan *Test of Significance* dengan *One-tailed*.
7. Klik menu *Options* kemudian klik *Means and Standard Deviations*. Klik OK. Maka akan menghasilkan output berupa Langkah *Correlations*.

3.10.2 Uji Koefisien Determinasi

Langkah selanjutnya yaitu dengan menghitung koefisien determinasi. Koefisien determinasi dapat dihitung dengan cara mengkuadratkan koefisien yang telah ditemukan.

Adapun rumus koefisien determinasi yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

Langkah-langkah untuk menghitung koefisien determinasi dengan menggunakan SPSS IMB 26.0 *for windows* yaitu:

1. Buka aplikasi program SPSS IMB 26.0 *for Windows*.
2. Aktifkan *Data View*, lalu masukkan data baku variabel X dan Y.
3. Klik *Analyze*, pilih regression, lalu klik *Linear*.
4. Pindahkan variabel X ke kotak *Independent* dan variabel Y ke kotak *Dependent*.
5. Klik *Statistic*, lalu centang *Estimates*, model *fit R square*, *Descriptive*, klik *Continue*.
6. Klik *Plots*, masukkan *SDRESID* ke kotak Y dan *ZPRED* ke kotak X, lalu *Next*.
7. Masukkan *ZPRED* ke kotak Y dan *Dependent* ke kotak X.
8. Pilih *Histogram*, dan *Normal Probability*, lalu klik *Continue*.
9. Klik *Save* pada *Predicated Value*, pilih *Unstandardized* dan *Prediction Intervals* klik *Mean* dan *Individu*, lalu *Continue*.
10. Klik *Options*, pastikan bahwa taksiran *Probability* sebesar 0.5 lalu klik *Continue*.
11. Klik OK.

Agar dapat memberikan interpretasi terhadap kuat atau tidaknya pengaruh variabel X dan Y, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien determinasi sebagai berikut:

Tabel 3. 10

Pedoman Interpretasi Koefisien Determinasi

Nilai Koefisien Determinasi (%)	Tingkat Hubungan
81 – 100	Sangat Kuat
61 – 80	Kuat
41 – 60	Cukup Kuat
21 – 40	Rendah
0 – 20	Sangat Rendah

3.10.3 Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji signifikan koefisien korelasi dilakukan untuk mengukur tingkat hubungan variabel dependen dan variabel independent yang diperoleh melalui variabel X dan variabel Y, dan untuk mengetahui apakah hubungan tersebut signifikan atau berlaku untuk seluruh populasi.

Rumus yang digunakan untuk menguji signifikan koefisien korelasi menurut Sugiyono (2015, hlm. 257) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Kemudian membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan distribusi untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$, dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

1. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_a artinya dapat dikatakan bahwa korelasi tersebut signifikan,
2. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi tersebut tidak signifikan

Adapun langkah-langkah perhitungan uji tingkat signifikan menggunakan SPSS IMB 26.0 for windows, sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS, pilih *variable view* dan isi kolom-kolom berikut:
 - a. Kolom *Name* pada baris pertama diisi dengan X dan baris kedua
 - b. diisi dengan Y.
 - c. Kolom *Type* isi dengan *Numeric*.
 - d. Kolom *Width* diisi dengan 8.
 - e. Kolom *Decimal* = 0.
 - f. Kolom *Label* untuk baris pertama diisi dengan nama Variabel X dan
 - g. barisan kedua diisi dengan Variabel Y.
 - h. Kolom *Value* dan missing diisi dengan *None*.
 - i. Kolom *Columns* diisi dengan 8.
 - j. Kolom *Align* pilih *Center*.
 - k. Kolom *Measure* pilih *Scale*.
- 2) Kembalik ke *Data View* kemudian masukkan data baku variabel X dan Y.
- 3) Aktifkan *Data View* kemudian masukkan data baku variabel X dan Y.
 - a. Klik menu *Analyze*, kemudian pilih *Regression* dan pilih *Linear*.
 - b. Klik variable X, lalu masukkan pada kotak *Independent(s)* dan variable Y masukkan pada kotak *Dependent*, dengan mengklik tanda 5.
 - c. Klik *Statistics*, pilih *Estimates*, *Model Fit* dan *Descriptive*, lalu klik *Continue*.
 - d. Klik *Plots*, lalu masukkan *SDRESID* ke kotak Y dan *ZPRED* ke kotak X, lalu klik *Next*.
 - e. Masukkan *ZPRED* ke kotak Y dan *DEPENDENT* ke kotak X.

- f. Pilih *Histogram* dan *Normal Probability Plot*, klik *Continue*.
- g. Klik *Save*, pada *Predicted Value* pilihlah *Unstandardized* dan
- h. *Prediction Interval* klik *Mean* dan *Individu*, kemudian klik *Continue*.
- i. Lalu klik OK.

3.10.4 Uji Regresi Sederhana

Analisis regresi merupakan teknik statistik parametrik yang digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen apabila nilai variabel independent diubah-ubah atau dinaik-turunkan. Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linear sederhana untuk menentukan hubungan fungsional atau kausal satu variabel independent dan satu variabel dependen.

Rumus yang digunakan untuk menghitung regresi linear sederhana yaitu:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

- Y = Skor variabel dependen yang diprediksi
 X = Subjek pada variabel independent yang memiliki nilai tertentu
 a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0
 b = Nilai arah sebagai penentu prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.

Untuk mengetahui nilai a dan b, maka diperlukan rumus di bawah ini untuk mencarinya

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

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

Adapun langkah-langkah perhitungan untuk mencari nilai analisis regresi linear menggunakan SPSS IMB 26.0 *for windows*, sebagai berikut:

1. Buka program SPSS dan pilih *Type in Data*.
2. Aktifkan *Data View*, masukkan data baku variabel X dan Y ke kotak *Dependent*.
3. 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.
4. Klik *Analyze*, pilih *Regresion*, klik *Linear*.
5. Maka akan muncul layar *Linear Regression*, masukkan variabel X ke kotak *Independent* dan Variabel Y ke kotak *Dependent*.
6. Klik *Statistic*, lalu centang *Estimates*, *Model fit R square*, *Descriptive*, klik *Continue*.
7. Klik *Plots*, masukan *SDRESID* ke kotak Y dan *ZPRED* ke kotak X, lalu *Next*.
8. Masukkan *ZPRED* ke kotak Y dan *DEPENDENT* ke kotak X.
9. Pilih *Histogram* dan *Normal Probability Plot*, klik *Continue*.
10. Klik *Save* pada *Predicitade Value*, pilih *Unstandarized* dan *Prediction Intervals* klik *Mean* dan *Individu*, lalu *Continue*.
11. Klik *Options*, pastikan bahwa taksiran *Probability* sebesar 0,05 lalu klik *Continue* dan *OK*.