

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pada penelitian ini objek penelitian terdiri atas dua variabel, yakni variabel Tata Ruang Kantor dan variabel Produktivitas Kerja. variabel Tata Ruang Kantor disebut sebagai variabel bebas (Independent Variable) sedangkan variabel Produktivitas Kerja disebut sebagai variabel terikat (Dependent Variable). Penelitian ini dilakukan di Dinas Sosial Kota Bandung, yang beralamatkan di Jl. Babakan Karet, Derwati, Kec. Rancasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40292.

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan metode deskriptif kuantitatif untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu tata ruang kantor sebagai penyebab dan produktivitas kerja pegawai di kantor pelayanan Dinas Sosial Kota Bandung sebagai akibat yang menggambarkan objek penelitian secara verbal melalui data yang telah terkumpul dan juga penyebaran angket kepada responden.

Menurut Sugiyono (2010), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data digunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sementara penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui gambaran suatu variabel, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkannya dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif ini digunakan untuk memperoleh gambaran tentang Tata Ruang Kantor dan Produktivitas Kerja Pegawai di Kantor Pelayanan Dinas Sosial Kota Bandung.

Teknik pengumpulan data dilakukan yaitu dengan peneliti terjun langsung ke lapangan (lokasi penelitian) untuk mendapatkan data yang diperlukan dengan dilakukannya wawancara dan penyebaran angket kepada seluruh pegawai Kantor Pelayanan Dinas Sosial Kota Bandung dengan penilaian dengan menggunakan skala Likert. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu dengan uji validitas dan reliabilitas, teknik analisis data deskriptif dan inferensial, uji asumsi klasik, analisis regresi linier, uji t, dan koefisien determinasi.

Dengan demikian, metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif deskriptif, yang mana metode kuantitatif ini pada umumnya dilakukan pada sampel secara random yang kemudian dapat peneliti generalisasikan pada populasi dimana sampel tersebut diambil, dan metode deskriptif ini juga meliputi penilaian sikap atau pendapat terhadap individu, organisasi, ataupun keadaan mengenai hubungan kausalitas antara tata ruang kantor dengan produktivitas kerja pegawai di Kantor Pelayanan Dinas Sosial Kota Bandung.

3.2.2. Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, suatu fenomena dapat diklasifikasikan menjadi variabel-variabel. Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2012) bahwa variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan penulis untuk kemudian dipelajari dalam memperoleh informasi, sehingga dapat diambil kesimpulan. Dalam penelitian ini penulis melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Setelah itu penulis akan melanjutkan analisis untuk mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

Menurut Sugiyono (2019), variabel dapat dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut:

1. Variabel *Independen* (Variabel Bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat).
2. Variabel *Dependen* (Variabel Terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Penelitian ini terdiri dari dua pokok variabel, yaitu variabel Tata Ruang Kantor (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas dan Produktivitas Kerja Pegawai (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

1. Operasional Variabel Tata Ruang Kantor

Tabel 3.1
Operasional Variabel Tata Ruang Kantor

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Nomor Item
Tata Ruang Kantor (X) “Penentuan kebutuhan mengenai pertimbangan atau perencanaan spasial, perencanaan ruangan, perlengkapan atau perabot, tata cahaya, warna, dan pesan-pesan yang disampaikan secara grafis. Yang dapat digunakan	1. Pertimbangan atau perencanaan spasial	1. Tingkat pertimbangan dalam menentukan ruangan dengan jumlah pegawai.	Ordinal	1
		2. Tingkat pertimbangan dalam menentukan perabot dan perlengkapan kantor sesuai dengan luas ruangan.	Ordinal	2
	2. Perencanaan ruangan	3. Tingkat perencanaan dalam penentuan	Ordinal	3

untuk menyelesaikan urusan-urusan perkantoran. (Mudie & Cottam, 2004)		jenis tata ruang kantor.		
		4. Tingkat perencanaan dalam penentuan desain ruangan berdasarkan aktivitas kantor.	Ordinal	4
		5. Tingkat perencanaan dalam penentuan alur kerja pegawai.	Ordinal	5
	3. Perlengkapan atau perabotan	6. Tingkat kelengkapan perabotan dan peralatan kantor berdasarkan kebutuhan pegawai.	Ordinal	6
		7. Kesesuaian dalam penentuan tata letak perabotan	Ordinal	7

		dan peralatan kantor berdasarkan luas ruangan yang ada.		
		8. Ketepatan dalam penempatan perabot kantor yaitu mesin-mesin kantor.	Ordinal	8
		9. Kelengkapan penempatan perabot kantor yaitu lemari arsip.	Ordinal	9
	4. Tata cahaya	10. Ketersediaan cahaya yang masuk ke dalam ruangan.	Ordinal	10
		11. Tingkat kesesuaian antara cahaya dengan jenis dan sifat pekerjaan yang dilakukan.	Ordinal	11

		12. Tingkat ketajaman tata cahaya bagi penglihatan.	Ordinal	12
	5. Warna	13. Tingkat kesesuaian warna perabotan dan peralatan kantor dengan warna dinding kantor.	Ordinal	13
		14. Efek warna yang dapat menimbulkan kesan rileks.	Ordinal	14
	6. Pesan-pesan yang disampaikan	15. Kelengkapan tanda atau petunjuk pesan yang disampaikan untuk maksud tertentu.	Ordinal	15

3. Operasional Variabel Produktivitas Kerja Pegawai

Tabel 3.2
Operasional Variabel Produktivitas Kerja Pegawai

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Nomor Item
Produktivitas Kerja Pegawai (Y) “Produktivitas kerja pegawai adalah kemampuan memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya dari sarana dan prasarana yang tersedia dengan menghasilkan output yang optimal, bahkan kalau mungkin yang maksimal” (Sondang Siagian, 2009)	1. Kualitas Hasil Kerja Karyawan	1. Tingkat kerapihan pekerjaan	Ordinal	1
		2. Tingkat keakuratan pekerjaan yang dihasilkan	Ordinal	2
		3. Tingkat ketaatan pegawai dalam mengerjakan tugas yang diberikan	Ordinal	3
		4. Tingkat motivasi untuk meningkatkan kinerja	Ordinal	4
	2. Kuantitas Hasil Kerja Karyawan	5. Banyaknya pelayanan yang dilakukan	Ordinal	5
		6. Banyaknya	Ordinal	6

		dokumen yang dibuat dan/atau dicetak		
		7. Tingkat capaian target dalam bekerja		7
	3. Waktu dan kecepatan kerja karyawan untuk menyelesaikan pekerjaan	8. Tingkat inisiatif pegawai	Ordinal	8
		9. Tingkat kecepatan dalam pelaksanaan pekerjaan	Ordinal	9
		10. Tingkat keseriusan pegawai saat bekerja	Ordinal	10
		11. Tingkat ketepatan waktu pegawai dalam kehadiran bekerja	Ordinal	11
		12. Tingkat ketepatan waktu dalam	Ordinal	12

		mengerjakan tugas		
--	--	----------------------	--	--

3.2.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau perhatian dalam suatu penelitian atau pengamatan. Dengan kata lain populasi tidak terbatas pada sekelompok orang melainkan apa saja yang telah menjadi perhatian kita. (Abdurrahman, Muhidin, Somantri, 2017). Sementara menurut Sugiyono (2019), populasi merupakan keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek maupun subjek yang memiliki karakteristik khusus sesuai dengan ketetapan peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah Pegawai Dinas Sosial Kota Bandung, sebagaimana yang tercantum pada tabel:

Tabel 3.3
Jumlah Populasi di Dinas Sosial Kota Bandung

No	Jenis Populasi	Jumlah
1.	Golongan I	0 pegawai
2.	Golongan II	0 pegawai
3.	Golongan III	48 pegawai
4.	Golongan IV	16 pegawai
Total Populasi		64 pegawai

Sumber: Data Kinerja Pegawai Dinas Sosial Kota Bandung 2023

Sedangkan sampel penelitian merupakan bagian kecil dari jumlah populasi yang ada. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel sesuai dengan ukuran sampel minimal yakni seluruh pegawai ASN yang bekerja di bagian Pelayanan Sosial dengan jumlah 30 Pegawai.

3.2.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti

untuk mengumpulkan data mengenai objek penelitian. Data yang sudah terkumpul, kemudian di analisis dan diuraikan. Tujuannya yaitu untuk memperoleh ukuran tentang Pengaruh Tata Ruang Kantor Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa teknik, maka dalam penelitian ini alat atau teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara atau interviu

Teknik wawancara dalam penelitian ini dilakukan ketika peneliti melakukan kegiatan pra penelitian dengan tujuan untuk mencari data dan keterkaitan dengan masalah yang dikaji dalam penelitian ini. Wawancara dilakukan kepada beberapa pegawai yang memiliki tugas dan wewenang yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Wawancara telah dilakukan pada tanggal 22 Februari 2023 bersama Ibu Noor Malia selaku Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian Dinas Sosial Kota Bandung dan pada tanggal 8 Maret 2023 bersama Bapak Ahmad Rahayu selaku Pengelola Perlindungan Sosial Dinas Sosial Kota Bandung.

2. Angket atau Kuisisioner

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan guna mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian adalah teknik kuisisioner. Menurut Sugiyono (2018) kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawab hal-hal yang ingin diketahui peneliti. Dalam menyusun kuisisioner, penulis berpedoman pada variabel-variabel terkait. Kuisisioner akan disebarakan kepada pegawai dalam Bidang Pelayanan di Dinas Sosial Kota Bandung dengan instrument tentang Tata Ruang Kantor (X) dan produktivitas kerja (Y). Prosedur penyusunan kuisisioner penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun daftar pertanyaan dan alternatif jawaban

Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup yang terdiri dari lima

alternatif jawaban angket yang disesuaikan dengan ukuran variabelnya.

2) Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket pada penelitian ini adalah skala likert. Menurut Riduwan dan Sunarto (2017) “Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang kejadian atau gejala sosial”.

3) Melakukan uji coba angket

Sebelum mengumpulkan data penelitian sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba angket tersebut dilakukan untuk mengetahui kekurangan pada item angket yang dibuat. Dalam penelitian ini juga diperlukan studi kepustakaan yang akan dijadikan bahan perbandingan, acuan dan landasan teoretis yang berkaitan erat dengan masalah yang akan diteliti.

Tabel 3.4
Skala Penilaian Jawaban Angket

No.	Pernyataan	Alternative Jawaban				
		1	2	3	4	5

Keterangan alternative jawaban:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Tidak Setuju

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

3.2.5. Pengujian Instrumen Penelitian

Kegiatan pengujian instrument meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dan reliabilitas ini merupakan suatu hal yang penting dalam sebuah penelitian karena untuk memaksimalkan kualitas ukur agar dapat meminimalisir adanya kekeliruan. Menurut Sugiyono (2019), penelitian dapat dikatakan valid bila terdapat kesamaan antara data yang

terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Sedangkan penelitian dikatakan reliabel, apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Instrument valid dan reliabel menjadi syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

Uji coba angket dilakukan terhadap 21 responden, yaitu kepada pegawai Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat. Data angket yang sudah terkumpul kemudian dihitung validitas dan reliabilitasnya dengan jumlah item angket yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Jumlah Angket Uji Coba

No	Variabel	Jumlah Item Angket
1	Tata Ruang Kantor	15
2	Produktivitas Kerja	12
	Total	27

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan suatu instrumen yang dapat dilihat pada hasil korelasi pearson product moment. Alat ukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus tepat (valid). Pengujian validitas instrumen digunakan untuk mengetahui seberapa besar ketepatan dan ketelitian suatu alat ukur di dalam mengukur gejalanya. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah dengan rumus formula koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antarvariabel X dan Y

X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item keil

yang akan diuji validitasnya.

- Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.
- $\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N : Banyaknya responden

Berikut ini merupakan langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
- e. Memberikan/menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$, di mana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 10 orang sehingga diperoleh $db = 10 - 2 = 8$ dan $\alpha = 5\%$
- h. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai r hitung dan nilai r tabel, dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item instrumen dinyatakan valid.
 - 2) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item instrumen dinyatakan tidak valid.

(Muhidin, 2010)

Adapun hasil uji validitas dari uji instrument mengenai variabel Tata Ruang Kantor (X) dan variabel Produktivitas Kerja Pegawai (Y) dengan menggunakan alat bantu statistika yaitu Software (*Statistic Product and Service Solutions*) version 25.0 adalah sebagai berikut:

- 1) Input data per item dan total dari setiap variabel (variabel X dan Y) masing-masing ke dalam SPSS
- 2) Pilih menu pada tab *analyze > correlate > bivariate*
- 3) Pindahkan seluruh item berikut dengan total nya ke dalam kotak variabel
- 4) Beri tanda ceklis pada option *pearson, two tailed*, dan *flag significant correlations*, dan klik OK.

Berikut akan disajikan tabel hasil uji validitas dari angket uji coba dengan responden sebanyak 21 orang di Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat. Angket yang diuji cobakan yaitu sebanyak 15 item untuk variabel tata ruang kantor dan 12 item untuk variabel produktivitas kerja.

Tabel 3.6

Hasil Uji Validitas untuk Variabel Tata Ruang Kantor

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
1	0,532	0,433	Valid
2	0,609	0,433	Valid
3	0,606	0,433	Valid
4	0,653	0,433	Valid
5	0,639	0,433	Valid
6	0,498	0,433	Valid
7	0,458	0,433	Valid
8	0,626	0,433	Valid
9	0,559	0,433	Valid
10	0,536	0,433	Valid
11	0,668	0,433	Valid
12	0,476	0,433	Valid
13	0,450	0,433	Valid
14	0,639	0,433	Valid
15	0,574	0,433	Valid

Sumber: Data Hasil Uji Instrumen Penelitian

Tabel 3.7

Hasil Uji Validitas untuk Variabel Produktivitas Kerja

No Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
1	0,543	0,433	Valid
2	0,680	0,433	Valid
3	0,653	0,433	Valid
4	0,492	0,433	Valid
5	0,521	0,433	Valid
6	0,550	0,433	Valid
7	0,693	0,433	Valid
8	0,667	0,433	Valid
9	0,690	0,433	Valid
10	0,597	0,433	Valid
11	0,589	0,433	Valid
12	0,578	0,433	Valid

Sumber: Data Hasil Uji Instrumen Penelitian

Berdasarkan tabel hasil uji validitas di atas, dapat terlihat bahwa 15 item pada variabel Tata Ruang Kantor dan 12 item pada variabel Tata Ruang Kantor semuanya dinyatakan valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Tujuan dilakukannya uji reliabilitas yakni untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur sehingga suatu pengukuran dapat dipercaya atau reliabel. Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen pada penelitian ini yaitu Koefisien Alfa (α) dari Cronbach:

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

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha

k : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians butir

σ_t^2 : Varians total

$\sum X$: Jumlah skor

N : Jumlah responden

Berikut ini merupakan langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian menurut Muhidin (2010) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengelolaan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$.
- i. Membuat nilai kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dengan nilai tabel r . Kriterinya:
 - 1) Jika nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$, maka intrumennya dinyatakan reliabel.
 - 2) Jika nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumennya dinyatakan tidak reliabel.

Perhitungan uji reliabilitas ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 25.0 dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach. Berikut adalah rekapitulasi hasil Uji Reliabilitas:

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Tata Ruang Kantor dan
Variabel Produktivitas Kerja Pegawai

No	Variabel	Alpha Cronbach	r tabel	Keterangan
1	Tata Ruang Kantor (X)	0,876	0,433	Reliabel
2	Produktivitas Kerja (Y)	0,935	0,433	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, variabel X (tata ruang kantor) dan variabel Y (produktivitas kerja) dikatakan reliabel karena nilai alpha lebih besar dari r_{tabel} (0,433). Pada hasil uji reliabilitas di atas, diperoleh nilai koefisien reliabilitas angket X sebesar 0,876 dan angket Y sebesar 0,935. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua angket pada penelitian ini dikatakan reliabel atau konsisten.

3.2.6. Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, perlu dilakukan syarat pengujian parametrik yakni uji asumsi normalitas, homogenitas, dan linieritas sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur analisis data yang digunakan untuk mengetahui data yang telah dikumpulkan terdistribusi normal atau tidak (diambil dari populasi normal). Uji normalitas juga dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam menentukan jenis analisis statistika yang akan digunakan. Umumnya, jika data sudah dinyatakan normal atau berasal dari populasi yang terdistribusi normal maka analisis statistika yang digunakan adalah analisis statistika parametrik. Dan sebaliknya, jika data tidak normal atau tidak berasal dari populasi berdistribusi normal maka menggunakan analisis statistik non parametrik. (Widana & Muliani, 2020)

Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode Lilifors Test, karena kelebihan Lilifors Test adalah penggunaan/perhitungannya

yang sederhana, serta cukup kuat (powerfull) sekalipun ukuran sampel kecil ($n=4$). Menurut (Nuryadi, Astuti, Utami, & Budiantara, 2017), uji normalitas menggunakan uji Liliefors diawali dengan penentuan taraf signifikansi, yaitu pada taraf signifikansi 5% (0,05).

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas menurut Nuryadi, Astuti, Utami, & Budiantara (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Data pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus $\frac{x_i - \bar{x}}{s}$
- b. Untuk setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z < z_i)$
- c. Selanjutnya menghitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i .
- d. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukanlah harga mutlakanya
- e. Pilih harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam Uji Normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS, yaitu

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data penelitian berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka data penelitian tidak berdistribusi normal

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam Uji Normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS, yaitu

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

Berikut merupakan langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas menggunakan SPSS versi 25.0 sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan data yang sudah diperoleh terlebih dahulu di Ms. Excel
- b. Buka Program SPSS > Copy dan paste data dari Ms. Excel
- c. Klik Variable View

- d. Langkah selanjutnya, mencari nilai unstandardized residual (RES_1), caranya klik menu Analyze > Regression > Linear
- e. Muncul tampilan dialog, lalu masukan variabel Produktivitas Kerja (Y) pada kolom Dependent, dan variabel Tata Ruang Kantor (X) pada kolom Independent, jika sudah klik Save
- f. Selanjutnya akan muncul tampilan dialog, pada tampilan tersebut centang bagian Unstandardized di kolom Residuals. Lalu klik Continue dan OK
- g. Akan muncul kolom residual (RES_1) pada data view yang selanjutnya akan digunakan untuk uji normalitas
- h. Klik menu Analyze > Nonparametric Tests > Legacy Dialogs > 1-Sample K-S
- i. Pada tampilan dialog, masukkan variabel Unstandardized Residuals ke kotak Test Variable List, lalu centang pada pilihan Normal
- j. Terakhir, klik OK dan akan muncul tabel output dengan nama One Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Berikut merupakan hasil perhitungan Uji Normalitas data menggunakan aplikasi SPSS versi 25.0:

Tabel 3.9
Residual Result menggunakan SPSS 25.0

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	41.49	57.72	49.19	4.676	21
Residual	-15.498	8.699	.000	4.669	21
Std. Predicted Value	-1.646	1.823	.000	1.000	21
Std. Residual	-3.235	1.816	.000	.975	21

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja
Sumber: Hasil Olah Data SPSS versi 25.0

Tabel 3.10
Hasil Perhitungan Uji Normalitas Menggunakan SPSS 25.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.66887924
Most Extreme Differences	Absolute	.154
	Positive	.142
	Negative	-.154
Test Statistic		.154
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $0,200 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur analisis data yang dilakukan untuk mengetahui sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Pengujian ini dilakukan untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan hasil penelitian bahwa skor setiap variabel memiliki variansi yang homogen (sama). Dalam penelitian ini, uji statistika yang akan digunakan yaitu Uji Barlett. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2017) mengemukakan bahwa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians sebagai berikut:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.

- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3.11
Mode Tabel Uji Barlett

Sampel	Db = n-1	S^2_i	$\text{Log}S^2_i$	db. $\text{Log}S^2_i$	db. S^2_i
1					
2					
3					
...					
Σ					

Sumber: Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2017)

- 3) Menghitung varians gabungan
- 4) Menghitung log dari varians gabungan
- 5) Menghitung nilai Barlett
- 6) Menghitung nilai x^2
- 7) Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$, di mana K adalah banyaknya indikator
- 8) Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Nilai x^2 hitung < nilai x^2 tabel H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - b. Nilai x^2 hitung \geq nilai x^2 tabel H_0 ditolak (variasi data tidak dinyatakan homogen).

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam Uji Homogenitas menggunakan Uji Bartlett dengan SPSS, yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka varian data homogen, artinya asumsi uji homogenitas terpenuhi.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka varian data tidak homogen, artinya asumsi uji homogenitas tidak terpenuhi.

Berikut merupakan langkah-langkah untuk melakukan uji homogenitas Barlett menggunakan SPSS 25.0:

- a. Mempersiapkan data yang sudah diperoleh terlebih dahulu di Ms. Excel
 - b. Pada Ms. Excel, data variabel X dan Y digabung dan diberi kode “1” untuk variabel X dan “2” untuk variabel Y
 - c. Buka Program SPSS > Copy dan paste data dari Ms. Excel
 - d. Klik Variable View > beri Label “Variabel” untuk pengkodean data dan “Hasil Angket” untuk data variabel Tata Ruang Kantor (X) dan Produktivitas Kerja (Y)
 - e. Pada Kolom Values, beri keterangan bahwa angka 1 untuk X dan angka 2 untuk Y
 - f. Klik Analyze > Classify > Discriminant
 - g. Selanjutnya akan muncul tampilan dialog, masukkan “Hasil Angket” pada kolom Grouping Variable dan masukkan “Variabel” pada kolom Independents
 - h. Pada kolom Grouping Variable > Define Range > masukkan angka 1 pada kolom minimum dan angka 2 pada kolom maksimum
 - i. Statistics > klik Box’s M > Continue
 - j. Terakhir klik OK untuk mendapatkan hasil dari uji homogenitas
- Berikut merupakan data hasil perhitungan Uji Homogenitas menggunakan aplikasi SPSS versi 25.0:

Tabel 3.12

Hasil Perhitungan Uji Homogenitas menggunakan SPSS 25.0

Test Results		
Box's M		.533
F	Approx.	.520
	df1	1
	df2	4800.000
	Sig.	.471

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Berdasarkan tabel hasil uji homogenitas di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar **0,471 > 0,05**, maka dapat disimpulkan

bahwa varian data homogen (sama) atau asumsi uji homogenitas sudah terpenuhi.

3. Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan prosedur analisis data yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas yang diuji bersifat linier atau tidak secara signifikan. Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2017) mengemukakan langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel kelompok data variabel x dan variabel y
- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ($JK_{reg(b|a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(b|a)} = b \cdot \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n}$$
- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:
- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:
- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(b|a)}$) dengan rumus:
- 7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:
- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:
- 9) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:
- 10) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:
- 11) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:
- 12) Mencari nilai uji F dengan rumus:
- 13) Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F > nilai tabel F, maka distribusi berpola linier
- 14) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$ dimana $db\ TC = k-2$ dan $db\ E = n - k$

15) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam Uji Linearitas dengan SPSS, yaitu

- Jika nilai signifikansi (Sig.) pada Deviation from Linearity $> 0,05$, maka terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat
- Jika nilai signifikansi (Sig.) pada Deviation from Linearity $< 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat

Langkah-langkah untuk melakukan uji linearitas menggunakan SPSS 25.0 adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan data yang sudah diperoleh terlebih dahulu di Ms. Excel
- b. Buka Program SPSS > Copy dan paste data dari Ms. Excel
- c. Klik Variable View > Analyze > Compare Means > Means
- d. Setelah itu, akan muncul tampilan dialog lalu masukkan variabel Produktivitas Kerja (Y) pada kolom Dependent List dan variabel Tata Ruang Kantor (X) pada kolom Independent List
- e. Selanjutnya klik Options, dan pastikan pada kolom Cell Statistics berisi Mean, Number of Cases dan Standard Deviation. Lalu beri centang pada Test of Linearity
- f. Terakhir klik OK untuk mendapatkan hasil dari uji linearitas

Berikut merupakan data hasil perhitungan Uji Homogenitas menggunakan aplikasi SPSS versi 25.0:

Tabel 3.13
Hasil Perhitungan Uji Linearitas menggunakan SPSS 25.0

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
→ Produktivitas Kerja * Tata Ruang Kantor	Between Groups	(Combined)	774.571	14	55.327	3.364	.072
		Linearity	437.269	1	437.269	26.591	.002
		Deviation from Linearity	337.302	13	25.946	1.578	.298
	Within Groups		98.667	6	16.444		
	Total		873.238	20			

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Berdasarkan tabel hasil uji linearitas di atas, diketahui bahwa nilai sig. deviation from linearity sebesar **0,298 > 0,05**, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara Tata Ruang Kantor dengan Produktivitas Kerja.

3.2.7. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2012)

Adapun statistik deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang tertera pada nomor satu dan dua yaitu untuk mengetahui gambaran kesesuaian penggunaan tata ruang kantor dan tingkat produktivitas kerja pegawai di Dinas Sosial Kota Bandung.

Untuk memudahkan peneliti dalam mendeskripsikan variabel penelitian, maka digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh dari responden kemudian diolah sehingga akan menghasilkan skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Adapun skor pada hasil angket menggunakan skala Likert. Musfiqon (2012) mengatakan bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Pengukuran skor skala Likert mengacu pada:

Tabel 3.14
Kriteria Penafsiran Alternatif Jawaban

Tingkat	Skor (Modus)
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

Untuk mengetahui bagaimana kesesuaian tata ruang kantor dan tingkat produktivitas kerja pegawai, maka analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan distribusi frekuensi/modus.

2. Teknik Analisis Data Inferensial

Analisis statistik inferensial merupakan data dengan statistik yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. (Muhidin, Abdurahman, & Sontani, 2011)

Analisis inferensial digunakan untuk menjawab pertanyaan yang telah dipaparkan di dalam rumusan masalah. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor kategori angket yang diperoleh dari responden,, karena penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal seperti yang dijelaskan dalam operasional maka untuk menghitung rata-rata skor jawaban responden, data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan Metode Successive Interval (MSI).

Metode Successive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Microsoft Excel, yaitu Program Succetive Interval. Adapun langkah-langkah untuk mengubah data dengan MSI, dilakukan sebagai berikut:

- a. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.

- b. Klik “Analyze” pada menu bar.
- c. Klik “Successive Interval” pada menu analyze, hingga muncul kotak dialog “Methode of Successive Interval”
- d. Klik “Drop Down” untuk mengisi data range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- e. Pada kotak dialog tersebut, kemudian cek list (✓) Input Label in First Now.
- f. Pada Option Min Value isikan/pilih 1 dan Max Value isikan/pilih 5.
- g. Masih pada Option, check list (✓) Display Summary.
- h. Selanjutnya pada Output, tentukan Cell Output, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

Setelah mendapat nilai interval dari proses MSI maka dapat diproses dengan teknik analisis data inferensial yang terdiri dari 5 langkah yakni (1) merumuskan hipotesis statistic; (2) menghitung regresi; (3) menentukan taraf kemaknaan, (4) menentukan uji signifikansi; dan (5) menghitung koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

Statistik non parametrik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji regresi linier sederhana yang merupakan model persamaan yang menggambarkan hubungan satu variabel bebas (X) dengan satu variabel tak bebas (Y). persamaan regresi linier sederhana secara matematik dirumuskan sebagai berikut: (Suyono, 2015)

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

Dimana :

\hat{Y} : Garis regresi/variabel response

a : Konstanta, perpotongan dengan sumbu vertical

b : Konstanta regresi (slope)

X : Variabel bebas

Besarnya konstanta a dan b dapat ditentukan menggunakan persamaan:

$$a = \frac{(\sum Y_i) (\sum X_i^2) - (\sum X_i) (\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n (\sum X_i X_i) - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

dimana n = jumlah data

3.2.8. Pengujian Hipotesis

1. Merumuskan Hipotesis

Menurut Tatang & Muhidin (2011), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang sudah dirumuskan. Dikarenakan hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara, maka perlu dilakukan pengujian untuk memperoleh sebuah kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis menurut Abdurahman, Muhidin, & Somantri (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$, artinya tidak ada pengaruh tata ruang kantor terhadap produktivitas kerja pegawai di Kantor Pelayanan Dinas Sosial Kota Bandung

$H_1 : \beta \neq 0$, artinya ada pengaruh tata ruang kantor terhadap produktivitas kerja pegawai di Kantor Pelayanan Dinas Sosial Kota Bandung

dimana β adalah koefisien regresi pada populasi yang didekati oleh koefisien regresi sampel b

- b. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significance* α)
- c. Menggunakan statistik uji yang tepat
- d. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0
- e. Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan pula apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan?

f. Berikan kesimpulan

2. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independent mempengaruhi variabel dependen dalam suatu fenomena yang kompleks. (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2017)

Menurut Furqon (2018) dalam pengujian hipotesis pada analisis korelasi sederhana dapat menggunakan pengujian hipotesis nol. Dalam menguji hipotesis bahwa koefisien korelasi populasi antara dua peubah sama dengan nol (tidak ada hubungan) dapat dilakukan dengan menghitung nilai t . Adapun rumus menghitung nilai t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{b}{se(b)}$$

dimana :

b = koefisien regresi

$se(b)$ = standar error dari b

Jika hipotesis nol benar, statistik tersebut akan mengikuti distribusi normal t dengan derajat kebebasan $n - 2$.

Adapun model persamaan regresi sederhana adalah:

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

Dimana:

\hat{Y} = variabel tak bebas (terikat)

x = variabel bebas

a = penduga bagi intersap (a)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

a dan β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistik sampel.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mendapatkan persamaan

regresi sederhana adalah sebagai berikut:

- a. Menempatkan skor hasil tabulasi pada sebuah tabel untuk memudahkan proses perhitungan
- b. Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y
- c. Menghitung koefisien regresi (b), dengan rumus berikut:

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

- d. Menghitung nilai a , dengan rumus berikut:

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

- e. Menentukan persamaan regresi dengan rumus berikut:

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

Syarat uji regresi linear sederhana adalah data yang digunakan harus valid dan reliabel serta berdistribusi normal dan linear. Adapun pengambilan keputusan dalam uji regresi linear sederhana dapat mengacu pada dua hal, yakni:

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

Sedangkan, langkah-langkah yang dilakukan untuk mendapatkan persamaan regresi sederhana menggunakan SPSS versi 25.0 adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan data yang sudah diperoleh terlebih dahulu di Ms. Excel
- b. Buka Program SPSS > Copy dan paste data dari Ms. Excel
- c. Klik Variable View > Ganti nama VAR00001 dengan X dan Y > ubah kolom decimal menjadi angka 0 > beri Label dengan “Tata Ruang Kantor” dan “Produktivitas Kerja”
- d. Klik Data View > Analyze > Regression > Linear

- e. Selanjutnya akan muncul tampilan dialog, masukkan variabel Tata Ruang Kantor (X) pada kotak Independents dan variabel Produktivitas Kerja (Y) pada kotak Dependent
- f. Terakhir klik OK, dan selanjutnya akan muncul hasil perhitungan dari regresi linear sederhana

3. Koefisien Korelasi

Analisis korelasi sederhana diartikan sebagai suatu analisis data yang bermaksud untuk melihat hubungan antara dua variabel. Tujuan dilakukannya analisis korelasi, antara lain:

- a. Untuk mencari bukti terdapat tidaknya hubungan (korelasi) antar variabel
- b. Untuk melihat seberapa besar hubungan antar variabel tersebut
- c. Untuk memperoleh kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut berarti (meyakinkan atau signifikan) atau tidak berarti (tidak meyakinkan)

Pada penelitian ini menggunakan korelasi product moment yang dikembangkan oleh Karl Pearson. Adapun korelasi product moment dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Pada hasil perhitungan tersebut, perhatikan tanda plus minus (\pm) pada angka indeks korelasi. Tanda tersebut berfungsi untuk menunjukkan arah korelasi. Jika angka indeks korelasi bertanda plus (+) maka korelasi tersebut positif dan arah korelasi satu arah, sedangkan apabila indeks korelasi bertanda minus (-) maka korelasi tersebut negative dan arah korelasi berlawanan arah, terakhir jika angka indeks korelasi sama dengan 0, maka hal ini menunjukkan tidak adanya korelasi.

Untuk melihat tingkat pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y, maka bandingkan dengan tabel korelasi berikut:

Tabel 3.15
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Besar r_{xy}	Interpretasi
0,00 - < 0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0,20$ - < 0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ - < 0,70	Hubungan sedang atau cukup
$\geq 0,70$ - < 0,90	Hubungan kuat atau tinggi
$\geq 0,90$ - $\leq 1,00$	Hubungan sangat kuat atau sangat tinggi

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (r^2) yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Koefisien determinasi digunakan sebagai upaya untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam analisis regresi, koefisien determinasi ini biasanya dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali dengan 100% ($r^2 \times 100\%$). (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2017)