

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di sekolah-sekolah dasar negeri di Kota Cilegon yang tersebar dalam 8 kecamatan, yaitu: Kecamatan Cilegon, Kecamatan Jombang, Kecamatan Pulomerak, Kecamatan Grogol, Kecamatan Purwakarta, Kecamatan Ciwandan, Kecamatan Citangkil, dan Kecamatan Cibeber.

Sekolah-sekolah dasar negeri yang ada di 8 kecamatan tersebut, tersebar di berbagai lokasi. Ada yang berada di pusat kota, ada yang di daerah pinggiran kota, bahkan banyak juga yang berlokasi di daerah pantai yaitu sepanjang Pantai Anyer dan Pantai Merak dengan segala polusinya.

2. Populasi Penelitian

Gambaran umum sekolah dasar yang ada di Kota Cilegon terdiri dari 149 sekolah dasar. Populasi penelitian tersebar dalam 8 Kecamatan yang ada di Kota Cilegon. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No	Nama Kecamatan	Jumlah sekolah
1	Cilegon	12
2	Jombang	24
3	Pulomerak	22
4	Grogol	14
5	Purwakarta	16
6	Ciwandan	19
7	Citangkil	24
8	Cibeber	18
Jumlah		149

Susilawati, 2014

Pengaruh kualitas layanan guru dan kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap mutu sekolah dasar di kota Cilegon

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Sampel Penelitian

Untuk menentukan besarnya sampel, digunakan rumus Slopin (Husein Umar, 2002:78) yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{149}{1 + 149.(0,01)^2} = \frac{149}{2,49} = 59,84 = 60$$

n = sampel yang dicari

N = populasi penelitian

e = tingkat kepercayaan penelitian

Senada dengan pendapat tersebut, Roscoe (Sugiono, 2012, hlmn91) menyarankan tentang ukuran sampel untuk penelitian sebagai berikut:

- Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
- Bila sampel dibagi dalam kategori maka jumlah sampel setiap kategori minimal 30.
- Bila dalam penelitian akan melakukan anlisi dengan *multivariate* (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen+dependen), maka jumlah anggota sampel = 10 x 5 = 50.
- Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 20.

Gay (Mahmud, 2011:159) juga mengemukakan bahwa ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan metode penelitian yang digunakan adalah:

- Metode deskriptif, minimal 10% populasi. Untuk populasi relatif kecil, minimal 20%;
- Metode deskriptif korelasional, minimal 30 subjek;
- Metode *expost facto*, minimal 15 subjek per kelompok;
- Metode *experimental* minimal 15 subjek per kelompok.

Berdasarkan ketentuan tersebut, untuk menentukan sekolah yang akan dijadikan sampel, maka ditentukan terlebih dahulu peringkat mutu sekolah tersebut. Mutu sekolah dalam penelitian ini dilihat melalui hasil Ujian Nasional masing masing kecamatan. Hasil ujian tersebut nantinya dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan nilai tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata Nilai Ujian Nasional Sekolah Dasar di Kota Cilegon adalah 24,10. Angka 24,10 tersebut dijadikan dasar menentukan mutu sekolah. Hasil Ujian Nasional sekolah yang diperoleh di atas 24,10 dikategorikan sebagai sekolah bermutu dan yang memperoleh nilai sama atau di bawah 24,10 merupakan sekolah yang kurang bermutu. Untuk penyebaran sampel tetap dilakukan sesuai dengan peringkat nilai UN yang diperoleh oleh sekolah-sekolah dasar di Kota Cilegon mulai dari peringkat teratas. Data selengkapnya seperti tabel berikut ini :

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

Kecamatan	Nomor	Nama Sekolah	Jumlah Kepsek	Jumlah Guru
Cilegon (6 SD)	1	SDN Ciwedus I	1	6
	2	SDN Ciwedus II	1	5
	3	SDN Ketileng I	1	6
	4	SDN Ketileng II	1	7
	5	SDN Blok I	1	5
	6	SDN Ciwaduk	1	7
Jombang (15 SD)	7	SDN Cilegon I	1	6
	8	SDN Cilegon II	1	4
	9	SDN Cilegon IV	1	6
	10	SDN Cilegon V	1	5
	11	SDN Cilegon VII	1	5
	12	SDN Cilegon IX	1	5
	13	SDN Cilegon X	1	7
	14	SDN Cilegon XI	1	5
	15	SDN Cilegon XII	1	6
	16	SDN Blok C	1	6
	17	SDN Kubang Laban	1	6
	18	SDN Kependilan	1	4

Pulo Merak (7 SD)	19	SDN Sukmajaya II	1	5
	20	SDN Masigit II	1	4
	21	SDN Panggung Rawi	1	3
	22	SDN Taman Sari III	1	5
	23	SDN Taman Sari V	1	3
	24	SDN Merak	1	5
	25	SDN Mekar Sari	1	5
	26	SDN Tembulun	1	7
	27	SDN Widiyatama	1	6
	28	SDN Gunung Batur	1	6
Kecamatan	Nomor	Nama Sekolah	Jumlah Kepsek	Jumlah Guru
Grogol (6 SD)	29	SDN Tegal Wangi	1	6
	30	SDN Bujang Gadung	1	5
	31	SDN Ciora	1	7
	32	SDN Grogol II	1	7
	33	SDN Cikuasa II	1	6
	34	SDN Gerem I	1	4
Purwakarta (8 SD)	35	SDN Kebon Dalem	1	6
	36	SDN Kubang Kutu I	1	6
	37	SDN Purwakarta	1	7
	38	SDN Purwakarta I	1	6
	39	SDN Simpang Tiga	1	7
	40	SDN Kubang Kalak II	1	7
	41	SDN Ramanuju	1	6
	42	SDN Sumampir	1	6
Ciwandan (6 SD)	43	SDN Tegal Ratu	1	7
	44	SDN Jangkar	1	6
	45	SDN Ciwandan	1	6
	46	SDN Pangabuan	1	6
	47	SDN Banjarnegara	1	6
	48	SDN Belungbang	1	6
Citangkil (5 SD)	49	SDN Kubang Lesung Kulon	1	6
	50	SDN Kubangsepat II	1	6
	51	SDN Taman Baru II	1	7
	52	SDN Samangraya II	1	8
	53	SDN Delingseng	1	7
Cibeber (7 SD)	54	SDN Kedaleman I	1	6
	55	SDN Kedaleman IV	1	7
	56	SDN Cikerut	1	7
	57	SDN Cibeber II	1	6
	58	SDN Cibeber III	1	7

	59	SDN Bulakan I	1	6
	60	SDN Bulakan II	1	6
Jumlah			60	352

Karena sampel penelitian merupakan lembaga sehingga kepala sekolah dan semua guru yang ada pada wilayah populasi dijadikan responden penelitian. Untuk memperoleh data dilakukan dengan menjumlahkan seluruh jawaban guru dan dibagi dengan jumlah guru yang menjadi responden penelitian sehingga diperoleh rata-rata jawaban responden guru. Selanjutnya nilai yang diperoleh responden guru dan nilai yang diperoleh dari responden kepala sekolah dibagi dua, sehingga diperoleh jawaban yang mewakili jawaban sekolah tersebut (lembaga). Hasil jawaban sekolah inilah yang akan mewakili jawaban yang akan diolah menjadi data penelitian selanjutnya.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Margono (2005, hlmn105), penelitian kuantitatif adalah: “Suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka-angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.”

Pendekatan atau metode kuantitatif, menurut Sugiyono (2012, hlmn7) disebut juga sebagai metode ilmiah (*scientific*) karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif didesain secara spesifik, jelas, dan rinci sejak dari awal. Dengan desain yang rinci dan sistematis, langkah-langkah kerja dalam penelitian menjadi lebih jelas.

Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai ilmu pengetahuan baru. Lebih lanjut, Sugiyono (2012, hlmn7) mengatakan bahwa metode kuantitatif

merupakan metode tradisional, karena metode kuantitatif sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode penelitian.

C. Definisi Operasional

Variabel penelitian adalah hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti, yang dipelajari dengan teliti sehingga mendapatkan informasi yang diperlukan sampai adanya kesimpulan. Dalam penelitian ini dikemukakan definisi operasional dari masing-masing variabel, sebagai berikut :

1. Mutu sekolah dasar maksudnya adalah derajat keunggulan dalam pengelolaan pendidikan secara efektif dan efisien untuk melahirkan keunggulan akademik dan ekstrakurikuler pada peserta didik sesuai dengan harapan masyarakat terhadap sekolah, dan sekolah selalu melakukan kajian secara terus menerus tentang kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan sehingga menimbulkan rasa puas terhadap jasa pendidikan yang diberikan. Adapun dimensi mutu sekolah adalah sistem yang unggul, kepemimpinan kepala sekolah yang kuat, keefektifan organisasi, dan pembelajaran yang menyenangkan.
2. Kualitas layanan guru maksudnya adalah kinerja guru dalam melaksanakan tugas profesinya untuk memberikan layanan akademik kepada siswa dengan memperhatikan reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik. Adapun dimensi dari kualitas layanan guru adalah reliabilitas, daya tanggap, jaminan (*assurance*), empati, dan bukti fisik (*tangibles*).
3. Kepemimpinan transformasional dimaksudkan sebagai suatu kepemimpinan yang menggambarkan keadaan dimana pemimpin sanggup/mampu mentransformasikan secara optimal sumber daya organisasi dalam rangka mencapai tujuan yang bermakna dengan membangun komitmen dan kepercayaan terhadap pengikutnya juga

merupakan agen perubahan yang bertindak sebagai katalisator di dalam organisasinya. Sedangkan dimensi dari kepemimpinan transformasional adalah sabar, memfasilitasi, mampu mengubah sistem ke arah yang lebih baik (katalisator), dan terjun/memberi contoh.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap Pengumpulan Data

Setelah instrumen dinyatakan valid, reliabel, dan normal, maka instrumen telah layak dipakai sebagai alat pengumpul data. Angket disebarkan kepada responden dan dikumpulkan kembali untuk dianalisis. Data kualitatif di jadikan data kuantitatif dengan skor 5, 4, 3, 2, dan 1. Data yang telah diskor diinterpretasikan sesuai dengan tabel kriteria penilaian persentase skor tanggapan responden (Sugiyono, 2005, hlmn84)

Tabel 3.3.
Kriteria Penilaian Persentase Skor
Tanggapan Responden

No	Rata-rata Skor	Kriteria
1	1,00 – 1,80	Tidak baik/Sangat rendah
2	1,81 – 2,60	Kurang baik/Rendah
3	2,61 – 3,40	Cukup baik/Cukup tinggi
4	3,41 – 4,20	Baik/Tinggi
5	4,21 – 5,00	Sangat baik/Sangat tinggi

Data dikumpulkan dengan kuesioner yang dilakukan melalui penyebaran angket tertulis, berisi pernyataan yang diajukan dengan lima alternatif pilihan jawaban. Responden akan memberikan pernyataan seputar pengalamannya sehubungan dengan kualitas layanan guru, kepemimpinan transformasional kepala sekolah, dan mutu sekolah dasar.

2. Instrumen Penelitian

Susilawati, 2014

Pengaruh kualitas layanan guru dan kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap mutu sekolah dasar di kota Cilegon

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket tertutup yang berupa pernyataan yang harus dijawab oleh responden guna mendapatkan informasi atau keterangan dengan model Skala Likert. Menurut Riduan, (2010:86) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Alternatif jawabannya adalah selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), Jarang (JR) atau tidak pernah (TP).

Instrumen disusun melalui masing masing variabel yang dijabarkan dalam indikator-indikator. Indikator-indikator tersebut dijabarkan lagi dalam bentuk item-item. Dalam item item ini terdapat sejumlah pernyataan yang disusun dengan berpedoman pada teori pada Bab II. Pernyataan-pernyataan inilah yang dijadikan dasar penyusunan angket. Kisi-kisi angket penelitiannya dapat dilihat pada tabel 3.4. berikut

Tabel 3. 4.
Kisi-Kisi Angket Penelitian

No	Variabel	Definisi Teoritik	Definisi Operasional	Dimensi
1.	Kualitas Layanan Guru	a. An expression of people's expectation on schooling, and a reflection of people's need for education (Kam-cheung Wong dan Colin W. Evers) b. Two concept of quality assurance: 1) Quality assurance is about designing quality into the process to attempt to ensure that the product is produced to a predetermined specification. 2) Quality assurance is about consistently meeting product specification or <i>getting things right first time, every time.</i> (Edward Sallis) In general, perceived service quality is an antecedent to satisfaction. Thus, a proper understanding of the antecedents and determinants of customer satisfaction can be seen as to have an extraordinarily high monetary value for service organization in a competitive environment. (Hishamuddin Fitri Abu Hasan) c. Dua definisi jasa: 1) Jasa adalah proses yang terdiri atas serangkaian aktivitas <i>intangible</i> yang biasa-	Kualitas Layanan Guru adalah: Kinerja guru dalam melaksanakan tugas profesinya untuk memberikan layanan akademik kepada siswa dengan memperhatikan reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik	a. Reliabilitas b. Daya Tanggap c. Jaminan/ <i>assurance</i> d. Empati e. Bukti Fisik/ <i>tangibles</i>

No	Variabel	Definisi Teoritikal	Definisi Operasional	Dimensi
		sanya (namun tidak harus selalu) terjadi pada interaksi antara pelanggan dan karyawan jasa dan atau sumber daya fisik atau barang dan atau sistem penyedia jasa, yang disediakan sebagai solusi atas masalah pelanggan. 2) Jasa merupakan kinerja yang tidak dapat dirasakan seperti halnya fisik, maka pelanggan cenderung memperhatikan dan memper-sepsikan fakta-fakta tangibles yang berkaitan dengan jasa sebagai bukti kualitas (Yahya Sudarya) d. Mutu layanan guru adalah seperangkat perilaku nyata yang ditunjukkan seorang guru saat melaksanakan in-teraksi belajar mengajar di kelas maupun di luar kelas termasuk bagaimana mem-persiapkannya, yang mampu me-menuhi kebutuhan siswa/pelanggan (<i>meeting the needs of consumers</i>) (Mardanus Bahar)		

No	Variabel	Definisi Teoritikal	Definisi Operasional	Dimensi
2.	Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah	a. Transformational leaders, on the other hand, are those who stimulate and inspire followers to both achieve extra-ordinary outcomes and, in the process, develop their own leadership capacity. Transformational leaders help followers grow and develop into leaders by responding to individual followers' needs by empowering them and by aligning the objectives and goals of the individual followers, the leader, the group, and the larger organization (Bernard M. Bass dan Ronald E. Riggio) b. Transformational leaders are proactive, raise the awareness levels of followers about inspirational collective interest, and help followers achieve unusually high performance outcomes (Wayne K. Hoy and Cecil G. Miskel) c. Transformational leadership has been empirically shown to facilitate a leader's ability to develop a shared vision, foster innovation, and empower others to achieve higher levels of performance	Kepemimpinan Transformasional adalah: Suatu kepemimpinan yang menggambarkan keadaan dimana pemimpin sanggup/ mampu mentransformasikan secara optimal sumber daya organisasi dalam rangka mencapai tujuan yang bermakna dengan membangun komitmen dan kepercayaan terhadap pengikutnya juga merupakan agen perubahan yang bertindak sebagai katalisator di dalam organisasinya.	a. Sabar b. Memfasilitasi c. Mampu mengubah sistem ke arah yang lebih baik d. Terjun/ memberi contoh

No	Variabel	Definisi Teoritikal	Definisi Operasional	Dimensi
		d. (Ricardo S. Morse and Terry F. Buss) Transformational leadership in educational settings works through in-spiring the school work-force to build a sense of efficacy which leads to improved student out-comes. (Farraj Al-saeedi and Trevor Male) e. Transformational leaders are able to identify and articulate a school vision, motivate others through example, support a culture of intellectual stimulation, and provide support and development to individual staff members		

Susilawati, 2014

Pengaruh kualitas layanan guru dan kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap mutu sekolah dasar di kota Cilegon
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Variabel	Definisi Teoritik	Definisi Operasional	Dimensi
3.	Mutu Sekolah Dasar	a. Two concept of quality: 1) The first is concerned with <i>measuring up</i> and ensuring conformity to a predetermined specification. Quality is demonstrated by a producer having a system, known as a <i>quality assurance system</i>, that supports the consistent production of the good or service to a particular standard or specification 2) The procedural concept places considerable emphasis on working to defined systems and procedures a. (Edward Sallis) Kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, sumber daya manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan b. (Yahya Sudarya) Derajat keunggulan dalam pengelolaan pendidikan secara efektif dan efisien untuk melahirkan keunggulan akademik dan ekstrakurikuler pada peserta didik yang dinyatakan lulus untuk satu jenjang pendidikan atau menyelesaikan program pembelajaran tertentu (Sri Minarti) a. Gambaran dan karakteristik menyeluruh jasa pelayanan pendidikan secara internal maupun eksternal yang menunjukkan ke-	Mutu Sekolah adalah: Derajat keunggulan dalam pengelolaan pendidikan secara efektif dan efisien untuk melahirkan keunggulan akademik dan ekstrakurikuler pada peserta didik sesuai dengan harapan masyarakat terhadap sekolah, dan sekolah selalu melakukan kajian secara terus menerus tentang kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan sehingga menimbulkan rasa puas terhadap jasa pendidikan yang diberikan	a. Sistem yang unggul b. Kepemimpinan kepala sekolah yang kuat c. Keefektifan organisasi d. Pembelajaran yang menyenangkan

		mampuannya me-muaskan kebutuh-an yang diharap-kan atau yang tersirat mencakup input, proses, dan output pendidikan. (Prof. Dr. H. Syaiful Sagala, M. Pd) Derajat keunggul-an dalam penge-lolaan pendidikan secara efektif dan efisien untuk me-lahirkan kenggulan akademik dan ekstrakurikuler pa-da peserta didik yang dinyatakan lulus untuk satu jenjang pendidikan atau menyelesa-kan program pem-belajaran tertentu (Umiarso dan Imam Gojali) b. Pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang seluruh komponen-nya memiliki per-syaratan dan ke-tentuan yang di-inginkan pelang-gan dan menimbul-kan kepuasan. Mutu pendidikan adalah baik jika pendidikan terse-but dapat menyaji-kan jasa yang sesuai dengan ke-butuhan para pe-langgannya (Engkoswara dan Aan Komariah)		
--	--	---	--	--

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik inferensial. Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis ini menggunakan analisis regresi dan korelasi.

Pengolahan atau analisis data merupakan tahapan yang penting dalam penelitian, karena data yang telah diolah tersebut dapat dijadikan dasar untuk membuat generalisasi atau kesimpulan dari berbagai masalah yang diteliti. Pengolahan data ini bertujuan untuk menafsirkan data yang bersifat kuantitatif menjadi kualitatif.

Pengolahan data ini dilakukan setelah instrumen melalui uji validitas dan reliabilitas, selanjutnya instrumen yang sudah layak disebarkan kepada responden yang kemudian dikumpulkan kembali dan diolah setelah melalui proses seleksi dan klasifikasi data instrumen dari responden.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Setelah angket terkumpul secara lengkap, peneliti memeriksa kembali jumlahnya, fisiknya dan kelengkapan pengisiannya. Angket yang belum lengkap, dipisahkan dan ditindak lanjuti melalui telepon untuk pengisian kekurangannya.
2. Upaya kodifikasi dilakukan pada masing-masing kuesioner yang masuk, dengan demikian terjadi pengelompokan responden sesuai dengan tujuan penelitian serta memudahkan pelacakan kembali, apabila dibutuhkan.
3. Memberi nilai untuk setiap responden menurut ukuran yang sudah ditetapkan, sehingga diperoleh nilai tiap-tiap responden
4. Dilakukan tabulasi data untuk menghitung setiap item dan selanjutnya data mentah ditransformasikan ke data interval.
5. Menyajikan data dalam bentuk tabel atau dengan deskripsi data agar permasalahan penelitian tergambarkan secara jelas.

6. Dilakukan uji hipotesis untuk memperoleh kesimpulan final

7. Penghitungan hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut :

- a. Untuk mencari hubungan atau pengaruh antar variabel tunggal digunakan rumus Korelasi Pearson Product (PPM). Rumus itu dapat digunakan apabila (1) data yang dipilih secara acak (random), (2) datanya berdistribusi normal, (3) data yang dihubungkan berpola linier, dan (4) data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama (Riduwan, 2010:136). Data dalam penelitian ini memenuhi syarat, sehingga rumus PPM dapat digunakan. Rumus PPM tersebut adalah :

$$R_{x1y} = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

- b. Memberi arti untuk tingkat hubungan antar dua variabel dengan interpretasi koefisien korelasi dalam Riduan (2010, hlmn136) sebagai berikut :

Tabel. 3.5.

Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut. $KP = r^2 \times 100\%$, dimana KP adalah nilai koefisien determinasi dan r adalah nilai koefisien korelasi

- c. Untuk menentukan kebermaknaan hubungan variabel X dan variabel Y dilakukan uji signifikansi dalam Riduwan, 2010, hlmn137) yaitu :

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

dimana t_{hitung} adalah nilai t, r adalah nilai koefisien korelasi dan n adalah jumlah sampel.

- d. Untuk menghitung nilai korelasi (antara X_1 dan X_2 terhadap Y) digunakan rumus korelasi ganda (Riduwan, 2010, hlmn140) yaitu :

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2(r_{x_1y})(r_{x_2y})(r_{x_1x_2})}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi korelasi ganda, maka perlu dicari F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

dimana F hitung adalah nilai F yang dihitung, R adalah nilai koefisien korelasi ganda, k adalah jumlah variabel bebas dan n adalah jumlah sampel.

Untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas digunakan rumus Regresi Ganda yang dikemukakan oleh Riduwan (2010:154) yaitu:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$