

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Husein Umar (2003:303) menjelaskan “objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”. Dari penelitian yang penulis lakukan terdapat dua variable, yaitu variable independen dan variable dependen. Sistem Informasi Akuntansi merupakan variable independen, sedangkan variable dependen adalah pengambilan keputusan. Kemudian dari variabel sistem informasi sendiri diperoleh indikator *Goal and objectives, Input, Output, Data storage, Processor, Instruction and procedure, User, Control and security measure*. Kemudian dari variabel pengambilan keputusan yang menjadi dimensi adalah keputusan terstruktur, yang menjadi indikator dari variabel pengambilan keputusan adalah Keputusan yang diambil mengacu kepada prosedur yang berlaku diantaranya Penyusunan target anggaran pendapatan dan Penyusunan target / distribusi belanja, Keputusan yang diambil merupakan keputusan yang rutin dan berulang tentang Pencatatan, Pelaksanaan, Pelaporan, Penetapan anggaran dan Keputusan yang diambil didasari pada keputusan tertulis. Penelitian ini dilakukan di Pemerintah Kabupaten Kuningan. Kemudian yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Responden Penelitian

NO	PEMERINTAH	NAMA INSTANSI	RESPONDEN
1	Kab. Kuningan	1. Inspektorat 2. Dinas Bina Marga 3. Dinas Perhutanan dan Perkebunan 4. Dinas Kependudukan dan catatan sipil 5. Dinas Kesehatan 6. Dinas Komunikasi dan Informatika 7. Dinas Koperasi dan UMKM 8. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan 9. Dinas Pendapatan 10. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga 11. Dinas Perhubungan 12. Dinas Perindustrian dan Perdagangan 13. Dinas Sosial dan Tenaga Kerja 14. Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan 15. Dinas Sumber daya Air dan Pertambangan 16. Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya 17. Badan Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan 18. Badan Kepegawaian Daerah 19. Badan Kesatuan, Politik dan Perlindungan Masyarakat 20. Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Perhutanan 21. Badan Pelayanan Izin Terpadu 22. Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Desa 23. Badan Penanggulangan Bencana 24. Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup 25. Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah 26. Badan Perencana Pembangunan 27. Badan Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan 28. Kantor Arsip dan Perpustakaan Daerah 29. Kantor Penelitian dan Pengembangan 30. Kantor Satuan Polisi Pamong Praja	Kepala Instansi, Dinas, Badan, Kantor.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sebuah rancangan penelitian yang akan penulis pakai sebagai pedoman sebuah penelitian dengan memperhatikan aturan-aturan yang berlaku. Ini berguna dalam proses penyusunan penelitian karena desain penelitian bertujuan memperoleh data dan informasi yang akurat.

Menurut Nazir (2011:84) menjelaskan desain dari penelitian “adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”

Penulis melakukan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan teknik survey yang diperuntukan menjawab rumusan masalah nomor satu dan dua, dimana metode deskriptif menurut Sugiyono (2012:35) adalah “suatu rumusan yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variable mandiri, baik hanya pada satu variable atau lebih (variable yang berdiri sendiri”. Selanjutnya teknik survey menurut Sugiyono (2009:2007) teknik penelitian survey adalah :

“penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi ada data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distrubtif, dan hubungan-hubungan antar variable sosiologis maupun psikologis”

Kemudian untuk menjawab rumusan masalah nomor tiga menggunakan metode analisis eksplanatif kuantitatif. Adapun pengertian metode eksplanatif kuantitatif menurut bungin (dalam Lusianna Sihaloho, 2011:41) adalah dimana

penelitian tidak terlalu menitikberatkan pada kedalaman data yang, penting dapat merekam data sebanyaknya dari populasi yang luas.

Didalam penelitian eksplanatif, metode yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variable-variabel melalui pengujian hipotesis. Kriyanto (dalam Lusianna Sihaloho, 2011:41) menjelaskan periset perlu melakukan kegiatan berteori untuk menghasilkan dugaan awal (hipotesis) antar variable yang satu dengan yang lainnya. Senada dengan Bungin (dalam Lusianna Sihaloho, 2011:41) bahwa kuantitatif eksplanatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan suatu variable dengan variabel yang lain untuk menguji suatu hipotesis. Penelitian eksplanatif dilakukan terhadap sampel dan hasil penelitian tersebut dapat digeneralisasikan terhadap populasinya.

3.2.2 Definisi dan Operasional Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2012:38) “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”

Berdasarkan judul dari penelitian yang penulis lakukan dengan judul “pengaruh penerapan sistem informasi akuntansi terhadap kinerja pengambilan keputusan” terdapat dua variable sebagai berikut :

1. Variable bebas atau *independent variable* (X) yaitu sistem informasi akuntansi.

Dimana pengertian sistem akuntansi menurut Barry E. Cushing (dalam La Mizan dan Azhar susanto, 1993:11) adalah “sistem informasi akuntansi merupakan

seperangkat sumber manusia dan modal dalam organisasi, yang berkewajiban untuk menyajikan informasi keuangan dan juga informasi yang diperoleh dari pengumpulan dan memproses data”

2. Variable tidak bebas atau *dependent variable* (Y) yaitu pengambilan keputusan.

Pengambilan keputusan menurut T.Hani Handoko (1999:130) “pembuatan keputusan dapat didefinisikan sebagai penentuan serangkaian kegiatan untuk mencapai hasil yang di inginkan.Pembuatan keputusan ini tidak hanya dilakukan oleh manajer puncak tetapi juga para manajer tingkat menengah dan lini pertama. Setiap jabatan seseorang dalam organisasi menyangkut berbagai derajat pembuatan keputusan, bahkan untuk pekerjaan rutin sekalipun dan dalam macam organisasi apapun”

T. Hani Handoko (1999:130) bahwa “keputusan yang terprogram adalah keputusan yang dibuat menurut kebiasaan, aturan, atau prosedur. Keputusan-keputusan ini rutin dan berulang-ulang. Setiap organisasi mempunyai kebijakan-kebijakan tertulis atau tidak tertulis yang memudahkan pembuat keputusan dalam situasi yang berulang dengan membatasi dan menghilangkan alternative-alternatif”

3.2.2.2 Operasional Variabel

Tabel 3.3
Operasional Variabel

NO	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
1	Sistem Informasi Akuntansi (X)		a. <i>Goal and objectives</i> b. <i>Input</i> c. <i>Output</i> d. <i>Data storage</i> e. <i>Processor</i> f. <i>Instruction and procedure</i> g. <i>User</i> h. <i>Control and security measure</i>	Ordinal	1,2 3,4 5,6 7,8 9,10 11-13 14-16 17-19
2	Pengambilan Keputusan (Y)	Keputusan yang terstruktur (programmed decision)	1. Keputusan yang diambil mengacu kepada prosedur yang berlaku : a. Penyusunan target anggaran pendapatan b. Penyusunan target / distribusi belanja 2. Keputusan yang diambil merupakan keputusan yang rutin dan berulang : a. Pencatatan b. Pelaksanaan c. Pelaporan d. Penetapan anggaran 3. Keputusan yang diambil didasari pada keputusan tertulis.	Ordinal	1-4 5,6,7 8,9 10,11 12,13,14 15-18 21-23

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:80) populasi “adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”

Populasi Dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah SKPD yang berada di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Kuningan. Populasinya sebanyak 61 SKPD, yang terdiri dari, Dinas, Badan, Kantor dan Kecamatan

3.2.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian kecil dari besarnya populasi. Menurut Sugiyono (2012:81) menjelaskan Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang akan diambil dari populasi itu”

Kemudian penulis menggunakan Pengambilan sampel secara *Nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2012:100) “teknik pengambilan sampel yang memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel” Kemudian teknik sampling yang digunakan adalah *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2012:85) “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Namun dikarenakan untuk kebutuhan penelitian yang

akandilaksanakan, maka dalam penelitian ini mengambil sampel yang sesuai dengan kriteria dan karakteristik penelitian. Oleh karena itu, penelitian mengambil sampel yang meliputi dinas, badan, dan kantor. Sedangkan untuk kecamatan tidak masuk kedalam sampel, karena kecamatan tidak memenuhi karakteristik dalam penelitian ini. Adapun Jumlah dari SKPD yang berada di Kabupaten Kuningan sebanyak 30 SKPD seperti yang dijelaskan di dalam Tabel 3.1 di atas.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2012:137) menjelaskan “pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Maka teknik pengumpulan data bisa dilakukan dengan telaah pustaka adalah telaah berdasarkan penelitian terdahulu, telaah dokumen adalah telaah yang dilakukan berdasarkan dokumen apa saja yang digunakan diintansi untuk dilakukannya pengolahan data awal menjadi data akhir, angket atau kuisisioner yaitu metode yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan, wawancara metode mencari informasi secara lisan. dalam penelitian ini penulis melakukan dengan cara kuisisioner (angket). Kemudian Sugiyono (2012:142) menjelaskan juga “kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

3.2.5 Transformasi Data

Data yang berbentuk ordinal haruslah diubah atau transformasi menjadi data interval. Ini dilakukan karena untuk memenuhi analisis parametric. Perubahan data dari ordinal menjadi interval bisa menggunakan MSI (*method of successive interval*). Husein Umar (2008:167) menjelaskan langkah-langkah untuk menggunakan MSI adalah sebagai berikut :

1. Tentukan frekuensi tiap skor pertanyaan. Untuk semua item pertanyaan dihitung frekuensi jawabannya, berapa responden yang menjawab untuk mendapatkan masing-masing skor 1,2,3,4 dan 5. Asumsikan alternative jawaban hanya 5
2. Tentukan proporsi tiap skor jawaban dengan cara embagi frkuensi dengan jumlah responden.
3. Tentukan proporsi tiap skor jawaban secara kumulatif.
4. Hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif dari setiap skor dengan menggunakan table distribusi normal
5. Tentukan nilai densitas yang diambil dari nilai Z untuk setiap skor dengan menggunakan table densitas.
6. Tentukan nilai (NS) untuk setiap nilai Z dengan rumus :

$$NS = (A-B) / (C-D)$$
 Keterangan :
 A = nilai densitas pada skor sebelum diamati
 B = Nilai densitas pada skor yang diamati
 C = nilai probabilitas kumulatif pada skor yang diamati
 D = Nilai probabilitas kumulatif pada skor sebelum skor yang diamati
7. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus :

$$NT = NS + (1+|Nsmin|)$$
 Dimana Nsmin adalah harga mutlak NS yang paling kecil dari skor yang tersedia

Setelah dilakukan nya transformasi data dari skala ordinal ke interval maka bisa dilanjutkan ke pada tahap analisis selanjutnya

3.2.6 Instrumen Penelitian

Instrument digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data dari lapangan atau sumber yang akan dilakukan penelitian. Disini penulis menggunakan kuisisioner dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2012:93) menjelaskan “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social”

3.2.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:147)

“Didalam penelitian yang bersifat kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis adalah : mengelempokoan data berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variable dari seluruh responden, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah”

Dalam penelitian ini melakukan pengolahan dan analisis data secara kuantitatif dimana data mentah diperoleh dari kuisisioner dan jawaban para responden. Kemudian dari kuisisioner yang disebar lalu diolah menjadi data baku, kemudian instrument penelitian yang dibuat bertujuan untuk mentransfomasikan data kuantitatif agar bisa dianalisis dengan metode statistic yang diterapkan. Dalam pembuatan kuisisioner penulis menggunakan skala likert dan pemeberian skor pun pun bersifat ganjil antara 1 sampai 5 dengan kategori sebagai berikut

Tabel 3.4
Skor Kuisisioner

NO	Keterangan	Skor positif	Skor negative
1	Selalu/setuju	5	1
2	Setuju/sering	4	2
3	Ragu-ragu/kadang-kadang	3	3
4	Tidak setuju/hampir tidak pernah	2	4
5	Sangat tidak setuju/tidak pernah	1	5

Setelah adanya analisis data dari hasil kuisisioner kemudian dilakukan perhitungan hasil kuisisioner. Ini bertujuan agar hasil kuisisioner bisa teruji dan diandalkan. Data primer dari penelitian ini harus di uji validitas dan reabilitasnya karena data tersebut berasal dari jawaban responden yang bisa menimbulkan bias karena bisa mempengaruhi kesimpulan diakhir penelitian.

3.2.7.1 Uji Validitas

Untuk mempermudah perhitungan uji validitasnya, peneliti menggunakan bantuan dari *software SPSS 13 for windows*. Instrumen dikatakan valid apabila instrument tersebut telah mencapai tujuan pengukurannya. Menurut Purbayu (2005:247) menjelaskan “validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrument pengukur mampu mengukur apa saja yang ingin diukur” dalam penelitian ini data yang digunakan masih dalam berbentuk data ordinal untuk menghitung

korelasinya maka digunakan teknik koefisien korelasi *pearson correlation* dengan rumus :

$$r = \frac{SP}{\sqrt{SS_x \cdot SS_y}}$$

(Moh. Nazir, 2001:451)

Keterangan :

Sp = *sum of product*

SS_x = *sumsquare* dari variable x

SS_y = *sumsquare* dari variable y

Kemudian ada cara selanjutnya untuk mencari Sp , SS_x , SS_y adalah sebagai berikut

$$Sp = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} = \sum X.Y$$

$$SS_x = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N} = \sum x^2$$

$$SS_y = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N} = \sum y^2$$

Dimana :

N = jumlah pengamatan dari masing-masing variable

$X = (X - \bar{X})$

$Y = (Y - \bar{Y})$

\bar{X} = mean dari variable X .

\bar{Y} = mean dari variable Y

kemudian telah ditetapkan pula patokan besaran kefesien item total dikoreksi sebesar 0,30 bila harga korelasi dibawah dari 0,30 maka bisa disimpulkan bahwa

instrument penelitian tersebut tidak valid sehingga harus diperbaiki Sugiyono (2012:126)

3.2.7.2 Uji Reabilitas

Uji reabilitas berfungsi menunjukkan seberapa jauh instrument dapat memberikn sebuah hasil yang konsisten walaupun pengukuan dilakukan lebih dari satu kali. Suharsimi Arikunto (2010:221) “reabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik”. Kemudian untuk pengujian reabilitas sendiri penulis menggunakan rumus *alpha cronbach*. Menurut Suharsimi Arikunto (2010;239) “rumus alpha cronbach digunakan untuk mencari rabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0”. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_1 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_1 = reabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Menurut Uma Sekaran (2006:182) menyatakan bahwa “secara umum keandalan kurang dari 0,60 dianggap buruk, keandalan dalam kisaran 0,70 dapat diterima, dan lebih dari 0,80 adalah baik

3.2.8 Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa uji asumsi klasik yang harus dipenuhi dahulu sebelum menggunakan analisis regresi sederhana sebagai alat untuk menganalisis semua variable.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu (residual) memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *one sample kolmogorov – sminov*. Menurut Imam Ghozali (2007:160) mengemukakan bahwa :

“Untuk melihat normalitas residual adalah dengan menggunakan grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian hanya melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya”

Masih Imam Ghozali (2007:163) :

“uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan jika tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistic bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan untuk dilengkapi dengan uji statistic. Uji statistic sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual”

Nilai Z statistic untuk Skewness bisa dihitung dengan rumus :

$$Z_{skewness} = \frac{skewness}{\sqrt{\frac{6}{n}}}$$

Sedangkan nilai Z kurtosis bisa dihitung dengan rumus :

$$Z \text{ kurtosis} = \frac{\text{kurtosis}}{\sqrt{\frac{24}{n}}}$$

Untuk mempermudah dalam pengujian normalitas ini, maka peneliti menggunakan bantuan dari *software SPSS 13' for windows*.

2. Uji Heteroskedasitas

Imam Ghozali (2007:139) menjelaskan uji heteroskedasita “bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain” kemudian purbayu (2005:242) menjelaskan pula “gejala varians yang tidak sama disebut dengan gejala heteroskedasitas sedangkan gejala yang sama disebut homokedasitas”

Nurjanah (2008:8) mengemukakan “heterokedasitas diuji dengan menggunakan uji koefisien rank spearman yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variable bebas. Bila signifikan hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi maka persamaan tersebut mengandung heterokedasitas dan sebaliknya berarrti non hederokedasitas atau homoskedasitas. Heterokedsitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi rank spearman yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variable bebas”

Kemudian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedasitas adalah dengan melihat grafik plot.

3.2.9 Pengujian Hipotesis

Suharyadi dan Purwanto (2008: 82) menyatakan “hipotesis merupakan pernyataan mengenai populasi yang perlu diuji kebenarannya. Untuk melakukan pengujian dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi, karena cara ini lebih mudah”. Setelah mendapatkan hasil statistik dari sampel, maka hasil tersebut dapat digunakan untuk menguji pernyataan populasi (Suharyadi & Purwanto, 2008: 82).

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2008: 82) mendefinisikan pengujian hipotesis sebagai berikut:

Pengujian hipotesis adalah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel yang dipakai untuk menentukan apakah hipotesis merupakan suatu pernyataan yang wajar dan oleh karenanya tidak ditolak, atau hipotesis tersebut tidak wajar dan oleh karena itu harus ditolak.

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk memutuskan apakah akan menerima atau menolak hipotesis berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (Suharyadi & Purwanto, 2008: 83). Langkah yang dilakukan yaitu dengan menetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Menurut Suharyadi dan Purwanto (2008: 84) menyatakan “hipotesis nol adalah suatu pernyataan mengenai nilai parameter populasi”. Dan Suharyadi dan Purwanto (2008: 84) “hipotesis alternatif adalah suatu pernyataan yang diterima jika data sampel memberikan cukup bukti bahwa hipotesis nol adalah ditolak”.

Dalam melakukan uji hipotesis, peneliti menggunakan regresi linier sederhana dan akan menghasilkan koefisien korelasi dan determinasi. Untuk mempermudah dalam melakukan perhitungan regresi linier sederhana, maka peneliti menggunakan

bantuan dari *software SPSS 13' for windows*. Maka adapun langkah nya adalah sebagai berikut

1. Merumuskan hipotesis

Berdasarkan definisi yang disampaikan di atas maka, dalam penelitian ini yang menjadi hipotesis nol dan hipotesis alternatif adalah sebagai berikut:

- $H_o : \beta \leq 0$, artinya Penerapan sistem informasi akuntansi tidak memiliki pengaruh positif terhadap pengambilan keputusan pada Pemerintah Kabupaten Kuningan.
- $H_a : \beta \geq 0$, artinya Penerapan sistem informasi akuntansi memiliki pengaruh positif terhadap pengambilan keputusan pada Pemerintah Kabupaten Kuningan

Regresi digunakan untuk membangun persamaan yang menghubungkan antara variabel X dan variabel Y, guna untuk menentukan nilai dugaannya. Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:168) “persamaan regresi adalah suatu persamaan matematika yang menyatakan bentuk hubungan antara variabel Y dengan variabel X.”Adapun persamaan matematikanya adalah sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = nilai dari variable dependen

X = nilai dari variable independen

a = konstanta, yaitu nilai Y jika X = 0

b = koefisien regresi

dimana nilai a dan b di dapatkan sebagai berikut :

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

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

Sudjana (2004:205)

2. Menghitung koefisien determinasi

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:162) “Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel terikat Y (variabel yang dipengaruhi atau dependen) yang dapat diterangkan atau diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas X (variabel yang mempengaruhi atau independen).”

Jadi, koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X mempengaruhi variabel Y. Artinya, semakin besar koefisien determinasi, maka menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lainnya diluar variabel yang diteliti. Koefisien determinasi mempunyai nilai antara 0 sampai 1 ($1\% \leq KD < 100\%$). Adapun rumusnya sebagai berikut.

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

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi
 r^2 : Nilai koefisien korelasi kuadrat.

Tabel 3.5
Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Sumber: Sugiyono (2012:184)