

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

a. Profil PT. Widya Trans Cargo Jakarta

Pada Tahun 2006 PT. Widya Trans Cargo melakukan langkah-langkah pembentukan *freight forwarding* dengan beberapa unit *service* pengiriman barang *door to door* baik diwilayah Jawa maupun keluar wilayah Jawa.

Lingkup bisnis PT. Widya Trans Cargo adalah:

- Jasa Utama:

Jasa utama PT. Widya Trans Cargo adalah *Contract base door to door service*. Jasa pengiriman dari gudang asal barang sampai ke gudang penerima barang.

- Jasa Tambahan:

Seluruh kegiatan *logistics* yang dibutuhkan oleh pelanggan

1. *Sea freight.*
2. *Trucking service.*
3. *Warehousing & inventory management.*
4. PBM (Perusahaan Bongkar Muat).

PT. Widya Trans Cargo berkantor pusat di Jakarta dan mempunyai mitra kerja sebagai agen pengedooran barang di berbagai kota besar di Indonesia.

- Wilayah Sumatra meliputi Medan, Batam, Padang, Palembang, Lampung, Pekanbaru.
- Wilayah Kalimantan meliputi Pontianak, Banjarmasin, Balikpapan, Samarinda, Sampit.
- Wilayah Sulawesi meliputi Manado, Palu, Toli-toli, Makasar, Kendari.
- Wilayah Irian meliputi sorong, jayapura.
- Wilayah Bali, Kupang.

Pelanggan pertama PT. Widya Trans Cargo adalah PT. ISM Bogasari FM dan seterusnya banyak perusahaan- perusahaan di Indonesia yang menjadi pelanggan PT. Widya Trans yang berada di wilayah Jabodetabek, luar Jabodetabek dan luar Jawa. Berikut ini tabel daftar pelanggan PT. Widya Trans Cargo.

Tabel 3.1
Daftar Pelanggan PT. Widya Trans Cargo Jabodetabek

NO	Nama Customer	NO	Nama Customer
1	PT. ABC President	38	PT. Jotun Indonesia
2	PT. Ace Hardware Indonesia	39	PT. Jumbo Power Internasional
3	PT. Adimitra Prima Lestari	40	PT. Kao Indonesia Chemicals
4	PT. Aha Express	41	PT. Kharisma Usaha Sejahtera
5	PT. Anugrah Karunia Alam	42	PT. Klasik Prometalindo
6	PT. Atap Teduh Lestari	43	PT. Knauf Gypsum Indonesia
7	PT. Atri Logistic	44	PT. Kokoh Inti Arebama
8	PT. APL Logistic	45	PT. Laksana Artha Jasa
9	PT. Bali Hai Brewery Indonesia	46	PT. Linic Graha Sentosa
10	PT. Bintang Pacific Mas	47	PT. M Class Industri
11	PT. Bridgestone	48	PT. Malindo Feedmill
12	PT. Catur Sentosa Adiprana	49	PT. Mitra Mandiri
13	PT. Cipta Khatulistiwa Mandiri	50	PT. Multi Logandis Wisesa
14	PT. Cipta Sukses Kreasi	51	PT. Niro Keramik
15	PT. Daya Cipta Kemasindo	52	PT. Nutrifood Indonesia

16	PT. Defas	53	PT. Oso
17	PT. Dolphin Simc	54	PT. Osostpa ABC
18	PT. Dua Berlian	55	PT. Penerbit Erlangga
19	PT. Dwi Arta Cipta	56	PT. Pepsi - Cola Indobeverages
20	PT. Elid Maju Perkasa	57	PT. Permata Dunia Sukses Utama
21	CV. Erna Jaya Trading	58	CV. Pori Media
22	PT. Esa Kertas Nusantara	59	PT. Puninar Jaya
23	PT. Expodia Karta Yudha	60	PT. Rusli Vinilon Sakti
24	PT. Feedmill Indonesia	61	PT. Sahabat Jaya Sukses
25	PT. Flen Nusantara	62	PT. Salim Invomas Pratama
26	PT. Fumakilla Indonesia	63	PT. Sapta Indra Sejati
27	PT. Heinz ABC	64	PT. Sasa Inti
28	PT. Home Center Indonesia	65	CV. Segiempat Desain Ciptatama
29	PT. Inbisco Niaga	66	PT. Smartcham Indonesia
30	PT. Indofood Fritolay Makmur	67	PT. Sinar Sosro
31	PT. Indomarco Adi Prima	68	PT. Surya Renggo Container
32	PT. Inti Indah	69	PT. Synergi Kaya Kreasi
33	PT. ISM Bogasari Flour Mills	70	PT. Technopia Jakarta
34	PT. Jagat Interindo	71	PT. Tumbak Mas Niaga Sakti
35	PT. Japfa Comfeed Indonesia	72	PT. Waringin Mega
36	PT. Jatim Petroleum Transport	73	PT. 3M Indonesia
37	PT. Jaya Makmur		

Sumber: Laporan Data *Customer* PT. Widya Trans Cargo Tahun 2012.

Tabel 3.2
Daftar Pelanggan PT. Widya Trans Cargo Luar Jabodetabek

NO	Nama Customer	NO	Nama Customer
1	PT. Amarta Karya	9	PT. Dian Cipta Perkasa
2	PT. Anugrah Kertas Utama	10	PT. Futami Food & Beverage
3	PT. Aplus Pacific	11	PT. Intiguna Primatama
4	PT. Asia Pasific	12	CV. Karisma Mitra Sentosa
5	PT. Batjau	13	PT. Mitra Abadi Dwi Perkasa
6	PT. Cargill Indonesia	14	PT. Sinar Meadow International
7	PT. Charoon Pokphand Indonesia	15	PT. Tubagus Java Madani
8	PT. Cheetam Garam Indonesia	16	PT. White Horse

Sumber: Laporan Data *Customer* PT. Widya Trans Cargo Tahun 2012.

Tabel 3.3
Daftar Pelanggan PT. Widya Trans Cargo Luar Jawa

NO	Nama Customer	NO	Nama Customer
1	PT. Andalan Sukses Pratama	9	PT. Indopipe Gresik
2	CV. Ario Sakti	10	CV. Karya Jaya
3	PT. Arsimentris Djaja	11	PT. Mahakam Jaya Mandiri
4	PT. Buana Aneka Pangan	12	PT. Mandiri Flours
5	PT. Citra Prisma Mandiri	13	PT. Pupuk Sriwidjaja
6	CV. Dharmaji Sukses Makmur	14	PT. Riau Andalan Kertas
7	PT. Eastern Pearl Flour Mills	15	PT. Semen Bosowa
8	PT. Indojoya Agrunusa Medan	16	CV. Usaha Mandiri

Sumber: Laporan Data *Customer* PT. Widya Trans Cargo Tahun 2012.

- **Visi dan Misi PT. Widya Trans Cargo**

- a. **Visi**

Menjadi sebuah perusahaan transportasi lokal dengan kualitas pelayanan global, yang melengkapi dengan seperangkat perubahan pelayanan yang akan menciptakan nilai tambah untuk kesuksesan visi dan misi *customer* dan dengan memberikan pelayanan dengan cara kepuasan *customer* adalah prioritas utama.

- b. **Misi**

Merubah pelayanan *customer* kargo menjadi pelayanan standar yang terbaik dengan harga yang bersaing, efektif, efisien dan pelayanan tepat waktu.

3.1.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. Widya Trans Cargo yang berkantor pusat di Rukan artha gading niaga Blok F no 23 Kelapa Gading, Jakarta Utara. Penelitian dipilih karena peneliti bekerja dan menjadi karyawan pada perusahaan tersebut. Hal ini tentu merupakan poin tersendiri karena memudahkan pelaksanaan penelitian ini. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan PT. Widya Trans Cargo.

Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan, dimulai dari bulan Maret 2013 dengan pertimbangan perkiraan waktu tersebut mencukupi untuk pengumpulan data-data yang diperlukan serta pelaksanaan penelitian terhadap jumlah sampel yang telah ditentukan.

3.1.3 Batasan Penelitian

Pelayanan merupakan kunci untuk meningkatkan loyalitas pada pelanggan. Selain pelayanan, faktor kepercayaan juga menjadi bahan pertimbangan sebelum memilih jasa yang akan dipakai.

Oleh karena itu, variabel bebas yang akan diteliti hanya kualitas Layanan dan kepercayaan pelanggan PT. Widya Trans Cargo.

3.2 Metode Penelitian

Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah penelitian *deskriptif Explanatory* yaitu menguraikan dan menjelaskan pengaruh kualitas layanan dan kepercayaan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan PT. Widya Trans Cargo.

Metode yang digunakan adalah metode survei yaitu melalui pengamatan langsung terhadap suatu gejala atau pengumpulan informasi

melalui pedoman wawancara, kuisisioner, kuisisioner terkirim (*mailed questionnaire*) atau survei melalui telepon (*telephone survey*).

Jenis penelitian ini berkaitan dengan pengumpulan data untuk memberikan gambaran atau penegasan suatu konsep atau gejala, yang menjawab pertanyaan sehubungan dengan subyek penelitian pada saat ini. Jadi hasil dari penelitian deskriptif adalah gambaran yang mendetail tentang masalah penelitian. Tipe penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis faktor atau karakteristik populasi tertentu secara faktual.

3.3 Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Pada penelitian ini, peneliti akan mengukur pengaruh dari dua variabel independen, yang terdiri dari: kualitas Layanan (X_1) dan kepercayaan pelanggan (X_2), terhadap variabel dependen, yaitu loyalitas pelanggan (Y). Berikut ini tabel operasionalisasi dari variabel-variabel penelitian.

Tabel 3.4
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Layanan (X_1)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tangible</i> • <i>Reliability</i> • <i>Responsiveness</i> 	<ul style="list-style-type: none"> a. Armada truk. b. Kesiapan bagian operasional. a. Memberikan layanan sesuai yang dijanjikan. b. Perhatian dalam penyelesaian masalah. c. Keandalan. a. Pelayanan yang cepat . b. Kemudahan menghubungi karyawan. c. Kepekaan pada permasalahan pelanggan. 	Likert

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Assurance</i> • <i>Emphaty</i> 	<p>a. Menguasai jasa yang ditawarkan.</p> <p>b. Keamanan dalam transaksi.</p> <p>a. Perhatian terhadap pelanggan.</p> <p>b. Etika berkomunikasi melalui telepon.</p> <p>c. Melayanani keluhan pelanggan hingga tuntas .</p>	
Kepercayaan pelanggan (X₂)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Integritas</i> • Konsistensi 	<p>a. Kepercayaan terhadap pelayanan yang diberikan</p> <p>b. Kepercayaan terhadap kualitas perusahaan</p> <p>c. Kepercayaan terhadap janji yang diberikan</p> <p>a. Percaya kemampuan perusahaan selalu memenuhi harapan pelanggan</p> <p>b. Percaya pengalaman perusahaan dalam bidang pengiriman</p>	Likert
Loyalitas Pelanggan (Y)	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku • Sikap 	<p>a. Terbiasa memakai suatu jasa.</p> <p>b. Terus menerus memakai suatu jasa.</p> <p>a. Merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.</p> <p>b. Tidak mudah terpengaruh oleh bujukan pesaing.</p>	Likert

Sumber: Data diolah peneliti

3.4 Metode Penentuan Populasi atau Sampel

Untuk mendapatkan suatu informasi atau data yang dibutuhkan, peneliti perlu menentukan responden yang akan menjadi sumber informasi dengan menentukan populasi dan sampel dengan cara menyebar kuesioner.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono (2007:35). Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan PT. Widya Trans Cargo, sejumlah 105 perusahaan yang sudah lebih dari sepuluh kali memakai jasa PT. Widya Trans Cargo dalam periode tahun 2006 sampai tahun 2012 yang berada di daerah Jabodetabek, luar Jabodetabek, dan di luar Jawa.

Menurut Malhotra (2009:367) bingkai *sampling* adalah representasi elemen-elemen populasi sasaran yang meliputi sebuah daftar atau serangkaian petunjuk untuk mengidentifikasi populasi sasaran. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu 105 pelanggan. Teknik pengambilan sampel ini dipakai dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi yang lebih lengkap tentang kondisi sebenarnya. Alasan lainnya kenapa metode ini digunakan yaitu jumlah populasi dianggap tidak terlalu banyak dan mudah dalam mengumpulkan datanya. Cara sensus ini biasanya dikenal dengan istilah total sampling atau complete enumeration yang digunakan jika jumlah populasi dari suatu penelitian tidak terlalu banyak, Malhotra (2009:372).

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Data primer adalah data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan masalah riset. Dalam penelitian ini data diperoleh melalui survei secara individu, Malhotra (2010:120).

Untuk memperoleh data primer yang diperlukan, teknik yang digunakan adalah pengisian kuesioner. Kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan akan memberi respon atas pertanyaan yang kita ajukan. Dalam penelitian ini kuesioner menggunakan pertanyaan tertutup, yang berisi daftar pertanyaan yang mewakili variabel penelitian.

Skala yang digunakan dalam kuesioner adalah skala *likert*. Menurut Malhotra (2009:298), skala *likert* adalah skala pengukuran dengan lima kategori respon yang berkisar antara “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju” yang mengharuskan responden menentukan derajat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing dari serangkaian pernyataan mengenai obyek stimulus. Skala yang digunakan adalah skala likert dengan skor adalah sebagai berikut:

- | | |
|------------------------|-----|
| a. Sangat setuju | : 5 |
| b. Setuju | : 4 |
| c. Kurang setuju | : 3 |
| d. Tidak setuju | : 2 |
| e. Sangat tidak setuju | : 1 |

3.6 Metode Analisis

3.6.1 Uji Instrumen

3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut Riduwan (2009:138) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan (validitas) suatu alat ukur. Suatu alat ukur yang valid, mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya alat ukur yang kurang valid berarti memiliki tingkat validitas yang rendah.

Sebuah alat ukur dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, tinggi rendahnya validitas alat ukur menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Koefisien korelasi item-total dengan *bivariate pearson* (korelasi produk momen pearson) dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi item-total (*bivariate pearson*)

x = skor item

y = skor total

n = banyaknya subjek

Pengujian validitas dilakukan menggunakan software SPSS 20.0 dengan taraf signifikansi 0.05 (5%), maka didapat r table sebesar 0.361. Item pertanyaan yang dinilai valid jika r hitung > r table.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ maka instrumen atau *item-item* pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka instrumen atau *item-item* pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih, Gozali (2007:41). Reliabilitas menunjuk pada suatu alat ukur cukup dapat digunakan untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena alat ukur tersebut sudah baik. Alat ukur yang baik tidak akan bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Alat ukur yang *reliable* (dapat dipercaya) akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Dikatakan *reliable* jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Karena suatu alat ukur dianggap *reliable* apabila nilai koefisien alpha yang diperoleh sama dengan atau lebih besar dari 0,60. Menurut Sekaran dalam Duwi Priyanto (2008:26), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

3.6.2 Uji Asumsi Dasar

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal, Gozali (2007:110). Untuk menguji apakah data-data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji normalitas dari *Kolmogorov Smirnov*. Metode pengujian normal tidaknya distribusi data dilakukan dengan melihat nilai signifikansi variabel, jika signifikan lebih besar dari alpha 5% maka menunjukkan distribusi data normal.

3.6.2.2 Uji Linearitas

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan, Gozali, (2007:115). Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear.

Pada penelitian ini pengujian linearitas dengan menggunakan *Test of Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Artinya, dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independen, Gozali (2007: 91). Digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.

Dalam penelitian ini uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance inflation factor* (VIF) pada model regresi. Menurut Malhotra (2010:242) Jika terjadi multikolinieritas, perlu member perhatian khusus dalam mengkaji arti penting relative dari variable-variabel independen (*predictors*). Jika VIF lebih besar dari 10, maka variabel

tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain, Gozali (2007:105). Jika varians dari residual atau dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut *homokedastisitas*. Dan jika varians yang berbeda disebut dengan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang *Homokedastisitas* atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini uji heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Park*, yaitu meregresikan nilai residual (Lnei^2) dengan masing-masing variabel dependen (LnX_1 dan LnX_2).

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 : tidak ada gejala heteroskedastisitas
- 2) H_a : ada gejala heteroskedastisitas

H_0 diterima bila $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ berarti tidak terdapat heterokedastisitas dan H_0 ditolak bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ yang berarti terdapat heterokedastisitas.

3.6.4 Analisis Regresi Berganda

Metode analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode analisa kuantitatif. Dimana untuk mencapai tujuan pertama yaitu menganalisis pengaruh kualitas layanan, kepercayaan pelanggan terhadap

loyalitas pelanggan dengan menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple regresional analisis*). Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen, Ghozali (2007:107). Pada penelitian ini menggunakan alat Bantu program statistik *SPSS for windows version 20.0* untuk mempermudah proses pengolahan data-data penelitian dari program tersebut akan didapatkan *output* berupa hasil pengolahan dari data yang telah dikumpulkan, kemudian *output* hasil pengolahan data tersebut diinterpretasikan akan dilakukan analisis terhadapnya. Setelah dilakukan analisis barulah kemudian diambil sebuah kesimpulan sebagai sebuah hasil dari penelitian. Model penelitian ini dapat dijelaskan dengan model linier sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana:

Y = variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

X = variabel bebas

X₁ = variabel kualitas layanan

X₂ = variabel kepercayaan pelanggan.

a = konstanta

b = koefisien regresi

e = *standard error*

3.6.4.1 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan variabel Y, apakah variabel X1 dan X2 benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y. Untuk menunjukkan apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara parsial terhadap variabel tidak bebas maka rumus t hitung adalah: Riduwan (2009:139).

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

Hipotesis:

Ho: secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara variabel independen (X_1, X_2) terhadap variabel dependen (Y).

Ha: secara parsial ada pengaruh signifikan antara variabel independen (X_1, X_2) terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika $-t \text{ tabel} \geq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$

Ho ditolak jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

3.6.4.2 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat, Ghozali (2007:36).

Untuk menguji kebenaran hipotesis alternatif, dilakukan uji F dengan formula sebagai berikut: Riduwan (2009:142).

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

Dimana:

R^2 = koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

Hipotesis:

- a. Bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya semua variabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

3.6.4.3 Analisis Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen, Gozali (2007:78). Koefisien determinan (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan paling baik dalam analisis regresi, dimana hal yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) dan 1 (satu). Koefisien determinasi (R^2) nol variabel independen sama sekali tidak menjelaskan terhadap variabel dependen. Apabila koefisien

determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen menjelaskan terhadap variabel dependen. Selain itu koefisien determinasi dipergunakan untuk mengetahui presentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X).

Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variable independen adalah:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2.(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Dimana:

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_1 dengan Y

ryx_2 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_2 dengan Y

rx_1rx_2 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_1 dengan X