

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, *reliable*) tentang hubungan antara kompensasi dengan kinerja pada karyawan PERUM DAMRI di Jakarta.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan terhitung mulai bulan Maret sampai dengan Juni 2012. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian, sebab jadwal perkuliahan sudah tidak terlalu padat sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PERUM DAMRI Jakarta. Peneliti mengadakan penelitian pada karyawan PERUM DAMRI yang merupakan salah satu perusahaan dengan usaha utama yaitu menyelenggarakan angkutan penumpang dan barang di atas jalan dengan menggunakan kendaraan bermotor. Alasan melakukan penelitian di PERUM DAMRI karena rendahnya kinerja karyawan.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei dengan pendekatan korelasional.

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang relatif, distributif dan hubungan-hubungan antar variabel⁵⁰.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut⁵¹. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (kompensasi) yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (kinerja karyawan) yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan PERUM DAMRI Jakarta yang berjumlah 107 karyawan. Sedangkan populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja di Angkutan Kota, Perencanaan dan Pengembangan, dan Administrasi & Umum dikarenakan berdasarkan survei awal ditemukan adanya masalah mengenai rendahnya kinerja yaitu sebanyak 35 karyawan.

⁵⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: CV. Alfabeta, 2004), p. 7

⁵¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Pendekatan Suatu Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), p.239

Tabel III.1
Daftar Jumlah Karyawan PERUM DAMRI

Divisi	Jumlah Karyawan
P & BBT	7
A.A&WP	9
Angkutan Kota	10
Harwat	8
Renbang	6
Subdit Umum	19
Anggaran Akuntansi	9
Keuangan	13
SPI	16
Personalia	10
Jumlah	107

Sampel dalam penelitian diambil berdasarkan tabel penentuan sampel dari *Isaac* dan *Michael* jumlah sampel dari populasi tertentu dengan *sampling error* 5% sejumlah 32 karyawan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*simple random sampling*) dengan cara proporsional. Teknik ini dipilih karena pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Selain itu, dengan teknik tersebut maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih⁵².

Penentuan jumlah sampel dapat dilihat pada tabel III.2.

⁵²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2008), p. 120

Tabel III.2
Penentuan Jumlah Sampel

Divisi	Jumlah Karyawan	Perhitungan	Sampel
Subdit Angkutan Kota	10	$(10/35) \times 32$	9
Subdit Perencanaan & Pengembangan	6	$(6/35) \times 32$	6
Subdit Administrasi & Umum	19	$(19/35) \times 32$	17
Jumlah	35		32

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu kompensasi (Variabel X) dan kinerja karyawan (Variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kinerja Karyawan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kinerja karyawan merupakan hasil kerja yang dihasilkan oleh masing-masing karyawan, tim, atau unit kerja selama periode tertentu untuk membantu perusahaan dalam mencapai dan mewujudkan tujuan perusahaan.

b. Definisi Operasional

Kinerja karyawan mencerminkan indikator-indikator berupa kesetiaan (pengabdian kepada Pancasila, Undang-Undang Dasar 1945, dan pemerintah), prestasi kerja (kecakapan, keterampilan, pengalaman, dan kesungguhan dalam melaksanakan tugas), tanggung jawab (menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya, tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, dan memikul risiko atas

keputusan yang diambilnya), ketaatan (menaati peraturan perundang-undangan dan peraturan kedinasan yang berlaku, menaati perintah kedinasan yang diberikan oleh atasan yang berwenang, tidak melanggar larangan yang ditentukan), kejujuran (ketulusan dalam melaksanakan tugas dan kemampuan untuk tidak menyalahgunakan wewenang), kerja sama (kemampuan bekerja bersama-sama dengan orang lain dalam menyelesaikan tugas yang ditentukan), prakarsa (kemampuan mengambil keputusan dan kemampuan melaksanakan suatu tindakan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas pokok tanpa menunggu perintah), kepemimpinan (kemampuan untuk meyakinkan orang lain dan menghargai pendapat orang lain). Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kinerja Karyawan

Kisi-kisi instrumen kinerja karyawan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja karyawan. Kisi-kisi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel kinerja karyawan yang tertera dalam tabel III.3.

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Kinerja Karyawan (Variabel Y)

Indikator	Sub Indikator	Nomor Uji Coba		Drop	Valid	Nomor Item Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Kesetiaan	a. Pengabdian kepada pancasila	5	19	19	5	5	-
	b. Pengabdian kepada Undang-undang Dasar 1945	7	9,32	32	7,9	7	9
	c. Pengabdian kepada pemerintah	14	36	36	14	14	-
Prestasi kerja	a. Kecakapan	1,29	30	30	1,29	1,26	-
	b. Keterampilan	2	37	-	2,37	2	32
	c. Pengalaman	41	16	-	41,16	41	16
	d. Kesungguhan dalam melaksanakan tugas	3	10	-	3,10	3	10
Tanggung jawab	a. Menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya	4,43	26	-	4,43,26	4,37	24
	b. Tepat waktu dalam menyelesaikan tugas	45	6	-	6,45	39	6
	c. Memikul risiko atas keputusan yang diambilnya	31	44	-	31,44	28	38
Ketaatan	a. Menaati peraturan perundang-undangan dan peraturan kedinasan yang berlaku	23	12	-	12,23	22	12
	b. Menaati perintah kedinasan	35	15	-	15,35	31	15

	yang diberikan oleh atasan yang berwenang						
	c. Tidak melanggar larangan yang ditentukan	46	17	-	17,46	40	17
Kejujuran	a. Ketulusan dalam melaksanakan tugas	13	25	-	13,25	13	23
	b. Kemampuan untuk tidak menyalahgunakan wewenang yang diberikan	34,47	11	-	11,34,47	30,41	11
Kerja sama	a. Kemampuan bekerja bersama-sama dengan orang lain dalam menyelesaikan tugas yang ditentukan	27,40	33	40	27,33	25	29
Prakarsa	a. Kemampuan mengambil keputusan	18,39	48	-	18,39	18,34	-
	b. Kemampuan melaksanakan suatu tindakan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas pokok tanpa menunggu perintah	38	49	-	38,49	33,43	-
Kepemimpinan	a. Kemampuan untuk meyakinkan orang lain	8,22,42	28	28	8,22,42	8,21,36	-
	b. Menghargai pendapat orang lain	20,24	21	24	20,21	19	20

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Dari 5 alternatif tersebut diberi nilai antara 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.4.

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan model skala likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel kinerja karyawan seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kinerja karyawan.

Tabel III.4
Skala Penilaian Untuk Variabel Kinerja Karyawan (Y)

NO	Alternatif jawaban		Bobot Skor	
			+	-
1.	SS	Sangat Setuju	5	1
2.	S	Setuju	4	2
3.	RR	Ragu-ragu	3	3
4.	TS	Tidak Setuju	2	4
5.	STS	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Kinerja Karyawan

Proses pengembangan instrument kinerja karyawan dimulai dengan penyusunan instrumen yang menggunakan skala likert sebanyak 49 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator pada variabel kinerja karyawan seperti yang terlihat pada tabel III.3. Instrumen tersebut diuji cobakan kepada karyawan kantor pusat PERUM DAMRI yang bekerja dalam Subdit Personalia, Keuangan, dan Satuan Pengawasan Interen sebagai responden uji coba yang diisi oleh pemimpin setiap divisi. Alasan melakukan uji coba pada karyawan yang bekerja dalam Subdit Personalia, Keuangan, dan Satuan Pengawasan Intern karena populasi karyawan yang bekerja dalam divisi tersebut dianggap cukup untuk melakukan uji coba yaitu sebanyak 39 karyawan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}} \quad 53$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- y_i = Deviasi skor butir dari Y_i
- y_t = Deviasi skor dari Y_t

⁵³ Djaali dan Pudji Muljono, *Loc.Cit.*

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0.316$, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah divaliditaskan terdapat 6 butir yang *drop*, sehingga butir pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 43 butir pernyataan (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 9).

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{54}$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

⁵⁴ *Ibid*, p. 89

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $s_i^2 = 0,356$, $st^2 = 168,659$, dan r_{ii} sebesar 0,857 (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 9). Hal ini menunjukkan bahwa 'koefisien reabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 43 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kinerja karyawan.

2. Kompensasi (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Kompensasi adalah imbalan balas jasa yang diberikan perusahaan kepada karyawan atas keterlibatannya dalam mewujudkan tujuan perusahaan.

b. Definisi Operasional

Kompensasi mencerminkan indikator berupa kompensasi langsung dengan sub indikator berupa gaji, dan insentif. Kemudian kompensasi tidak langsung dengan sub indikator berupa tunjangan hari raya, tunjangan pensiun, tunjangan kesehatan, pelayanan, dan

⁵⁵ Husaini U dan Purnomo S, *Loc.Cit.*

cuti berbayar. Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kompensasi

Kisi-kisi instrumen kompensasi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kompensasi. Dan juga untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel kompensasi yang tertera dalam tabel III.

TABEL III.5
Kisi-kisi Instrumen Kompensasi (Variabel X)

Indikator	Sub Indikator	Nomor Uji Coba		Drop	Valid	Nomor Item Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Kompensasi langsung	Ketepatan pembayaran: a. Gaji	1, 3, 17, 18	6	-	1, 3, 6, 17, 18	1, 2, 13, 14	4
	b. Insentif	2, 4, 5	20, 22	2, 4	5, 20, 22	3	16, 18
Kompensasi tidak langsung	Ketepatan pembayaran: a. Cuti berbayar	15, 23	16, 25	16, 23	15, 25	12	20
	b. Tunjangan hari raya	7	12, 14, 28	7	12, 14, 28	-	9, 11, 22
	c. Tunjangan pensiun	8, 9	19, 24	-	8, 9, 19, 24	5, 6	15, 19
	d. Tunjangan kesehatan	10, 11, 21	27, 29	-	10, 11, 21, 27, 29	7, 8, 17	21, 23
	e. Pelayanan	13, 26	30	26	13, 30	10	24

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Dari 5

alternatif tersebut diberi nilai antara 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.6.

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan model skala likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel kompensasi seperti terlihat pada tabel III.5 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kompensasi.

TABEL III.6
Skala Penilaian Untuk Variabel Kompensasi (X)

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		+	-
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kompensasi

Proses pengembangan instrumen kompensasi dimulai dengan penyusunan instrumen yang menggunakan skala likert sebanyak 30 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator pada variabel kompensasi seperti yang terlihat pada tabel III.5 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kompensasi, instrumen tersebut diuji cobakan kepada karyawan

kantor pusat PERUM DAMRI yang bekerja dalam Subdit Personalia, Keuangan, dan Satuan Pengawasan Intern sebagai responden uji coba. Alasan melakukan uji coba pada karyawan yang bekerja dalam Subdit Personalia, Keuangan, dan Satuan Pengawasan Intern karena populasi karyawan yang bekerja dalam divisi tersebut dianggap cukup untuk melakukan uji coba yaitu sebanyak 39 karyawan.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}} \quad 56$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.316$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah divaliditaskan terdapat 6 butir yang *drop*, sehingga butir

⁵⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*

pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 24 butir pernyataan (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14).

Selanjutnya dihitung realibilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$\text{Dimana : } r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{57}$$

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}^{58}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $si^2 = 0,455$, $st^2 = 75,968$, dan r_{ii} sebesar 0,799 (perhitungan dapat dilihat pada lampiran). Hal ini menunjukkan bahwa 'koefisien reabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan

⁵⁷ *Ibid*, p. 89

⁵⁸ Husaini U dan Purnomo S, *Loc.Cit.*

iniilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kompensasi.

F. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Kompensasi) dengan variabel Y (Kinerja Karyawan).

Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Kompensasi

Variabel Terikat (Y) : Kinerja Karyawan

\longrightarrow : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{59}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad ^{60}$$

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

⁵⁹ Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2001), p. 312

⁶⁰ *Ibid*, p. 315

Dimana:

$$x^2 = X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$y^2 = Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$xy = XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Jika $L_{tabel} > L_{hitung}$, maka terima H_0 , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

Ho : $Y = \alpha + \beta X$ (regresi linier)

Hi : $Y \neq \alpha + \beta X$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.7 berikut ini:⁶¹

⁶¹ *Ibid*, p. 332

Tabel III.7
Daftar Analisa Varians untuk uji Kelinearan dan Uji
Keberartian Regresi

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\sum Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{N}$	-	-	-
Regresi (b/a)	1	b. $\sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*)	$\frac{F(1-\alpha)}{(1, n-2)}$
Residu (S)	n-2	JK(T)-JK(a)- JK(b/a)	$\frac{JK(S)}{N - 2}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(S)}$	
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK(S)-JK(G)	$\frac{JK(TC)}{k - 2}$	ns)	$\frac{F(1-\alpha)}{(k-2, n-k)}$
Galat (G)	n-k	$\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$	$\frac{JK(G)}{n - k}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
 ns) persamaan regresi linier/*not significant*

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 62$$

Dimana:

- r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam sebaran X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 63$$

Dimana:

- t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
- r_{xy} = Koefisien korelasi product moment
- n = Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

⁶²Sugiyono, *op.cit*, p.259

⁶³ *Ibid*, p. 377

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak,

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_1 diterima.

Koefisien korelasi signifikan jika H_0 ditolak.

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan (α) = 0,05 dengan derajat kebebasan (DK) = $n-2$. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan. Sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan positif.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*