

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Sebuah penelitian berfungsi untuk mempermudah peneliti untuk menyelesaikan penelitiannya. Model penelitian kuantitatif digunakan oleh peneliti pada penelitian ini. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian kuantitatif. Sesuai dengan pendapat M. Iqbal Hasan, jenis penelitian kuantitatif menggunakan jenis penelitian korelasi atau yang disebut dengan penelitian kasualitas. Tujuan dari penelitian kasualitas ialah untuk memperoleh hasil hubungan sebab akibat, sehingga peneliti bisa mengetahui variabel yang dipengaruhi dan mempengaruhi.¹⁶

B. Definisi Operasional Variabel

Kutipan dari Match and Farhady dalam buku Sugiyono tentang variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang dipergunakan oleh peneliti guna dipelajari sehingga peneliti memperoleh informasi tentang bahan yang diteliti, sehingga peneliti memperoleh kesimpulannya. Pendapat Bohsteds (1982), menyatakan bahwa variabel merupakan karakteristik yang diperoleh dari objek yang berbeda dalam dalam nilai-nilai yang ditemukan pada suatu objek atau kejadian itu. Jenis-jenis variabel akan dijabarkan dalam bab ini:

¹⁶ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 61

1. Variabel Independen

Variabel independen disebut juga dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang menjelaskan variabel yang lain dan menyebabkan perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah sebagai berikut:

a. Produk

Produk merupakan segala sesuatu yang dihasilkan produsen baik barang maupun jasa yang ditawarkan oleh produsen untuk konsumen guna memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Produk terdiri dari atribut yang meliputi harga, merk, kemasan, kualitas dan label.¹⁷

Tabel 3.1
Indikator Penelitian Variabel X₁

Variabel X ₁	Indikator
Produk	1. Bentuk
	2. Keistimewaan
	3. Daya Tahan
	4. Gaya
	5. Design

Sumber: Philip Kotler 2002

Berdasar tabel indikator diatas, variabel produk sebagai variabel X₁ menggunakan indikator atribut produk yaitu bentuk, keistimewaan, daya tahan, gaya dan design.

b. Promosi

Promosi adalah usaha seller menjelaskan dan meyakinkan konsumen atau calon pembeli mengenai produk barang dan jasa yang diperjualbelikannya.¹⁸

¹⁷ Buchari Alma, *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, (Bandung: Alfabeta, 2009), 139

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*, 39

Tabel 3.2
Indikator Penelitian Variabel X₂

Variabel X ₂	Indikator
Promosi	1. <i>Advertising</i> (periklanan)
	2. <i>Sales Promotion</i> (promosi Penjualan)
	3. <i>Public Relation</i> (Hubungan Masyarakat)
	4. <i>Personal Selling</i> (Informasi dari mulut ke mulut)

Sumber: Philip Kotler dan Gary Armstrong, 2008

Dalam penelitian ini indikator yg dipakai adalah periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, informasi dari mulut ke mulut.

2. Variabel Dependen

Variabel terikat merupakan kebalikannya variabel bebas yakni variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan keputusan pembelian sebagai variabel bebas.

a. Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian adalah proses pengambilan keputusan dengan melakukan beberapa evaluasi suatu produk oleh konsumen guna melakukan pembelian. Pembagian 5 tahapan keputusan pembelian terdiri dari proses pengenalan kebutuhan yang dibutuhkan konsumen, pencarian informasi suatu produk oleh konsumen, evaluasi

alternative yang dilakukan, keputusan pembelian yang dipilih, dan bagaimana perilaku pasca pembelian konsumen terhadap produk yang dibeli. Maka dari itu peneliti menjadikan keputusan pembelian produk PISCOKJU sebagai variabel Y.

Table 3.3
Indikator Penelitian Variabel Terikat (Y)

Variabel	Indikator
Keputusan Pembelian (Y)	1. Pengenalan kebutuhan
	2. Pencarian informasi
	3. Evaluasi alternative
	4. Keputusan pembelian
	5. Perilaku pasca pembelian

Sumber: Philip Kotler dan Gary Amstrong 2008

Berdasar tabel diatas indikator yg dipakai adalah pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi alternative, keputusan pembelian, dan perilaku pasca pembelian.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah di pusat UMKM PISCOKJU Jl. Ndasem no 67A, Betet, Kota Kediri.

D. Populasi dan Sampel

a) Populasi

Populasi merupakan jumlah dari semua obyek yang mempunyai karakteristik dalam variabel penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah pembeli/konsumen PISCOKJU dengan jumlah populasi tak terhingga.

b) Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diselidiki dan mampu menjadi wakil dari keseluruhan populasi. ¹⁹Penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Tabel sampel yang dikemukakan oleh Issac dan Michael dari populasi tertentu dengan menggunakan taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10%. ²⁰Dalam penelitian ini mempunyai tingkat kesalahan dalam menentukan jumlah sampel pada angka 5%. dengan demikian ditemukan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 349 responden.

Seperti yang dijabarkan di atas bahwa penelitian ini menggunakan tabel Issac Michael sebagai penentu jumlah sampel untuk tingkat kesalahan 1%, 5%, 10%. Rumus untuk menghitung ukuran sampel dari populasi tak terhingga adalah sebagai berikut:

$$S = \frac{\mu^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \mu^2 \cdot P \cdot Q}$$

μ^2 dengan $dk = 1$, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%.

$P = Q = 0,5$. $d = 0,05$. $S =$ jumlah sampel

¹⁹ Djarwanto dan pangestu Subagyo, *Statistik Induktif*, (Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA, 1993), 108

²⁰ Sofyan Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Penada Medi Grup, 2011), 105

Tabel 3.4
Tabel Isaac dan Michael untuk Menentukan Jumlah Sampel

N	s			N	s			N	s			
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247	
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248	
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251	
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254	
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255	
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257	
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259	
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261	
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263	
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263	
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263	
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266	
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267	
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268	
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	653	345	269	
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269	
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270	
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270	
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270	
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270	
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270	
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270	
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270	
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270	
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270	
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270	
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270	
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270	
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270	
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270	
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270	
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271	
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271	
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271	
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271	
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271	
									∞	664	349	272

E. Sumber Data

Pada penelitian ini, peneliti memakai data primer sebagai sumber data. Sedangkan data primer itu sendiri merupakan data yang langsung didapat dari lapangan oleh peneliti.²¹Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari objek penelitian melalui kuisioner yang disebarakan kepada pembeli PISCOKJU.

Selain menggunakan data primer, peneliti juga menggunakan data sekunder sebagai sumber data yang diperoleh dari sumber-sumber yang telah ada. Sumber data sekunder dari penelitian ini berupa data dari pimpinan PISCOKJU berupa volume penjualan per bulannya.

F. Metode Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan metode pengumpulan data melalui angket, wawancara, pengamatan pada data, melakukan beberapa uji, dokumentasi dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket untuk mengumpulkan data dari responden dimana angket itu sendiri merupakan rangkaian pertanyaan dan pernyataan yang ditulis untuk diisi tertulis oleh responden. Agar penelitian berjalan secara sistematis dan efisien, peneliti menggunakan instrumen data berupa angket, daftar cocok, skala, pedoman wawancara, tata cara pengamatan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrument penelitian berupa skalayang menyerupai daftar cocok namun berjenjang

²¹ Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 21

Skala likert yang berguna untuk mengidentifikasi sikap dan persepsi seseorang atau sekelompok digunakan dalam penelitian ini. Skala dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Sangat Setuju	(SS)	= 5
Setuju	(S)	= 4
Netral	(N)	= 3
Tidak setuju	(TS)	= 2
Sangat tidak setuju	(STS)	= 1

Pembagian kuisioner secara online dan offline dilakukan dalam penelitian ini untuk metode pengumpulan data dalam waktu 30 hari. Setelah melakukan pembagian kuisioner secara online dan offline, responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disediakan secara tertulis.

G. Analisis Data

Terkumpulnya sumber data dari responden maupun data yang lain perlu dilakukannya analisis data. Bantuan SPSS 21 dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis data yang sudah terkumpul. Ada beberapa langkah analisis data:

1. Editing

Data yang dimasukkan perlu dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu, apakah terdapat kekeliruan dalam pengisian, atau tidak.

2. Coding and Categorizing

Data yang sama akan dilakukan pengkodean dalam kategori yang sama disebut dengan *coding*. Pemberian petunjuk atau identitas untuk suatu

informasi yang hendak dianalisis berupa angka atau huruf disebut dengan kode. Sedangkan *Categorizing* adalah penggolongan data yang ada pada daftar pertanyaan ke dalam kategori variabelnya masing – masing.

3. *Scoring*

Pemberian skor digunakan untuk mengungkapkan jawaban dari angket atau kuesioner yang disebar. Dalam penelitian ini pemberian skor adalah sebagai berikut:

- a. Sangat tidak setuju = 1
- b. Tidak setuju = 2
- c. Netral = 3
- d. Setuju = 4
- e. Sangat setuju = 5²²

4. *Tabulating Data*

Langkah selanjutnya adalah memasukkan data di beberapa table dan melakukan penghitungan disebut dengan langkah tabulasi. Pengelompokan data yang teliti dan sistematis dilakukan dan diperhitungkan seberapa banyak data yang masuk dalam kategori. .²³

5. *Processing*

Penghitungan dan pengolahan data dengan statistic disebut dengan langkah *Processing*. Teknik analisis dalam *processing* adalah sebagai berikut:

²² Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, 24

²³ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Pustaka Media, 2005), 168

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Pengukuran valid atau tidaknya sebuah data dapat diukur dengan menggunakan uji validitas. Pengukuran seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dapat menggunakan pengujian validitas terhadap instrument penelitian. Menurut Sugiono, dalam pengujian suatu instrument dapat dilakukan suatu analisis faktor dengan cara menghubungkan antara skor item instrument dalam suatu faktor variabel, dan menghubungkan skor faktor dan skor total. Apabila hubungan setiap faktor bernilai positif dan senilai $<0,3$, dapat diambil kesimpulan bahwa instrument tersebut valid.²⁴

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

Keterangan:

r = Koefisien validitas dari setiap pertanyaan

x = Skor setiap pertanyaan atau pernyataan

y = Skor total pertanyaan atau pernyataan

n = Jumlah responden/pengamatan

Selanjutnya adalah dengan menghitung dan menentukan t-hitung melalui rumus:

²⁴ Ajat Rukajat., 18

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

Tolak ukur keputusannya suatu pernyataan/pertanyaan dinilai valid apabila nilai dari $t_{hitung} \geq t\text{-tabel}$ pada $\alpha = 5\%$.

2) Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukur penelitian dapat dipercaya. Untuk penelitian ini menggunakan analisis reabilitas internal dengan pendekatan *Alpha Cronbach* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{\sum \sigma_b^2}{\sum t^2} \right)$$

Dengan keterangan,

R_{11} = Nilai reabilitas instrument

K = Jumlah pertanyaan/pernyataan

Y = skor total pertanyaan/pernyataan

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

$\sum t^2$ = Varians total

Kriteria keputusan adalah apabila nilai $r_{11} >$ nilai *Cut off* sebesar 0,5% maka variabel yang dimaksud adalah reliable.

Ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a) Nilai alpha 0,00- 0,2 berarti kurang reliabel
- b) Nilai alpha 0,21- 0,4 berarti agak reliabel
- c) Nilai alpha 0,41- 0,6 berarti cukup reliable
- d) Nilai alpha 0,61- 0,8 berarti reliabel

e) Nilai alpha 0,81- 1,00 berarti sangat reliable²⁵

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalistik

Pengujian distribusi normal atau tidak antara kedua model regresi, variabel terikat dan variabel bebas dapat dilakukan dengan uji normalitas. Penggunaan regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini, maka dari itu asumsi yang digunakan adalah uji normalitas. Apabila suatu nilai dari mean dan median mengalami persamaan maka model regresi sudah memenuhi asumsi normalitas. Berdasarkan pengamatan nilai skewness peneliti dapat melihat data terdistribusi normal yang memiliki nilai 0 (nol). Atau menghitung dengan cara (*skewness/standar error of skewness*), dan rasio kurtosis dihitung dengan rumus (*kurtosis/standar error of kurtosis*), dan hasil dari koefisien rasio skweness dan kurtosis tidak melebihi angka 2 dapat dikatakan distribusi normal.²⁶

2) Uji Multikolonieritas

Untuk mengetahui apakah model regresi ada korelasi antara variabel bebas perlu dilakukan uji multikolonieritas. Tolak ukur dari model regresi yang baik adalah tidak adanya hubungan atau korelasi antara variabel bebas. Apabila variabel independen mempunyai korelasi maka variabel ini tidak orthogol. Sedangkan

²⁵ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana Prenadana Media Grup, 2007), 97

²⁶ Johar Arifin, *SPSS 24 Untuk Penelitian dan Skripsi*, (Jakarta: Gramedia, 2017), 89

variabelorthogol merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. guna mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam regresi dapat dilihat dari nilai toleransi dan lawannya atau bisa juga menggunakan VIF (*variance Inflation Factor*).²⁷

3) Uji Heteroskedasitas

Untuk mengetahui apakah model regresi mengami ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain atau tidak perlu dilakukakannya uji heteroskedasitas. Apabila yang terjadi variansi dari satu pengamatan ke pengamatan lain sama atau tetap maka bisa disebut dengan homoskedasitas. Namun, apabila mengalami ketidaksamaan disebut dengan heteroskedasitas. Adapun indikator atau dasar untuk pengambilan keputusan dari uji heteroskedasitas antara lain dengan menggunakan grafik *scatter plot* :

- a) Apabila ada pola tertentu dalam grafik *scatter plot*, berupa banyak titik yang membentuk pola bergelombang, menyebar kemudian menyempit, maka gambar ini menunjukkan terjadinya heteroskedastisitas.
- b) Apabila tidak ditemukannya pola yang jelas da nada titik-titik menyebar maka tida terjadi heteroskedastisitas.²⁸

²⁷ Imam Ghazali, *Aplikasi dan Analiis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2005),105

²⁸ Ibid., 180

4) Uji Autorelaksi

Pengujian ada atau tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel periode sebelumnya ($t - 1$) dalam model regresi dapat dilakukan dengan uji autokorelasi, apabila model regresi terbebas dari autokorelasi maka model regresi tersebut adalah baik. Adanya uji autokorelasi ini dilakukan saat pengamatan yang berurutan berkaitan satu sama lain. Pengujian autokorelasi menggunakan Uji Durbin-Watson yang berdasarkan nilai Durbin Watson:

- a. Jika $0 < d < d_L$ maka terjadi autokorelasi positif
- b. Jika $d_L < d < d_U$ berarti tidak ada kepastian terjadi (ragu-ragu)
- c. Jika $4 - d_L < d < 4$ maka terjadi autokorelasi negatif
- d. Jika $4 - d_U < d < 4 - d_L$ maka tidak ada kepastian (ragu- ragu)
- e. Jika $d_U < d < 4 - d_U$ berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif.²⁹

c. Uji Korelasi berganda

Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara 2 variabel atau lebih bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2 \cdot r_{x_1y} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan :

$r^2_{x_1x_2}$ = korelasi ganda (*multiple correlate*)

rx_1y = korelasi product moment antara x_1 dan y

rx_2y = korelasi product moment antara x_2 dan y

$rx_2. x_2$ = korelasi product moment antara x_1 dan x_2

X_1 = variabel bebas (produk)

x_2 = variabel bebas (Promosi)

y = variabel terikat (Keputusan pembelian)

Pedoman derajat hubungan antara lain sebagai berikut:

- a) Nilai Pearson Correlation 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi
 - b) Nilai Pearson Correlation 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah
 - c) Nilai Pearson Correlation 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang
 - d) Nilai Pearson Correlation 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat
 - e) Nilai Pearson Correlation 0,81 s/d 1,00 = korelasi sangat kuat³⁰
- d. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel Independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi, persamaan regresi untuk dua prediktor adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (keputusan mengunjungi)

a = konstanta

³⁰ Irianto Statistik Konsep, 105

b = koefisien regresi

X_1 = Variabel bebas (produk)

X_2 = Variabel bebas (harga)

e = nilai residu

e. Uji Hipotesis

1) Uji F

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya variabel perlu dilakukan Uji F. Berikut adalah beberapa langkah pengujian:

a. Menentukan Hipotesis

H_a = diterima jika $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} , artinya antara variabel produk dan variabel promosi ada pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian

H_o = ditolak jika $F_{hitung} <$ dari F_{tabel} , artinya antara variabel produk dan variabel promosi tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian

b. Tingkat signifikan (α) adalah 0,05 atau 5%

c. Menentukan F hitung

d. Menentukan F table

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha=5\%$, df

df pembilang $k-1=3-1=2$ dan penyebut $n-k$

e. Kriteria dan aturan pengujian

H_o = diterima jika $F_{hitung} >$ dari F_{tabel}

H_o = ditolak jika $F_{hitung} <$ dari F_{tabel}

f. Melakukan perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Penentuan nilai kritis dari F_{hitung} dilanjutkan dengan membandingkan dengan F_{tabel} , setelah diketahui nilai kritis maka dapat disimpulkan apakah H_0 diterima atau ditolak³¹

2) Uji t

Pengujian pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat dapat dilakukan dengan menggunakan Uji t. Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, akan diperoleh H_a ditolak dan H_0 diterima. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, akan diperoleh H_a diterima dan H_0 ditolak.

3) Koefisien Determinasi

Untuk mengukur kemampuan model regresi dalam menjelaskan variabel terikat dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien determinasi (R^2). Dalam penelitian ini, penerapan koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan variabel x (produk dan promosi) dalam menjelaskan variabel terikat y (keputusan pembelian). Tolak ukur pengujian $R^2 = 0$, artinya dapat diketahui bahwa variabel bebas sama sekali tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Apabila R^2 semakin mendekati 1, yang berarti 100% artinya dapat diketahui bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh yang kuat terhadap variabel terikat.³²

³¹ Domandor Gurajati, *Dasar-dasar Ekonometrika*, (Jakarta: Erlangga, 2006), 193

³² Dwi Prayitno, *Belajar Mandiri SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2008), 79