

BAB IV

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Penelitian

a. Sejarah singkat dan perkembangannya.

Warung makan siap saji nasi uduk sedap malam 1 babeh berdiri sejak 2005, pemilik warung makan ini yaitu bapak M. Yusuf Jammas atau biasa di sapa babeh, ia mempunyai seorang istri dan 6 orang anak. Pemilik selalu belajar dari pengalaman-pengalaman sebelumnya, sebagai acuan pemilik dalam mengelola usahanya. Pemilik yakin bahwa usaha yang pemilik jalani akan selalu berjalan dan akan berkembang jika pemilik dan keluarganya mengelola secara sungguh-sungguh, teliti, dan sesuai dengan syariat islam.¹

Warung makan nasi uduk sedap malam 1 babeh berdiri kurang lebih 15 tahun. Berawal dari berjualan keliling menggunakan grobak sampai mempunyai tempat

¹M. Yusuf Jammas, "Pemilik Warung Makan siap saji Nasi Uduk Sedap Malam 1 Babeh", *Wawancara*, Serang, 18 Februari 2021 Pukul 21.00 WIB

yang dapat menetap sehingga pelanggan dengan mudah mencari warung tersebut.

Berjalannya waktu, perlu adanya inovasi baru yang mempermudah pelanggan dalam membeli nasi uduk. Terdapat salah satu pelanggan warung makan yang bekerja di perusahaan gojek Sebagai marketing Go-Food. Ia menawarkan kerja sama pada pemilik warung makan nasi uduk ini dengan cara mendaftarkan usaha ini ke gojek. Setelah usaha tersebut sudah terdaftar kurang lebih 3 tahun silam, omset penjualan bertambah. Tetapi, sejak munculnya wabah covid-19 di Indonesia, pendapatan warung makan nasi uduk ini semakin menurun dalam segi online maupun offline, hal ini di karenakan banyak sekali masyarakat yang sangat berhati – hati dalam penularan covid-19.²

²M. Yusuf Jammas, “Pemilik Warung Makan siap saji Nasi Uduk Sedap Malam 1 Babeh”, *Wawancara*, Serang, 18 Februari 2021 Pukul 21.00 WIB.

b. Konsep penjualan online melalui aplikasi

Konsep yang digunakan dalam penjualan online ini yang pertama mendownload aplikasi Gobiz dari play store kemudian login pakai email dan nomor telephone bapak M.Yusuf Jammas sebagai pemilik warung makan tersebut, setelah itu masukan semua foto dan daftar menu beserta harganya di Menu kemudian masukan nomor rekening agar transaksinya bisa langsung ke rekening bank dan di potong bagi hasil untuk perusahaan gojek.

Aplikasi tersebut di gandakan di setiap handphone karyawan nasi uduk sehingga semua yang terlibat di warung makan tersebut dapat menerima pesan masuk dan langsung menyiapkan nota untuk bukti transaksi secara fisik. Setelah pesanan siap dan ojek online datang mengambil makanan, karyawan memberikan nota bukti transaksi kepada ojek online beserta dengan kode transaksi, kemudian memberikan pesanan makanannya.³

³Dendi, “Karyawan Warung Makan Siap Saji Nasi Uduk Sedap Malam 1 Babeh” *Wawancara*, Serang 12 Maret 2021 Pukul 21.30 WIB.

- c. Tujuan berdirinya warung makan siap saji nasi uduk
sedap malam 1 babeh

Bisnis kuliner menjamur di berbagai daerah, faktor
– faktor yang melatarbelakangi bisnis kuliner banyak
didirikan diantaranya:

- 1) Orang butuh makan
- 2) Melihat peluang bisnis.
- 3) Hobi makan atau hobi masak
- 4) Meneruskan usaha turun temurun
- 5) Tergiuir dengan profit yang cukup besar
- 6) Mencapai penghidupan yang lebih baik
- 7) Melihat keberhasilan pengusaha rumah makan yang
sudah ada.⁴

- d. Daftar menu pada warung makan siap saji nasi uduk
sedap malam 1 babeh.

⁴Wulan Ayodya, *Usaha Rumah Makan*, (Jakarta : Kelompok
Gramedia, 2007) h., 3

TABEL 4.1
DAFTAR MENU MINUMAN

No	Menu Minuman	Harga
1.	Es Teh Manis	Rp. 5.000,-
2.	Teh Manis panas	Rp. 4.000,-
3.	Es Teh Tawar / Es Tawar	Rp. 2.000,-

TABEL 4.2
DAFTAR MENU MAKANAN

No	Menu Makanan	Harga
1.	Nasi Uduk + Rabeg Sapi + 1 Gorengan	Rp. 16.000,-
2.	Nasi Uduk + Ayam Goring + 1 Gorengan	Rp. 16.000,-
3.	Nasi Uduk + Ayam Bakar + 1 Gorengan	Rp. 16.000,-
4.	Nasi Uduk + Ati Ampela + 1 Gorengan	Rp. 13.000,-
5.	Nasi Uduk + Telor Dadar + 1 Gorengan	Rp. 10.000,-

6.	Nasi Uduk + Telor Balado Gorengan	+ 1	Rp. 10.000,-
7.	Nasi Uduk + Telor Ceplok Gorengan	+ 1	Rp. 10.000,-
8.	Nasi Uduk + Telor Asin Gorengan	+ 1	Rp. 10.000,-
9.	Nasi Uduk + Semur Jengkol Gorengan	+ 1	Rp. 10.000,-
10.	Nasi Uduk + Perkedel Kentang Gorengan	+ 1	Rp. 10.000,-
11.	Nasi Uduk + 2 Gorengan		Rp. 6.000,-
12.	Nasi Uduk		Rp. 4.000,-
13.	Gorengan		Rp. 1.000,-

Dalam Penjualan online Warung Makan Nasi Uduk Sedap Malam 1 Babeh terdapat prinsip kerjasama dari perusahaan Gojek, yakni pendapatan akan dibagi 80% untuk Pendapatan Warung Makan dan 20% untuk Perusahaan Gojek, yang nantinya pendapatan tersebut akan otomatis masuk ke rekening pemilik warung makan. Berikut adalah

data sekunder berdasarkan pada aplikasi Gobiz yang merupakan pendapatan bersih hasil penjualan online setelah dikurangi dengan jasa komisi aplikasi Gojek :

TABEL 4.3
DATA PENJUALAN ONLINE TERHADAP PENDAPATAN

No	Tanggal	Penjualan Online (X) Pcs	Pendapatan (Y) Ribu Rupiah
1	20/10/2020	6	62400
2	21/10/2020	6	64000
3	22/10/2020	7	75200
4	23/10/2020	17	171200
5	24/10/2020	12	152000
6	25/10/2020	12	156000
7	26/10/2020	11	124800
8	27/10/2020	5	72000
9	28/10/2020	7	98400
10	29/10/2020	1	12800
11	30/10/2020	1	9600
12	31/10/2020	6	66400
13	1/11/2020	6	72000
14	2/11/2020	11	129000
15	3/11/2020	10	144000
16	4/11/2020	2	16000
17	5/11/2020	6	81600
18	6/11/2020	4	56000
19	7/11/2020	7	88000
20	8/11/2020	21	253600
21	9/11/2020	14	200000

No	Tanggal	Penjualan Online (X) Pcs	Pendapatan (Y) Ribu Rupiah
22	10/11/2020	16	189600
23	11/11/2020	9	99200
24	13/11/2020	12	122400
25	14/11/2020	11	162400
26	15/11/2020	5	58400
27	16/11/2020	5	65600
28	17/11/2020	10	120000
29	18/11/2020	11	133600
30	19/11/2020	3	40800
31	20/11/2020	9	102400
32	21/11/2020	5	48000
33	22/11/2020	8	96000
34	23/11/2020	19	225600
35	24/11/2020	7	81600
36	25/11/2020	13	185600
37	27/11/2020	9	92000
38	28/11/2020	6	79200
39	29/11/2020	6	73600
40	30/11/2020	4	37600
41	1/12/2020	12	102400
42	2/12/2020	14	159200
43	4/12/2020	5	60000
44	5/12/2020	4	48800
45	6/12/2020	22	248800
46	7/12/2020	14	177600
47	8/12/2020	10	109600
48	9/12/2020	12	152800
49	10/12/2020	2	19200
50	11/12/2020	3	33600
51	12/12/2020	8	91200
52	13/12/2020	17	208000

No	Tanggal	Penjualan Online (X) Pcs	Pendapatan (Y) Ribu Rupiah
53	14/12/2020	3	32800
54	15/12/2020	22	272000
55	16/12/2020	2	21600
56	17/12/2020	2	19200
57	19/12/2020	9	112800
58	20/12/2020	5	44800
59	21/12/2020	11	106400
60	22/12/2020	5	54400
61	23/12/2020	6	59200
62	25/12/2020	12	143200
63	26/12/2020	12	147200
64	27/12/2020	9	89600
65	28/12/2020	5	60800
66	29/12/2020	13	148000
67	30/12/2021	8	88000
68	1/1/2021	18	210400
69	2/1/2021	4	45600
70	4/1/2021	20	228800
71	5/1/2021	10	112800
72	6/1/2021	19	198400
73	7/1/2021	6	73600
74	8/1/2021	10	104800
75	9/1/2021	4	31200
76	10/1/2021	16	158400
77	11/1/2021	9	91200
78	12/1/2021	17	175200
79	13/1/2021	15	153600
80	15/1/2021	19	228000
81	16/1/2021	4	34800
82	17/1/2021	23	238400
83	18/1/2021	3	34400

No	Tanggal	Penjualan Online (X) Pcs	Pendapatan (Y) Ribu Rupiah
84	19/1/2021	19	153600
85	20/1/2021	10	105600
86	21/1/2021	2	22400
87	22/1/2021	13	186400
88	23/1/2021	14	149600
89	24/1/2021	5	52800
90	25/1/2021	16	180000
91	26/1/2021	6	60000
92	27/1/2021	14	147200
93	28/1/2021	2	19200
94	29/1/2021	11	108000
95	30/1/2021	22	247200
96	31/1/2021	8	84800
97	1/2/2021	16	171200
98	2/2/2021	12	116000
99	3/2/2021	17	181600
100	5/2/2021	2	21600
101	6/2/2021	17	180800
102	7/2/2021	16	181600
103	8/2/2021	6	52000
104	9/2/2021	6	75200
105	10/2/2021	3	30400
106	11/2/2021	1	9600
107	12/2/2021	8	92800
108	13/2/2021	18	187200
109	14/2/2021	21	232800
110	15/2/2021	10	136800
111	16/2/2021	8	81600
112	17/2/2021	6	60000
113	18/2/2021	4	64000
114	19/2/2021	12	150400

No	Tanggal	Penjualan Online (X) Pcs	Pendapatan (Y) Ribu Rupiah
115	20/2/2021	16	183200
116	21/2/2021	9	83200
117	22/2/2021	9	90400
118	23/2/2021	7	104000
119	24/2/2021	5	87200
120	25/2/2021	5	54400
121	1/3/2021	5	52000
122	2/3/2021	24	221600
123	3/3/2021	20	145600
124	5/3/2021	6	70400
125	6/3/2021	10	100000
126	7/3/2021	5	40000
127	8/3/2021	3	36000
128	9/3/2021	22	265600
129	10/3/2021	11	79800
130	11/3/2021	1	9600
131	12/3/2021	8	84800
132	13/3/2021	9	104000
133	14/3/2021	15	152800
134	15/3/2021	2	24200
135	16/3/2021	3	36800
136	17/3/2021	2	20000
137	19/3/2021	4	33600
138	20/3/2021	9	118400
139	21/3/2021	7	88000
140	22/3/2021	10	100000
141	23/3/2021	13	104200
142	24/3/2021	19	191200
143	26/3/2021	7	92000
TOTAL			15.373.600

Sumber : Data dari Aplikasi Gobiz

Tabel di atas, merupakan data sekunder yang di peroleh dari aplikasi gobiz mengenai penjualan online dan pendapatan yang sudah di bagi hasil dengan perusahaan gojek sebesar 20%, Sebanyak 143 data.

Data yang diperoleh pada penelitian ini perlu distandarisasi dengan cara mentranformasi data ke bentuk *Z-score*, karena Penelitian ini memiliki data dalam satuan variabel yang berbeda, yakni pada variabel (X) satuannya adalah pcs sedangkan dalam variabel (Y) satuannya adalah Ribu Rupiah. Hal ini akan menyebabkan bias dalam analisis sehingga data asli harus di transformasi (standarisasi) sebelum dianalisis.⁵ Standarisasi data dilakukan untuk menyeragamkan nilai-nilai data yang pada pengimputan format satuannya tidak konsisten menggunakan suatu format berbeda, tujuan dari standarisasi data ini adalah agar bisa dibandingkan antar variabel yang satuannya sama (Standar).

⁵ Singgih Santoso, *Menguasai Statistik Multivariat: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan SPSS*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015), h. 69-70.

B. Analisis Hasil Penelitian

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas penelitian dapat dilakukan dengan cara, yaitu pendekatan grafik dan analisis statistik *Kolmogorov-smirnov*.

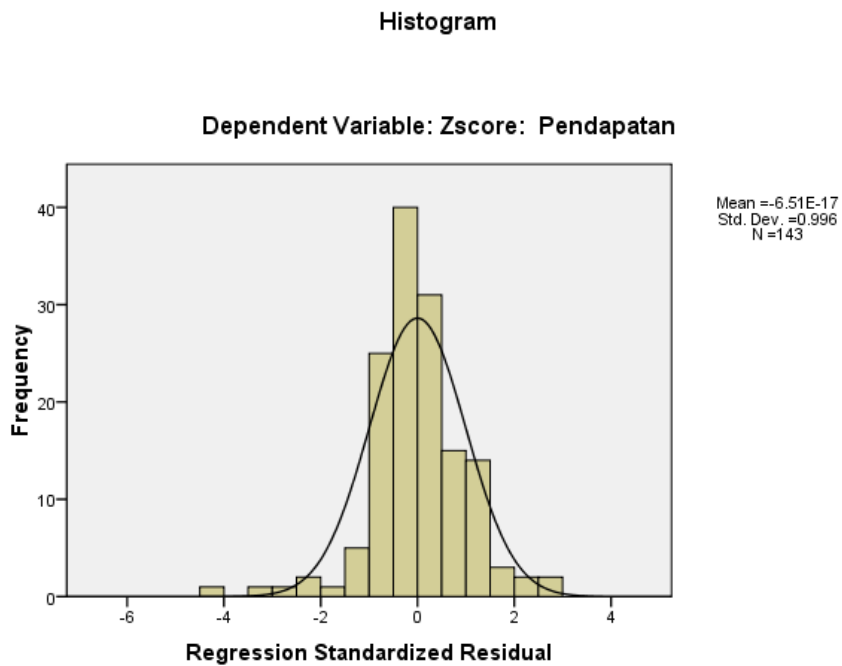
a) Pendekatan grafik

Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas dijelaskan dengan dua cara, yaitu sebagai berikut:

- 1) jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- 2) jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

GAMBAR 4.1
Histogram Uji Normalitas



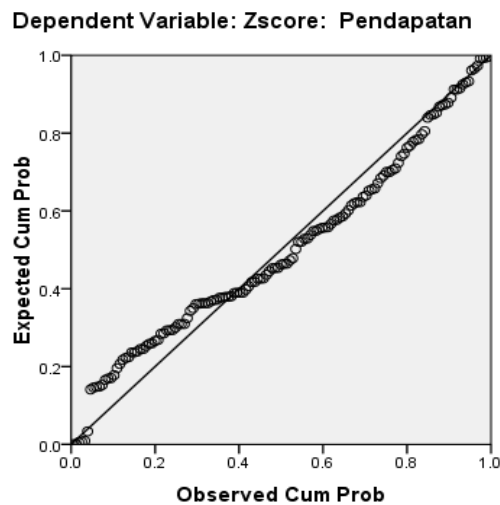
Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Dari histogram uji normalitas diatas menunjukkan bahwa residual telah menyebar secara normal. Pengujian

selanjutnya dapat dinyatakan dengan menggunakan grafik *P.P Plot of Regression Standardized Residual*.

GAMBAR 4.2
Grafik P-P Plot Uji Normalitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Pada gambar di atas, normal probability plot menunjukkan bahwa data mengikuti arah garis diagonal. Hal ini menunjukkan pola distribusi normal, Pengujian selanjutnya dapat dinyatakan dengan analisis statistik *Kolmogorov-smirnov*.

b) Analisis Statistik *Kolmogorov-smirnov*.

Kriteria Uji Normalitas dalam analisis statistik *Kolmogorov-smirnov* adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai *asyp.sig (2-Tailed)* $>$ 0,05 maka penelitian tidak mengalami gangguan pada analisis uji normalitas.
- 2) Jika nilai *asyp.sig (2-Tailed)* $<$ 0,05 maka penelitian mengalami gangguan pada analisis uji normalitas.

Tabel 4.4
Analisis Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		143
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.25898050
Most Extreme Differences	Absolute	.098
	Positive	.070
	Negative	-.098
Kolmogorov-Smirnov Z		1.177
Asymp. Sig. (2-tailed)		.125

a. Test distribution is Normal.

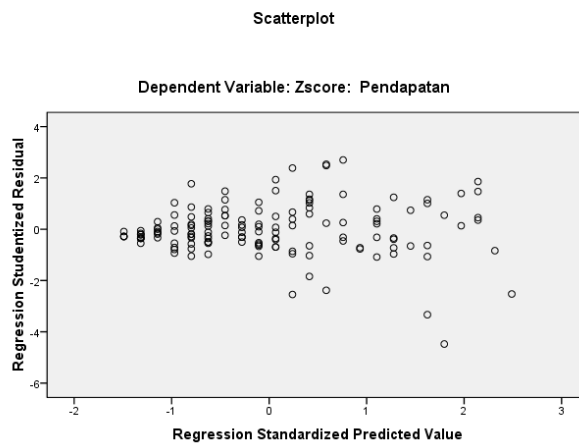
Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Berdasarkan tabel 4.2 menyatakan bahwa hasil analisis statistik *Kolmogorov-smirnov* dengan nilai *Asym.sig (2-Tailed)* adalah 0.125 yang dimana nilainya > 0.05 . maka dinyatakan bahwa model regresi dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Heteroskedostisitas

Uji Heteroskedostisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *varians*. Uji ini dapat dilihat dari Grafik Scatterplot adapun yang diperoleh dalam penelitian ini, sebagai berikut :

Gambar 4.3
Grafik Scatterplot



Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Berdasarkan grafik scatterplot diatas, diketahui bahwa : Titik – titik data menyebar diatas dan dibawah atau di sekitar 0, Penyebaran titik – titik tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedostisitas.

3. Uji Auto Korelasi

Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji DurrbinWatson (DW- Test). Uji autokorelasi hanya dipakai untuk data time series (data yang diperoleh dalam kurun waktu tertentu) sepeti data laporan keuangan lain-lain. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- a) Jika $dU < DW < 4-dU$ maka tidak terjadi masalah autokorelasi
- b) Jika $DW < dL$ atau $DW > 4-dL$ maka terdapat masalah autokorelasi

c) Jika $dL < DW < 4-dL$ maka tidak ada keputusan yang pasti.

TABEL 4.5
Uji Autokorelasi DurbinWatson (DW- Test).

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.966 ^a	.933	.932	.25989725	1.757

a. Predictors: (Constant), Zscore: Penjualan_Online

b. Dependent Variable: Zscore: Pendapatan

Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Hasil uji Autokorelasi Durrbin Watson

$$n = 143$$

$$DW = 1.757$$

$$dL = 1.7127$$

$$dU = 1.7408$$

$$4-dL = 4 - 1.7127 = 2.2873$$

$$4-dU = 4 - 1.7408 = 2.2592$$

Diketahui nilai $dU (1.7408) < DW (1.757) < 4-dU$

(2.2592) , karena hasil uji autokorelasi Durbin

Watson sesuai dengan dasar pengambilan keputusan

pertama. Maka kesimpulannya adalah tidak terjadi masalah autokorelasi.

Analisis Regresi Linier Sederhana

Untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh antara variabel *independen* (Penjualan online) dan variabel *dependen* (Pendapatan) dengan menggunakan bantuan SPSS 16.0 berikut :

TABEL 4.6
Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.319E-16	.022		.000	1.000
	Zscore: Penjualan_Online	.966	.022	.966	44.286	.000

a. Dependent Variable: Zscore: Pendapatan

Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Tabel diatas memperoleh hasil persamaan regresi yaitu : $Y = 2.319E-16 + 0.966 X$. sesuai dengan persamaan garis regresi tersebut dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai konstanta (nilai mutlak Y) apabila penjualan online (x) = 0, maka pendapatan (Y) sebesar 2.319E-16.
2. Nilai koefisien regresi X (penjualan online) sebesar 0.966. artinya setiap penambahan 1% tingkat penjualan online (X), maka pendapatan akan meningkat sebesar 0.966.

Karena nilai koefisien regresi bersifat positif (+) maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa penjualan online (X) berpengaruh negatif terhadap pendapatan (Y)

Sementara itu, untuk mengetahui apakah koefisien tersebut berpengaruh signifikan atau tidak (dalam arti variabel penjualan online (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel pendapatan) dengan cara membandingkan nilai signifikan dengan probabilitas 0.05.

Jika nilai $\text{sig} < 0.05$ artinya terdapat pengaruh signifikan antara penjualan online terhadap pendapatan. Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikan $0.000 < 0.05$ artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara

penjualan online terhadap pendapatan warung makan siap saji.

a. Uji Hipotesis

1. Uji T (Persial)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y), maka perlu dilakukan uji hipotesis dengan membandingkan Dasar Pengambilan Keputusan :

- Jika $\text{sig} < 0.05$ / $\text{Thitung} > \text{Ttabel}$ = maka terdapat pengaruh
- Jika $\text{sig} > 0.05$ / $\text{Thitung} < \text{Ttabel}$ = Maka tidak terdapat pengaruh

Hasil uji hipotesis secara Persial dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 4.7
Hasil Uji t
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.319E-16	.022		.000	1.000
Zscore: Penjualan_Online	.966	.022	.966	44.286	.000

a. Dependent Variable: Zscore: Pendapatan

Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Pada table diatas, nilai sig. = 0.000 < 0.05 = maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemudian pada tabel di atas dilihat bahwa nilai Thitung = 44.286. pengujian ini menggunakan uji dua pihak dengan tingkat signifikansi 5% menggunakan rumus $\alpha/2 = 0.05/2 = 0.025$, dan df =143. Maka nilai Ttabel = 1.97669, dapat disimpulkan bahwa Thitung 44.286 > Ttabel 1.97669 = terdapat pengaruh penjualan online (X) terhadap pendapatan (Y) warung makan siap saji nasi uduk sedap malam 1 babeh.

b. Uji Kecocokan Model Regresi

1. Uji Koefisien Korelasi (R)

Uji koefisien korelasi bertujuan untuk mengukur kuatnya hubungan antara variable penjualan online (X) dengan variabel pendapatan (Y) berdasarkan analisa dengan menggunakan program SPSS 16.0 adalah sebagai berikut :

TABEL 4.8
Hasil Uji Koefisien korelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.966 ^a	.933	.932	.2598972

a. Predictors: (Constant), PO_baru

b. Dependent Variable: P_baru

Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Berdasarkan hasil output diatas menunjukkan hasil R sebesar 0.966, artinya terdapat hubungan antara variabel penjualan online terhadap pendapatan sebesar 96,6%.

sehingga dari hasil perhitungan koefisien korelasi hubungan ini dikatakan sangat kuat.

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisiensi Determinasi (R^2) berguna untuk melihat seberapa besar variabel penjualan online dapat dijelaskan oleh variabel pendapatan. Berdasarkan pengujian menggunakan program SPSS 16, diperoleh nilai koefisien determinasi sebagai berikut :

TABEL 4.9
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.966 ^a	.933	.932	.2598972

a. Predictors: (Constant), PO_baru

b. Dependent Variable: P_baru

Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 16.0

Berdasarkan pada hasil tabel di atas menunjukkan nilai R Square atau Determinasi (R^2) sebesar 0.933 atau 93,3%. maka dapat di simpulkan bahwa besarnya pengaruh penjualan online terhadap pendapatan sebesar 93,3%. Sedangkan sisanya ($1 - 0.933 = 0.067$ atau 6,7%)

dipengaruhi oleh faktor lain diluar variabel yang tidak diteliti oleh penelitian ini.

C. Keterkaitan Penelitian ini dengan Penelitian Terdahulu

Pada dasarnya pengaruh penjualan online terhadap pendapatan warung makan siap saji di masa pandemi covid-19 (studi pada warung makan nasi uduk sedap malam 1 babeh Serang) memiliki persamaan pada setiap penelitian terdahulu, mulai dari variabel, metode penelitian, hingga teknik analisisnya. Tetapi terdapat perbedaan yang mencolok dalam penelitian ini di bandingkan dengan penelitian terdahulu lainnya, yaitu data yang di gunakan perlu di standarisasikan. Hal ini di karenakan satuan variabel (X) dan variabel (Y) berbeda sehingga perlu dilakukan transformasi data pada bentuk *Z-score*, langkah ini bertujuan agar semua nilai variabel tidak berbeda jauh.⁶

⁶ Singgih Santoso, *Menguasai Statistik Multivariat: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan SPS.....*, h. 71.