

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian yang digunakan adalah penelitian penjelasan (*explanatory research*) dengan jenis kuantitatif. Adapun penelitian eksplanatori menurut Sugiyono (2006) adalah penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang mempengaruhi hipotesis. Pada penelitian ini minimal terdapat dua variabel yang dihubungkan dan penelitian ini berfungsi menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Dalam penelitian ini nantinya akan dijelaskan mengenai adanya hubungan antara variabel yang akan diteliti dan sejauh mana hubungan tersebut saling mempengaruhi. Alasan utama pemilihan jenis penelitian eksplanatori ini untuk menguji hipotesis yang diajukan agar dapat menjelaskan pengaruh variabel bebas (orientasi pasar dan inovasi produk) terhadap variabel terikat (kinerja pemasaran UKM) baik secara parsial maupun simultan yang ada dalam hipotesis tersebut.

Populasi UKM Manik – manik Gudo, Desa Plumbon di Kabupaten Jombang, teknik pengambilan sampel dengan sampel jenuh. Adapun metode analisis menggunakan regresi linier berganda.

#### **1.2 Lokasi dan Waktu**

Lokasi : Penelitian ini mengambil lokasi di Usaha Kecil Menengah (UKM) Manik – manik Gudo di Desa Plumbon, Kecamatan Gudo, Kabupaten Jombang.

Waktu : Mengingat cakupan wilayah penelitian ini cukup luas dan sampel yang diambil cukup banyak, maka peneliti membutuhkan waktu yang cukup panjang untuk melakukan pengambilan data. Untuk pengambilan data yang diperlukan dalam penelitian ini, Peneliti membutuhkan waktu dua bulan yaitu bulan Juli - Agustus 2017.

### **1.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

#### **a. Variabel Independen**

##### **1. Orientasi Pasar (X1)**

Orientasi pasar merupakan budaya bisnis dimana organisasi dimana organisasi menciptakan perilaku untuk terus berkreasi dalam menciptakan nilai unggul bagi pelanggan untuk memusatkan diri pada kepentingan jangka panjang serta profitabilitas. ( Narver dan Slater, 2006). Yang diukur dengan menggunakan dimensi sebagai berikut :

##### **a. Orientasi Pelanggan (*customer orientation*)**

Kotler (2007) menyatakan bahwa apa yang menjadi keinginan pelanggan lebih penting dibandingkan dengan produk yang saat ini dijual kepada pelanggan. Pemasaran menurut Kara *et al.*, (2005) seperti dikutip Adinoto (2012) harus memakai konsep bagaimana perusahaan mengetahui apa yang diinginkan pelanggan / konsumen dan memenuhinya dengan meletakkan kepuasan serta nilai-nilai

pelanggan sebagai hal yang utama dan transaksi sebagai dasar analisis.

b. Orientasi Pesaing (*Competitor Orientation*)

Orientasi pesaing berarti pemahaman yang dimiliki penjual dalam memahami kekuatan-kekuatan jangka pendek, kelemahan-kelemahan, kapabilitas-kapabilitas dan strategi-strategi jangka panjang baik dari pesaing utamanya saat ini maupun pesaing-pesaing potensial utama. Day dan Wensley (2010) seperti dikutip Wulandari (2013) menyatakan bahwa, kemampuan manajemen mengenali pesaingnya akan membantu dan menggali berbagai informasi mengenai apa dan bagaimana pesaing menjalankan bisnis serta model strategi yang diterapkan, sehingga manajemen memperoleh kepastian bahwa strategi dan aktivitas apapun yang dilakukan perusahaan tidak didahului oleh pesaingnya.

c. Koordinasi Antar Fungsi

Zhou *et al.*, (2005) mengemukakan bahwa koordinasi antar fungsi dalam organisasi harus mampu melakukan peran sebagai:

1. Mendistribusikan sumber daya perusahaan kepada unit bisnis lain yang ada di dalamnya.
2. Semua fungsi harus dimanfaatkan untuk memahami pelanggannya.
3. Mendistribusikan semua informasi untuk semua fungsi.

4. Semua fungsi harus diintegrasikan untuk mendukung strategi perusahaan.

5. Semua fungsi harus memberi kontribusi dalam menciptakan nilai pelanggan.

Koordinasi antar fungsi di dalam organisasi harus diarahkan untuk memahami kebutuhan pelanggan dengan memberi nilai terbaik dibanding pesaingnya, sehingga tercipta kepuasan bagi pelanggannya. Koordinasi antar fungsi mengidentifikasi kemampuan yang dibutuhkan oleh organisasi dalam rangka membentuk rantai nilai (value chain) yang meliputi aktivitas utama dan aktivitas pendukung (Zhou *et al.*, 2005).

## 2. Inovasi Produk

Inovasi produk diartikan sebagai suatu terobosan yang berkaitan dengan penciptaan produk-produk baru (Wahyono, 2002, p. 28-29).

Ada tiga indikator yang digunakan untuk mengukur inovasi produk dalam penelitian ini, yaitu :

1. Kultur inovasi produk adalah budaya inovasi yang ada di perusahaan untuk selalu menciptakan produk-produk baru.

2. Inovasi teknis adalah inovasi pada proses perusahaan dalam menghasilkan produk baru.

3. Inovasi produk adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan produk baru yang sesuai keinginan pelanggan

### 3. Variabel Dependen.

#### 1. Kinerja Pemasaran UKM

Kinerja pemasaran merupakan faktor yang seringkali digunakan untuk mengukur dampak dari strategi yang diterapkan perusahaan dipandang dari aspek pemasarannya (Ferdinand, 2000, p.23). Beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja pemasaran adalah :

##### a. Volume Penjualan

Volume penjualan adalah pencapaian yang dinyatakan secara kuantitatif dari segi fisik atau volume atau unit suatu produk.

Volume penjualan merupakan suatu yang menandakan naik turunnya penjualan dan dapat dinyatakan dalam bentuk unit, kilo, ton atau liter, Freddy Rangkuti (2009 : 207) .

##### b. Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan (*sales growth*) mencerminkan kemampuan perusahaan dari waktu ke waktu. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan penjualan suatu perusahaan maka perusahaan tersebut berhasil menjalankan strateginya, Widarjo dan Setiawan (2009)

##### c. Kemampu Labaan

besarnya keuntungan penjualan produk yang berhasil diperoleh oleh perusahaan, Ferdinand (2000).

**Tabel 3.1 Operasional Variabel**

No	Variabel Penelitian	Dimensi	Indikator	Butir-butir
1.	<p>Orientasi Pasar / <i>Market Orientation</i> (X1)</p> <p>Narver dan Slater (1990)</p>	<p>1. Orientasi Pelanggan</p> <p>2. Orientasi Pesaing</p> <p>3. Koordinasi antar Fungsi</p>	<p>1. Keinginan Pelanggan</p> <p>2. Kepuasan Pelanggan</p> <p>1. Kekuatan dan kelemahan Pesaing</p> <p>2. Strategi Pesaing</p> <p>1. Pemanfaatan semua fungsi perusahaan</p> <p>2. Distribusi informasi</p>	<p>1. Perusahaan memahami keinginan pelanggan.</p> <p>2. Perusahaan menciptakan produk untuk kepuasan pelanggan.</p> <p>1. Perusahaan memahami kekuatan dan kelemahan Pesaing.</p> <p>2. Perusahaan memahami strategi yang digunakan pesaing.</p> <p>1. Semua fungsi harus dimanfaatkan untuk memahami pelanggannya.</p> <p>2. Mendistribusikan semua informasi untuk semua fungsi.</p>

2.	Inovasi Produk / <i>Inovation Product</i> (X2)  Wahyono (2002)		1. Kultur Inovasi 2. Inovasi Teknis 3. Produk Tiruan	1. Perusahaan mempertahankan budaya perusahaan pada produk inovasi. 2. Perusahaan melakukan inovasi teknis dalam memproduksi produk inovasi 3. Perusahaan memahami strategi untuk produk tiruan.
3.	Kinerja Pemasaran UKM (Y)  Ferdinand (2000)		1. Volume penjualan 2. Pertumbuhan penjualan 3. Kemampu Labaan	1. Volume penjualan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. 2. Pertumbuhan penjualan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun 3. Kemampu Labaan mengalami peningkatan dengan menjalankan strategi perusahaan.

#### 1.4 Skala Pengukuran

Pengukuran variabel dalam penelitian ini yaitu memakai skala likert.

Skala Likert menurut Djaali (2008:28) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, pendidik dan ahli psikolog

Amerika Serikat. Rensis Likert telah mengembangkan sebuah skala untuk mengukur sikap masyarakat di tahun 1932. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Untuk keperluan analisis secara kuantitatif, maka jawaban diberi nilai, yaitu nilai dari 1 sampai dengan 5.

Dalam penelitian ini setiap jawaban atas variabel digunakan sistem skort/nilai dengan dasar Likert, sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Instrumen skala Likert**

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Netral	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono (2007)

### 1.5 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004). Penelitian ini meliputi pelaku UKM manik-manik Gudo ,Kabupaten Jombang, yang jumlahnya sebesar 126 UKM. Populasi dalam penelitian,

**Tabel 3.3**  
**Jumlah UKM**

No	Jenis UKM	Jumlah UKM
----	-----------	------------

1	Manik-Manik Gudo	126
---	------------------	-----

Menurut Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{126}{1 + 126 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{126}{1 + 126 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{126}{1 + 0,135}$$

$$n = 111$$

Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Subset ini diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin kita meneliti seluruh anggota populasi, oleh karena itu kita membentuk sebuah perwakilan populasi yang disebut sampel (Ferdinand, 2006).. Sampel penelitian ini adalah pelaku UKM Manik-manik Gudo, Desa Plumbon di Kabupaten Jombang, Jawa Timur.

a. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *Simple Random Sampling*, *Simple Random Sampling* Menurut Sugiyono (2001: 57) dinyatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Margono (2004: 126) menyatakan bahwa *simple*

random sampling adalah teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling.

Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpicil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Teknik ini dapat dipergunakan bilamana jumlah unit sampling di dalam suatu populasi tidak terlalu besar.

### **3.6 Jenis dan Sumber Data, serta Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Jenis dan Sumber Data**

1. Data Primer merupakan data yang diambil langsung dari sumber pertama yang dikumpulkan secara khusus melalui angket, hasil pengisian kuisioner serta observasi yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti (Husein Umar,2001).. Data primer diperoleh secara langsung pelaku UKM Manik-manik Gudo di Kabupaten Jombang, Jawa Timur.
2. Data Sekunder, berupa dokumentasi terkait dengan profil perusahaan yang berasal dari catatan-catatan, dokumen, arsip perusahaan, penelitian terdahulu, studi kepustakaan atau referensi lain.

#### **b. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik-teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada responden secara langsung untuk mengumpulkan keterangan-keterangan yang dibutuhkan.

## 2. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2004). Kuisisioner dalam penelitian ini dibuat menggunakan pertanyaan terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka disini dapat berupa pertanyaan mengenai data diri dan identitas responden dan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan variabel penelitian, sedangkan pertanyaan tertutup, peneliti memberikan pertanyaan yang akan dijawab oleh responden dengan menggunakan skala likert.

### 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melihat catatan-catatan dan dokumen-dokumen yang ada diperusahaan.

## 3.7. Uji Instrumen

### a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”. Untuk mengukur validitas, menurut Arikunto (2010), digunakan perhitungan korelasi *product momen*. Rumus :

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

Keterangan :

r = korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

n = banyaknya sampel dalam penelitian

Adapun dasar pengambilan keputusan suatu item valid atau tidak valid, menurut Sugiyono (2013) dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total. Bila korelasi tiap

factor tersebut positif dan besarnya diatas 0,3 maka factor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi berdasarkan analisis factor itu dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik.

Kriteria validitas dapat ditentukan dengan melihat nilai Pearson correlation dan Sig. (2 tailed). Jika nilai Pearson correlation > nilai pembanding berupa (r-kritis 0,3) maka item tersebut valid. Atau jika nilai sig.(2-tailed) < 0.05 berarti item tersebut valid.

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian**

Variabel		Person correlation	Sig.(2 – tailed)	Keterangan
Orientasi Pasar/ <i>Market Orientation</i> (X <sub>1</sub> )	X <sub>1.1</sub>	0,457	0,000	Valid
	X <sub>1.2</sub>	0,692	0,000	Valid
	<b>Orientasi Pelanggan</b>			
	X <sub>1.3</sub>	0,641	0,000	Valid
	X <sub>1.4</sub>	0,666	0,000	Valid
	<b>Orientasi Pesaing</b>			
	X <sub>1.5</sub>	0,592	0,000	Valid
	X <sub>1.6</sub>	0,817	0,000	Valid
	<b>Koordinasi Antar Fungsi</b>			
Inovasi Produk/ <i>Product Innovation</i> (X <sub>2</sub> )	X <sub>2.1</sub>	0,708	0,000	Valid
	X <sub>2.2</sub>	0,375	0,000	Valid
	X <sub>2.3</sub>	0,584	0,000	Valid
	X <sub>2.4</sub>	0,609	0,000	Valid
	X <sub>2.5</sub>	0,777	0,000	Valid
Kinerja Pemasaran UKM (Y)	Y <sub>1.1</sub>	0,853	0,000	Valid
	Y <sub>1.2</sub>	0,744	0,000	Valid
	Y <sub>1.3</sub>	0,813	0,000	Valid

Sumber : Lampiran SPSS, Data Primer Diolah 2017

Berdasarkan hasil uji validitas atas variabel orientasi pasar / *market orientation*, inovasi produk / *product innovation* dan kinerja pemasaran UKM dari 3 variabel yang diteliti dengan jumlah 14 instrumen maka dapat disimpulkan bahwa semua item instrumen pertanyaan sudah valid sebab memiliki nilai korelasi  $r$  diatas 0,30.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010) Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Jadi reliabilitas ini untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut dapat dipercaya. Untuk mengukur reliabilitas dapat dihitung dengan rumus *Alpha Cronbach*.

Data yang diperoleh akan dianalisis untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian ini. Hasil pembuktian hipotesis akan diinterpretasikan guna memperoleh informasi yang rasional sebagai hasil penelitian dan temuan-temuannya dapat dipergunakan sebagai bahan wacana yang bermanfaat. Untuk mempermudah perhitungan uji validitas dan reliabilitas, maka digunakan perangkat lunak komputer (*software*) program *SPSS (Statistical Product and Service Solutions) versi*. Untuk menguji reliabilitas instrument penelitian ini digunakan formula Cronbach Alpha (Arikunto,2006). Dalam hal ini apabila nilai koefisien cronbach alpha diatas 0,6 maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel (Arikunto, 2006).

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Variabel</b>	<b>Alpha</b>	<b>Koefisien <math>\alpha</math></b>	<b>Keterangan</b>
Orientas pasar/ <i>market orientation</i> (X1)	0,617	0,6	Reliabel
Inovasi Produk/ <i>product innovation</i> (X2)	0,603	0,6	Reliabel
Kinerja pemasaran (Y)	0,693	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer diolah, 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan semua variable penelitian yaitu Orientasi Pasar (X1), Inovasi produk (X2), dan Kinerja Pemasaran UKM (Y) memiliki nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,6 sehingga semua pernyataan dinyatakan reliabel untuk pengujian selanjutnya.

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif penelitian ini menggunakan skala likert dengan bobot tertinggi di tiap pernyataan adalah 5 dan bobot terendah adalah 1, maka cara penentuan range adalah sebagai berikut :

$$\text{Range} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Range Skor}}$$

$$\text{Range} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Sehingga range untuk hasil survey adalah 0,8

Range Skor : 1 – 1,80 = Sangat Rendah

1,81 – 2,60 = Rendah

2,61 – 3,40 = Sedang

3,41 – 4,20 = Tinggi

4,21 – 5 = Sangat Tinggi

(Sudjana, 2005)

### **3.8.2 Analisis Inferensial**

Analisis inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Jadi analisis inferensial membantu peneliti untuk mencari tahu apakah hasil yang diperoleh dari suatu sampel dapat digeneralisasi pada populasi.

Analisis inferensial adalah metode yang berhubungan dengan analisis data pada sampel untuk digunakan untuk penggeneralisasian pada populasi. Penggunaan analisis inferensial didasarkan pada peluang (probability) dan sampel yang dipilih secara acak (random).

### **3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda**

Metode analisis yang digunakan adalah model regresi linier berganda. Menurut Sugiyono (2014:277) bahwa: “Analisis regresi linier berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediator dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2”.

Persamaan Regresi linier berganda menggunakan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Kinerja Pemasaran UKM

X<sub>1</sub> = Orientasi Pasar

a = konstanta

X<sub>2</sub> = Inovasi Produk

b = koefisien regresi

### **3.9 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.9.1 Uji Normalitas Data**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sampel yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai error yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang dimiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan Test of Normality Kolmogorov – Smirnov dalam program SPSS. Menurut Singgih Santoso (2012:293) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

- 1) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- 2) jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

#### **3.9.2 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dengan *Variance Inflation Factor* (VIF), apabila nilai VIF < 10 dan nilai *tolerance* > 0,10 maka tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2011)

### **3.9.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini menggunakan Uji *Glejser*, yaitu dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

### **3.9.4 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika

terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Imam Ghozali, 2011: 110). Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

**Tabel 3.6 Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak Ditolak	$du < d < 4-du$

### 3.9.5 Pengujian Hipotesis dengan Uji -t

Untuk menguji apakah hasil dari koefisien regresi ini berpengaruh atau tidak, maka digunakan alat analisis uji-t (Sugiyono, 2010) dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = nilai uji t

r = Koefisien korelasi

$r^2$  = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

Dengan keputusan sebagai berikut :

- a) Jika  $t_{sig} \leq \alpha = 0,05$  , maka Hipotesis diterima.
- b) Jika  $t_{sig} > \alpha = 0,05$  , maka Hipotesis ditolak.

### 3.9.6 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (crosssection) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2011). Untuk mengetahui besarnya variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat dapat diketahui melalui nilai koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai Adjusted R Square ( $R^2$ ). Nilai Adjusted R Square dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model