

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek Penelitian ini adalah penanganan bahan baku, proses produksi dan Produktivitas kerja. Dengan subjek penelitian pada karyawan produksi Pabrik Teng-teng Citra Tasikmalaya.

##### **3.1.1 Sejarah Singkat Pabrik**

Sejarah berdirinya Pabrik Teng-teng dimulai pada tahun 2012 ketika Pa Nanang memiliki waktu luang setelah kerja membuat cemilan manis, terpikirlah untuk membuat makanan jadul yaitu Teng-teng manis.

Teng-teng adalah makanan khas yang berasal dari Tasikmalaya Jawa barat yang mana makanan ini sangatlah sederhana. Bahan dasar dari Makanan ini adalah Gula merah dan Beras. Pembuatan makanan ini dimulai dari mencairkan gula merah pada wajan atau panci sampai mengental lalu dicampurkannya Beras ke dalam lumeran Gula. Diaduk hingga rata dan dicetak sesuai ukuran dan dikemas dengan plastik.

Tahun 2013 Teng-teng resmi diberi nama Teng-teng Citra. Dari segi pemasaran, Teng-teng dipasarkan di perkampungan dan pasar – pasar tradisional di sekitar wilayah Tasikmalaya. Seiring dengan berjalannya waktu, teng-teng menjadi digemari oleh banyak orang sehingga produksi teng-teng dilakukan dengan Jumlah yang banyak . Ketika diperjualbelikan, peminat teng-teng berasal dari dalam kota hingga seluruh Jawa.

### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Survey, dimana penulis membagikan kuesioner untuk pengumpulan data. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019 :17) Penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian ,analisis data bersifat kuantitatif /statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah digunakan.

#### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penanganan bahan baku dan Proses produksi serta Produktivitas kerja, yang akan dioperasionalisasikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

**TABEL 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Bahan Baku (X1)</b>	Bahan yang masih mentah atau belum diolah, yang digunakan oleh Pabrik Teng-teng Citra untuk membuat produk Teng-teng	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkiraan bahan baku</li> <li>2. Harga bahan baku</li> <li>3. Waktu Tunggu</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi</li> <li>• Dasar penyusunan perhitungan dalam investasi bahan baku</li> <li>• Tenggang waktu yang tepat dapat membeli bahan baku</li> </ul>	Ordinal
<b>Proses Produksi (X2)</b>	Sesuatu yang dihasilkan oleh pabrik baik bentuk barang dalam suatu periode waktu yang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis Barang</li> <li>2. Mutu Barang</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikasi barang berdasarkan sifat, fungsi dan tujuan produksi.</li> <li>• Tingkat kesesuaian antara karakteristik</li> </ul>	Ordinal

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	selanjutnya dihitung sebagai nilai tambah bagi pabrik	3. Jumlah Barang  4. Ketepatan Penyerahan Waktu	barang dengan standar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk yang dihasilkan oleh suatu proses produksi dalam periode tertentu</li> <li>• Kemampuan pemasok atau produsen untuk mengantar barang sesuai estimasi atau kesepakatan waktu pembelian</li> </ul>	
<b>Produktivitas Kerja (Y)</b>	Hubungan antara kuantitas output dengan kuantitas input pada Pabrik Teng-teng Citra	1. Kemampuan untuk melaksanakan tugas  2. Meningkatkan Hasil yang dicapai  3. Semangat kerja  4. Pengembangan diri  5. Mutu  6. Efisien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan karyawan tergantung kepada keterampilan yang dimiliki serta Profesionalisme dalam bekerja</li> <li>• Produktif menghasilkan produk yang bermutu</li> <li>• Karyawan selalu berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai</li> <li>• Usaha untuk lebih baik dari hari kemarin</li> <li>• Mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja</li> <li>• Hasil pekerjaan yang menunjukkan kualitas kerja seorang Karyawan</li> <li>• Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumberdaya yang digunakan</li> </ul>	Ordinal

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data yaitu dengan mengamati fenomena yang terjadi di Pabrik Teng-teng Citra. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

#### 1. Studi Lapangan

Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan data primer yang dilakukan dengan cara :

##### A. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pemilik Pabrik Teng-teng Citra mengenai Pertanyaan yang menyangkut masalah bahan baku, Proses produksi dan Produktivitas Kerja Pabrik

##### B. Kuesioner

Menyebarkan daftar pertanyaan kepada karyawan bagian produksi Pabrik Teng-teng Citra tentang penilaiannya mengenai bahan baku, proses produksi dan Produktivitas Pabrik yang mana jawabannya sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih alternatif dari jawaban yang sudah disediakan.

#### 2. Jenis dan Sumber data

Jenis dan Sumber data dalam penelitian ini dibedakan dalam dua bagian, yaitu :

##### a. Sumber data primer

Menurut Sugiyono (2019:194), data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Sumber data primer yang didapat secara langsung melalui pengisian kuesioner oleh karyawan produksi pabrik Teng-teng Citra mengenai bahan baku, proses produksi dan Produktivitas Kerja Pabrik.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari pihak lain yang mana data tersebut mereka jadikan sebagai sarana untuk kepentingan mereka sendiri, data sudah ada atau tersedia yang kemudian diolah kembali untuk tujuan tertentu, data ini berupa sejarah dan keadaan pabrik, literatur, Artikel, tulisan ilmiah yang dianggap relevan dengan topik yang diteliti.

### **3.2.3.1 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen utama yang digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner. Bentuk pertanyaan yang digunakan kuesioner adalah struktur non disqued, yaitu bentuk pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dengan tujuan agar maksud pertanyaan dapat diketahui dengan jelas, dengan kombinasi pilihan ganda yang berisi seperangkat pertanyaan dapat diketahui dengan jelas, dengan kombinasi pilihan ganda yang berisi seperangkat pertanyaan responden mengenai suatu objek sikap. Setiap jenis responden dinilai dengan skala sikap yang berpedoman kepada skala likert. Sikap-sikap pertanyaan tersebut memperlihatkan pendapat positif atau negatif .Setiap jenis responden dinilai sesuai arah pertanyaan yaitu:

A. Untuk pernyataan positif skala dinilai yang dipergunakan adalah

5-4-3-2-1

B. Untuk pernyataan negatif skala dinilai yang dipergunakan adalah  
1-2-3-4-5

### **3.2.3.2 Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2019:126), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: Objek/Subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi di penelitian ini yaitu karyawan bagian produksi Pabrik Teng-teng Citra dengan Jumlah karyawan 64 orang.

#### **2. Sampel Jenuh**

Menurut Sugiyono (2019:127), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh Populasi tersebut. Bila populasi besar peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili.

Dalam penelitian ini populasi dan sampel yang diambil adalah seluruh karyawan produksi Pabrik Teng-teng Citra yang jumlah populasi sebanyak 64 orang yang akan dijadikan sampel jenuh dalam penelitian ini.

### 3.2.3.3 Alat Pengujian Instrumen

Sebelum data perolehan dianalisis perlu dilakukan uji terhadap alat pengumpulan data melalui Uji Validitas dan Uji Reabilitas ,sebagai berikut:

#### A. Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat mengukur apa yang ingin diukur. Suatu alat ukur yang valid, mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya alat ukur yang kurang valid berarti mempunyai tingkat validitas yang tinggi, sebaliknya alat ukur yang kurang valid berarti mempunyai tingkat validitas yang rendah. Uji Validitas dilakukan dengan cara menghitung korelasi dari masing-masing pernyataan melalui total skor, dengan rumus korelasi *product moment*.

Prosedur Uji Validitas yaitu membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel yaitu angka kritik tabel korelasi pada derajat kebebasan dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$

Kriteria Pengujian :

Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel ,maka pernyataan tersebut valid

Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel ,maka pernyataan tersebut tidak valid

#### B. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menunjukan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipakai atau dapat diandalkan atau menunjukan konsistensi suatu alat ukur dalam mengukur gejala yang sama. Dengan Menggunakan teknik belah dua untuk menghitung reliabilitas tersebut maka variabel yang ada pada kuesioner tersebut di kelompokkan menjadi dua kelompok,

kelompok pertama adalah penjumlahan item pertanyaan yang ganjil dan kelompok kedua adalah penjumlahan item pertanyaan yang genap.

Dengan kaidah keputusannya adalah :

Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka pernyataan reliabel

Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka pernyataan gugur (tidak reliabel)

Untuk mempermudah perhitungan, uji reliabilitas akan menggunakan Program SPSS

### 3.4 Teknik Analisis Data

#### 3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Teknik pertimbangan data untuk menentukan pembobotan jawaban responden digunakan untuk menggunakan skala *likert* untuk jenis pertanyaan tertutup yang berskala normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3.2**  
**Formasi Nilai, Notasi dan Predikat masing-masing Jawaban Untuk Pernyataan Positif**

Keterangan	Notasi	Skor	Predikat
Sangat Setuju	SS	5	Sangat tinggi
Setuju	S	4	Tinggi
Tidak Ada Pendapat	TAP	3	Sedang
Tidak Setuju	TS	2	Rendah
Sangat Tidak setuju	STS	1	Sangat rendah

**Tabel 3.3**  
**Formasi Nilai, Notasi dan Predikat masing-masing Jawaban Untuk Pernyataan Negatif**

Keterangan	Notasi	Skor	Predikat
Sangat Setuju	SS	1	Sangat Rendah
Setuju	S	2	Rendah
Tidak Ada Pendapat	TAP	3	Sedang
Tidak Setuju	TS	4	Tinggi
Sangat Tidak setuju	STS	5	Sangat Tinggi

Analisis Deskriptif ini digunakan untuk menggambarkan frekuensi karakteristik responden yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, umur, pekerjaan, dan lain sebagainya. Rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Nurmala, 2021)

Keterangan :

P=Persentase

F= Responden Frekuensi

N= Jumlah Data/Sampel

### 3.4.2 Metode Successive Interval

Untuk Mengubah data ordinal menjadi interval pada penelitian ini digunakan Metode Successive Interval . Adapun langkah kerja *method of successive interval* adalah sebagai berikut :

1. Perhatikan F (Frekuensi) responden (banyaknya responden yang memberikan respon yang ada)
2. Bagi setiap bilangan pada F (frekuensi) oleh n (jumlah sampel), sehingga diperoleh  $P_i = F_i / n$
3. Jumlahkan P (proporsi) secara berurutan untuk setiap responden, sehingga keluar proporsi kumulatif ( $P_{ki} = Op(1-1) + P_i$ ).
4. Proporsi Komulatif (Pk) dianggap mengikuti distribusi normal baku, sehingga kita bisa menemukan nilai Z untuk setiap kategori.
5. Hitung SV (*scala value* = nilai skala ), dengan rumus :

$$SV = \frac{\text{Densitas batas rendah} - \text{Densitas batas teratas}}{\text{Area dibawah limit teratas} - \text{Area dibawah limit terendah}}$$

6. Nilai-nilai untuk *density* diperoleh dari tabel ordinal distribusi normal baku.

7. *SV (Skala Value)* yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan satu (=1)

$$\text{Transformed SV} \longrightarrow Y = SV + |SV_{min}|$$

### 3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian persyaratan analisis digunakan sebagai persyaratan dalam penggunaan model analisis regresi linier berganda. Suatu model regresi harus dipenuhi syarat-syarat bahwa data distribusi normal tidak terjadi multikolinieritas dan heteroskedasitas, jika tidak ditemukan permasalahan maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan analisis regresi.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk mengetahui bentuk distribusi data dapat menggunakan grafik distribusi dan analisis statistik.

Data yang terdistribusi secara normal dapat dilihat melalui grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal, dapat juga dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Sedangkan analisis statistik menggunakan analisis keruncingan dan kemencengan kurva dengan indikator keruncingan (kurtosis) dan kemencengan (skewness). Pada

penelitian ini untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak akan menggunakan normal probability plot. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, jika demikian maka data tersebut memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui linearitas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak.

Adapun kriteria pengujian, adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai Sig. Linierity  $> 0,05$  maka ada hubungan yang linear antar variabel-variabel dalam penelitian
2. Jika nilai Sig. Linierity  $< 0,05$  maka tidak ada hubungan yang linear antar variabel-variabel dalam penelitian.

## 3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah uji yang dilakukan untuk memastikan apakah di dalam sebuah model regresi ada interkorelasi atau kolinearitas antar variabel bebas. Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent. (Ghozali (2018). Uji multikolinearitas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Gejala ini ditunjukkan dengan korelasi yang signifikan antar variabel independen. Jika terjadi gejala multikolinearitas, salah satu langkah untuk memperbaiki model adalah dengan menghilangkan variabel dari model regresi

1. Apabila nilai VIF  $> 10$  atau jika tolerance value  $< 0.1$  maka terjadi multikolinearitas.
2. Apabila nilai VIF  $< 10$  atau jika tolerance value  $> 0.1$  maka tidak terjadi multikolinearitas.

Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel bebas atau tidak terjadi multikolinearitas (antara nol dan satu) menunjukkan presentase pengaruh dari variable independen terhadap variable dependen.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah, apabila dalam regresi terdapat homoskedastisitas, yaitu apabila varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Sebaliknya apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidaknya hubungan antara variabel salah satu pengujiannya menggunakan metode Breusch-Pagan 43 Godfrey dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika *Prob.Chi-Square*  $< 0,05$  signifikansi tertentu artinya terjadi gejala heteroskedastisitas
- 2) Jika *Prob.Chi-Square*  $> 0,05$  signifikansi tertentu artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

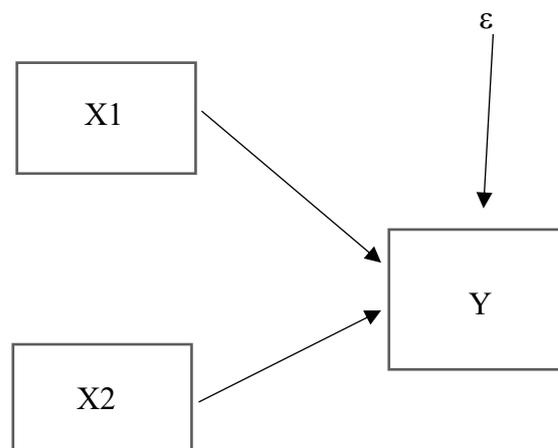
## 5. Uji Auto Korelasi

Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui korelasi antara error satu dengan error yang lainnya. Jika terdapat autokorelasi maka hasil penafsiran model tidak efisien dan Uji-t serta Uji-F yang biasa tidak valid walaupun estimasi tidak bias (Damondar R. Gujarati. 2003). Pengujian yang dapat dilakukan untuk mengetahui adanya autokorelasi yaitu Uji Durbin-Watson yang dapat dilihat berdasarkan hipotesis berikut :

- a. Jika nilai  $d > d_L$  atau  $d > (4 - d_L)$ , maka terdapat autokorelasi
- b. Jika nilai  $d < d_U$  atau  $d < (4 - d_U)$ , maka tidak terdapat autokorelasi
- c. Jika nilai  $d_L < d < d_U$  atau  $(4 - d_U) < d < (4 - d_L)$ , maka menghasilkan kesimpulan yang belum pasti.

### 3.3 Model Penelitian

Untuk lebih menjelaskan penanganan bahan baku dan proses produksi terhadap produktivitas kerja pada pabrik Teng-teng Citra, dibuat Model sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Model Penelitian**

Keterangan:

X1 =Bahan Baku

X2 = Proses produksi

Y = Produktivitas Kerja

$\varepsilon$  =Faktor lain yang mempengaruhi Produktivitas

### 3.4.4 Analisis Regresi Linier Berganda

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 teknik statistik yang digunakan adalah regresi berganda dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon$$

Sumber: Sugiyono (2014:277)

Keterangan :

Y	=	Produktivitas Kerja Pabrik
a	=	Konstanta
b	=	Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel <i>independent</i> yang mempunyai nilai tertentu.
X <sub>1</sub>	=	Bahan Baku
X <sub>2</sub>	=	Proses Produksi
$\varepsilon$	=	Faktor lain mempengaruhi Produktivitas Kerja yang tidak diteliti

Untuk mengukur derajat pengaruh penanganan bahan baku dan proses produksi terhadap produktivitas kerja, penulis menggunakan analisis regresi berganda, yaitu analisis yang mempelajari hubungan antara dua variabel atau lebih, untuk mengetahui derajat pengaruh dari variabel yang satu terhadap variabel lain.

### 3.4.5 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji statistik deskriptif dan uji asumsi klasik dalam model regresi, Langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan melakukan Uji Kesesuaian Model (Uji F), Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan Uji Hipotesis (Uji t).

#### 3.4.5.1 Uji Kesesuaian Model (Uji F)

Digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu apakah variabel X1, X2 secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel Y.

Kriteria untuk menguji Uji F adalah :

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### 3.4.5.2 Koefisien Determinasi dan Non Determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk menetapkan berapa besar dalam satuan persen pengaruh perubahan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) sedangkan koefisien non-determinasi dinyatakan untuk menyatakan pengaruh faktor lainnya selain dari variabel X terhadap variabel Y. Adapun formulasi untuk mencari koefisien korelasi berganda adalah sebagai berikut:

- 1 Menghitung Koefisien Determinasi

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

- |       |   |                                   |
|-------|---|-----------------------------------|
| Kd    | = | Koefisien Determinasi             |
| $r^2$ | = | besarnya nilai koefisien korelasi |

2. Koefisien Non-Determinasi Koefisien Non-Determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar presentase pengaruh faktor lain diluar variabel yang diteliti dapat digunakan koefisien non-determinasi yang dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$K_{nd} = (1-r^2) \times 100\%$$

Keterangan :

$K_d$  = Koefisien Determinasi  
 $1-r^2$  = besarnya nilai error koefisien korelasi

### 3.4.5.3 Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan Uji t. Uji t dilakukan dengan cara melihat tingkat signifikansi atau  $\alpha$ , dimana dalam penelitian ini tingkat  $\alpha$  yang digunakan sebesar 5% atau 0,05. Uji t dapat dicari dengan membandingkan hasil dari tingkat signifikansi. Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.