**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Ruang Lingkup Penelitian**
2. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Waktu yang ditempuh penulis untuk melakukan penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Mei-juni 2017 di CV. Anugrah Sejati. Yang berlokasi di Taman Pipitan Indah Ciruas. Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di CV. Anugrah Sejati Ciruas dengan alasan ingin mengetahui seberapa besar pengaruh modal terhadap pengembangan tingkat produksi kerupuk.

1. **Jenis Penelitian dan Sumber Data**
2. **Jenis Penelitian**

Data adalah semua hasil observasi atau pengukuran yang telah dicatat untuk suatu keperluan tertentu. Menurut jenisnya data data bisa dibedakan menjadi dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yaitu menggunakan metode survey yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh modal terhadap pengembangan tingkat produksi industri kecil kerupuk.

1. **Sumber data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah atau lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang lain, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya data yang asli atau dengan kata lain, data sekunder adalah data yang datang dari tangan kedua (dari tangan yang kesekian) yang tidak seasli data primernya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen INDUSTRI KECIL KERUPUK yang berupa modal, dan data tingkat produksi kerupuk selama 3 tahun produksi, dan sebagainya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian ini.

1. **Metode Penelitian**

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.[[1]](#footnote-1)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya.

1. Waktu atau Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Taman Pipitan Indah Ciruas Kabupaten Serang-Banten, dengan objek sasaran pemilik CV. Anugrah Sejati.Adapun yang diteliti adalah pengaruh modal terhadap pengembangan tingkat produksi industri kecil kerupuk.

1. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Data adalah semua hasil observasi atau pengukuran yang telah dicatat untuk suatu keperluan tertentu.Menurut jenisnya data data bisa dibedakan menjadi dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.Menurut sifatnya juga bisa dibedakan menjadi dua data diskrit dan data kontinu.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder.Data sekunder adalah data yang telah atau lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang lain, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya data yang asli atau dengan kata lain, data sekunder adalah data yang dating dari tangan kedua (dari tangan yang kesekian) yang tidak seasli data primernya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen INDUSTRI KECIL KERUPUK yang berupa modal, dan data tingkat produksi kerupuk selama 3 tahun produksi, dan sebagainya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian ini.

1. **Pengumpulan Data dan Pengolah Data**
2. **Pengumpulan data**

Data adalah suatu bahan mentah yang jika diolah dengan baik melalui berbagai analisis dapat melahirkan informasi.Dengan informasi tersebut, kita dapat mengambil suatu keputusan.Data yang baik harus cocok (relevant) dengan masalah penelitian dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan, lengkap, dan akurat, objektif, dan konsisten.[[2]](#footnote-2)

Teknik pengumpulan data yaitu dengan teknik dokumentasi dengan menelusuri data historis yang berupa data bulanan berupa Modal dan Tingkat Produksi perbulannya, juga buku-buku atau skripsi yang menjelaskan terkait dengan variabel-variabel tersebut. Dalam hal ini sumber data yang digunakan dan dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder,. Data sekunder ialah merupakan data yang diambil oleh peneliti tidak mengukur secara langsung dari objek penelitian orang lain atau dari suatu institusi dimana data tersebut sudah dipublikasikan.[[3]](#footnote-3) Data sekunder ini merupakan data bulanan atau disebut dengan data *time series.* Data sekunder yang diambil merupakan data yang telah telah dicatat oleh pemilik industri kerupuk untuk mengambil sampel penelitian Modal dan Tingkat Produksi.

1. **Pengolah Data**

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh sumber data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti. Melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.[[4]](#footnote-4)

1. **Analisis Data**

Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh modal terhadap tingkat produksi kerupuk. Penelitian ini menggunakan Regresi Sederhana akan diolah dengan menggunakan SPSS versi 16.0. SPSS (*Statistic Product Software Service*) adalah alat yang dapat membantu peneliti mengelola data kuantitatif dengan cara yang sangat cepat sehingga hasil penelitian dapat diolah dan ditemukan hasilnya. Berikut ini adalah metode yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini yaitu :

1. **Analisis Regresi Sederhana**

Yang dimaksud dengan analisis regresi sederhana adalah analisis regresi linier dengan jumlah variabel pengaruhya hanya satu.Analisis ini

bertujuan untuk memprediksikan nilai dan variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan dan penurunan dan mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif.[[5]](#footnote-5)

Adapun model persamaan regresi sederhana yang digunakan adalah sebagai berikut :

 Y =*a* +*βX* + *µ*

Dimana :

Y = pengembangan Tingkat Produksi

X = modal

a = konstanta (koefisien intersep)

***β***= angka arah (koefisien slop)

***µ*** *=*error

untuk lebih mudah dalam menganalisa, maka penulis menggunakan pendekatan statistic dengan menggunakan aplikasi (software) yaitu statistic product and service solutions (SPSS) versi 16.0 dan Microsoft excel.

Untuk mengatasi pelanggaran terhadap asumsi regresi sederhana diatas, maka penulis melakukan serangkaian uji asumsi klasik, yang terdiri dari :

1. **Uji Asumsi Klasik**
2. **Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data karena data yang baik adalah data yang menyerupai distribusi normal.Untuk mendeteksi normalitas data suatu model regresi dapat diidentifikasikan dari tabel *One Sample Kolmogrov-Smirnov.* Uji distribusi normal dengan menggunakan merupakan syarat untuk semua uji statistic. Kriteria pengujian :

1. Angka signifikasi uji *Kolmogrov-Smirnov* lebih besar dari pada 0,05 menunjukan data berdistribusi normal.
2. Angka signifikasi uji *Kolmogrov-Smirnov* lebih kecil dari pada 0,05 menunjukan data tidak berdistribusi normal.
3. **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas suatu keadaan dimana varian dari kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua nilai variabel bebas. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian satu pengamat ke pengamat lain dengan menggunakan grafik scatterplot. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusannya, jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada berbentuk pola tertentu yang teratur (gelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas, jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y tidak terjadi heteroskedastisitas.[[6]](#footnote-6)

1. **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (t-1).Apabila terjadi korelasi maka hal tersebut menunjukan adanya masalah autokorelasi. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data *time series* (data runtun waktu).[[7]](#footnote-7) Langkah-langkah untuk melihat adanya autokorelasi yaitu :

* + - * 1. Menentukan Hipotesis:

Ho : tidak ada autokorelasi.

Ha : ada autokorelasi.

* + - * 1. Menentukan nilai dL dan dU dengan melihat tabel Durbin-Watson, pada α = 5%, k = 2.
				2. Keputusan ada tidaknya autokorelasi:
1. jika nilai dkurang daripada dL, maka hipotesis nol (Ho) ditolak. Artinya, terjadi autokorelasi positif.
2. Jika nilai d berada diantara dU sampai dengan 4-dU, maka hipotesis nol diterima. Artinya, tidak terjadi autokorelasi.
3. jika nilai d terletak di antara dL dan dU atau diantara 4-dU dan 4-dL, hasilnya tidak dapat disimpulkan.
4. Jika nilai d lebih besar daripada 4-dL, maka hipotesis nol (Ho) ditolak. Artinya, terjadi autokorelasi negatif.[[8]](#footnote-8)

Jika regresi memiliki masalah autokorelasi, menurut Imam Ghazali ada beberapa opsi dalam penyelesaiannya antara lain:

1. Tentukan apakah autokorelasi yang terjadi merupakan *pure autocorrelation* dan bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi. Pola residual dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model yaitu ada variabel penting yang tidak dimasukkan kedalam model atau dapat juga karena bentuk fungsi persamaan regresi tidak benar.
2. Jika yang terjadi adalah *pure autocorrelation,* maka solisi autokorelasi adalah dengan mentransformasi model awal menjadi model *difference*.[[9]](#footnote-9)

Pengobatan adanya autokorelasi ini, nilai *p (rho)* harus diketahui terlebih dahulu.Nilai *p* diestiminasikan berdasarkan hasil dari *Cochrane Orcutt Step 1*.*Cochrane orcutt* yaitu menggunakan nilai estimasi residual untuk memperoleh informasi nilai *p.[[10]](#footnote-10)*

1. **Uji Signifikasi Parameter Individual ( uji statistik t)**

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual menerangkan variasi variabel terikat pada tingkat signifikansi 0,05. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel yang lain itu konstan. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka Ho diterima atau Ha ditolak, ini berarti menyatakan bahwa variabel independen atau bebas tidak mempunyai pengaruh secara individual terhadap variabel dependen atau terikat.
2. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak atau Ha diterima, ini berarti menyatakan bahwa variabel independen atau bebas mempunya pengaruh secara individual terhadap variabel dependen atau terikat.[[11]](#footnote-11)
3. **Analisis Koefisien Korelasi (R)**

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kuat atau tidaknya korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen.Pada hakikatnya, nilai R dapat bervariasi dari -1 melalui 0 hingga +1. Harga R dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bila nilai R = 0 atau mendekati 0, maka korelasi antara kedua variabel sangat lemah, atau tidak terdapat hubungan sama sekali.
2. Bila nilai R = +1 atau mendekati 1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan positif (korelasi searah) artinya kenaikan variabel X akan diikuti dengan kenaikan Y atau sebaliknya.
3. Bila nilai R = -1 atau mendekati -1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan negatif (korelasi tidak searah) artinya kenaikan variabel X akan diikuti dengan penurunan Y atau sebaliknya.

Untuk dapat member interpretasi terhadap kuatnya hubungan koefisien korelasi (R) maka dapat digunakan pedoman dalam table sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval Koefisien** | **Tingkat Hubungan** |
| 0,00-0,199 | Sangat rendah |
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,40-0,599 | Sedang |
| 0,60-0,799 | Kuat |
| 0,80-1,000 | Sangat kuat |

1. **Analisis Koefisien Determinasi (R2)**

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi, yang besarnya adalah kuadrat dari koefisien determinasi (r2). Koefisien ini disebut koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel independen.[[12]](#footnote-12) Besaran r2 merupakan besaran yang paling lazim digunakan untuk mengukur kebaikan (*goodness of fit*) pada garis regresi.[[13]](#footnote-13) R2 itu terletak antara 0 dan 1. Apabila r2 sama dengan 1, berarti bahwa garis regresi yang dicocokkan menjelaskan 100 persen variasi dalam Y. Jika r2 sama dengan 0, model tadi tidak menjelaskan sedikitpun variasi dalam Y.[[14]](#footnote-14)

1. **Operasional Variabel Penelitian**

Sesuai dengan judul yang diteliti yaitu analisis modal terhadap pengembangan tingkat produksi industri kecil kerupuk. Dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa variabel dikelompokan menjadi dua yaitu :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen disebut juga dengan variabel bebas.Variabel bebas dapat mempengaruhi variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah modal (X)

1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat.Variabel terikat ini dapat mempengaruhi atau akibat dari adanya variabel independen (bebas).Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah pengembangan tingkat produksi (Y).

1. **Pedoman Penulisan Skripsi**

Pedoman penulisan skripsi ini berpacu pada pedoman penulisan karya ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Tahun 2016.

1. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&W*,… 2 [↑](#footnote-ref-1)
2. Husain Usman dan R.Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), 13 [↑](#footnote-ref-2)
3. Ali Idris Soentoro, *Cara Mudah Belajar Metodologi Penelitian Dengan Aplikasi Statistika:Edisi Pertama* (Depok: PT Taramedia Bakti Persada, 2015), 17 [↑](#footnote-ref-3)
4. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), 39 [↑](#footnote-ref-4)
5. Dwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS,* (Yogyakarta : Media Kom, 2010), 55. [↑](#footnote-ref-5)
6. Djalal Nahrawi, *Pengguna Teknik Ekonometri* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2002), 24. [↑](#footnote-ref-6)
7. Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS VS Lisrel Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset,* 80. [↑](#footnote-ref-7)
8. Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS VS Lisrel Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset,* 84. [↑](#footnote-ref-8)
9. Imam Ghozali, *Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), 121. [↑](#footnote-ref-9)
10. Imam Ghozali, *Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, 123. [↑](#footnote-ref-10)
11. Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif*, Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi, (Yogyakarta : YKPN 2011), 105-106. [↑](#footnote-ref-11)
12. Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2015), 231. [↑](#footnote-ref-12)
13. Damodar Gujarati dan Sumarno Zain, *Ekonometrika Dasar* (Jakarta: PT.Gelora Aksara Pratama, 2003), 45. [↑](#footnote-ref-13)
14. Damodar Gujarati dan Sumarno Zain, *Ekonometrika Dasar,* 99. [↑](#footnote-ref-14)