

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Pendekatan Penelitian

Didasarkan pada latar belakang penelitian, permasalahan yang diangkat, dan juga tujuan dari penelitian pendekatan yang akan cocok untuk dipergunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut sugiono, pengertian dari penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang mencari data yang sifatnya empirik dan dapat diukur dan juga data yang didapatkan bisa berupa jawaban atas kuisisioner yang telah peneliti buat yang telah diisi oleh responden di lapangan. Dengan metode ini yaitu metode kuantitatif hanya bisa mencari fakta yang bersifat terukur serta empirik.⁵² Sulit terungkap apabila fakta yang ada tidak terlihat oleh indera.

Hipotesis asosiatif akan digunakan dalam penelitian digunakannya jenis penelitian karena peneliti memiliki tujuan mengetahui hubungan yang ada antara dua variabel ataupun lebih dari dua variabel.⁵³ Sedangkan hubungan klasual akan menjadi bentuk dari hubungan penelitian ini, yaitu hubungan yang akan ditimbulkan karena adanya sebab dan akibat dari variabel independen/bebas terhadap variabel dependen/terikat.

⁵² Sugiono, “*Metode Penelitian Administrasi*”, (Bandung; Alfabeta, 2009) hal. 15

⁵³ Ibid, *Metode Penelitian Administrasi*, hlm. 11

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda- benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek itu.⁵⁴ P dalam penelitian ini populasi yang akan diteliti adalah semua laporan keuangan triwulan perusahaan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk pada tahun periode 2012-2020 dengan jumlah 36 populasi.

2. Sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel dalam penelitian, pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* karena peneliti memiliki pertimbangan tertentu dalam menentukan sampel yang akan diambil untuk tujuan tertentu pula. Berikut adalah pertimbangan yang digunakan dalam mengambil sampel, yaitu:

- 1) Hanya mengambil sampel data dari laporan triwulan pada PT Sinar Mas Agro Resources And Technology Tbk tahun 2012-2020.

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta,2017) Cetakan Ke-25, h. 80.

- 2) Data Laporan triwulan perusahaan di dapat dengan mengunduh pada website resmi PT Sinar Mas Agro Resources And Technology Tbk pada www.smart-tbk.com

3. Sampel

Sampel dan populasi mempunyai sebuah keterkaitan. Karena sampel adalah bagian dari populasi. Sebab pada sampel sendiri merupakan bagian atas karakteristik sekaligus jumlah yang ada pada populasi.⁵⁵ Karena itu perolehan sampel yang berasal dari populasi harusnya benar-benar valid dan mewakili, yaitu yang dapat mengukur segala hal yang pada hakikatnya dapat diukur diukur. Dapat disebut sampel adalah sebagian kecil yang didapatkan dari sebuah populasi yang telah sesuai dengan prosedur yang telah ada jadi akan dapat digunakan sebagai perwakilan populasinya.⁵⁶

Laporan keuangan perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel pada penelitian ini yang diambil berdasarkan laporan keuangan triwulan perusahaan yang memenuhi kriteria Tahun periode 2012-2020 dengan jumlah 36 data.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

1. Sumber data

Pengertian sumber data adalah berbagai informasi dari berbagai sumber yang telah dikelola demi suatu kegiatan atau penelitian dari data

⁵⁵Ibid, "*Metode Penelitian Administrasi*", hal 230

⁵⁶ V. Wiratna Sujarweni, "*Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*", (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hal. 81

tersebut dapat digunakan untuk dasar memilih suatu keputusan.⁵⁷ Untuk memperoleh hasil data yang sesuai, dalam mengumpulkan data bisa dilakukan menggunakan cara meningkatkan ketelitian dalam memilih data yang seharusnya dibutuhkan dan akan seperti penelitian yang akan dilaksanakan.

Dalam penelitian ini akan menggunakan data sekunder sebagai sumber datanya. Pengertian data sekunder merupakan sebuah data yang didapat sudah berupa data yang sudah siap atau sudah jadi, pihak yang lain yang mengumpulkan sekaligus mengolah data tersebut, data ini pun merupakan data yang sudah terpublikasi. Variabel biaya produksi, harga jual, total penjualan dan tingkat keuntungan didapatkan dari website resmi www.smart-tbk.com berdasarkan laporan keuangan PT Sinar Mas Agro Resources And Technology yang telah dipublikasi yaitu laporan triwulan pada periode tahun 2012 - 2020.

2. Variabel

Variabel yaitu sebutan yang diperoleh dari pemberian Nilai mutu (kualitatif), atau nilai angka (kuantitatif) yang bisa berarti sebagai nilai, sifat yang berasal dari seseorang, atribut, objek ataupun memiliki beberapa variasi yang dipergunakan peneliti untuk ditarik kesimpulan dan dipelajari.⁵⁸

Variabel terbagi menjadi dua macam variabel, yang pertama yaitu variabel Independen (Variabel Bebas) menggunakan simbol X, dan yang kedua

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfa beta, 2014), hal. 85

⁵⁸J. Noor, "*Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*", (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 47

adalah Variabel Dependen (Variabel Terikat) dengan penggunaan simbol Y.

Adapun variabel- variabel yang digunakan ke dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas (variabel independen) (X). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab berubahnya atau timbulnya variabel dependen (terikat), variabel ini sering disebut variabel *stimulus, predictor, antecedent*⁵⁹. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Biaya Produksi (X_1), Biaya Operasional (X_2), Total Penjualan (X_3).
2. Variabel dependen atau variabel terikat adalah sebuah variabel yang terpengaruh oleh adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat pada penelitian ini yaitu Laba.
3. Skala pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala rasio, yaitu skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak skala yang sama.⁶⁰ Skala rasio ini memberikan pengukuran terhadap semua variabel, yaitu biaya produksi, harga jual, total penjualan, dan laba.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik pengumpulan data

Teknik yang digunakan dalam memperoleh data dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data sekunder dengan menggunakan metode

⁵⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif Dan R & D*, Cetakan Ke- 20 (Bandung : Alfabeta, 2014), hlm. 38.

⁶⁰ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 11

dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.⁶¹ Dalam penelitian ini, pengumpulan data diambil dari laporan keuangan tiap kuartal PT Sinar Mas Agro Resources and Technology tahun 2012-2020 yang telah dipublikasi melalui situs resmi www.smart-tbk.com

2. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya.⁶² Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu dokumen laporan keuangan pada PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology.

E. Analisis Data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Alat analisisnya berupa metode statistik dan ekonometrik. Ekonometrika didefinisikan sebagai analisis kuantitatif dari fenomena yang sebenarnya yang didasarkan pada pengembangan yang bersamaan dengan teori dan pengamatan dihubungkan dengan metode inferensi yang sesuai. Data-data akan diujikan

⁶¹ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm 77-78.

⁶² Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm.148.

secara statistik dengan menggunakan Uji Normalitas, Uji Asumsi Klasik, Uji Regresi Linier Berganda, dan Uji Hipotesis Penelitian.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Jika data berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik. Sedangkan, apabila data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik non parametrik.⁶³ Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* satu arah. Pengambilan kesimpulan untuk menentukan apakah suatu data mengikuti distribusi normal atau tidak adalah dengan menilai nilai signifikannya. jika signifikan $> 0,05$ maka variabel berdistribusi normal dan sebaliknya jika signifikan $< 0,05$ maka variabel tidak berdistribusi normal.⁶⁴

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan keadaan pada saat adanya keterkaitan korelasi dan linier antar variabel bebas yang cukup tinggi pada model regresi. Multikolinieritas ini bisa berlangsung apabila banyaknya variabel yang digunakan saling keterkaitan pada sebuah model regresi. Karena itulah permasalahan tentang

⁶³ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hal. 153.

⁶⁴ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hal. 225.

multikolinearitas tidak akan mungkin terjadi pada regresi linear sederhana yang hanya terlibat dalam satu variabel yaitu variabel bebas

b. Uji Heteroskedastisitas

Pada persamaan regresi berganda juga diperlukan uji tentang varians atas residual yang berasal dari beberapa observasi apakah hal tersebut sama ataupun tidak. Apabila residual tersebut mempunyai varians sama maka terjadi terjadi homoskedastisitas dan apabila terjadi sebaliknya maka hal tersebut disebut dengan terjadinya Heteroskedastisitas.⁶⁵

c. Uji Autokorelasi

Pengertian autokorelasi yaitu suatu korelasi antar sesama nilai variable yang sama pada lag satu ataupun selebihnya sebelum lag satu. Sebagai contoh apabila data ke i-1 atau i-2 berkorelasi dengan variabel independen X_1 data ke i.

Digunakannya Uji autokorelasi ini biasanya untuk mengetahui apa adakah keterkaitan antara serangkaian observasi yang error dan linier yang akan terurut sesuai dengan waktunya (*data time series*). Apabila data yang akan dianalisis terdapat *data time series* maka uji autokorelasi perlu dilakukan :

$$d = \frac{\sum(e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i}$$

⁶⁵ Ibid, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, hal. 225.

Keterangan :

$\sum e_i$ = jumlah kuadrat sisa

d = nilai *Durbin Watson*.⁶⁶

3. Uji Regresi Linear Berganda

Korelasi linear berganda ini adalah sebuah pengukur yang digunakan untuk mengenai sebuah keterkaitan antar dua atau lebih variable independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_l$) dengan variabel terikat (Y). Kuatnya hubungan antar variabe-variabel inilah yang dapat diketahui apabila pengujiannya digunakan korelasi linier berganda.⁶⁷

Uji regresi linier dimanfaatkan sebagai prediksi seberapa besar variabel dengan mencantumkan besaran yang sudah diketahui atas data variabel bebas, penentuan persamaan garis regresi dengan menggunakan koefisien regresi yang dihasilkan dan nilai konstanta, mencari korelasi sesama antar variabel independen dan variabel independen dengan variabel dependen (nilai R), menguji signifikansi pengaruh Variabel bebas terhadap variabel terikat melalui uji F.

Pada analisa persamaan regresi, bukan hanya untuk mencari tahu kekuatan hubungan dari dua variabel ataupun lebih namun juga sebagai penunjuk arah hubungan antar dua variabel tersebut. Variabel dependen menggunakan taksiran secara random (acak) ini diartikan mempunyai

⁶⁶ Suyonto, Danang, Uji Khi Kuadrat dan Regresi Untuk Penelitian, (Yogyakarta; Graha Ilmu, 2010), hal 110

⁶⁷ Hasan M. Iqbal, "*Pokok - pokok Materi Statistika Satu*", Edisi II (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 263.

distribusi probabilistik sedangkan variabel independen ditaksirkan mendapatkan nilai tetap.

Bahasan tentang penelitian ini akan dikhususkan dan diberikan pembatasan pada regresi linier dan penggunaan jenis analisis regresi berganda dengan Laba sebagai variabel dependen (Y), dan variabel Biaya Produksi, Harga Jual dan Total Penjualan sebagai X_1 , X_2 , dan X_3 .

Regresi yang memiliki satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan laba bersih (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya (variabel independen). Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:⁶⁸

$$Y = a_1 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Keterangan

Y : keuntungan

X_1 : biaya produksi

X_2 : harga jual

X_3 : total penjualan

a : konstanta

b : koefisien variabel bebas (regresi)

⁶⁸ Singgih Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, (Jakarta: PT Elex Komputindo, 2000), hlm. 149.

4. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Koefisien Determinasi

Alat yang dipergunakan sebagai perkiraan tingkat kesempurnaan/kecocokan pada model regresi dikatakan sebagai *koefisien determinasi* yaitu r^2 . Contohnya r^2 adalah 0,09 maka nilai yang diperoleh yaitu 90% nilai ini duga regresi yang telah didapatkan telah memenuhi model atas model yang peneliti kehendaki, nilai variabel- variabel X menentukan nilai Y yang telah dimasukan kedalam model, sedangkan variabel lain selain model hanya menentukan sebesar 10%. Untuk menyatakan macam-macam total nilai perubahan pada Y yang bisa dijelaskan dengan nilai perubah X melalui hubungan linear tersebut. Nilainya 0 dan 1 apabila ditulis r^2 untuk dua variabel regresi pada koefisien determinasi.⁶⁹

b. Uji Statistik F (Uji Simultan)

Uji statistik F bertujuan untuk melihat apakah yang disebutkan pada variabel bebas atau variabel independen yang akan diisikan ke dalam model dapat mempengaruhi secara bersamaan terhadap variabel terikat atau variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam mengambil keputusan untuk pengujian hipotesis dengan penggunaan statistik F adalah sebagai berikut:

⁶⁹ Riana Dwisa, “Statistika Deskriptif itu Mudah”, (Tangerang: Jelajah Nusa, 2012) hal. 310.

- 1) *Quick Look*: Jika nilai dari F menunjukkan angka yang lebih tinggi dari 4 berarti H_0 bisa ditolak 5% pada derajat kepercayaan, ini dapat diartikan bahwa kita memperoleh hipotesis alternatif, dengan dinyatakan seluruh variabel bebas atau variabel independen secara signifikan dan serentak memberikan pengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Nilai F menurut tabel dengan nilai F hasil perhitungan dibandingkan. Apabila nilai F tabel lebih kecil dari nilai F hitung, maka menerima H_a dan H_0 ditolak.⁷⁰

c. Uji t-statistik

Uji t-statistik ini digunakan sebagai penunjuk sejauh mana pengaruh suatu variabel bebas atau variabel independen dalam menerangkan variasi variabel terikat atau variabel dependen. Untuk cara pengujian uji t adalah sebagai berikut:

- 1) *Quick Look*: apabila keseluruhan hasil *degree of freedom* (df) yaitu 20 ataupun lebih tinggi, dan sebesar 5% merupakan derajat kepercayaan, maka H_0 menyatakan $H_a = 0$ bisa ditolak bila nilai dari t lebih tinggi dari 2.
- 2) Titik kritis menurut tabel dengan nilai statistik t dibandingkan. Jika nilai t tabel lebih rendah dibandingkan nilai statistik t hasil perhitungan, kita mendapatkan alternatif yang menyebutkan

⁷⁰ V. Wiratna Sujarweni dan Poly Endrayanto, *Statistik untuk Penelitian* (Yogyakarta: Graha ilmu, 2012), hal. 95.

variabel bebas atau variabel independen secara individual memberikan pengaruh kepada variabel terikat (variabel dependen).

Keterangan :

H_0 = tidak berpengaruh dari X_1 atau X_2 terhadap Y

H_a = adanya pengaruh dari X_1 atau X_2 terhadap Y .⁷¹

⁷¹ Ibid, “*Statistik untu Penelitian*”, hal. 93-94