

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausalitas. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengkaji permasalahan sosial dengan menguji teori melalui variabel-variabel penelitian yang diukur dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan prosedur statistik.¹ Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kausalitas yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab-akibat antar variabel.² Pendekatan ini digunakan menguji sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini menguji pengaruh intensitas aset biologis, ukuran perusahaan, profitabilitas dan jenis kantor akuntan publik (KAP) terhadap pengungkapan aset biologis pada perusahaan agrikultur yang terdaftar di BEI tahun 2020-2025.

B. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung,

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta Bandung, 2023).

² *Ibid.*

yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka.³

b. Sumber Data

Adapun sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen.⁴ Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari data yang terdapat di Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id serta *website-website* perusahaan yang menjadi objek penelitian ini, yaitu perusahaan Agrikultur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2020-2025. Data yang digunakan berupa laporan keuangan perusahaan dan publikasi lain yang relevan. Data-data tersebut digunakan untuk mengukur variabel penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan (*Library Research*) dan studi dokumentasi. Studi kepustakaan dilakukan dengan mengkaji buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang relevan untuk memperoleh dasar teori dan acuan terkait intensitas aset biologis, ukuran perusahaan, profitabilitas, jenis KAP, serta pengungkapan aset biologis.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D* (Bandung: CV, Alfabeta, 2017).

⁴ *Ibid.*

Sedangkan studi dokumentasi merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan menganalisis dan menginterpretasikan dokumen-dokumen yang relevan dengan topik penelitian.⁵ Pada tahap ini, studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder berupa laporan tahunan perusahaan agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2025 yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id, situs resmi masing-perusahaan dan sumber-sumber lainnya yang relevan dengan penelitian.

D. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁶ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2025. Berdasarkan klasifikasi IDX-IC, perusahaan agrikultur termasuk dalam sektor *Consumer Non-Cyclicals*. Jumlah populasi penelitian sebanyak 45 perusahaan. Daftar populasi dapat dilihat pada lampiran 2.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini penentuan sampel menggunakan metode

⁵ *Ibid.*

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta Bandung, 2023).

Purposive sampling, yaitu teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu.⁷ Teknik *purposive sampling* digunakan karena tidak semua populasi memenuhi kriteria penelitian yang telah ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan dalam sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan agrikultur yang terdaftar di Bursa efek Indonesia minimal 3 tahun selama periode 2020-2025.
- 2) Perusahaan agrikultur yang mempublikasikan laporan keuangan secara minimal 3 tahun selama periode 2020-2025.
- 3) Perusahaan agrikultur yang menyajikan aset biologisnya di laporan keuangan minimal 3 tahun selama periode 2020-2025.

Berdasarkan kriteria yang ditentukan, sebanyak 38 perusahaan agrikultur dipilih sebagai sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan data panel tidak seimbang (*unbalanced*) karena tidak seluruh perusahaan memiliki data lengkap selama periode pengamatan. Total observasi yang digunakan adalah 203 laporan keuangan tahunan. Adapun daftar sampel yang memenuhi kriteria dapat dilihat pada lampiran 2.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang disusun berdasarkan konsep objek penelitian apa dapat diamati dan diukur. Definisi operasional memberikan informasi kepada peneliti terhadap pengukuran suatu variabel yang akan diteliti.⁸ Definisi operasional variabel dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini:

⁷ *Ibid.*

⁸ Edy Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016).

Tabel 3.4
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
<i>Dependent Variable</i>			
Pengungkapan Aset Biologis (Y)	Pengungkapan aset biologis adalah penyampaian informasi secara formal di dalam laporan keuangan tahunan oleh perusahaan agrikultur terkait dengan aset biologis yang dikelola. ⁹	$PAB_i = \frac{\sum_{i=1}^m d_i}{m}$ Diukur menggunakan Disclosure Index dengan pendekatan <i>dichotomous</i> , <i>unweighted</i> , dan <i>adjusted for non-applicable items</i> . Skor 1 diberikan apabila item pengungkapan diungkapkan dan skor 0 apabila tidak diungkapkan. ¹⁰	Rasio
<i>Independent variable</i>			
Intensitas aset Biologis (X ₁)	Intensitas aset biologis adalah proporsi investasi perusahaan agrikultur terhadap aset biologis yang dimilikinya. Intensitas aset biologis juga dapat menggambarkan ekspektasi kas yang diterima jika aset tersebut dijual. ¹¹	$IAB = \frac{\text{Aset Biologis}}{\text{Total Aset}}$ Ket: IAB: Intensitas Aset Biologis. ¹²	Rasio
	Ukuran perusahaan merupakan indikator yang digunakan untuk mengelompokkan	LN (Total Asset) Keterangan :	

⁹ Wahyuning Murniati Letina Diah Jamilatus Sa'diyah, Muhaimin Dimyati, "Pengaruh Biological Asset Intensity, Ukuran Perusahaan, Dan Tingkat Internasionalisasi Terhadap Pengungkapan Aset Biologis (Pada Perusahaan Agrikultur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017)," *Progress Conference 2* (2019): 291–303.

¹⁰ Rute Gonçalves and Patricia Teixeira Lopes, *Accounting for Biological Assets, Accounting for Biological Assets*, Routledge (London and New York: Routledge (Taylor & Francis Group), 2018), <https://doi.org/10.4324/9781351246828-3>.

¹¹ Marselina Inggrid Duwu, Ak Sylvia Christina Daat, S.E., M.Sc, And Ca Hastutie N. Andriati, Se., M.Si., Ak, "Pengaruh Biological Asset Intensity, Ukuran Perusahaan, Konsentrasi Kepemilikan, Jenis Kap, Dan Profitabilitas Terhadap Biological Asset Disclosure," *Jurnal Akuntansi & Keuangan Daerah* 13 (2018).

¹² Anita Carolina, Fariyana Kusumawati, and Khy'sh Nusri Leapatra Chamalinda, "Firm Characteristics and Biological Asset Disclosure on Agricultural Firms," *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan* 22, no. 2 (2020): 59–71, <https://doi.org/10.9744/jak.22.2.59-71>.

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
Ukuran Perusahaan (X ₂)	perusahaan ke dalam kategori besar atau kecil, yang dapat diukur melalui berbagai proksi seperti total aset, nilai pasar saham, tingkat penjualan rata-rata, maupun total penjualan. ¹³	LN : Logaritma natural. ¹⁴	Rasio
Profitabilitas (X ₃)	Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari seluruh sumber daya yang dimilikinya. ¹⁵	$ROA = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}} \times 100\%$	Rasio
Jenis KAP (X ₄)	Kantor Akuntan Publik (KAP) merupakan suatu organisasi akuntan publik yang memperoleh izin sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berusaha di bidang pemberian jasa profesional dalam praktik akuntan publik. ¹⁶ Jenis KAP dalam penelitian ini merupakan jenis KAP	Jenis KAP diukur menggunakan variabel dummy karena merupakan variabel kategorik. KAP Big 4 maka diberikan nilai 1 KAP non-Big 4, maka diberikan nilai 0. ¹⁷	Dummy

¹³ Marselina Ingrid Duwu, Ak Sylvia Christina Daat, S.E., M.Sc, And Ca Hastutie N. Andriati, Se., M.Si., Ak, "Pengaruh Biological Asset Intensity, Ukuran Perusahaan, Konsentrasi Kepemilikan, Jenis Kap, Dan Profitabilitas Terhadap Biological Asset Disclosure," *Jurnal Akuntansi & Keuangan Daerah* 13 (2018).

¹⁴ Rute and patricia lopez Gonçalves, "Accounting in Agriculture: Disclosure Practices of Listed Firms.," *Contabilidade & Gestao: Portugese Journal of Accounting and Management* 16 (n.d.): 9–44.

¹⁵ Adhi Widyakto Dkk, *Buku Ajar Pengantar Manajemen Keuangan Perusahaan: Good Corporate Governance, Struktur Modal, Dan Profitabilitas* (Riau: Inovasi Publishing Indonesia, 2025).

¹⁶ Mulyadi and Salam Mannan, "Profesi Akuntan Publik," *Auditing IA*, 2014, 1–84.

¹⁷ Tio Sandela Nugroho and Kunti Sunaryo, "Factors Influencing Oil Palm Plantation Companies ' Disclosure of Biological Assets," *International Journal of Accounting & Finance in Asia Pasific (IJAFAP)* 8, no. 1 (2025): 18–33.

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
	yang dibedakan dalam dua kelompok, yaitu KAP yang berafiliasi dengan Big 4 dan KAP yang tidak berafiliasi dengan Big 4.		

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara yang digunakan untuk menganalisis data dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data pada setiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.¹⁸ Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Pengolahan data dilakukan menggunakan *Economic Views* (EViews) versi 12, sedangkan Microsoft Excel digunakan untuk mengelompokkan dan mengolah data penelitian. Analisis data panel dipilih karena penelitian ini menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Adapun teknik analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan proses menganalisis data statistik dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*.

telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.¹⁹ Analisis ini digunakan untuk memberikan Gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian sebelum dilakukan pengukuran lebih lanjut.²⁰ Analisis statistik deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah nilai minimum, mean (nilai rata-rata), dan standar deviasi dari setiap variabel yang diteliti. Melalui statistik deskriptif, peneliti dapat memahami bagaimana distribusi data, kecenderungan nilai variabel, serta tingkat variasi atau penyebaran data.²¹ Hasil deskriptif ini menjadi dasar untuk memastikan bahwa data yang digunakan telah memenuhi karakteristik yang diperlukan sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Dalam penelitian ini statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran variabel intensitas aset biologis, ukuran perusahaan, profitabilitas jenis KAP, serta tingkat pengungkapan aset biologis pada perusahaan agrikultur yang terdaftar di BEI periode 2020-2025.

b. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menguji hipotesis dengan menggunakan metode analisis regresi data panel. Metode ini dipilih untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Data yang digunakan merupakan gabungan dari data *time series* (berdasarkan waktu)

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Farid Wajdi, *Metode Penelitian Kuantitatif* (bandung: widina Media Utama, 2024).

²¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (semarang, 2018).

dan *cross section* (berdasarkan berbagai objek penelitian). Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y = Pengungkapan Aset Biologis

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien variabel independen

X_1 = Intensitas Aset Biologis

X_2 = Ukuran Perusahaan

X_3 = Profitabilitas

X_4 = Jenis Kantor Akuntan Publik (KAP)

e = Koefisien Error

i = jumlah perusahaan agrikultur

t = Periode waktu penelitian yaitu dari tahun 2020-2025 (6 tahun).

c. Analisis Estimasi Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel untuk mengkaji hubungan antara beberapa variabel secara menyeluruh. Estimasi model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:²²

²² Agus Tri Basuki, *Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis (Delengkapi Dengan Penggunaan Eviews)* (yogyakarta, 2021).

a) Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan metode sederhana dalam analisis data panel yang menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhitungkan perbedaan karakteristik antarindividu maupun periode. Model ini mengasumsikan perilaku data perusahaan homogen, sehingga estimasinya menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS).

b) Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu tercermin melalui variasi intersep. Perbedaan intersep antarperusahaan ditangkap menggunakan variabel dummy, sedangkan *slope* diasumsikan tetap. Metode estimasi ini dikenal sebagai *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c) Random Effect Model (REM)

Model ini mengestimasi data panel dengan memperhatikan bahwa variabel gangguan dapat saling terkait antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect*, perbedaan intersep diakomodasi melalui *error term* yang unik untuk setiap perusahaan. Kelebihan penggunaan model *Random Effect* adalah kemampuannya mengatasi masalah heteroskedastisitas. Model ini juga dikenal sebagai *Error Component Model* (ECM) atau menggunakan teknik *Generalized Least Squares* (GLS).

d. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

Regresi data panel dapat menggunakan beberapa pendekatan, dengan pemilihan model disesuaikan dengan karakteristik data dan asumsi penelitian. Penentuan model dilakukan melalui beberapa pengujian, antara lain:²³

a) Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih model terbaik antara *Fixed Effect Model* dan *Common/Pool Effect Model* dalam estimasi data panel.

Hipotesis pada uji Chow adalah:

H_0 : *Common Effect Model* atau *pooled OLS*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Kriteria penentuan model didasarkan pada :

- 1) Jika nilai probabilitas *Chi-square* $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima dan *common effect model* (CEM) dipilih.
- 2) Jika nilai probabilitas *Chi-Square* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan *fixed effect model* (FEM) dipilih.

b) Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* lebih tepat dipakai dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji Hausman adalah:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

²³ Ibid hal 24-26

Kriteria penentuan model yang dipilih didasarkan pada:

- 1) Jika *probability cross section random* $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima, model yang dipilih adalah model *random effect*.
- 2) Jika *probability cross section random* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak, model yang dipilih adalah model *fixed effect*.

c) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk menentukan apakah model *Random Effect* lebih baik dibandingkan model *Common Effect* (*Pooled Least Squares*). Ketentuan pengambilan keputusan pada uji LM ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Pilih *Common Effect Model*

H_1 : Pilih *Random Effect Model*

Kriteria penentuan model yang dipilih didasarkan pada:

- 1) Jika nilai *probability Cross section Breusch-pangan* $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, model yang dipilih adalah model *common effect*.
- 2) Jika nilai *probability Cross section Breusch-pangan* $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, model yang dipilih adalah model *random effect*.

e. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan model regresi yang digunakan. Pengujian ini memastikan bahwa model regresi

bebas dari masalah multikolinieritas dan heteroskedastisitas, serta data yang dihasilkan mengikuti distribusi normal.²⁴ Uji asumsi klasik meliputi:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas residual bertujuan untuk mengetahui apakah residual regresi berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan metode *Jarque-Bera* (JB). Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Prob. *Jarque-Bera* $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima atau residual mempunyai distribusi yang normal.
- 2) Jika nilai Prob. *Jarque-Bera* $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak atau residual tidak mempunyai distribusi yang normal.

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengecek apakah terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi yang kuat antar variabel bebas. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai korelasi antar variabel independen. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut;

- 1) Jika nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinearitas.

²⁴ Duwi Priyatno, *Olah Sata Sendiri Analisi Regresi Linear Dengan SPSS Dan Analisis Data Regresi Data Panel Denga Eviews* (Yogyakarta: Cahaya Harapan, 2022).

- 2) Jika nilai korelasi $< 0,80$ maka H_1 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinearitas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *variance* residual antarobservasi. Varians residual yang konstan menunjukkan homoskedastisitas, sedangkan varians yang berbeda menunjukkan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik tidak mengalami heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan uji Glejser.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya:

- 1) jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas (data memenuhi asumsi regresi klasik).
- 2) Jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas, yang berarti ada pola tertentu dalam penyebaran residual.

d) Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan kondisi di mana terjadi hubungan antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung autokorelasi. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan metode Durbin-Watson. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $0 < d < d_L$, hasilnya tidak ada autokorelasi positif dengan keputusan ditolak.

- 2) Jika $dL \leq d \leq dU$, hasilnya tidak ada korelasi negatif dengan keputusan no decision
- 3) Jika $4 - dL < d < 4$, hasilnya tidak ada korelasi negatif dengan keputusan ditolak.
- 4) Jika $4 - dU \leq d \leq 4$, hasilnya tidak ada korelasi negatif dengan keputusan no decision
- 5) Jika $dU < d < 4 - dU$, hasilnya tidak ada korelasi positif maupun negatif dengan keputusan diterima

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini hanya menggunakan dua pengujian asumsi klasik, yaitu uji normalitas, dan uji multikolinieritas.

f. Uji Hipotesis

a) Uji t (uji secara parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas secara individual terhadap variabel dependen.²⁵ Hipotesis yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel independen secara parsial terhadap dependen

H_a : Ada pengaruh variabel independen secara parsial terhadap dependen

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji t:

²⁵ *Ibid.* hal:13

- 1) Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} < \alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} > \alpha = 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti variabel independen secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b) Uji F (uji secara simultan)

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui adanya pengaruh signifikan secara bersama-sama, uji ini membandingkan tingkat signifikan sebesar 0,05 dengan nilai probabilitas (p-value) dari hasil analisis. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap dependen

H_a : Ada pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap dependen

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji F:

- 1) Jika nilai probabilitas F-statistik lebih kecil dari tingkat signifikansi ($p < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, variabel

independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Jika nilai probabilitas F-statistik lebih besar dari tingkat signifikansi ($p > \alpha = 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

g. Analisis Determinasi (Adjusted R Square)

Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar kemampuan model regresi dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 berada pada rentang 0 hingga 1. Nilai R^2 yang kecil maka kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel independent semakin mampu menjelaskan perubahan pada variabel dependen.²⁶ *Adjusted R Square* lebih cocok digunakan dalam model regresi yang melibatkan tiga atau lebih variabel independen.

²⁶ *Ibid*, hlm 14.