

Pengaruh Faktor Fundamental Terhadap Harga Saham Sektor Industri Real Estate di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Agatha Tumanggor¹, Audrey Audrey², Christine Simatupang³, Dewi Lowisa⁴, Diah Ayu⁵, Dimas Arza⁶, Enjelina Samosir⁷, Immanuel Siahaan⁸, Ishak Munawar⁹, Kasih Simbolon¹⁰, Nova Sitinjak¹¹, Rifka Sibuea¹², Rini Sartika¹³

¹⁻¹³Mahasiswa Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Medan

Korespondensi penulis: rinisartika06@gmail.com¹³

Abstract. *The Indonesian capital market is experiencing significant growth, encouraging investors to consider shares as the main investment option. Fundamental analysis is important in assessing company performance, especially in the property and real estate sectors which are important for the Indonesian economy. This research aims to analyze the influence of fundamental factors such as Return On Assets (ROA), Return On Equity (ROE), Debt to Equity Ratio (DER), and Book Value (BV) on the share prices of property and real estate companies listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) for the 2021-2023 period. Using a panel data regression model with a random effects approach, the results show that BV has a partially significant positive effect on stock prices, while ROA, ROE and DER have a partially significant negative effect. These findings provide insight for investors in identifying key factors that influence share prices, so that they can help in making better investment decisions in the property and real estate sector.*

Keywords: *Fixed Effects, Stock Prices, Panel Data Regression*

Abstrak. Pasar modal Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan, mendorong investor untuk mempertimbangkan saham sebagai opsi investasi utama. Analisis fundamental menjadi penting dalam menilai kinerja perusahaan, khususnya di sektor properti dan real estate yang vital bagi ekonomi Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor fundamental seperti Return On Assets (ROA), Return On Equity (ROE), Debt to Equity Ratio (DER), dan Book Value (BV) terhadap harga saham perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2023. Menggunakan model regresi data panel dengan pendekatan random effect, hasil menunjukkan bahwa BV berpengaruh positif signifikan secara parsial terhadap harga saham, sementara ROA, ROE dan DER berpengaruh negatif signifikan secara parsial. Temuan ini memberikan wawasan bagi investor dalam mengidentifikasi faktor kunci yang mempengaruhi harga saham, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih baik di sektor properti dan real estate.

Kata kunci: Fixed Effect, Harga Saham, Regresi Data Panel

LATAR BELAKANG

Indonesia sebagai negara yang tengah mengalami pertumbuhan ekonomi berfokus pada peningkatan produktivitas, salah satunya melalui investasi di pasar modal. Investasi saham menjadi pilihan utama bagi banyak investor karena potensi keuntungannya yang besar dan kebutuhan modal yang relatif kecil dibandingkan dengan obligasi (Pandansari, 2012). Dalam menganalisis saham, terdapat dua pendekatan utama yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental melibatkan evaluasi rasio keuangan perusahaan, sementara analisis teknikal menggunakan data historis perubahan harga saham untuk meramalkan pergerakan harga di masa mendatang (Srihardianti et al., 2016). Namun, setiap perusahaan

memiliki karakteristik dan performa yang unik sehingga memerlukan pendekatan analisis yang lebih cermat, dan di sinilah model regresi data panel menjadi relevan.

Model regresi data panel adalah penggabungan data runtut waktu (time series) dan data antar individu (cross section). Regresi data panel memungkinkan analisis yang lebih mendalam dengan mempertimbangkan perbedaan karakteristik antar perusahaan. Misalnya, dalam industri saham, nilai karakteristik atau intersep antar perusahaan biasanya berbeda-beda (Srihardianti et al., 2016). Salah satu model yang digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah model fixed effect, yang menambahkan variabel dummy untuk menjelaskan perbedaan karakteristik antar individu maupun waktu (Srihardianti et al., 2016). Penelitian sebelumnya telah mengkaji pengaruh faktor-faktor tertentu terhadap harga saham, termasuk kinerja keuangan menggunakan metode Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM-PLS) serta faktor fundamental dan teknikal menggunakan Model Regresi Linear Berganda (Ardiyanto et al., 2020). Penelitian ini bertujuan untuk memperbaharui dan memperluas temuan-temuan tersebut dengan fokus pada sektor industri real estate di Bursa Efek Indonesia.

Sektor real estate atau properti memiliki peran krusial dalam mengindikasikan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat mendorong perkembangan sektor real estate, yang mencakup perumahan, apartemen, pusat perbelanjaan, dan gedung perkantoran (Widnyana & Tahu, 2023). Selain itu, pembangunan infrastruktur seperti jalan tol dan transportasi umum menciptakan peluang baru untuk investasi di sektor ini. Dengan demikian, sektor real estate menjadi magnet bagi investor domestik maupun internasional, menjanjikan keuntungan finansial yang signifikan serta stabilitas jangka panjang bagi portofolio investasi (Suryandani, 2018). Pemahaman yang mendalam tentang dinamika pasar properti menjadi kunci penting dalam mengambil keputusan investasi yang cerdas dan berpotensi memberikan hasil yang optimal (Wahyuni, 2022).

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan di sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2021. Beberapa masalah tersebut antara lain penurunan harga saham, penurunan Return On Asset (ROA), Return On Equity (ROE), Debt to Equity Ratio (DER), dan Book Value (BV) (Siahaan & Herijawati, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor fundamental tersebut terhadap harga saham perusahaan properti dan real estate di BEI. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu ekonomi serta menjadi referensi yang berharga bagi para investor dalam mengambil keputusan investasi.

KAJIAN TEORI

Pengertian Harga Saham

Secara umum saham dapat diartikan sebagai surat tanda kepemilikan perusahaan (Ramadhan dan Nasution, 2020). Harga saham menjadi indikator keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan (Khasanah dan Suwarti, 2022). Harga saham suatu perusahaan dipengaruhi oleh faktor makro ekonomi dan mikro ekonomi. Faktor makro ekonomi antara lain inflasi, suku bunga, dan nilai tukar mata uang. Sedangkan faktor mikro ekonomi berkaitan dengan kondisi internal perusahaan. Dalam investasi saham, kita memperoleh kesempatan mendapatkan dividen dan *capital gain* (Kustina, Safitri dan Anwar, 2019). Ditinjau dari segi kemampuan dalam hak tagih atau klaim, maka saham dibedakan menjadi dua yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preferred stock*) (Gunadi dan Widyatama, 2021). Saham biasa (*common stock*) adalah saham yang menempatkan pemiliknya paling akhir terhadap klaim, sedangkan Saham preferen (*preferred stock*), adalah gabungan (*hybrid*) antara obligasi dan saham biasa.

Faktor Fundamental

Fundamental keuangan perusahaan merupakan struktur pondasi perusahaan agar dapat beroperasi serta mengembangkan diri pada masa yang akan datang.

- 1) *Return On Asset* (ROA), merupakan ukuran perusahaan dalam menghasilkan keuntungan (*return*) dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya.
- 2) *Return On Equity* (ROE), merupakan rasio profitabilitas yang mampu menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memberi keuntungan kepada pemegang saham.
- 3) *Debt to Equity Ratio* (DER), dipakai dalam menilai kemampuan modal sendiri untuk dijadikan jaminan seluruh kewajiban manajemen.
- 4) *Price to Book Value* (PBV), merupakan rasio penilaian pasar yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar harga saham dipasar dibandingkan dengan nilai buku saham.

Analisis Data

1. Data Panel

Data panel merupakan penggabungan data runtut waktu (*time series*) dan data antar individu (*cross section*). Data panel dapat dibedakan menjadi 2, yaitu; panel seimbang (setiap individu miliki panjang waktu observasi yang sama) dan panel tidak seimbang (setiap individu miliki panjang waktu observasi yang berbeda).

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda berguna untuk mengkaji hubungan antara dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel tak bebas. Bentuk persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_j x_{ji} + e_i \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

Dimana i menunjukkan objek sejumlah n , x_i menunjukkan variabel bebas sejumlah j , y_i menunjukkan variabel tak bebas, β_0 menunjukkan koefisien intersep, β menunjukkan koefisien slope sejumlah j , dan e_i menunjukkan residual objek ($e_i \sim N(0, \sigma^2)$). Persamaan (1) dapat dianalogikan menjadi: $y = X\beta + e$

3. Analisis Regresi Data Panel

1) *Common Effect Model* (CEM), yakni seluruh data digabungkan tanpa mempertimbangkan waktu dan individu sehingga hanya mempunyai satu data yang terdiri dari variabel dependen dan variabel-variabel independen. Persamaan model CEM :

$$Y_{it} = \beta_0 + X_{it} \beta + \varepsilon_{it}; \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

2) *Fixed Effect Model* (FEM), cara memperhatikan heterogenitas unit *cross-section* pada model regresi data panel adalah dengan membeda-bedakan nilai intersep namun slope konstan. Model FEM :

$$Y_{it} = \beta_{0i} + X_i \beta + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

3) *Random Effect Model* (REM), Pendekatan dengan model random efek (REM) diasumsikan β_{0i} merupakan variabel random dengan mean $\bar{\beta}_0$ dan variansi σ_ε^2 . Sehingga intersep ditunjukkan pada persamaan:

$$\beta_{0i} = \bar{\beta}_0 + \varepsilon_i; \quad \varepsilon_i \sim N_{iid}(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (4)$$

Secara umum persamaan model efek acak yakni: $Y_{it} = \beta_0 + X_{it} \beta + w_{it}$ dimana w_{it} ditunjukkan pada persamaan: $w_{it} = \varepsilon_i + u_{it}; w_{it} \sim N_{iid}(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan residual yang berdistribusi normal atau tidak. Jika jumlah observasi lebih dari 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas karena distribusi sampling error term mendekati normal. Uji ini di cek menggunakan uji *Jarque Berra* (JB):

$$JB = N \left[\frac{s^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right] \quad (5)$$

Residual akan berdistribusi normal apabila nilai $JB < \chi^2_{(\alpha,2)}$ atau p-value $> \alpha$.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan interkorelasi atau hubungan kuat antar dua atau lebih variabel bebas. Uji ini di cek menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan statistika uji sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_k^2} \quad (6)$$

Apabila nilai $VIF < 10$ maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji ini di cek menggunakan uji Durbin-Watson dengan statistika uji sebagai berikut:

$$d_{hitung} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (e_{it} - e_{i,t-1})^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (e_{it})^2} \quad (7)$$

Apabila nilai $0 < d_{hitung} < d_L$ dan $4 - d_L < d_{hitung} < 4$ maka terjadi gejala autokorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini di cek menggunakan uji Glejser yang dinotasikan seperti:

$$|e_i| = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_j x_j + u_i \quad (8)$$

Penghitungan uji Glejser ini menggunakan statistika uji sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{(R^2)}{N+k-1}}{\frac{(1-R^2)}{NT-N-k}} \quad (9)$$

Apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel} = F_{\alpha;(N-1,NT-N-k)}$ dengan $\alpha = 0.05$, maka terjadi gejala heteroskedastisitas.

Penentuan Model Regresi Data Panel

a. Uji Chow

Statistik uji yang digunakan :

$$F_{hitung} = \frac{(RRSS-URSS)/(N-1)}{URSS/(NT-N-K)} \sim F_{N-1, N(T-1)-K} \quad (10)$$

Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar α , sehingga pengambilan keputusan yaitu H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{N-1, N(T-1)-K}$; α p-value $< \alpha$.

b. Uji Hausman

Statistik uji yang digunakan mengikuti distribusi *chi squares* :

$$m = \hat{q}' \text{ var } (\hat{q})^{-1} \hat{q}$$

$$\hat{q} = [\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS}] \text{ dan } \text{var} (\hat{\beta}_{OLS}) - \text{var} (\hat{\beta}_{GLS})$$

Sehingga,
$$m = (\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS})[\text{var}(\hat{\beta}_{OLS}) - \text{var}(\hat{\beta}_{GLS})]^{-1}(\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS}) \sim X^2_{(\alpha;df)} \quad (11)$$

c. Uji Lagrange Multiplier

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Te_{it})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2 \sim X^2_{(\alpha;df)} \quad (12)$$

Untuk memilih model terbaik dari tiga teknik, yaitu CEM, FEM, dan REM diperlukan sebuah pengujian model tersebut. Ada tiga pengujian untuk memilih model panel data, yaitu:

Tabel 1. Uji Lagrange Multiplier

| Pengujian | Hasil | Keputusan |
|-------------------------|--------------|-----------|
| Uji Chow | Prob. > 0,05 | CEM |
| | Prob. < 0,05 | FEM |
| Uji Hausman | Prob. > 0,05 | REM |
| | Prob. < 0,05 | FEM |
| Uji Lagrange Multiplier | Prob. > 0,05 | CEM |
| | Prob. < 0,05 | REM |

d. Uji Breusch Pagan

H_0 : Tidak terdapat efek *cross-section* maupun waktu

H_1 : Terdapat efek *cross-section* maupun waktu

H_0^c : Tidak terdapat efek *cross-section*

H_1^c : Terdapat efek *cross-section*

H_0^d : Tidak terdapat efek waktu

H_1^d : Terdapat efek waktu

Taraf signifikan : 5%

Wilayah kritik : Jika nilai kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan maka tolak hipotesis awal.

Uji Kelayakan Model Regresi

a. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh faktor fundamental dan faktor teknikal terhadap harga saham secara keseluruhan dengan statistika uji sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{(R_{\text{FEM}}^2)}{N + k - 1}}{\frac{(1 - R_{\text{FEM}}^2)}{NT - N - k}} \quad (13)$$

Minimal terdapat satu variabel bebas yang berpengaruh secara simultan terhadap variabel tak bebas apabila nilai $F_{\text{hitung}} \geq F_{\alpha; (N-1, NT-N-k)}$.

b. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh faktor fundamental dan faktor teknikal terhadap harga saham secara parsial atau individual dengan statistika uji sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\beta_k}{\sqrt{\sigma_{e^2} \cdot c_{kk}}} \quad (14)$$

Dimana β_k menunjukkan nilai koefisien regresi variabel bebas k , σ_{e^2} menunjukkan rata-rata kuadrat residual, sedangkan c_{kk} menunjukkan elemen baris ke k kolom ke k pada matriks penaksir parameter β . Variabel bebas yang diuji berpengaruh secara parsial terhadap variabel tak bebas apabila $|t_{\text{hitung}}| \geq t_{(\alpha; NT-k)}$.

c. Koefisien Determinasi

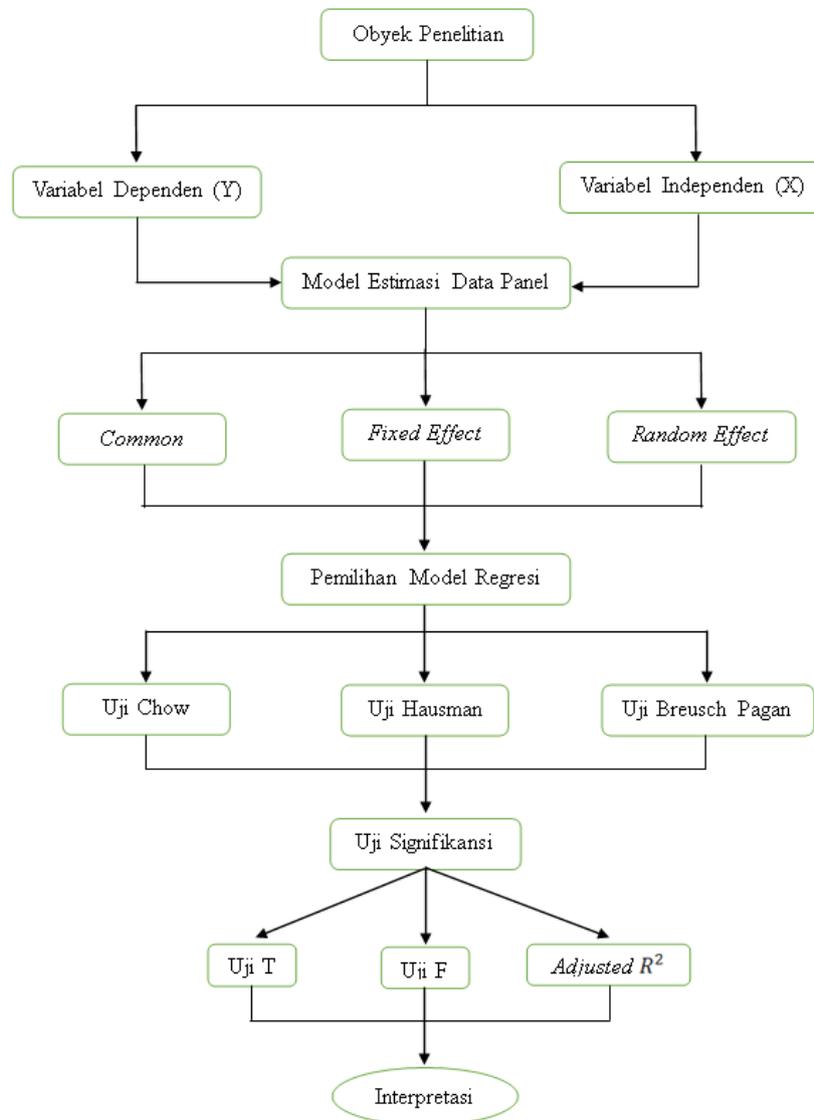
Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa kuat hubungan semua variabel bebas terhadap variabel tak bebasnya dengan statistika uji sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{JKR}}{\text{JKT}} \quad (15)$$

Dimana JKR menunjukkan jumlah kuadrat regresi, sedangkan JKT menunjukkan jumlah kuadrat total. Apabila nilai R^2 mendekati 1, maka dapat dikatakan pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel tak bebasnya sangat signifikan.

METODE

Berikut adalah teknik analisis data yang menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini dalam bentuk *flowchart*:



Gambar 1. *Flowchart* Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harga saham (sebagai variabel tak bebas (Y)), *return on aset* (ROA) (sebagai variabel bebas faktor fundamental (x_1)), *return on equity* (ROE) (sebagai variabel bebas faktor fundamental (x_2)), *debt to equity ratio* (DER) (sebagai variabel bebas faktor fundamental (x_3)), *book value* (BV) (sebagai variabel bebas faktor fundamental (x_4)) pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek

Indonesia (BEI) periode 2021 sampai dengan 2023. Terdapat 34 perusahaan property dan real estate yang kami gunakan sebagai sampel penelitian.

Penentuan Model Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang digunakan untuk memilih antara *common effect model* atau *fixed effect model*. Dalam pemilihannya digunakan nilai p dimana jika nilai $p < \alpha$, maka H_0 akan ditolak yang berarti model terbaik adalah *fixed effect model*. Sedangkan jika nilai $p > \alpha$ maka model terbaik yang digunakan adalah *common effect model*.

Tabel 2. Hasil Uji Chow dengan *EViews 12*

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|------------|---------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d. t | Prob. |
| Cross-section F | 21.052707 | (33.64) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 252.223069 | 33 | 0.0000 |

Berdasarkan Tabel Uji Chow di atas, nilai $p = 0,0000 < \alpha = 0,05$. Artinya $p < \alpha$ sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa model regresi data panel yang dipilih pada Uji Chow adalah *fixed effect model*. Namun, hal tersebut belum merupakan hasil akhir atas model regresi data panel yang didapatkan. Oleh karena itu, penulis melanjutkannya dengan melakukan Uji Hausman.

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian lanjutan yang digunakan untuk mengetahui yang terbaik antara *fixed effect model* atau *random effect model*. Dalam pemilihannya digunakan nilai p dimana jika nilai $p < \alpha$, maka H_0 akan ditolak yang berarti model terbaik adalah *fixed effect model*. Sedangkan jika nilai $p > \alpha$ maka model terbaik yang digunakan adalah *random effect model*.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman dengan *EViews 12*

| Correlated Random Effects-Hausman Test | | | |
|--|------------------|------------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Testcross section random effects | | | |
| TestSummary | Chi-Sq.Statistic | Chi-Sq.d.t | Prob. |
| Cross section random | 1.008994 | 4 | 0.9084 |

Berdasarkan Tabel Uji Hausman di atas, nilai $p = 0,9084 > \alpha = 0,05$. Artinya $p > \alpha$ sehingga H_0 tidak ditolak (diterima). Dapat disimpulkan bahwa model regresi data panel yang dipilih pada Uji Hausman adalah *random effect model*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah *random effect model* lebih baik daripada *common effect model*. Dalam pemilihannya digunakan nilai p dimana jika nilai $p < \alpha$, maka H_0 akan ditolak yang berarti model terbaik adalah *random effect model*. Sedangkan jika nilai $p > \alpha$ maka model terbaik yang digunakan adalah *common effect model*.

Tabel 4. Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM) dengan *EViews 12*

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Nul hypotheses: No effects
 Alternative hypothesis: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all-others) alternative

| | Test Hypothesis | | |
|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Cross-section | Time | Both |
| Breusch-Pagan | 76.02253 (0.0000) | 1.373015 (0.2413) | 77.39554 (0.0000) |
| Honda | 8.719090 (0.0000) | -1.171757 (0.8794) | 5.336770 (0.0000) |
| King-Wu | 8.719090 (0.0000) | -1.171757 (0.8794) | 0.946475 (0.1720) |
| Standarized Honda | 9.272058 (0.0000) | 0.935880 (0.8253) | 1.646556 (0.0498) |
| Standarized King-Wu | 9.272058 (0.0000) | -0.935880 (0.8253) | -1.209439 (0.8868) |
| Gourieroux et al | — | — | 76.02253 (0.0000) |

Berdasarkan Tabel Uji Lagrange Multiplier di atas, pada bagian Uji Breusch Pagan diperoleh nilai $p = 0,0000 < \alpha = 0,05$. Artinya $p < \alpha$ sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa model regresi data panel yang dipilih pada Uji Lagrange Multiplier adalah *random effect model*. Karena model yang terpilih ialah *random effect model*, maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik.

Regresi Data Panel

Dalam konteks penelitian ini, regresi digunakan untuk memproyeksikan atau memperkirakan bagaimana nilai variabel terikat akan berubah sebagai respons terhadap perubahan dalam nilai variabel bebas. Model regresi data panel pada harga saham menggunakan *random effect model*. Dengan bantuan software *EViews 12* diperoleh:

Tabel 5. *Coefficient* Variabel Independen dengan *EViews 12*

| Variable | Coefficient |
|---------------|-------------|
| C | -215.2176 |
| X1 ROA | 256.1182 |
| X2 ROE | -100.7259 |
| X3_DARE | -154.2937 |
| X4 BOOK VALUE | 1.422341 |

Berdasarkan Tabel 4 di atas maka persamaan regresi data panel untuk *random effect model* adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y}_{it} = -215,22 + 256,12 X_{1it} - 100,73 X_{2it} - 154,29 X_{3it} + 1,42 X_{4it}$$

Keterangan:

1) Variabel penelitiannya:

\hat{Y}_{it} : variabel Harga Saham untuk unit *cross section* ke-i dan *time series* ke-t.

X_{1it} : variabel *Return on Asset* (ROA) untuk unit *cross section* ke-i dan *time series* ke-t.

X_{2it} : variabel *Retrun on Equity* (ROE) untuk unit *cross section* ke-i dan *time series* ke-t.

X_{3it} : variabel *Debt to Equity Ratio* (DARE) untuk unit *cross section* ke-i dan *time series* ke-t.

X_{4it} : variabel *Book Value* (BV) untuk unit *cross section* ke-i dan *time series* ke-t.

2) Nilai koefisien pada model:

- Nilai $a = -215,22$ menunjukkan bahwa jika variabel independen yaitu X_1 (*Return on Asset*), X_2 (*Return on Equity*), X_3 (*Debt to Equity Ratio*), dan X_4 (*Book Value*) dalam keadaan berubah atau mengalami penurunan, maka Harga Saham (Y) adalah sebesar 215,22.
- Nilai koefisien regresi data panel $X_{1it} = 256,12$ menunjukkan jika ROA ditingkatkan 1% maka harga saham mengalami kenaikan sebesar 256,12.
- Nilai koefisien regresi data panel $X_{2it} = -100,73$ menunjukkan jika ROE ditingkatkan 1% maka harga saham mengalami penurunan sebesar 100,73.

- Nilai koefisien regresi data panel $X_{3it} = -154,29$ menunjukkan jika DARE ditingkatkan 1% maka harga saham mengalami penurunan sebesar 154,29 .
- Nilai koefisien regresi data panel $X_{4it} = 1,42$ menunjukkan jika BV ditingkatkan 1% maka harga saham mengalami kenaikan sebesar 1,42 .

Pengujian Regresi Data Panel

1. Uji Simultan/*Overall* (Uji F)

Uji overall digunakan untuk mengevaluasi apakah semua variabel independent, yaitu *Return on Aset*, *Retrun on Equity*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Book Value* secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Harga Saham. Dalam situasi ini, model yang akan diuji adalah model efek acak dengan efek individual. Berikut ini adalah hasil pengujiannya.

Tabel 6. Hasil Uji Simultan (Uji F) dengan *EViews 12*

| Weighted Statistics | | | |
|---------------------|----------|---------------------|----------|
| R-squared | 0.236872 | Mean dependent var | 334.1260 |
| Adjusted R-squared | 0.205403 | S. D. dependent var | 1655.524 |
| S. E. of regression | 1475.737 | Sum squared resid | 2.11E+08 |
| F-statistic | 7.527107 | Durbin-Watson stat | 2.690527 |
| Prob(F-statistic) | 0.000025 | | |

Berdasarkan nilai *Prob(F – Statistic)* yang diperoleh dari tabel di atas, yaitu $2,5 \times 10^{-5} < 0,05$, keputusan yang diambil adalah untuk menolak H_0 . Dengan tingkat kepercayaan 95%, dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama, *Return on Asset*, *Return on Equity*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Book Value* memiliki pengaruh signifikan terhadap harga saham pada perusahaan di sektor Properti dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Karena kesimpulan tersebut menunjukkan bahwa variabel secara bersama-sama signifikan terhadap model, peneliti memutuskan untuk melanjutkan dengan uji parsial.

2. Uji Parsial (Uji *t*)

Uji Parsial digunakan untuk mengevaluasi signifikansi pengaruh faktor fundamental secara parsial atau individual terhadap harga saham. Berikut hasil uji *t* dengan bantuan software *EViews 12*:

Tabel 7. Nilai t_{hitung} dan *Prob.* Variabel Independen dengan *EViews* 12

| Variabel | t-Statistic | Prob. |
|---------------|-------------|--------|
| C | -0.216789 | 0.8288 |
| X1-ROA | 1.227899 | 0.2225 |
| X2_ROE | -1.071302 | 0.2867 |
| X3 DARE | -0.148881 | 0.8820 |
| X4_BOOK_VALUE | 4.355547 | 0.0000 |

Hipotesis penelitian dalam uji parsial ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen pada model

H_1 = Variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen pada model

Berdasarkan Tabel 4.11, dapat dilihat hasil uji parsial (uji t) untuk setiap variabel bebasnya. Nilai t untuk $df = n - k = 102 - 5 = 97$ pada $\alpha = 5\%$ dengan satu arah adalah 1,66071.

Maka faktor fundamental yang berpengaruh signifikan terhadap harga saham secara parsial adalah:

a) Pengaruh *Return on Aset* (ROA) terhadap Harga Saham

Uji t digunakan untuk menilai apakah *Return on Aset* secara parsial memiliki korelasi yang signifikan dengan harga saham. Pada tabel hasil uji t dari pengolahan data menggunakan *EViews* 12 adalah sebesar 1,227899. Dengan membandingkannya dengan t_{tabel} , maka diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel} = 1,227899 < 1,66071$. Sedangkan jika dilihat dari nilai probabilitas, pada tabel ... diperoleh nilai *Prob.* untuk X_1 (*Return on Aset*) adalah $Prob. > 5\% = 0,2225 > 0,05$.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang artinya tidak ada pengaruh *Return on Aset* terhadap Harga Saham sektor Industri Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

b) Pengaruh *Return on Equity* (ROE) terhadap Harga Saham

Uji t digunakan untuk menilai apakah *Return on Equity* secara parsial memiliki korelasi yang signifikan dengan harga saham. Pada tabel hasil uji t dari pengolahan data menggunakan *EViews* 12 adalah sebesar $-1,071302$. Dengan membandingkannya dengan t_{tabel} , maka diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel} = -1,071302 < 1,66071$. Sedangkan jika dilihat dari nilai probabilitas, pada tabel ... diperoleh nilai *Prob.* untuk X_2 (*Return on Equity*) adalah $Prob. > 5\% = 0,2867 > 0,05$.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang artinya tidak ada pengaruh *Return on Equity* terhadap Harga Saham sektor Industri Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

c) Pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DARE) terhadap Harga Saham

Uji t digunakan untuk menilai apakah *Debt to Equity Ratio* secara parsial memiliki korelasi yang signifikan dengan harga saham. Pada tabel hasil uji t dari pengolahan data menggunakan *EViews* 12 adalah sebesar $-0,148881$. Dengan membandingkannya dengan t_{tabel} , maka diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel} = -0,148881 < 1,66071$. Sedangkan jika dilihat dari nilai probabilitas, pada tabel ... diperoleh nilai *Prob.* untuk X_3 (*Debt to Equity Ratio*) adalah $Prob. > 5\% = 0,8820 > 0,05$.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang artinya tidak ada pengaruh *Debt to Equity Ratio* terhadap Harga Saham sektor Industri Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

d) Pengaruh *Book Value* (BV) terhadap Harga Saham

Uji t digunakan untuk menilai apakah *Book Value* secara parsial memiliki korelasi yang signifikan dengan harga saham. Pada tabel hasil uji t dari pengolahan data menggunakan *EViews* 12 adalah sebesar $4,355547$. Dengan membandingkannya dengan t_{tabel} , maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,355547 > 1,66071$. Sedangkan jika dilihat dari nilai probabilitas, pada tabel ... diperoleh nilai *Prob.* untuk X_4 (*Book Value*) adalah $Prob. < 5\% = 0,0000 > 0,05$.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh *Book Value* terhadap Harga Saham sektor Industri Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan output *EViews* 12 pada Tabel 4.10 nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar $0,236872$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independent yaitu, X_1 (*Return on Asset*), X_2 (*Return on Equity*), X_3 (*Debt to Equity Ratio*), dan X_4 (*Book Value*) mempengaruhi variabel dependen, yaitu Y (Harga Saham) sebesar $23,6872\%$. Dan untuk sisa persennya, yaitu sebesar $76,3128\%$, menunjukkan bahwa $76,3128\%$ variabel dependen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak terdapat dalam model.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh penulis mengenai *Return On Asset*, *Return On Equity*, *Debt to Equity Ratio* dan *Book Value* terhadap Harga Saham pada perusahaan Property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023, maka dapat di tarik kesimpulan bahwa *Return On Asset (ROA)*, *Return On Equity (ROE)* dan *Debt to Equity Ratio (DER)* tidak berpengaruh (berpengaruh negatif) yang signifikan secara parsial terhadap Harga Saham sedangkan *Book Value (BV)* memiliki pengaruh (berpengaruh positif) yang signifikan secara parsial antara Return On Equity terhadap Harga Saham.

Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan secara simultan antara *Return On Asset*, *Return On Equity*, *Debt to Equity Ratio* dan *Book Value* terhadap Harga Saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, C., & Dewi, F. R. (2014). Pengaruh kinerja keuangan terhadap harga saham perusahaan-perusahaan produsen kabel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 5(1), 62-70.
- Ardiyanto, A., Wahdi, N., & Santoso, A. (2020). Pengaruh return on assets, return on equity, earning per share dan price to book value terhadap harga saham. *Jurnal Bisnis & Akuntansi Unsuraya*, 5(1).
- Dewi, N. L. A. G. T., Widnyana, I. W., & Tahu, G. P. (2023). Pengaruh struktur modal, pertumbuhan perusahaan, dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *EMAS*, 4(10), 2344-2361.
- Gunadi, N. L. D. S., & Widyatama, J. (2021). Perhitungan sebagai seorang investor saham atas besaran pajak yang harus dibayarkan kepada negara. *Jurnal Locus Delicti*, 2(1), 13-23.
- Hulu, I. K. I. T., Nazmi, H., & Saragih, J. R. (2023). Pengaruh debt to equity ratio (DER) terhadap harga saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2021. *Jurnal Ekonomi Bisnis Digital*, 2(2), 273-280.
- Junaeni, I. (2020). Pengaruh indikator keuangan perusahaan terhadap harga saham dalam kelompok Jakarta Islamic Indeks. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 4(1), 216-226.
- Khasanah, U., & Suwarti, T. (2022). Analisis pengaruh DER, ROA, LDR dan TATO terhadap harga saham pada perusahaan perbankan. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(6), 2649-2667.

- Kustina, L., & Safitri, O. (2019). Kebijakan deviden dan capital gain: Pengaruhnya terhadap harga saham: Devident policy and capital gain: The effect on stock prices. *Jurnal Investasi*, 5(1), 24-37.
- Mangantar, A. A., Mangantar, M., & Baramuli, D. N. (2020). Pengaruh return on asset, return on equity dan debt to equity ratio terhadap return saham pada subsektor food and beverage di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 8(1).
- Melati, P. M., & Suryowati, K. (2018). Aplikasi metode common effect, fixed effect, dan random effect untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan kabupaten/kota di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Statistika Industri dan Komputasi*, 3(01), 41-51.
- Nandita, D. A., Alamsyah, L. B., Jati, E. P., & Widodo, E. (2019). Regresi data panel untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi PDRB di Provinsi DIY tahun 2011-2015. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 2(1), 42-52.
- Olivia, A., & Ovami, D. C. (2021). Pengaruh faktor fundamental dan teknikal terhadap harga saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 1(1), 19-30.
- Pandansari, F. A. (2012). Analisis faktor fundamental terhadap harga saham. *Accounting Analysis Journal*, 1(1).
- Paulina, J. (2021). Pengaruh earning per share dan return on asset terhadap harga saham PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk di BEI (periode 2012-2016). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(2), 661-678.
- Pradnyaningsih, N. W. A., & Suarjaya, A. A. G. (2022). Pengaruh faktor fundamental perusahaan terhadap return saham. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 11(7), 1377.
- Rahayu, S. R., Darmayanti, E. F., & Lelawati, N. (2023). Pengaruh faktor ekonomi mikro dan makro terhadap return saham pada sektor jasa transportasi yang terdaftar pada PT. Bursa Efek Indonesia. *Fidusia: Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 6(1).
- Ramadhan, P. R., & Nasution, D. A. D. (2020). Analisis determinan harga saham perusahaan sektor agriculture yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, 20(2), 162-171.
- Samsuar, T., & Akramunnas, A. (2017). Pengaruh faktor fundamental dan teknikal terhadap harga saham industri perhotelan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Al-Mashrafiyah: Jurnal Ekonomi, Keuangan, dan Perbankan Syariah*, 1(1).
- Saputri, N., Ruchjana, B. N., & Hasbullah, E. S. (2020). Penerapan model regresi data panel pada faktor fundamental dan teknikal harga saham sektor industri real estate. *Kubik: Jurnal Publikasi Ilmiah Matematika*, 5(1), 10-19.
- Savitri, C., Faddila, S. P., Irmawartini, I., Iswari, H. R., Anam, C., Syah, S., ... & Siregar, M. T. (2021). *Statistik multivariat dalam riset*.

- Seventeen, Winny Liam., & Shinta, Seftya Dwi. (2021). Pengaruh economic value added dan return on equity (ROE) terhadap harga saham pada perusahaan investasi yang terdaftar di BEI tahun 2016-2019. *Jurnal Akuntansi Unihaz-Jaz*, 4(1).
- Siahaan, D. B., & Herijawati, E. (2023). Pengaruh current ratio, debt to equity ratio, dan return on equity terhadap nilai perusahaan (Studi pada perusahaan food and beverage yang terdaftar di BEI periode tahun 2016-2020). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 1742-1751.
- Srihardianti, M., Mustafid, M., & Prahutama, A. (2016). Metode regresi data panel untuk peramalan konsumsi energi di Indonesia. *Jurnal Gaussian*, 5(3), 475-485.
- Suryandani, A. (2018). Pengaruh pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, dan keputusan investasi terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor property dan real estate. *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 1(1), 49-59.
- Sutjipto, E., Setiawan, W., & Ghozali, I. (2020). Determination of intrinsic value: Dividend discount model and discounted cash flow methods in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Management*, 11(11).
- Wahyuni, K. T. (2022). Pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan pada saham industri kesehatan di Bursa Efek Indonesia. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(5), 1374-1381.