

Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z-Score (Studi Kasus Perusahaan Farmasi Periode 2017-2021 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)

Analysis Of Financial Distress Using The Altman Z-Score Method (Case Study Of Pharmacy For The Period Of 2017-2021 Listed On The Indonesia Stock Exchange)

Mohammad Azhar Aulia¹, Vaya Juliana Dillak², Ruri Octania Dinata³

¹ Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, mazharaulia@student.telkomuniversity.ac.id

² Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, vayadillak@telkomuniversity.ac.id

³ Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, ruryoctari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Financial distress merupakan kondisi kesulitan finansial yang dialami perusahaan dengan menurunnya laba yang diperoleh, ketidakmampuan perusahaan untuk melunasi kewajibannya yang disajikan berdasarkan perbandingan laporan keuangan saat ini dengan periode sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara simultan dan parsial inflasi, nilai tukar, suku bunga, dewan direksi dan kepemilikan manajerial terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021 dengan melihat *z-score* untuk mengetahui apakah sedang mengalami *financial distress* atau tidak. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan teknik analisis regresi data panel menggunakan software Eviews Ver9 dengan teknik *purposive sampling* diperoleh 8 perusahaan dalam periode penelitian lima tahun maka diperoleh 40 sampel penelitian. Metode *Altman Z-score* digunakan untuk melakukan perhitungan *financial distress*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variable independen berpengaruh secara simultan terhadap *financial distress*. Secara parsial jumlah dewan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *financial distress* sementara itu inflasi, nilai tukar, suku bunga, dan kepemilikan manajerial tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

Kata Kunci-inflasi, nilai tukar, suku bunga, dewan direksi, kepemilikan manajerial, *financial distress*.

Abstract

Financial distress is a condition of financial difficulties experienced by companies with decreased profits earned, the company's inability to pay off its obligations which is presented based on a comparison of the current financial statements with the previous period. This study aims to determine the simultaneous and partial effect of inflation, exchange rates, interest rates, board of directors and managerial ownership on financial distress in pharmaceutical sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2017-2021 by looking at the *z-score* to find out whether they are experiencing financial distress or not. The research method used is quantitative method with panel data regression analysis technique using Eviews Ver9 software with *purposive sampling* technique obtained by 8 companies in the five year research period, 40 research samples were obtained. The Altman Z-score method is used to calculate financial distress. The results of the study show that simultaneously the independent variables have a simultaneous effect on financial distress. Partially the number of boards has a positive and significant effect on

financial distress while inflation, exchange rates, interest rates, and managerial ownership have no effect on financial distress.

Keywords-inflation, exchange rates, interest rates, board of directors and managerial ownership, financial distress.

I. PENDAHULUAN

Ketatnya persaingan dan kondisi perekonomian yang tidak menentu berdampak terhadap perusahaan memiliki risiko yang tinggi terhadap kesulitan keuangan (Hutabarat, 2020). *Financial distress* dapat dipengaruhi berbagai faktor diantaranya dari internal atau eksternal.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *Altman Z-Score*. Metode ini dipilih karena mempunyai tingkat akurat sebesar 95%. Diantara masalah yang ada terdapat masalah cukup serius yang mengiringi dunia farmasi Indonesia. Industri tersebut hingga saat ini diketahui masih melakukan impor bahan baku dengan jumlah yang begitu dominan. 95% bahan baku kimia dan obat-obatan masih didatangkan dari negara lain. Indonesia dikagetkan dengan adanya berita mengenai dipailitkannya pelopor perusahaan jamu dan obat-obat tradisional yang produk-produknya sering dikenal dengan Jamu Cap Potret dari Nyonya Meneer.

Ketertarikan peneliti dimulai dari timbulnya fenomena *financial distress* yang dialami oleh perusahaan pelopor di industri farmasi, PT. Nyonya Meneer. Dan ketertarikan tersebut yang membuat peneliti ingin mengetahui hubungan antara kebangkrutan, *financial distress*, inflasi, dan segala hal lainnya yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengetahui dan mempertahankan kondisi keuangannya agar tetap sehat sehingga perusahaan tetap dapat *going concern*.

II. DASAR TEORI DAN METODOLOGI

A. Tinjauan Pustaka Penelitian

1. *Signalling Theory*

Teori sinyal adalah teori yang menjelaskan tentang informasi dari kinerja di masa depan yang dapat dipercaya diberikan oleh perusahaan kepada pasar. Pasar akan menilai perusahaan berdasarkan bagaimana informasi (sinyal) yang diberikan perusahaan kepada pasar. (Harahap & Harahap, 2016).

2. *Agency Theory*

Dasar dari teori keagenan yaitu pemisahan kepemilikan antara pemegang saham manajemen dan *the incompleteness of contract*. Hubungan antara pemegang saham dan manajemen perusahaan disebut juga sebagai teori keagenan, karena dapat mendeskripsikan hubungan antara *principal* dan *agent* (Jensen & Meckling, 1976).

3. *Financial Distress*

Kesulitan keuangan atau *financial distress* yaitu suatu keadaan dimana suatu perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban yang dimilikinya (Kristianti, 2019). Banyak aspek yang dapat mengakibatkan suatu perusahaan terkena *financial distress*. Menurut Kristianti (2019) diantaranya yaitu:

a. Faktor Internal Perusahaan

Penyebab kesulitan keuangan yaitu masalah yang ada pada internal perusahaan.

- 1) Sumber daya manusia
- 2) Produk
- 3) Penetapan harga
- 4) Teknologi
- 5) Pemasaran
- 6) Distribusi

b. Faktor Eksternal Perusahaan

Penyebab kesulitan keuangan juga merupakan masalah yang ada pada eksternal perusahaan.

- 1) Sosial budaya
- 2) Kondisi ekonomi makro
- 3) Teknologi
- 4) Legal
- 5) Bencana alam

4. Model Altman Z-Score

Model analisis *Altman Z-Score* merupakan metode yang digunakan untuk memprediksi keberlangsungan hidup perusahaan dengan cara mengkombinasikan rasio-rasio keuangan serta memberikan bobot yang berbeda untuk setiap rasio. (Rudianto, 2014).

Berikut ini model *Altman Z-Score* yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* (Hery, 2017)

a. Model Altman Z-Score Modifikasi

Model *Altman Z-Score* modifikasi dibuat lebih sederhana supaya dapat digunakan oleh semua perusahaan seperti manufaktur maupun non manufaktur dengan menggunakan empat rasio saja.

$$Z = 6,56(X1) + 3,26(X2) + 6,72(X3) + 1,05(X4)$$

Keterangan:

Z = *Financial Distress*

$X1$ = *Working Capital to Total Assets*

$X2$ = *Retained Earnings to Total Assets*

$X3$ = *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*

$X4$ = *Book Value of Equity to Book Value of Total Liabilities*

Kriteria untuk menilai apakah suatu perusahaan bangkrut atau tidak dilihat dari nilai *Z-Score* nya sesuai dengan kriteria berikut:

- 1) $Z\text{-Score} > 2,6$ perusahaan tidak bangkrut.
- 2) $1,1 < Z\text{-Score} < 2,6$ perusahaan berada pada daerah rawan bangkrut (*grey zone*)
- 3) $Z\text{-Score} < 1,1$ perusahaan bangkrut.

Pada penelitian ini model yang digunakan untuk mengukur *financial distress* yaitu dengan model *Altman Z-Score* modifikasi. Model *Altman Z-Score* memiliki tingkat keakuratan hingga 95% (Rialdy, 2018).

5. Inflasi

Inflasi yaitu kondisi kenaikan harga yang terjadi secara terus menerus (Sukirno, 2017:333). Sedangkan menurut Tandelin (2017) inflasi adalah kecenderungan terjadinya peningkatan produk-produk secara keseluruhan. Tingkat inflasi yang tinggi biasanya penyebabnya kondisi ekonomi negara yang sedang tidak stabil.

6. Nilai Tukar

Nilai Tukar merupakan perubahan nilai antara mata uang dalam negeri dengan mata uang asing (Aziz, Mintarti, & Nadir, 2016). Mekuatnya kurs rupiah terhadap mata uang asing akan menurunkan biaya impor bahan baku untuk produksi dan akan menurunkan tingkat suku bunga yang berlaku (Tandelin, 2017).

7. Suku Bunga

Tingkat suku bunga yaitu kebijakan yang tentang sikap dan *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh BI dan diumumkan kepada masyarakat umum (BI, Kurs Transaksi Bank Indonesia, 2018). Jenis suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah *BI rate*. (BI, bi.go.id, 2020)

8. Jumlah Dewan

Menurut Undang – Undang No.40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (UUPT), mengatur mengenai tugas dan fungsi dewan komisaris dalam beberapa pasal, salah satunya pasal 1 butir 6 menjelaskan bahwa dewan komisaris adalah organisasi perseroan yang bertugas melakukan pengawasan secara umum dan/atau khusus sesuai dengan anggaran dasar serta memberi nasihat direksi..

9. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah kepemilikan saham yang dimiliki oleh manajemen atau pengelola perusahaan tersebut. Hal ini berkaitan dengan rasa memiliki yang tinggi terhadap saham tersebut sehingga diharapkan dapat mengurangi *financial distress* atau kesulitan keuangan (Khairudin, Mashumi, & W, 2019). Proksi yang digunakan untuk menghitung kepemilikan manajerial dalam penelitian ini yaitu:

$$\text{KPM} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajemen}}{\text{Total saham yang beredar}} \times 100\%$$

10. Pengaruh *Inflasi* terhadap *Financial Distress*

Menurut Tandelin (2017) inflasi adalah Kondisi terjadinya peningkatan produk-produk secara keseluruhan. Tingkat inflasi yang tinggi biasanya penyebabnya yaitu kondisi ekonomi negara yang sedang tidak stabil. Saat harga jual produk mengalami kenaikan akan terjadi penurunan daya beli konsumen yang menyebabkan penurunan penjualan dan penurunan laba yang diterima oleh perusahaan. Oleh karena itu, inflasi dapat menyebabkan perusahaan mengalami *financial distress*. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan Oktarina (2018) yang memiliki kesimpulan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap *financial distress*.

H_1 : Inflasi berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*.

11. Pengaruh Nilai Tukar terhadap *Financial Distress*

Menurut Aziz, Mintarti, & Nadir (2016) nilai tukar merupakan perubahan nilai antara mata uang dalam negeri dengan mata uang asing. Dengan kuatnya kurs rupiah terhadap mata uang asing berdampak pada penurunan biaya impor bahan baku untuk produksi, dan juga tingkat suku bunga yang berlaku (Tandelin, 2017). Sehingga saat nilai tukar berubah maka berdampak pada kegiatan operasional perusahaan saat nilai tukar tinggi maka perusahaan berpotensi mengalami *financial distress*. Oleh karena itu nilai tukar berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan Oktarina (2018) yang memiliki kesimpulan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif terhadap *financial distress*.

H_2 : Nilai Tukar berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*.

12. Pengaruh Suku Bunga oleh Publik terhadap *Financial Distress*

Suku Bunga Indonesia (SBI) adalah suku bunga yang diberlakukan Bank Indonesia. Dengan Bank Indonesia pemerintah dapat menaikkan tingkat suku bunga untuk mengontrol peredaran uang di masyarakat (BI, Kurs Transaksi Bank Indonesia, 2018). Penelitian oleh Rohiman & Damayanti (2019) dan Amelia (2019) menyatakan bahwa suku bunga berpengaruh negatif terhadap *financial distress*. Penelitian oleh Sudaryo, Purnamasari, Ayu, Efi, & Hadiana (2020) menyatakan bahwa suku bunga berpengaruh negatif terhadap *financial distress*. Semakin tinggi tingkat suku bunga akan mengakibatkan model pengukuran Altman *Z-Score* mengarah ke bawah atau negatif. Sehingga kenaikan suku bunga berpengaruh negatif terhadap *financial distress*. Apabila berpengaruh negatif dapat disimpulkan bahwa kenaikan suku bunga memicu *financial distress*.

H_3 : Suku Bunga berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*.

13. Pengaruh Jumlah Dewan oleh Publik terhadap *Financial Distress*

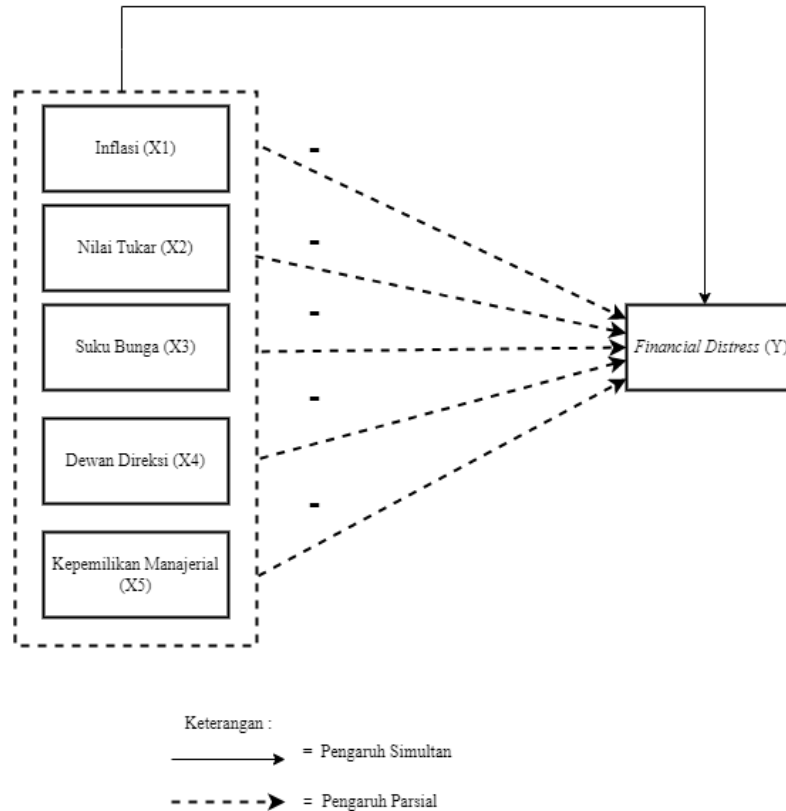
Dewan direksi merupakan pimpinan perusahaan yang dipilih oleh para pemegang saham, pemilihan dewan direksi terdapat pada aktivitas RUPS. Dewan direksi berfungsi untuk mewakili kepentingan mereka dalam mengelola perusahaan. Diharapkan jumlah dewan direksi yang banyak dapat membuat kinerja yang baik pada perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofyan & Herawaty (2019) dan Jihan (2019) menyebutkan bahwa dewan direksi berpengaruh negatif terhadap *financial distress*.

H_4 : Jumlah Dewan berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*.

14. Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap *Financial Distress*

Kepemilikan manajerial adalah bagian proporsi pemegang saham yang dapat secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan yang dimiliki oleh pihak manajemen. Pengertian tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Maryam (2020) dengan memberikan hasil bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif signifikan terhadap *financial distress*.

H_5 : Kepemilikan Manajerial berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*



Gambar 1 Kepemilikan Manajerial terhadap *Financial Distress*

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pada penelitian ini menggunakan populasi perusahaan sektor farmasi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2021. Penelitian ini menggunakan data sampel sebanyak 8 perusahaan sektor farmasi dengan periode selama 5 tahun sehingga terdapat 40 data sampel penelitian. Pada penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif dan regresi data panel, dengan persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$FDit = \alpha + \beta_1 Inf_{it} + \beta_2 Krs_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 BS_{it} + \beta_5 MO_{it} + \varepsilon$$

Keterangan:

FD : *Financial Distress*

Inf : Inflasi

Krs : Nilai Tukar

IR : Suku Bunga

BS : *Board Size*

MO : *Managerial Ownership*

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

i : Perusahaan

t : Waktu

ε : Koefisien *Error*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Statistik Deskriptif

Berikut ini adalah tabel hasil analisis statistik deskriptif untuk dengan data sampel sebanyak 40 perusahaan sektor *Consumer Cyclical* selama periode 2018-2021:

Tabel 1 Hasil Statistik Deskriptif

| Keterangan | Financial Distress | Inflasi | Nilai Tukar | Suku Bunga | Jumlah Dewan | Kepemilikan Manajerial |
|------------|--------------------|---------|-------------|------------|--------------|------------------------|
| Mean | 5.081 | 0.027 | 14060.8 | 4.613 | 4.525 | 1.173 |
| Maximum | 12.337 | 0.0381 | 14481 | 5.625 | 8 | 9.240 |
| Minimum | 0.486 | 0.016 | 13548 | 3.521 | 2 | 0 |
| Std. Dev. | 3.877 | 0.0083 | 323.560 | 0.729 | 1.485 | 3.073 |

Sumber: data yang telah diolah (2022)

Tabel 1 menunjukkan hasil uji statistik yang terdiri dari nilai maksimum, minimum, mean, dan standar deviasi dari variabel dependen dan independen. Variabel dependen *financial distress* memiliki *mean* sebesar 5,08. Rata-rata tersebut lebih besar dari standar deviasi 3,87, hal ini menunjukkan data *financial distress* yang diukur menggunakan *Altman Z-Score* pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 12,3 dimiliki oleh PT. Kalbe Farma Tbk pada tahun 2018. Nilai minimum sebesar 0,48 dimiliki oleh PT. Kimia Farma Tbk pada tahun 2020.

Hasil pengujian deskriptif menunjukkan bahwa variabel inflasi memiliki nilai mean sebesar 0,027 dan standar deviasi 0,008. Nilai rata-rata inflasi lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data inflasi pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 0,038 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2017. Nilai minimum sebesar 0,016 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2021.

Hasil pengujian deskriptif menunjukkan bahwa variabel nilai tukar memiliki nilai mean sebesar 14060 dan standar deviasi 323,560. Nilai rata-rata nilai tukar lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data nilai tukar pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 14481 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2018. Nilai minimum sebesar 13548 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2017.

Hasil pengujian deskriptif menunjukkan bahwa variabel suku bunga memiliki nilai mean sebesar 4,613 dan standar deviasi 0,729. Nilai rata-rata suku bunga lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data suku bunga pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 5,625 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2019. Nilai minimum sebesar 3,521 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2021.

Hasil pengujian deskriptif menunjukkan bahwa variabel jumlah dewan memiliki nilai mean sebesar 4,525 dan standar deviasi 1,485. Nilai rata-rata jumlah dewan lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data jumlah dewan pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 8 dimiliki oleh PT. Darya Varia Tbk pada tahun 2017, 2018, dan 2019. Nilai minimum sebesar 2 dimiliki oleh PT. Milenium Pharmacon International Tbk pada tahun 2017.

Hasil pengujian deskriptif menunjukkan bahwa variabel kepemilikan manajerial memiliki nilai mean sebesar 1,173 dan standar deviasi 3,073. Nilai rata-rata kepemilikan manajerial lebih kecil dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data kepemilikan manajerial pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung tidak berkelompok atau bervariasi. Nilai maksimum sebesar 9,240 dimiliki oleh PT. PharposTbk pada tahun 2019. Nilai minimum sebesar 0 dimiliki oleh PT. Darya Varia Laboratoria Tbk, PT. INAF Indofarma Tbk, PT. Kimia Farma Tbk, PT. Merck Tbk, PT. Organon Pharma Indonesia Tbk, dan PT. Milenium Pharmacon International Tbk pada semua tahun, kecuali PT. Kimia Farma pada tahun 2018, 2019, 2020 dan 2021.

B. Hasil Uji Kelayakan Regresi

1. Hasil Uji Multikolinieritas

Tabel 2 Hasil Uji Multikolinearitas

| Keterangan | Inflasi | Nilai Tukar | Suku Bunga | Jumlah Dewan | Kepemilikan Manajerial |
|------------------------|----------|-------------|------------|--------------|------------------------|
| Inflasi | 1.000000 | -0.52096 | 0.684276 | 0.126186 | -0.002829 |
| Nilai Tukar | -0.52096 | 1.000000 | -0.150273 | 0.013194 | 0.001103 |
| Suku Bunga | 0.684276 | -0.15027 | 1.000000 | 0.109330 | 0.000713 |
| Jumlah Dewan | 0.126186 | 0.013194 | 0.109330 | 1.000000 | -0.0793 |
| Kepemilikan Manajerial | -0.00283 | 0.001103 | 0.000713 | -0.0793 | 1.000000 |

Sumber: data yang telah diolah penulis, (2022)

Hasil uji multikolinearitas yang terdapat pada tabel 2 menunjukkan koefisien antar variabel independen nilainya kurang dari 0,8. Berdasarkan hasil tersebut tidak terdapat korelasi antar variabel independen. Maka dapat disimpulkan bahwa pada data inflasi, nilai tukar, suku bunga, jumlah dewan, dan kepemilikan manajerial tidak terdapat multikolinearitas.

2. Hasil Uji Heterokedastisitas

Tabel 3 Hasil Uji Heterokedestisitas

Heteroskedasticity Test: White

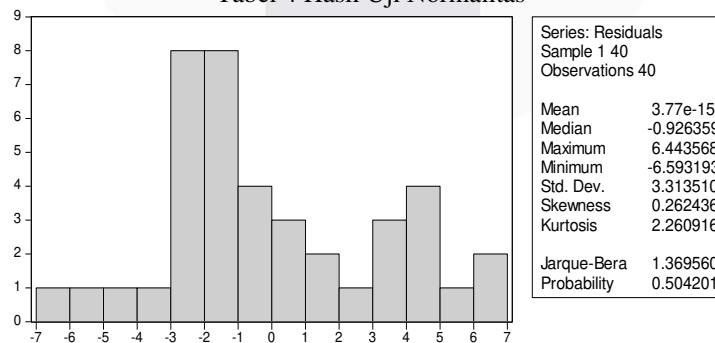
| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.094250 | Prob. F(15,24) | 0.4099 |
| Obs*R-squared | 16.24571 | Prob. Chi-Square(15) | 0.3659 |
| Scaled explained SS | 7.400016 | Prob. Chi-Square(15) | 0.9456 |

Sumber: data yang telah diolah penulis, (2022)

Hasil uji heteroskedastisitas yang terdapat pada tabel 3 menunjukkan nilai *Prob. Chi-Square pada Obs*R-squared* sebesar 0,3659. Nilainya tersebut lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa pada data inflasi, nilai tukar, suku bunga, jumlah dewan, dan kepemilikan manajerial tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

3. Hasil Uji Normalitas

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas



Hasil uji normalitas yang terdapat pada tabel 4 menunjukkan nilai *Probability* sebesar 0,504. Nilainya tersebut lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa pada data inflasi, nilai tukar, suku bunga, jumlah dewan, dan kepemilikan manajerial tidak terdapat data terdistribusi tidak normal. Artinya semua variabel terdistribusi normal.

C. Pemilihan Regresi Data Panel

1. Uji *Chow*

Tabel 5 Hasil Uji *Chow*

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: FEM
Test cross-section fixed effects

| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
|--------------------------|-----------|--------|--------|
| Cross-section F | 0.948282 | (7,27) | 0.4871 |
| Cross-section Chi-square | 8.792750 | 7 | 0.2679 |

Sumber: data yang telah diolah (2022)

Hasil uji *chow* menunjukkan nilai *prob-value cross section Chi-Square* sebesar 0,2679. Nilai *prob-value cross section Chi-Square* lebih dari 0,05 maka pada uji *chow* H0 diterima atau memilih *common effect model*. Selanjutnya dilakukan uji hausman untuk menentukan apakah *random effect model* atau *fixed effect model*.

2. Uji *Hausman*

Tabel 6 Hasil Uji *Hausman*

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: REM
Test cross-section random effects

| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 2.888212 | 5 | 0.7172 |

Sumber: data yang telah diolah (2022)

Hasil uji *hausman* menunjukkan nilai *prob-value cross section random* sebesar 0,712. Nilai *prob-value cross section random* lebih dari 0,05 maka pada uji *chow* H0 diterima atau memilih *random effect model*. Selanjutnya dilakukan uji *lagrange multiplier* untuk menentukan apakah *random effect model* atau *common effect model*.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Tabel 7 Hasil Uji *Lagrange Multiplier*

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

| | Test Hypothesis | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Cross-section | Time | Both |
| Breusch-Pagan | 0.232797 (0.6295) | 2.226843 (0.1356) | 2.459640 (0.1168) |

Sumber: data yang telah diolah penulis, (2022)

Hasil uji *lagrange multiplier* menunjukkan nilai *both Breusch-Pagan* sebesar 0,1168. Nilai *both Breusch-Pagan* lebih dari 0,05 maka pada uji chow H_0 diterima atau memilih *common effect model*. Dari ketiga uji yang telah dilakukan maka *common effect model* adalah model regresi yang akan digunakan dalam penelitian ini.

D. Hasil Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 10/21/22 Time: 21:06
 Sample: 2017 2021
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 8
 Total panel (balanced) observations: 40

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | 21.63327 | 31.01695 | 0.697466 | 0.4903 |
| X1 | -29.34831 | 116.5656 | -0.251775 | 0.8027 |
| X2 | -0.001339 | 0.002189 | -0.611597 | 0.5449 |
| X3 | -0.402261 | 1.132534 | -0.355186 | 0.7246 |
| X4 | 1.163864 | 0.388746 | 2.993890 | 0.0051 |
| X5 | -0.287402 | 0.185522 | -1.549156 | 0.1306 |
| R-squared | 0.269670 | Mean dependent var | | 5.080955 |
| Adjusted R-squared | 0.162268 | S.D. dependent var | | 3.877293 |
| S.E. of regression | 3.548797 | Akaike info criterion | | 5.508575 |
| Sum squared resid | 428.1945 | Schwarz criterion | | 5.761907 |
| Log likelihood | -104.1715 | Hannan-Quinn criter. | | 5.600172 |
| F-statistic | 2.510855 | Durbin-Watson stat | | 2.190173 |
| Prob(F-statistic) | 0.048747 | | | |

Berdasarkan uji *chow*, uji *hausman*, dan uji *lagrange multiplier* maka *common effect model* adalah model yang terpilih paling tepat digunakan dalam penelitian ini. Nilai signifikansi pada penelitian ini yaitu sebesar 0,05 atau 5%. Hasil pengujian dengan *common effect model* menggunakan *evIEWS* 9 terdapat pada table 4.14 diatas.

Berdasarkan hasil pengujian yang terdapat pada table 4.14 maka persamaan regresi data panel adalah sebagai berikut :

$$FDit = 21,63327 + -29,34831Inf + -0,001339Krs + -0,402261IR + 1,163864BS + -0,287402MO + \varepsilon$$

Keterangan:

FD : *Financial Distress*

Inf : Inflasi

Krs : Nilai Tukar

IR : Suku Bunga

BS : *Board Size*

MO : *Managerial Ownership*

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

i : Perusahaan

t : Waktu

ε : Koefisien *Error*

Persamaan regresi diatas dapat diartikan sebagai berikut :

1. Nilai konstanta sebesar 21,63327 menunjukkan bahwa apabila variabel 1 apabila inflasi, nilai tukar, suku bunga, jumlah dewan, dan kepemilikan manajerial bernilai nol, maka nilai *financial distress* yang dimiliki adalah sebesar 21,63327.
2. Nilai pada koefisien regresi X1 (Inflasi) bernilai negatif, menandakan bahwa adanya hubungan tidak searah antara inflasi dengan *financial distress*. Nilai pada koefisien regresi variabel inflasi sebesar -29.34831 berarti jika terjadi perubahan peningkatan inflasi sebesar 1 satuan dan diasumsikan variabel lain konstan, maka *Z-Score* akan mengalami penurunan sebesar 29.34831. Hal itu berarti setiap penambahan satu satuan inflasi maka tingkat *financial distress* akan meningkat sebesar 29.34831.
3. Nilai pada koefisien regresi X2 (Nilai Tukar) bernilai negatif, menandakan bahwa adanya hubungan tidak searah antara nilai tukar dengan *financial distress*. Nilai pada koefisien regresi variabel nilai tukar sebesar -0,001339 berarti jika terjadi perubahan peningkatan nilai tukar sebesar 1 satuan dan diasumsikan variabel lain konstan, maka *Z-Score* akan mengalami penurunan sebesar 0,001339. Hal itu berarti setiap penambahan satu satuan nilai tukar maka tingkat *financial distress* akan meningkat sebesar 0,001339.
4. Nilai pada koefisien regresi X3 (Suku Bunga) bernilai negatif, menandakan bahwa adanya hubungan tidak searah antara suku bunga dengan *financial distress*. Nilai pada koefisien regresi variabel suku bunga sebesar -0.402261 berarti jika terjadi perubahan peningkatan suku bunga sebesar 1 satuan dan diasumsikan variabel lain konstan, maka *Z-Score* akan mengalami penurunan sebesar 0.402261 . Hal itu berarti setiap penambahan satu satuan suku bunga maka tingkat *financial distress* akan meningkat sebesar 0.402261.
5. Nilai pada koefisien regresi X4 (Jumlah Dewan) bernilai positif, menandakan bahwa adanya hubungan searah antara jumlah dewan dengan *financial distress*. Nilai pada koefisien regresi variabel jumlah dewan sebesar 1.163864 berarti jika terjadi perubahan peningkatan jumlah dewan sebesar 1 satuan dan diasumsikan variabel lain konstan, maka *Z-Score* akan mengalami peningkatan sebesar 1.163864. Hal itu berarti setiap penambahan satu satuan jumlah dewan maka tingkat *financial distress* akan menurun sebesar 1.163864.
6. Nilai pada koefisien regresi X5 (Kepemilikan Manajerial) bernilai negatif, menandakan bahwa adanya hubungan tidak searah antara kepemilikan manajerial dengan *financial distress*. Nilai pada koefisien regresi variabel kepemilikan manajerial sebesar -0.287402 berarti jika terjadi perubahan peningkatan kepemilikan manajerial sebesar 1 satuan dan diasumsikan variabel lain konstan, maka *Z-Score* akan mengalami penurunan sebesar 0.287402. Hal itu berarti setiap penambahan satu satuan kepemilikan manajerial maka tingkat *financial distress* akan meningkat sebesar 0.287402.

1. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan pengujian nilai *adjusted R-squared* yaitu sebesar 0,162268 atau 16%. Hal tersebut dapat diartikan bahwa variabel *financial distress* yang dapat dijelaskan oleh variabel independen inflasi, nilai tukar, suku bunga, jumlah dewan, dan kepemilikan manajerial adalah sebesar 16,22%, sementara itu 83,78% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian.

2. Analisis Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Berdasarkan pengujian diperoleh nilai *Prob(F-statistic)* sebesar 0,0487. Nilai tersebut kurang dari nilai signifikansinya yaitu 0,05 maka H_0 ditolak. Artinya variabel independen inflasi, nilai tukar, suku bunga, jumlah dewan, dan kepemilikan manajerial secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

3. Analisis Uji Parsial (Uji Statistik T)

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020) uji t atau uji parsial adalah pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Berikut ini hasil uji parsial yang dilakukan :

- a. Inflasi (X1) memiliki nilai profitabilitas 0,4903 > 0,05 dengan koefesien regresi yang bernilai negatif, maka H_0 diterima sehingga inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.
- b. Nilai Tukar (X2) memiliki nilai profitabilitas 0,8027 > 0,05 dengan koefesien regresi yang bernilai negatif, maka H_0 diterima sehingga nilai tukar tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.
- c. Suku Bunga (X3) memiliki nilai profitabilitas 0,5449 > 0,05 dengan koefesien regresi yang bernilai negatif, maka H_0 diterima sehingga suku bunga tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

- d. Jumlah Dewan (X4) memiliki nilai profitabilitas $0,0051 < 0,05$ dengan koefisien regresi yang bernilai positif, maka H_0 ditolak sehingga jumlah dewan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai Altman *Z-Score*. Semakin besar nilai Altman *Z-Score* maka menandakan perusahaan memiliki kinerja yang baik dan terhindar dari *financial distress*. Apabila nilai jumlah dewan meningkat maka nilai Altman *Z-Score* mengalami peningkatan, yang berarti *financial distress* pada perusahaan farmasi mengalami penurunan. Maka dapat diartikan bahwa jumlah dewan memiliki pengaruh signifikan terhadap *financial distress*.
- e. Kepemilikan Manajerial (X5) memiliki nilai profitabilitas $0,1306 > 0,05$ dengan koefisien regresi yang bernilai negatif, maka H_0 diterima sehingga kepemilikan manajerial tidak memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh Inflasi terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh bahwa variabel X1 yaitu inflasi yang diproksikan dengan menggunakan rata-rata laju inflasi setiap tahun yang diukur menggunakan *consumer price index (CPI)* yang datanya diperoleh dari *website* resmi BI yang memiliki nilai profitabilitas sebesar $0,4903 > 0,05$. Nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansinya $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress* perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

2. Pengaruh Nilai Tukar terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh bahwa variabel X2 yaitu nilai tukar yang diproksikan dengan menggunakan nilai tengah. Nilai kurs ini datanya diperoleh dari *website* resmi BI yang memiliki nilai profitabilitas sebesar $0,8027 > 0,05$. Nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansinya $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel nilai tukar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress* perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

3. Pengaruh Suku Bunga oleh Publik terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh bahwa variabel X3 yaitu suku bunga yang diproksikan dengan menggunakan *BI Rate*. Memiliki nilai profitabilitas sebesar $0,5449 > 0,05$. Nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansinya $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel suku bunga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress* perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

4. Pengaruh Jumlah Dewan oleh Publik terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh bahwa variabel X4 yaitu jumlah dewan yang diproksikan dengan dengan jumlah total dewan direksi pada perusahaan yang memiliki nilai profitabilitas sebesar $0,1306 > 0,05$. Nilai tersebut lebih kecil dari nilai signifikansinya $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel jumlah dewan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress*. Jumlah dewan memiliki koefisien regresi yang bernilai positif sebesar $1,163864$.

5. Pengaruh Kepemilikan Manajerial oleh Publik terhadap *Financial Distress*

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh bahwa variabel X5 yaitu kepemilikan manajerial yang diproksikan dengan jumlah saham manajemen terhadap total saham yang beredar dikali 100% . (Khairudin, Mashumi, & W, 2019). Kepemilikan manajerial yang memiliki nilai profitabilitas sebesar $0,1306 > 0,05$. Nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansinya $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel kepemilikan manajerial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress* perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan Uji Statistik Deskriptif, dapat disimpulkan bahwa:
 - a. Variabel dependen *financial distress* memiliki mean sebesar 5,08. Rata-rata tersebut lebih besar dari standar deviasi 3,87, hal ini menunjukkan data *financial distress* yang diukur menggunakan *Altman Z-Score* pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 12,3 dimiliki oleh PT. Kalbe Farma Tbk pada tahun 2018. Nilai minimum sebesar 0,48 dimiliki oleh PT. Kimia Farma Tbk pada tahun 2020.
 - b. Variabel inflasi memiliki nilai mean sebesar 0,027 dan standar deviasi 0,008. Nilai rata-rata inflasi lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data inflasi pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 0,038 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2017. Nilai minimum sebesar 0,016 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2021.
 - c. Variabel nilai tukar memiliki nilai mean sebesar 14060 dan standar deviasi 323,560. Nilai rata-rata nilai tukar lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data nilai tukar pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 14481 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2018. Nilai minimum sebesar 13548 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2017.
 - d. Variabel suku bunga memiliki nilai mean sebesar 4,613 dan standar deviasi 0,729. Nilai rata-rata suku bunga lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data suku bunga pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 5.625 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2019. Nilai minimum sebesar 3,521 dimiliki oleh semua perusahaan pada tahun 2021.
 - e. Variabel jumlah dewan memiliki nilai mean sebesar 4,525 dan standar deviasi 1,485. Nilai rata-rata jumlah dewan lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data jumlah dewan pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung berkelompok atau tidak bervariasi. Nilai maksimum sebesar 8 dimiliki oleh PT. Darya Varia Tbk pada tahun 2017, 2018, dan 2019. Nilai minimum sebesar 2 dimiliki oleh PT. Milenium Pharmacon International Tbk pada tahun 2017.
 - f. Variabel kepemilikan manajerial memiliki nilai mean sebesar 1,173 dan standar deviasi 3,073. Nilai rata-rata kepemilikan manajerial lebih kecil dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan data kepemilikan manajerial pada perusahaan sektor farmasi tahun 2017-2021 cenderung tidak berkelompok atau bervariasi. Nilai maksimum sebesar 9,240 dimiliki oleh PT. PharposTbk pada tahun 2019. Nilai minimum sebesar 0 dimiliki oleh PT. Darya Varia Laboratoria Tbk, PT. INAF Indofarma Tbk, PT. Kimia Farma Tbk, PT. Merck Tbk, PT. Organon Pharma Indonesia Tbk, dan PT. Milenium Pharmacon International Tbk pada semua tahun, kecuali PT. Kimia Farma pada tahun 2018, 2019, 2020 dan 2021.
2. Berdasarkan hasil uji hipotesis secara simultan yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh bahwa variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.
3. Berdasarkan uji hipotesis secara parsial.
 - a. Inflasi tidak berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.
 - b. Nilai Tukar tidak berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.
 - c. Suku Bunga tidak berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.
 - d. Jumlah dewan berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.
 - e. Kepemilikan Manajerial tidak berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

B. Saran

1. Perusahaan diharapkan memiliki dewan direksi yang banyak supaya dengan banyaknya dewan direksi dapat meningkatkan pengawasan serta keputusan-keputusan sehingga dapat meningkatkan dan terhindar dari *financial distress*.
2. Diharapkan melalui penelitian ini, dapat menjadi sebuah referensi atau tambahan informasi bagi para investor dalam melakukan pengambilan keputusan berinvestasi dengan memilih jumlah dewan direksi yang besar pada perusahaan karena dengan jumlah dewan yang besar mengalami *financial distress* yang kecil.

REFERENSI

- [1] Ayu, H. d. (2017). Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2015 . *Jurnal Administrasi Bisnis*, 43(1), 138-147.
- [2] Aziz, M., Mintarti , S., & Nadir, M. (2016). *Manajemen Investasi Fundamental, Teknikal, Perilaku Investor dan Return Saham*. Deepublish.
- [3] Basuki, A. T., & Pratowo, N. (2016). *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Raja Grafindo Persada.
- [4] BI. (2018, November). *Kurs Transaksi Bank Indonesia*. From <https://www.bi.go.id/id/moneter/kalkulator-kurs/Default.aspx>
- [5] BI. (2020, 8 5). *bi.go.id*. From bi.go.id: <https://www.bi.go.id/>
- [6] Fauziah, F. (2017). Kesehatan Bank, Kebijakan Dividen, dan Nilai Perusahaan. *Pustaka Horizon*.
- [7] Hery. (2017). *Kajian Riset Akuntansi (Mengulas Berbagai Hasil Penelitian Terkini dalam Bidang Akuntansi dan Keuangan)* (Vol 1 ed.). Grasindo.
- [8] Hutabarat, F. (2020). *Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan*. Banten: Desanta Muliavistama.
- [9] Jensen, M., & Meckling , W. (1976). Theory of the firm Managerial behaviour, agency cost and ownership . *Strategic Management Journal*, 21, 1215-1224.
- [10] Karli, F. (2021). *The Art of Forex*. PT. Elex Media Komputindo.