

**PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP FINANCIAL DISTRESS
PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR KONSTRUKSI NON BANGUNAN YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2014-2020**

Gerianta Br. Tarigan, Rasmulia Sembiring, Jeudi A. T. P. Sianturi
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Methodist Indonesia
Email: gerianta14@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kinerja keuangan yang diukur dengan profitabilitas dan likuiditas terhadap financial distress yang diukur dengan Altman Z-Score dan Springate pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Non Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 8 perusahaan dengan 7 tahun periode pengamatan dan telah memenuhi kriteria sampel yang telah ditetapkan berdasarkan tehnik purposive sampling. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah SEM-PLS dengan software Warp-PLS Versi 5.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Profitabilitas yang diproksikan Return on Asets (ROA) berpengaruh negatif signifikan terhadap Financial Distress yang diukur dengan Altman dan Springate. Likuiditas yang diproksikan Current Ratio (CR) berpengaruh positif signifikan terhadap Financial Distress yang diukur dengan Altman dan Springate. Secara keseluruhan, temuan ini mendukung teori signalling.

Keywords: Profitabilitas; Likuiditas; Altman Z-Score; Springate.

1. PENDAHULUAN

Perusahaan merupakan institusi yang bergerak dalam kegiatan produksi barang atau jasa dengan harapan dapat memberikan keuntungan dan meningkatkan nilai perusahaan. Keuntungan tersebut dapat diketahui dengan melakukan penilaian kinerja keuangan. Kinerja perusahaan yang baik dilihat melalui indikator kecukupan modal, profitabilitas dan likuiditas dengan memperhatikan hal tersebut tentunya akan dapat menekan atau meminimalisir sekecil mungkin indikasi *financial distress* (Anandamaya & Hermanto, 2021).

Kondisi *financial distress* dapat ditandai sedini mungkin sebelum mengarah kepada kebangkrutan dengan suatu model peringatan dini. Model peringatan tersebut, antara lain: Springate dan Altman Z-Score. Alasan penerapan kedua model ini karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi dibandingkan dengan model lainnya, dibuktikan dengan Springate memiliki akurasi 71,43% dan Altman Z-Score 60,71% (Azzahro & Seomaryono, 2020).

Indikator profitabilitas adalah rasio yang mengukur seberapa efektif manajemen dalam menghasilkan laba pada periode akuntansi. Pada penelitian ini profitabilitas diukur dengan *Return On Aset* karena mampu memperlihatkan sejauh mana perolehan laba bersih dari aktivitya (Azzahra et al., 2021). Umumnya jika profitabilitas meningkat maka terjadinya *financial distress* akan sangat kecil. Begitu pula dengan likuiditas yang digunakan untuk mengukur kewajiban jangka pendeknya. Likuiditas yang diproksikan dengan *Current Ratio* dapat menampilkan perhitungan aset lancarnya dengan utang lancarnya secara menyeluruh (Arif, 2019). Semakin optimal suatu likuiditas maka semakin baik bagi perusahaan dan dapat

memperkecil peluang terjadinya *financial distress* (Azzahra et al., 2021). Tabel 1.1. berikut ini memperlihatkan data rata-rata *financial distress* (Springate dan Altman Z-Score), ROA dan CR pada perusahaan Sub Sektor Konstruksi Non Bangunan yang terdaftar di BEI periode 2014-2020:

Tabel 1.1 Rata-Rata *Financial Distress*, ROA dan CR

Tahun	<i>Return on Aset</i> (%)	<i>Current Ratio</i> (Kali)	<i>Financial Distress</i>	
			Altman Z-Score	Springate
2014	4%	1.95	3.39	0.58
2015	4%	2.66	7.18	0.91
2016	4%	1.15	2.45	1.05
2017	4%	1.20	1.84	0.59
2018	2%	0.79	1.31	0.30
2019	4%	1.23	3.00	0.55
2020	3%	1.12	2.62	0.43

Sumber: Data diolah penulis

Berdasarkan tabel 1.1, dapat diketahui bahwa adanya indikasi *financial distress* dengan metode Springate dibuktikan dengan perolehan nilai *cut off* $\leq 0,862$. Hal ini, sejalan dengan CR yang menunjukkan perolehan tidak optimal, tetapi ROA justru berfluktuasi. Sementara itu Altman Z-Score tidak menunjukkan indikasi *financial distress* disebabkan nilai *cut off* tidak $< 1,1$ tetapi ROA menunjukkan arah fluktuasi yang dapat mempengaruhi keuangan perusahaan, sedangkan CR justru merujuk pada *financial distress*. Selain itu masih ditemukannya suatu kontroversi hasil penelitian mengenai pengaruh kinerja keuangan terhadap *financial distress* (Asfali, 2019; Christella & Osesoga, 2019; Septiani & Dana, 2019; Mahaningrum & Merkusiwati, 2020; Amna et al., 2021; Azzahra et al., 2021; Wahyuningtyas & Fatmawati, 2021). Ketidakselarasan temuan tersebut menimbulkan *research gap* sehingga perlu dikaji kembali guna mengetahui bagaimana pengaruh kinerja keuangan (Profitabilitas dan Likuiditas) terhadap *financial distress* (Springate dan Altman Z-Score) pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Non Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menemukan metode prediksi mana yang paling baik diterapkan.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori *Signalling*

Ross (1977) mengemukakan bahwa kinerja keuangan yang baik di masa lalu akan memberikan sinyal yang positif kepada pasar karena memberikan keyakinan bahwa prospek perusahaan di masa depan akan baik. Pernyataan ini mengacu pada teori *signalling*. Selain itu, teori sinyal dapat diartikan sebagai suatu kode atau informasi yang dipublikasikan kepada

khalayak umum yang membutuhkan informasi tersebut (Irfani, 2020). Hubungan antara *signalling theory* dengan penelitian ini yaitu apabila profitabilitas meningkat maka *financial distress* akan dapat diminimalisir, begitupun jika perusahaan mampu mengoptimalkan likuiditasnya maka memperkecil kemungkinan terjadinya *financial distress*.

2.2 Profitabilitas

Rasio profitabilitas yaitu suatu rasio yang digunakan untuk melihat upaya perusahaan menghasilkan laba melalui aset yang dimiliki. Adapun rumusnya yaitu (Brigham & Houston, 2018):

$$\text{Return On Total Aset} = \frac{\text{Laba Neto}}{\text{Total Aset}}$$

2.3 Likuiditas

Rasio likuiditas yaitu rasio yang memiliki keterkaitan antar aset lancar dengan utang lancarnya. Adapun rumus rasio likuiditas yaitu (Brigham & Houston, 2018):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Liabilitas Lancar}}$$

2.4 Financial Distress

Financial distress adalah gambaran awal dari penurunan kondisi kinerja keuangan sebelum mencapai titik kebangkrutan atau likuidasi. Jika kesulitan keuangan ini terus terjadi maka akan mencapai kebangkrutan (Hutabarat, 2020). Penelitian ini menggunakan Altman Z-Score Modifikasi dan Springate dalam melakukan pengukuran *financial distress*.

2.5 Pengembangan Hipotesis

1. Pengaruh Profitabilitas terhadap *Financial Distress* pada perusahaan sub sektor Konstruksi Non Bangunan periode 2014-2020.

Rasio profitabilitas adalah rasio yang dipakai untuk melihat seberapa efektif manajemen dalam menghasilkan laba. Hal tersebut dapat diukur dari tingkat efektif manajemen yang ditampilkan dari jumlah keuntungan yang diperoleh dari penjualan dan investasi. Apabila tingkat profitabilitas semakin meningkat, maka kemungkinan terjadinya *financial distress* akan sangat kecil. Hal tersebut sejalan dengan teori sinyal yang menyatakan bahwa kinerja keuangan di masa lalu dapat memprediksikan prospek perusahaan di masa depan. Jadi profitabilitas sebagai salah satu kinerja keuangan juga dapat memberikan sinyal kepada pasar. Profitabilitas yang diukur dengan ROA akan dapat memberikan sinyal akan ada atau tidaknya *financial stress*. Sinyal yang positif terhadap adanya *financial distress* akan diberikan jika nilai profitabilitas suatu perusahaan berada dalam kondisi yang rendah. Sebaliknya sinyal yang negatif terhadap adanya *financial distress* ditunjukkan ketika nilai profitabilitas perusahaan berada dalam kondisi yang tinggi. Beberapa penelitian terdahulu (Putri, (2021); Pujianty & Khairunnisa, (2021)) menemukan hasil bahwa profitabilitas berpengaruh negatif terhadap

financial distress. Dengan demikian, mengacu pada teori *signalling* dan penelitian empiris terdahulu maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

- H1a** : Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap *financial distress* dengan metode Springate
H1b : Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap *financial distress* dengan metode Altman Z-Score.

2. Pengaruh Likuiditas terhadap *Financial Distress* pada perusahaan sub sektor Konstruksi Non Bangunan periode 2014-2020.

Rasio likuiditas adalah rasio yang mengukur kemampuan dari perusahaan guna memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang hendak jatuh tempo. Perusahaan dapat dikategorikan likuid ketika perusahaan mampu memanfaatkan aset lancarnya untuk dapat menutupi utang lancarnya. Pengoptimalan likuiditas dalam perusahaan akan memberikan dampak yang baik dalam meminimalisir terjadinya *financial distress*. Pernyataan ini sesuai dengan teori *signalling* yang menyatakan bahwa kinerja keuangan di masa lalu dapat memberikan sinyal ke pasar mengenai prospek perusahaan di masa mendatang (Ross, 1977). Likuiditas sebagai salah satu kinerja keuangan juga dapat memberikan sinyal kepada pasar, apakah sinyalnya negatif atau positif tergantung pada nilai likuiditasnya. Terkait dengan pengaruh likuiditas terhadap *financial distress* maka sinyal yang positif akan diberikan pada adanya *financial distress* jika nilai likuiditas tidak berada dalam kondisi yang optimal. Sebaliknya, sinyal yang negatif akan diberikan pada tidak adanya *financial distress* jika nilai likuiditas berada dalam kondisi optimal. Mengacu pada teori *signalling* dan beberapa penelitian terdahulu (Dewi et al., 2019); Putri, (2021)) yang menemukan bahwa likuiditas berpengaruh negatif terhadap *financial distress* maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

- H2a** : Likuiditas berpengaruh negatif terhadap *financial distress* dengan menggunakan Springate.
H2b : Likuiditas berpengaruh negatif terhadap *financial distress* dengan menggunakan Altman Z-Score.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan menggunakan teknik *purposive sampling* untuk memilih sampel. Ditemukan 8 perusahaan sub sektor Konstruksi Non Bangunan yang terdaftar di BEI untuk periode 2014-2020 yang telah memenuhi kriteria sebagai sampel.

3.2 Definisi Operasionalisasi Variabel

$$\text{Return On Total Aset} = \frac{\text{Laba Neto}}{\text{Total Aset}}$$

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Liabilitas Lancar}}$$

Dalam pengukuran *financial distress* menggunakan dua model yaitu:

- a) Altman Z-Score : $Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$

b) Springate : $Z = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$

3.3 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan SEM-PLS dengan *software* WarpPls 5.0 untuk menganalisis datanya. Mengacu terhadap model empirisnya maka model persamaannya dapat ditentukan sebagai berikut:

$$Financial\ Distress_{it} = \alpha_1 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 CR_{it} + e_1 \dots \dots \dots (1)$$

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian yang dilakukan dengan menerapkan SEM-PLS, menunjukkan model *goodness of fit* (GoF) sebagai berikut:

Tabel 4.1
Goodness of Fit

Kriteria	Parameter
<i>Average Path Coefficient (APC)</i>	P<0.001
<i>Average R-squared (ARS)</i>	P<0.001
<i>Average Adjusted R-Squared (AARS)</i>	P<0.001
<i>Average Block VIF (AVIF)</i>	1.010
<i>Average Full Collinearity VIF (AFVIF)</i>	1.988
<i>Tenenhaus GoF (GoF)</i>	0.729
<i>Sympson's Paradox Ratio (SPR)</i>	1.000
<i>R-Squared Contribution Ratio (RSCR)</i>	1.000
<i>Statistical Suppression Ratio (SSR)</i>	1.000

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, maka dapat diketahui bahwa model tersebut memiliki *fit* yang baik, dimana *p-value* dari APC, ARS dan AARS <0.001. Selain itu, nilai AVIF dan AFVIF yang didapatkan yaitu <3.3 yang berarti menunjukkan tidak adanya masalah multikolinieritas antar variabel eksogen. Perolehan GoF yang didapati yaitu 0.729 ≥ 0.36 tergolong dalam kategori kuat. Demikian pula dengan SPR, RSCR dan SSR yang menunjukkan tidak terjadinya masalah kausalitas dalam model karena memiliki *p-value* = 1 dan termasuk kategori ideal (Latan & Ghozali, 2017).

Tabel 4.2
Uji Full Collinearity VIF, Adjusted R-Squared dan Q Squared

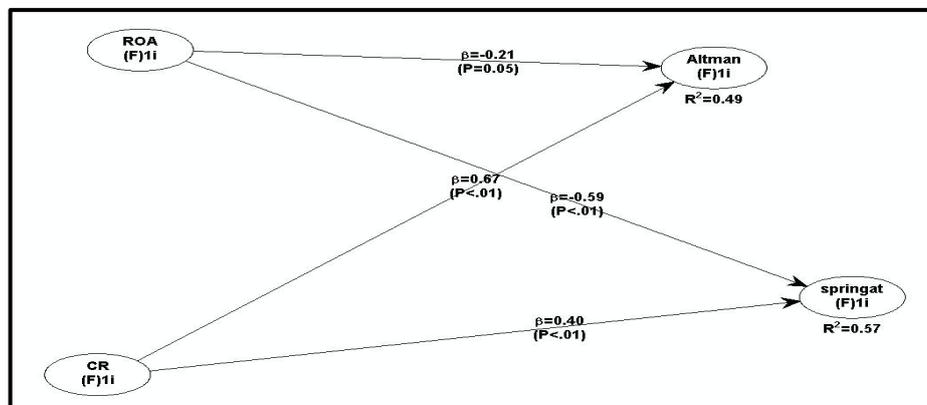
	ROA	CR	Altman	Springate
<i>Uji Full Collinarity</i>	2.065	1.871	1.799	2.217
<i>Adjusted R-Squared</i>			0.472	0.557
<i>Q-Squared</i>			0.527	0.584

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, diketahui bahwa ROA, CR, Altman dan Springate tidak menunjukkan indikasi masalah kolinieritas lateral, vertikal dan *common bias*. Sedangkan *adjusted R-Squared* Altman yaitu 47.2% dan sisanya 52.8% dipengaruhi variabel lain di luar model penelitian ini. Perolehan *Adjusted R-Squared* Springate yaitu 55.7% dan sisanya 44.3% dipengaruhi variabel lain di luar model penelitian ini. Nilai *Q-Squared* yang diperoleh untuk *financial distress* (Altman) yaitu 0.527 yang berarti dalam kategori kuat. Begitupula dengan *financial distress* (Springate) diperoleh sebesar 0.584 dan juga termasuk dalam kategori kuat (Latan & Ghozali, 2017).

Tabel 4.3
Uji Effect Size, VIF, Path Koefisien dan P-Value

Keterangan	Effect Size	VIF	Path Koefisien	P-Value
ROA → Altman	0.039	1.001	-0.21	0.05
CR → Altman	0.452	1.001	0.67	<0.01
ROA → Springate	0.384	1.019	-0.59	<0.01
CR → Springate	0.189	1.019	0.40	<0.01

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa ROA terhadap Altman memiliki *effect size* 0.039 dan termasuk dalam kategori yang lemah dan kurang berperan. Sedangkan CR terhadap Altman didapati sebesar 0.452 tergolong kategori kuat dan sangat berperan. Begitupula dengan ROA terhadap Springate didapati sebesar 0.384 dan sudah termasuk kategori kuat dan memiliki peran, tetapi CR terhadap Springate diperoleh sebesar 0.189 yang termasuk dalam kategori menengah dan cukup berperan. Ditinjau dari segi uji VIF diperoleh hasil <3.3 yang menyatakan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini telah memenuhi standar bebas kolinieritas vertikal (Latan & Ghozali, 2017).



Gambar 4.1
Uji Signifikansi Antar Variabel

Berdasarkan tabel 4.3 dan gambar 4.1 di atas, dapat diketahui bahwa profitabilitas (ROA) berpengaruh negatif terhadap *financial distress* (Springate) dengan nilai koefisien yaitu

-0.59. Hasil ini menerima hipotesis H1a dan sejalan dengan teori sinyal serta mendukung hasil riset sebelumnya Noor (2019). Demikian juga untuk pengaruh profitabilitas (ROA) yang negatif terhadap *financial distress* (Altman) dengan nilai koefisien yaitu -0.21. Hasil ini menerima hipotesis H1b dan sejalan dengan teori sinyal serta mendukung hasil penelitian sebelumnya (Dewi et al., (2019); Putri, (2021); Pujianty & Khairunnisa, (2021); Gunawan & Putra, (2018)).

Selanjutnya tabel 4.3 dan gambar 4.1 di atas, memperlihatkan likuiditas (CR) berpengaruh positif terhadap *financial distress* (Springate) dengan nilai koefisien 0.40. Hasil ini menolak hipotesis H2a. Temuan ini tetap mendukung teori sinyal meskipun menolak hipotesis karena nilai likuiditas yang ada pada penelitian ini tidak berada dalam kondisi yang optimal sehingga tentunya memberikan sinyal yang positif bagi pasar akan adanya indikasi *financial distress*. Temuan ini mendukung beberapa penelitian terdahulu, diantaranya: Ramadhani, (2019), Atuti, (2021), Aisyah et al., (2017) dan Pratama & Wijayanti, (2021). Hal yang sama juga terjadi untuk pengaruh likuiditas (ROA) terhadap *financial distress* (Altman) dengan nilai koefisien 0.67. Temuan ini tetap mendukung teori sinyal meskipun menolak hipotesis karena nilai likuiditas yang ada pada penelitian ini memang tidak berada pada batas yang optimal sehingga memberikan sinyal positif kepada pasar akan adanya *financial distress* yang diukur oleh Altman. Temuan ini juga mendukung penelitian terdahulu (Septiani & Dana, (2019); Wahyuningtyas & Fatmawati, (2021); Rinofah, (2022); Fatmawati & Wahidahwati, (2017); dan Asfali, (2019)).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Mengacu pada hasil penelitian yang diperoleh, memberikan bukti bahwa profitabilitas dan likuiditas dapat dijadikan sebagai suatu ukuran untuk mengindikasikan secara awal ada atau tidaknya *financial distress*. Kemudian pengukuran *financial distress* dengan menggunakan Springate menunjukkan tingkat keakuratan yang lebih dibandingkan Altman.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan lebih banyak variabel independen, tidak hanya berfokus pada rasio keuangannya saja namun juga dapat dilihat dari faktor internal perusahaan dan faktor eksternal yang mempengaruhi kondisi keuangan perusahaan. Dapat juga memperbanyak alat ukur *financial distress* guna dijadikan hasil perbandingan. Selain itu, dapat memperluas sampel penelitian, mengingat masih banyaknya sub sektor bahkan sektor dalam perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan memperluas rentang periode penelitiannya.
2. Bagi perusahaan diharapkan untuk memperhatikan nilai likuiditasnya, karena menurut teori *signalling* seharusnya jika nilai likuiditas yang optimal maka akan memperkecil

terjadinya *financial distress* sehingga seharusnya pengaruh dari likuiditas yang optimal akan memberikan pengaruh yang negatif terhadap *financial distress*.

3. Bagi perusahaan diharapkan untuk meningkatkan profitabilitasnya karena rasio tersebut berpengaruh terhadap kondisi keuangan di masa mendatang. Dengan lebih memperhatikan dan meningkatkan profitabilitas maka perusahaan dapat mencegah bahkan menekan terjadinya *financial distress* pada perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Kristanti, F. T., & Zutilisna, D. (2017). Pengaruh Rasio Likuiditas, Rasio Aktivitas, Rasio Profitabilitas, dan Rasio Leverage Terhadap Financial Distress (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015). *E- Proceeding Of Management*, 4(1), 411–419.
- Amna, L. S., Aminah, Khairudin, Soedarso, H. G., & Pribadi, H. K. (2021). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Leverage Terhadap Financial Distress. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 12(2), 88–99.
- Anandamaya, L. P. V., & Hermanto, S. B. (2021). Pengaruh Good Corporate Governance, Ukuran Perusahaan & Leverage Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10(5), 1–24.
- Arif, A. A. (2019). *Analisis Rasio Profitabilitas Dalam Mengukur Kinerja Keuangan pada Perum Perumnas Regional-1 Medan*. Skripsi. Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.
- Asfali, I. (2019). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Leverage, Aktivitas, Pertumbuhann Penjualan Terhadap Financial Distress Perusahaan Kimia. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 20(2), 56–66.
- Atuti, W. W. (2021). *Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Ukuran Corporate Governance Dan Financial Distress*. Skripsi. Program Studi Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yayasan Keluarga Pahlawan Negara.
- Azzahra, D., Harjito, Y., & Suseno, A. E. (2021). Deteksi Financial Distress Pada Industri Pertambangan di Asia Tenggara. *Jurnal Liability*, 16(1), 20–32. <https://doi.org/10.29040/jie.v5i1.1733>
- Azzahro, N. R., & Seomaryono. (2020). *Analisis Perbandingan Prediksi Kebankrutan Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia* (Vol. 02, Issue 2). <https://journal.uwks.ac.id/index.php/liability>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2018). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Salemba Empat.
- Christella, C., & Osesoga, M. S. (2019). Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Kepemilikan Institusional, Likuiditas, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress: *Ultima Accounting*, 11(1), 13–31. <https://doi.org/10.31937/akuntansi.v11i1.1092>
- Dewi, N. L. P. A., Endiana, I. D. M., & Arizona, I. P. E. (2019). Pengaruh Rasio Likuiditas, Rasio Leverage dan Rasio Profitabilitas Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal KHARISMA*, 1(1), 322–333. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/kharisma/article/view/537>
- Fatmawati, A., & Wahidahwati. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Financial Distress (Studi pada Perusahaan Manufaktur di BEI). *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 6(10), 1–17.
- Gunawan, B., & Putra, C. H. (2018). Determinant of Financial Distress (Emprical Study of

- Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange and Malaysia Stock Exchange Periode 2017-2018). *Atlantis Press*, 176, 113–120.
- Hutabarat, F. (2020). *Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan*. Desanta Muliavisitama.
- Irfani, A. S. (2020). *Manajemen Keuangan Dan Bisnis: Teori dan Aplikasi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Latan, H., & Ghozali, M. (2017). *Partial Least Square Konsep, Metode dan Aplikasi Menggunakan Program WarpPls 5.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Mahaningrum, A. A. I. A., & Merkusiwati, N. K. L. A. (2020). Pengaruh Rasio Keuangan pada Financial Distress. *Jurnal Akuntansi*, 30(8), 1969–1984.
- Noor, N. A. (2019). *Pengaruh Pengungkapan Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, Aktivitas dan Firm Size Terhadap Financial Distress Menggunakan Model Altman Z-Score Modifikasi dan Model Springate*. Skripsi. Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Pratama, F. B. S., & Wijayanti, R. (2021). Factors Affecting Financial Distress: The Springate and Grover Model Approach. *Duconomics*, 8(1), 31–45.
- Pujianty, I., & Khairunnisa. (2021). Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Inflasi dan Nilai Tukar terhadap Financial Distress. *E-Proceeding of Management*, 8(5), 5219–5226.
- Putri, A. R. (2021). Analisis Springate (S-Score) sebagai Alat untuk Memprediksi Financial Distress PT. Smartfren Telecom, Tbk Periode Tahun 2016-2019. *JIMA Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(2), 92–105.
<https://jom.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jima/article/view/36/37>
- Ramadhani, R. (2019). *Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017*. Skripsi. Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Rinofah, R. (2022). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Financial Distress: Studi pada Perusahaan Sub Sektor Industri Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Al-Kharaz: Jurnal Ekonomi*, 4(3), 726–744.
- Septiani, N. M. I., & Dana, I. M. (2019). Pengaruh Likuiditas, Leverage, Dan Kepemilikan Institusional Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Property Dan Real Estate. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(5), 3110–3137.
<https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i05.p19>
- Wahyuningtyas, E. T., & Fatmawati, S. (2021). Dampak Rasio Keuangan Dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Financial Distress Melalui Analisa Springate, Zmijewski, Grover Dan Altman Z-Score. *Accounting and Management Journal*, 5(2), 56–66.
<https://doi.org/10.33086/amj.v5i2.2489>