

INSOLVENS OPERASIONAL VS KRISIS LEVERAGE: ANALISIS KOMPARATIF PREDIKSI KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN MODEL *ALTMAN Z-SCORE* DAN *SPRINGATE* (Studi Kaus: Pada PT Indofarma Tbk dan PT Pyridam Farma Tbk)

Zaza Dhina Tri Pamungkas

Politeknik Keuangan Negara STAN
Jl. Bintaro Utama Sektor V Bintaro Jaya Tangerang Selatan
E-mail : humas.baak@pknstan.ac.id

Abstract: The health sector, particularly the pharmaceutical industry, faces highly complex macroeconomic dynamics in the post-COVID-19 era. After recording windfall profits during the 2020-2021 period, several companies subsequently experienced a drastic contraction in performance during the transition to the endemic phase (2022-2024) due to decreased demand, high operational costs, and swelling debt burdens. Cumulatively, these conditions have driven companies toward financial distress. This quantitative descriptive research aims to analyze and compare the probability of bankruptcy and the anatomy of financial crises between State-Owned Enterprises (SOEs) and private companies. A case study was conducted on PT Indofarma Tbk (INAF), representing an SOE with an acute solvency crisis (operational insolvency), and PT Pyridam Farma Tbk (PYFA), a private entity facing over-leveraging risks due to aggressive debt expansion. This study employs the Altman Z-Score and Springate bankruptcy prediction models to analyze financial data from the 2021–2024 period. Through a comparative approach, this research is expected to uncover differences in the characteristics of financial distress based on ownership status, particularly concerning the Soft Budget Constraint phenomenon in SOEs compared to market discipline in private companies.

Keywords: *Financial Distress, Bankruptcy, Altman Z-Score, Springate, Financials Ratio, Going Concern.*

Sektor kesehatan memiliki peran strategis dalam kesejahteraan masyarakat. Namun, pasca-pandemi COVID-19, perusahaan di sektor ini menghadapi dinamika makroekonomi yang kompleks. Setelah menikmati *windfall profit* pada 2020-2021, banyak perusahaan justru mengalami kontraksi kinerja drastis pada 2022-2024 akibat penurunan permintaan, tingginya biaya operasional, dan pembengkakan beban utang ekspansi. Kondisi akumulatif ini mendorong perusahaan menuju *financial distress*, yakni kesulitan memenuhi kewajiban keuangan yang menjadi tahap awal kebangkrutan (Hanafi & Halim, 2016).

Financial distress dapat diidentifikasi melalui penurunan berkelanjutan pada rasio keuangan. Untuk mendeteksinya, model Altman *Z-Score* (1968) dan *Springate* (1978) sering digunakan sebagai alat peringatan dini (*early warning system*). Kedua model ini terbukti memiliki tingkat akurasi yang baik

dalam mengklasifikasikan potensi kebangkrutan pada berbagai sektor di Indonesia.

Di sektor farmasi, tekanan *financial distress* pasca-pandemi memunculkan anomali paradoksal yang sangat menarik untuk diteliti. Secara teoretis, farmasi merupakan sektor defensif (*defensive sector*) yang seharusnya memiliki ketahanan tinggi terhadap guncangan ekonomi. Namun realitanya, banyak entitas justru bertumbangan pasca-transisi pandemi. Polarisasi ketahanan ini direpresentasikan oleh PT Indofarma Tbk (INAF) sebagai entitas BUMN dan PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) sebagai perusahaan swasta. Keduanya menghadapi tekanan keuangan dengan anatomi krisis yang sama sekali berbeda. INAF terperangkap dalam krisis solvabilitas akut akibat inefisiensi operasional yang berujung pada defisit ekuitas dan suspensi saham di BEI pada

pertengahan 2024 (Al Mutasimillah & Paramitha, 2024; Ellin & Matasik, 2025). Sebaliknya, PYFA menghadapi risiko *over-leveraging* akibat agresivitas utang dari strategi ekspansi, meskipun roda operasional bisnis intinya masih berjalan.

Meskipun model Altman dan *Springate* cukup populer, sebagian besar penelitian terdahulu hanya menggunakan satu model dan minim mengkaji perbedaan status kepemilikan. Padahal, BUMN seringkali dipengaruhi fenomena *Soft Budget Constraint* (dukungan terselubung pemerintah), sementara swasta murni beroperasi pada disiplin pasar dan *risk-taking behavior*.

Berdasarkan celah tersebut, perlu dilakukan penelitian deskriptif kuantitatif untuk membandingkan probabilitas kebangkrutan serta anatomi rasio keuangan antara BUMN dan swasta. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul: "Analisis Komparatif Potensi Financial Distress Menggunakan Model Altman Z-Score dan *Springate*: Studi Kasus pada PT Indofarma Tbk dan PT Pyridam Farma Tbk Periode 2021–2024".

Laporan Keuangan dan Kinerja Keuangan

Laporan keuangan menyajikan informasi posisi dan kinerja suatu entitas bagi para pemangku kepentingan sebagai dasar pengambilan keputusan ekonomi (Standar Akuntansi Keuangan). Dalam memprediksi *financial distress*, analisis utamanya difokuskan pada dua komponen, yakni neraca (untuk menilai likuiditas dan tekanan utang) serta laporan laba rugi (untuk mengukur profitabilitas dan efisiensi operasional).

Data dari kedua laporan tersebut digunakan untuk mengukur kinerja keuangan, yang berfungsi sebagai evaluasi historis sekaligus proyeksi masa depan (*forward-looking*). Angka fundamental ini kemudian diekstrak menjadi rasio keuangan yang bertindak sebagai variabel input utama dalam model prediksi kebangkrutan. Tujuannya adalah untuk mendiagnosis secara dini kesehatan perusahaan dan

menilai keberlanjutan usahanya (*going concern*) di masa depan.

Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan merupakan instrumen krusial untuk mengevaluasi kinerja dan tingkat kesehatan perusahaan melalui perbandingan pos-pos di dalam laporan keuangan (Kasmir, 2019). Dalam konteks prediksi kebangkrutan, penelitian ini menggunakan variabel rasio yang merupakan komponen pembentuk Model Altman Z-Score (1968) dan Model *Springate* (1978). Menariknya, kedua model ini dibangun dari akar pemikiran yang selaras sehingga memiliki beberapa variabel rasio yang beririsan. Variabel rasio yang digunakan secara bersamaan pada kedua model meliputi *Net Working Capital to Total Assets* (X1 pada Altman dan A pada *Springate*) untuk mengukur likuiditas jangka pendek, *Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets* (X3 pada Altman dan B pada *Springate*) sebagai indikator produktivitas aset dalam menghasilkan laba operasional, serta *Sales to Total Assets* (X5 pada Altman dan D pada *Springate*) untuk melihat tingkat efisiensi pemanfaatan aset dalam menciptakan volume penjualan (Altman, 1968; *Springate*, 1978; Kasmir, 2019; Yunus et al., 2021).

Selain rasio-rasio yang beririsan tersebut, masing-masing model juga memiliki instrumen rasio yang spesifik. Model Altman dilengkapi dengan rasio *Retained Earnings to Total Assets* (X2) yang mencerminkan akumulasi profitabilitas historis perusahaan, serta *Market Value of Equity to Book Value of Total Debt* (X4) guna menilai sejauh mana nilai pasar ekuitas mampu memberikan perlindungan kepada kreditor atas utang perusahaan (Altman, 1968; Vira Eneng Asia & Ch, 2015). Di sisi lain, Model *Springate* menggunakan rasio spesifik berupa *Earnings Before Taxes to Current Liabilities* (C) yang secara khusus berfungsi untuk menilai kecukupan laba sebelum pajak dalam menutupi seluruh

kewajiban lancar atau utang jangka pendek entitas (*Springate*, 1978).

Pemantauan terhadap kombinasi indikator rasio dari kedua model ini sangat vital fungsinya sebagai sistem peringatan dini (*early warning system*) terhadap kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*). *Financial distress* adalah keadaan di mana arus kas operasi perusahaan mulai menyusut dan tidak mencukupi untuk melunasi kewajiban yang jatuh tempo, seperti utang dagang maupun beban bunga (Hanafi & Halim, 2016). Altman (1968) menegaskan bahwa kesulitan keuangan ini selalu menjadi fase awal yang mendahului status kebangkrutan. Apabila kondisi *distress* dibiarkan tanpa adanya restrukturisasi, perusahaan akan terseret ke tahap kebangkrutan (*bankruptcy*), yakni ketika entitas kehilangan kemampuan membiayai operasional normalnya dan berujung pada status pailit secara legal melalui putusan pengadilan.

Model prediksi Kebangkrutan Altman Z-Score dan Springate

Model prediksi kebangkrutan Altman *Z-Score* pertama kali dikembangkan menggunakan teknik *multiple discriminant analysis* untuk mengklasifikasikan perusahaan ke dalam kategori sehat atau berpotensi bangkrut (Altman, 1968). Model dasar versi awal ini secara spesifik menggabungkan lima indikator rasio keuangan (X1 hingga X5) yang secara komprehensif merepresentasikan likuiditas, profitabilitas historis, profitabilitas operasional, perlindungan kreditor (melalui nilai pasar ekuitas), serta efisiensi perputaran aset. Penelitian di Indonesia membuktikan bahwa model Altman *Z-Score* versi awal dengan lima rasio ini terbukti relevan dan dapat diandalkan untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada berbagai sektor industri. Evaluasi pada model ini membagi entitas ke dalam tiga klasifikasi utama: zona aman (*safe zone*), zona rawan (*grey zone*), dan zona potensial bangkrut (*distress zone*) (Ramadhani &

Lukviarman, 2009; Endri, 2009; Kurniasih et al., 2020).

Sebagai alternatif, *Springate* (1978) mengusulkan model prediksi yang lebih ringkas namun tetap akurat melalui pemilihan ulang rasio keuangan. Model *Springate* hanya menggunakan empat rasio utama (A, B, C, dan D) yang secara efisien mewakili proksi likuiditas, profitabilitas, dan aktivitas operasional. Berbeda dengan Altman yang memiliki zona abu-abu, klasifikasi penilaian pada model *Springate* bersifat tunggal dan lebih mutlak. Pada model ini, skor $S > 0,862$ mengindikasikan perusahaan berstatus sehat, sementara skor $S \leq 0,862$ menempatkan perusahaan langsung pada kategori *financial distress* atau diprediksi bangkrut (*Springate*, 1978).

Secara empiris, penelitian di Indonesia mengonfirmasi bahwa baik model Altman *Z-Score* versi awal maupun model *Springate* sama-sama efektif dalam mengidentifikasi kondisi kelangsungan entitas usaha. Meskipun demikian, dalam beberapa kasus, penggunaan kedua model ini dapat menghasilkan klasifikasi yang berbeda pada objek yang sama (Barry, 2019; Idi & Borolla, 2021). Perbedaan hasil ini dinilai wajar karena dipengaruhi oleh variasi struktur rasio penyusun yang digunakan (lima rasio pada Altman berbanding empat rasio pada *Springate*), serta tingkat sensitivitas yang berlainan dari masing-masing model terhadap perubahan likuiditas, profitabilitas, dan beban utang (*leverage*) perusahaan.

Keberlanjutan Usaha (*Going Concern*)

Asumsi *going concern* mendasari penyusunan laporan keuangan dengan ekspektasi bahwa entitas akan terus melanjutkan operasinya di masa depan tanpa adanya niat maupun paksaan untuk melikuidasi usaha (IASB, 2023). Apabila muncul ketidakpastian material yang mengancam kelangsungan operasi tersebut, Ikatan Akuntan Indonesia (2020) mewajibkan manajemen dan auditor untuk melakukan pengungkapan secara

transparan di dalam laporan keuangan. Secara empiris, ancaman terhadap *going concern* ini umumnya ditandai oleh indikator-indikator kritis seperti kerugian berulang, defisit ekuitas, serta arus kas operasi yang negatif (Carson et al., 2020). Kerentanan ini kemudian tereskalasi secara signifikan pada periode transisi pasca-pandemi COVID-19, di mana perusahaan dengan ketergantungan utang yang masif dan menghadapi fluktuasi permintaan pasar yang drastis—khususnya pada sektor kesehatan—memiliki risiko kegagalan kelangsungan usaha yang jauh lebih tinggi (Kumar & Rao, 2022).

Karakteristik Kepemilikan Entitas: BUMN vs Perusahaan Swasta

Dalam analisis *financial distress* dan keberlanjutan usaha (*going concern*), karakteristik kepemilikan entitas memegang peranan krusial dalam menentukan respons dan manuver perusahaan saat menghadapi krisis. Terdapat perbedaan fundamental antara Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan entitas swasta. BUMN beroperasi dengan fungsi ganda (menciptakan nilai ekonomi sekaligus pelayanan publik) dan umumnya dilindungi oleh konsep jaminan implisit (*implicit guarantee*). Hal ini membuat BUMN memiliki penyangga (*buffer*) berupa probabilitas intervensi penyelamatan dari negara seperti *bailout* atau Penyertaan Modal Negara (PMN) karena pemerintah cenderung menghindari risiko sistemik akibat kebangkrutan BUMN. Sebaliknya, perusahaan swasta tunduk sepenuhnya pada disiplin pasar (*market discipline*) dan beroperasi murni untuk memaksimalkan kekayaan pemegang saham tanpa adanya jaring pengaman (*safety net*) dari pemerintah. Ketika terjerat krisis akibat utang tinggi (*over-leveraged*), entitas swasta harus bertarung mandiri melalui restrukturisasi atau efisiensi drastis untuk menghindari ancaman gagal bayar (*default*) dan proses hukum kepailitan.

Perbedaan fundamental dalam struktur permodalan dan mitigasi risiko tersebut menciptakan divergensi implikasi

going concern antara BUMN dan swasta. Meskipun kedua jenis entitas mungkin mencatatkan skor prediksi kebangkrutan yang sama-sama berada di zona bahaya (*distress zone*), anatomi krisis dan peta jalan pemulihannya akan sangat berbeda. Sintesis komparatif ini menjadi landasan teori yang esensial untuk membandingkan anomali kelangsungan usaha pada PT Indofarma Tbk (sebagai representasi BUMN dengan *buffer* negara) dan PT Pyridam Farma Tbk (sebagai representasi swasta yang murni menghadapi tekanan pasar dan beban utang).

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan komparatif. Pendekatan kuantitatif dipilih untuk mengolah data historis berupa angka mutlak secara objektif dan terukur. Metode deskriptif diaplikasikan untuk memetakan profil rasio keuangan dan tren skor potensi kebangkrutan berdasarkan model Altman *Z-Score* dan *Springate*. Sementara itu, metode komparatif bertindak sebagai desain utama yang berfokus pada pengujian statistik uji beda (seperti *Independent Sample T-Test* atau uji non-parametrik). Pengujian ini tidak bertujuan mencari hubungan kausalitas, melainkan untuk membandingkan signifikansi keparahan krisis antara entitas BUMN dan swasta, sekaligus membandingkan hasil klasifikasi antara kedua model prediksi tersebut secara *head-to-head*.

Populasi penelitian ini mencakup perusahaan sub-sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Mengingat fokus studi berada pada kondisi krisis, penarikan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria penapisan yang ketat. Kriteria tersebut mensyaratkan perusahaan harus menerbitkan laporan keuangan teraudit secara konsisten selama periode 2021–2024, secara fundamental terindikasi mengalami tekanan keuangan parah (*financial distress*) atau berstatus PKPU, serta mampu mewakili dua polarisasi

karakteristik kepemilikan. Berdasarkan parameter tersebut, terpilih dua objek sebagai studi kasus komparatif, yakni PT Indofarma Tbk (INAF) sebagai representasi entitas BUMN dan PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) sebagai entitas swasta murni.

Seluruh data yang digunakan bersifat kuantitatif sekunder yang dihimpun melalui teknik dokumentasi. Data diekstrak langsung dari Laporan Keuangan Tahunan (*Annual Report*) yang diunduh melalui portal resmi BEI dan situs masing-masing perusahaan. Komponen utama yang ditelaah dibatasi pada elemen-elemen variabel input pembentuk rasio kedua model, yang bersumber dari Laporan Posisi Keuangan (Neraca), Laporan Laba Rugi Komprehensif, dan Catatan Atas Laporan Keuangan (CALK). Rincian data seperti total aset, liabilitas, laba operasional, dan modal kerja tersebut akan menjadi bahan baku perhitungan rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas guna memproyeksikan probabilitas keberlanjutan usaha (*going concern*) kedua perusahaan.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala atribut yang ditetapkan untuk dipelajari guna ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Mengingat desain penelitian ini adalah kuantitatif komparatif, variabel tidak diposisikan untuk menguji hubungan sebab-akibat (kausalitas), melainkan difungsikan sebagai dasar perbandingan antar-kelompok (Ghozali, 2018). Variabel dependen (Y) sebagai *output* yang akan dibandingkan adalah Skor Potensi Kebangkrutan (*Financial Distress*), yaitu kondisi ketika arus kas operasi perusahaan tidak memadai untuk memenuhi kewajiban lancarnya sehingga berisiko memicu likuidasi (Brigham & Houston, 2019). Selanjutnya variabel independen (X) yang mencakup kinerja fundamental perusahaan yang diekstrak dari rasio-rasio keuangan (likuiditas, profitabilitas, *leverage*, dan aktivitas) sebagai variabel bebas yang menentukan status kesehatan entitas. Sementara itu, untuk keperluan uji beda (Ghozali, 2018), penelitian ini menggunakan variabel pengelompokan (*grouping variable*)

yang membagi data ke dalam dua dimensi kategorikal, yakni Status Kepemilikan Entitas (BUMN/PT Indofarma Tbk versus Swasta/PT Pyridam Farma Tbk) serta Jenis Model Prediksi (Altman Z-Score versus *Springate*) untuk membandingkan signifikansi perbedaan di antara kelompok-kelompok tersebut secara objektif.

Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mengombinasikan statistik deskriptif dan inferensial. Tahap awal dimulai dengan analisis deskriptif melalui ekstraksi rasio keuangan dari laporan historis periode 2021–2024 untuk diintegrasikan ke dalam model Altman Z-Score dan *Springate*. Skor akhir yang dihasilkan kemudian diklasifikasikan ke dalam zona kesehatan keuangan (*safe*, *grey*, atau *distress zone*) sebagai dasar evaluasi awal terhadap kelangsungan usaha (*going concern*) pada PT Indofarma Tbk (BUMN) dan PT Pyridam Farma Tbk (Swasta).

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data wajib melewati uji asumsi dasar yakni uji normalitas Shapiro-Wilk. Pemilihan alat uji ini didasarkan pada jumlah observasi yang relatif kecil (kurang dari 50 sampel) guna mendeteksi apakah distribusi data menyebar secara normal (Sig. > 0,05) atau tidak (Sig. < 0,05) (Ghozali, 2018; Sugiyono, 2019).

Pengujian hipotesis dilakukan melalui dua skema uji beda. Pertama, untuk membandingkan potensi kebangkrutan antara entitas BUMN dan Swasta (sampel independen), digunakan uji *Independent Sample T-Test* jika data normal, atau uji *Mann-Whitney U Test* sebagai alternatif non-parametrik (Ghozali, 2018; Sugiyono, 2019). Kedua, untuk membandingkan akurasi hasil klasifikasi antara model Altman dan *Springate* pada subjek yang sama (sampel berpasangan), digunakan uji *Paired Sample T-Test* atau uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* (Ghozali, 2018). Keputusan statistik diambil berdasarkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed); jika nilai di

bawah 0,05, maka terdapat perbedaan signifikan yang mengindikasikan adanya divergensi kondisi keuangan antar-entitas maupun perbedaan efektivitas antar-model prediksi.

HASIL Analisis Deskriptif Rasio dan Skor Kebangkrutan

Berdasarkan hasil ekstraksi data laporan keuangan tahun 2021-2024, ringkasan rasio fundamental untuk kedua perusahaan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Rasio Fundamental

Tahun	X1/A	X2	X3/B	X4	C	X5/D
PT Indofarma Tbk (INAF)						
2021	0,1820	0,0066	0,0258	4,5966	0,0084	1,4424
2022	(0,0793)	(0,0908)	(0,3126)	2,4620	(0,5253)	0,7458
2023	(1,3583)	(1,8560)	(0,7942)	1,1494	(0,5438)	0,6891
2024	(2,2212)	(2,8225)	(0,4105)	0,2216	(0,1883)	0,3403
PT Pyridam Farma Tbk (PYFA)						
2021	0,0925	0,1208	0,0305	0,8498	0,0350	0,7821
2022	0,1602	0,2451	(0,0234)	0,0923	0,8846	0,4705
2023	0,1799	0,1882	(0,0051)	0,1125	(0,0545)	0,4597
2024	0,0576	(0,0074)	(0,0028)	0,4945	(0,0539)	0,3305

Sumber: Data Diolah

Setelah rasio dihitung, data tersebut diinput ke dalam model *Altman-Score* dan *Springate*. Hasil klasifikasi zona kesehatan keuangan disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Hasil Klasifikasi Skor Potensi Kebangkrutan

Tahun	Skor Altman (Z)	Kategori Altman	Skor Springate (S)	Kategori Springate
PT Indofarma Tbk (INAF)				
2021	4,51	Safe	0,849	Distress
2022	0,97	Distress	-1,090	Distress
2023	-5,47	Distress	-3,921	Distress
2024	-7,50	Distress	-3,536	Distress
PT Pyridam Farma Tbk (PYFA)				
2021	1,67	Distress	0,525	Distress
2022	0,98	Distress	0,865	Safe
2023	0,99	Distress	0,317	Distress
2024	0,68	Distress	0,147	Distress

Sumber: Data Diolah

Pengujian Asumsi Prasyarat (Uji Normalitas)

Sebelum melakukan inferensi statistik lebih lanjut, perlu dipastikan apakah data menyebar secara normal. Langkah ini menjadi prasyarat mutlak untuk menentukan apakah pengujian hipotesis akan menggunakan statistik parametrik atau non-parametrik. Hasil uji *Shapiro-Wilk* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data (Shapiro-Wilk)

Model	Nilai Prob>z	Batas Kritis	Kesimpulan
Altman Z-Score	0,05133	0,05	Berdistribusi Normal
Springate	0,01977	0,05	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber: Data Diolah

Nilai probabilitas pada Tabel 3 menunjukkan bahwa data Altman berdistribusi normal (Sig. > 0,05), sehingga pengujiannya menggunakan statistik parametrik (*Independent Sample T-Test*). Sebaliknya, data *Springate* yang tidak normal diuji menggunakan metode non-parametrik (*Mann-Whitney* dan *Wilcoxon*).

Analisis Inferensial dan Uji Hipotesis

Bagian ini menyajikan hasil pengujian statistik untuk menjawab seluruh hipotesis penelitian, baik terkait perbedaan potensi kebangkrutan antar-entitas (BUMN vs Swasta) maupun perbedaan klasifikasi antar-model (*Altman* vs *Springate*). Hasil pengujian pertama menggunakan *Independent Sample T-Test* pada model Altman disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Independent Sample T-Test

Perusahaan	Mean	Std. Deviation	t-hitung	P-value
INAF (BUMN)	-1,8725	5,5805	-1,0552	0,3320
PYFA (Swasta)	1,0800	0,4188	-1,0552	0,3320

Sumber: Data Diolah

Hasil pengujian pada Tabel 4 menunjukkan nilai P-value sebesar 0,3320 (> 0,05), yang berarti secara statistik tidak terdapat perbedaan signifikan pada potensi kebangkrutan antara INAF dan PYFA berdasarkan model Altman. Ketidaksignifikanan ini kemudian dikonfirmasi kembali melalui pengujian

model *Springate* menggunakan *Mann-Whitney U Test* yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji *Mann-Whitney U Test* (*Springate*)

Perusahaan	N	Rank Sum	Nilai z	P-value
INAF (BUMN)	4	13	-1,443	0,1489
PYFA (Swasta)	4	23	-1,443	0,1489

Sumber: Data Diolah

Selaras dengan temuan sebelumnya, nilai signifikansi (*P-value*) pada Tabel 5 sebesar 0,1489 menunjukkan tidak adanya perbedaan statistik yang nyata antara kedua perusahaan pada model *Springate*. Kondisi ini menegaskan bahwa tingkat ancaman kegagalan pada kedua entitas berada pada level kerentanan yang setara. Terakhir, guna memastikan konsistensi antar-metode prediksi pada subjek yang sama, dilakukan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* yang dirangkum pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*

Sign	N (Observasi)	Sum of Ranks
Positive Ranks (Altman > <i>Springate</i>)	6	23
Negative Ranks (Altman < <i>Springate</i>)	2	13
Ties (Altman = <i>Springate</i>)	0	0
Total Observasi	8	
Nilai z		0,700
Prob > z (P Value)		0,4838

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Tabel 6, nilai *P-value* sebesar 0,4838 membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil klasifikasi yang signifikan antara model Altman dan *Springate*. Secara keseluruhan, rangkaian pengujian hipotesis ini mengonfirmasi adanya konvergensi tinggi antar-model dalam mendeteksi krisis, serta menunjukkan bahwa status kepemilikan (BUMN vs Swasta) tidak memberikan perbedaan tingkat risiko kebangkrutan yang signifikan pada periode pengamatan ini.

PEMBAHASAN

Analisis Komparatif Akar Krisis: Inefisiensi Operasional vs Tekanan Leverage

Meskipun hasil uji statistik pada Tabel 4 dan Tabel 5 menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan pada skor kebangkrutan

antara PT Indofarma Tbk (INAF) dan PT Pyridam Farma Tbk (PYFA), analisis mendalam terhadap rasio fundamental mengungkapkan divergensi akar permasalahan yang kontras. Krisis yang dialami INAF (BUMN) diklasifikasikan sebagai *operational insolvency*. Hal ini terefleksi dari rasio X3 (EBIT/Total Aset) yang negatif secara persisten sejak 2022, yang kemudian menggerus ekuitas hingga terjadi defisit saldo laba (X2) yang ekstrem. Ketidakmampuan INAF dalam mengendalikan beban operasional pasca-pandemi menciptakan lubang finansial yang tidak lagi mampu ditutup oleh pendapatan fungsionalnya.

Sebaliknya, *financial distress* pada PYFA (Swasta) lebih tepat didefinisikan sebagai *liquidity & leverage crisis*. Berbeda dengan INAF, PYFA sebenarnya masih memiliki margin operasional dan ekuitas yang positif. Namun, strategi ekspansi agresif yang didanai melalui utang berskala besar (terlihat dari jatuhnya rasio X4) menciptakan beban kewajiban yang mencekik arus kas. Temuan ini menegaskan bahwa tingkat risiko kebangkrutan yang serupa secara statistik dapat dipicu oleh determinan yang berbeda: kegagalan fundamental bisnis pada entitas negara dan agresivitas struktur modal pada entitas swasta. Divergensi ini membuktikan adanya fenomena *efficiency-stability trade-off*, di mana entitas BUMN terjebak dalam inefisiensi operasional kronis, sementara entitas swasta menghadapi tekanan stabilitas likuiditas akibat ekspansi yang over-ambisius.

Konvergensi Model Prediksi dan Fenomena "Ilusi Kinerja"

Penelitian ini menunjukkan adanya konvergensi (keselarasan) yang tinggi antara model Altman *Z-Score* dan *Springate*, sebagaimana dibuktikan oleh uji Wilcoxon pada Tabel 6 (*P-value* 0,4838). Namun, penggunaan multi-model ini berhasil menyingkap fenomena "ilusi kinerja" pada INAF di tahun 2021. Pada tahun tersebut, Altman memberikan status *Safe Zone* karena

terdongkrak oleh nilai pasar ekuitas (X4) yang tinggi akibat sentimen positif sektor farmasi saat pandemi.

Akan tetapi, model *Springate* yang lebih menitikberatkan pada efisiensi laba usaha justru sudah memberikan sinyal *Distress* sejak awal. Hal ini membuktikan bahwa *Springate* memiliki tingkat konservatisme yang lebih tinggi dalam mendeteksi gejala krisis di sektor farmasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Oliviana & Pandin (2023) yang juga menggunakan kombinasi model Altman dan *Springate*. Namun, penelitian ini memberikan pengembangan signifikan dengan menambahkan dimensi uji beda berdasarkan variabel pengelompokan status kepemilikan untuk melihat apakah kontrol negara pada BUMN memberikan perbedaan risiko yang nyata dibandingkan swasta.

Implikasi Kelangsungan Usaha (*Going Concern*) dan Intervensi Negara

Divergensi kondisi keuangan ini membawa implikasi berbeda terhadap asumsi *going concern*. INAF menunjukkan tren depresiasi skor yang linier dan negatif ekstrem, mengindikasikan bahwa perusahaan telah kehilangan kemampuan pemulihan mandiri secara teknis. Dalam konteks BUMN, kondisi ini sering kali memunculkan fenomena *soft budget constraint*, di mana kelangsungan hidup entitas sangat bergantung pada intervensi pemerintah melalui PMN atau *bailout*.

Di sisi lain, PYFA menunjukkan volatilitas skor yang memberikan harapan pemulihan jika manajemen mampu melakukan restrukturisasi utang dan pengereman laju ekspansi. Perbedaan ini memberikan pelajaran penting bagi investor dan regulator: bahwa status kepemilikan negara pada BUMN farmasi berfungsi sebagai "jaring pengaman" operasional, namun tidak menjamin efisiensi fundamental. Sementara pada entitas swasta, disiplin pasar memaksa perusahaan untuk lebih tangkas dalam mengelola likuiditas agar terhindar dari likuidasi absolut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian data, analisis rasio fundamental, serta evaluasi statistik yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai prediksi kebangkrutan pada PT Indofarma Tbk (INAF) dan PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) periode 2021–2024, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil Prediksi Model *Altman Z-Score*: Evaluasi menggunakan model *Altman Z-Score* menunjukkan bahwa kedua entitas secara dominan berada pada zona berbahaya (*Distress Zone*). PT Indofarma Tbk (INAF) mencatatkan degradasi skor yang parah hingga menyentuh angka negatif akibat defisit ekuitas dan kerugian operasional yang terus membesar. Sementara itu, PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) juga terperangkap di zona *distress* yang dipicu oleh lonjakan kewajiban (liabilitas) akibat ekspansi yang agresif.
2. Hasil Prediksi Model *Springate*: Sejalan dengan model Altman, pengklasifikasian menggunakan metode *Springate* juga mengonfirmasi tingginya kerentanan finansial pada kedua perusahaan. Skor *Springate* untuk INAF dan PYFA secara mayoritas berada di bawah titik potong (*cutoff*) 0,862, yang mengindikasikan bahwa kemampuan kedua entitas dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki sangat rendah, sehingga risiko kebangkrutan sangat nyata.
3. Komparasi Potensi Kebangkrutan BUMN vs Swasta: Hasil uji beda statistik (*Independent Sample T-Test* dan *Mann-Whitney U Test*) membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan potensi kebangkrutan yang signifikan antara INAF (BUMN) dan PYFA (Swasta). Secara statistik, tingkat keparahan krisis keduanya dinilai setara. Namun secara fundamental, akar krisis mereka bertolak belakang: INAF menderita insolvensi operasional (kegagalan bisnis inti), sedangkan PYFA mengalami tekanan solvabilitas (*over-leveraged*) akibat strategi pendanaan utang yang tidak

diimbangi efisiensi aset.

4. Komparasi Tingkat Akurasi/Klasifikasi Antar-Model: Hasil pengujian *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil klasifikasi yang signifikan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate*. Hal ini membuktikan adanya konvergensi (keselarasan) antar-model, di mana kedua rumus prediksi tersebut sama-sama andal dan sekuat dalam mendeteksi sinyal *financial distress* pada subjek observasi.
5. Implikasi terhadap *Going Concern*: Kondisi *financial distress* yang sistemik pada kedua perusahaan secara langsung mengancam asumsi kelangsungan usaha (*going concern*). Tanpa adanya intervensi strategis yang massif, baik berupa restrukturisasi utang maupun perombakan model bisnis. Kedua entitas memiliki probabilitas yang sangat tinggi menuju status pailit dalam jangka pendek.
6. Menyikapi divergensi krisis tersebut, rekomendasi penyelamatan yang dibutuhkan sangat berbeda. Bagi regulator dan Kementerian BUMN, penyelamatan INAF membutuhkan restrukturisasi operasional dan perombakan model bisnis secara radikal, bukan sekadar suntikan Penyertaan Modal Negara (PMN) yang bersifat sementara. Bagi manajemen PYFA, fokus utama harus segera dialihkan pada strategi *debt refinancing* dan optimalisasi aset akuisisi guna melonggarkan tekanan arus kas. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan sampel pada seluruh emiten kesehatan di BEI dan menambahkan variabel tata kelola perusahaan (*Good Corporate Governance*) untuk menguji apakah krisis ini berakar pada kelemahan manajerial.

DAFTAR RUJUKAN

- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.2307/2978933>
- Barry, H. (2019). Prediksi model financial distress (kebangkrutan) pada perusahaan ritel bursa efek dengan model Altman dan Springate Indonesia periode 2012-2016. *Account: Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Perbankan*, 6(1). <https://doi.org/10.32722/acc.v6i1.1376>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *A Fundamentals of financial management* (15th ed.). Cengage Learning.
- Carson, E., Fargher, N., Geiger, M. A., Lennox, C., Raghunandan, K., & Willekens, M. (2020). Audit reporting for going-concern uncertainty: A research synthesis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 39(1), 173–207. <https://doi.org/10.2308/ajpt-18-006>
- Ellin, E., & Matasik, A. L. (2025). Analisis kondisi financial distress pada PT Indofarma Tbk periode 2022–2024 dengan model Altman Z-Score modifikasi. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Ekonomi*, 4(2), 29–53. https://ukitoraja.id/index.php/se_mnas
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Edisi 9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanafi, M. M., & Halim, A. (2016). *Analisis laporan keuangan* (5th ed.). UPP STIM YKPN.
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2020). *Standar akuntansi keuangan*. IAI. <https://iaiglobal.or.id>
- International Accounting Standards Board (IASB). (2023). *International Accounting Standard (IAS) 1: Presentation of financial statements*. London: IFRS Foundation.
- International Accounting Standards Board. (2023). *IAS 1: Presentation of*

- financial statements*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org>
- Kasmir. (2019). *Analisis laporan keuangan* (edisi revisi). PT RajaGrafindo Persada.
- Kumar, S., & Rao, P. (2022). Corporate financial distress and going concern risk in the post-COVID-19 period. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(3), 567–585. <https://doi.org/10.1108/JFRA-02-2022-0054>
- Kurniasih, N., Mai, M. U., & Dewi, R. P. K. (2020). Prediksi kebangkrutan pada bank BUMN dengan menggunakan metode Altman Z-Score modifikasi periode 2019. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(1), 83–95. <https://doi.org/10.35313/ijem.v1i1.89>
- Oliviana, N., & Pandin, M. Y. R. (2023). Analisis financial distress dengan menggunakan metode Altman Z-Score dan Springate S-Score pada perusahaan sub sektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017–2021. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 334–346
- Ramadhani, A. S., & Lukviarman, N. (2009). Perbandingan analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model Altman pertama, Altman revisi, dan Altman modifikasi. *Jurnal Siasat Bisnis*, 13(1), 15–28. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol13.iss1.art2>
- Springate, G. L. V. (1978). *Predicting the possibility of failure in a Canadian firm* (Master's thesis, Simon Fraser University). <https://core.ac.uk>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Vira Eneng Asia, V. E., & Ch, I. (2015). Pengaruh rasio keuangan terhadap prediksi kebangkrutan Altman Z-Score industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009–2011. *Jurnal Visionida*, 1(1), 47–56. <https://unida.ac.id>
- Yunus, Y., Musa, M. I., & Wardhana, M. I. (2021). Analisis tingkat kebangkrutan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk dengan model Altman Z-Score periode 2016–2019. *Artikel Ilmiah Universitas Negeri Makassar*