

**Metode Altman Z-Score untuk Memprediksi *Financial Distress*
Perusahaan Bidang Konstruksi pada Tahun 2020 -2023**

¹Dimas Dwi Darmawan, ²Ujang Suherman, ³Rengga Madya Pranata

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Buana Perjuangan Karawang

mn21.dimasdarmawan@mhs.ubpkarawang.ac.id¹,

ujangsuherman@ubpkarawang.ac.id², rengga.madya@ubpkarawang.ac.id³

ABSTRACT

The purpose of this study is to use the Altman Z-Score approach analysis to describe the level of corporate bankruptcy. This type of qualitative research uses secondary data from the financial statements of construction companies in 2020–2023. Of the eight companies, 7 companies were selected through purposive sampling. According to the Altman Z-Score analysis, a company is considered healthy if its Z-Score is greater than 2.99; a company that is at risk of bankruptcy and can be saved if its Z-Score is between 1.81 and 2.99; and a company that has a high risk of bankruptcy if its Z-Score is less than 1.8. Based on the results of the study, in the last four years, namely 2020, there were four bankrupt business entities and two business entities entered the gray zone. In 2021, five business entities had good status, while two business entities were categorized as bankrupt. In 2022, there were seven business entities that were classified as healthy. In 2023, there were seven business entities that were classified as healthy. Based on data analysis of construction companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2020, 2021, 2022, and 2023, as many as 70 percent of state-owned companies are bankrupt or are expected to experience financial difficulties. In contrast, as many as 30 percent of non-state-owned companies are expected not to experience financial difficulties.

Keywords: *financial distress, altman z-score, company construction*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggunakan pendekatan analisis Altman Z-Score untuk memperkirakan tingkat kebangkrutan perusahaan. Penelitian kualitatif semacam ini menggunakan data sekunder dari laporan keuangan perusahaan konstruksi tahun 2020–2023. Dari delapan perusahaan, Perusahaan 7 dipilih melalui penggunaan *purposive sampling*. Menurut analisis Altman Z-Score, suatu perusahaan dianggap sehat jika nilai Z-Score-nya lebih besar dari 2,99; perusahaan yang berisiko bangkrut dan dapat diselamatkan jika nilai Z-Score-nya antara 1,81 dan 2,99; dan perusahaan yang memiliki risiko kebangkrutan tinggi jika nilai Z-Score-nya kurang dari 1,8. Berdasarkan hasil kajian, dalam kurun waktu empat tahun terakhir, yakni 2020, terdapat empat badan usaha yang pailit dan dua badan usaha masuk zona abu-abu. Pada 2021, terdapat lima badan usaha yang berstatus baik, sedangkan dua badan usaha masuk kategori pailit. Pada 2022, terdapat tujuh badan usaha yang tergolong sehat. Pada 2023, terdapat tujuh badan usaha yang tergolong sehat. Berdasarkan analisis data perusahaan konstruksi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada 2020, 2021, 2022, dan 2023, sebanyak 70 persen perusahaan BUMN pailit atau diperkirakan akan mengalami kesulitan keuangan. Sebaliknya, sebanyak 30 persen perusahaan non-BUMN diperkirakan tidak akan mengalami kesulitan keuangan.

Kata kunci: kesulitan keuangan, *altman z-score*, perusahaan konstruksi

PENDAHULUAN

Aktivitas perekonomian di Indonesia banyak berasal dari kontribusi perusahaan di berbagai sektor, salah satunya di bidang konstruksi. Sektor ini telah berkembang dan melakukan berbagai hal yang menopang sebagian dari kegiatan perekonomian di Indonesia secara krusial. Industri konstruksi mencakup berbagai kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan, perbaikan, dan pemeliharaan struktur seperti bangunan, jembatan, jalan, dan infrastruktur lainnya (Budiman, 2023). Pada tahun-tahun terkini, industri konstruksi di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan, didorong oleh berbagai faktor termasuk pertumbuhan ekonomi, urbanisasi, dan investasi infrastruktur yang besar dari pemerintah (Mohammad Aminollah, 2024). Pertumbuhan populasi dan urbanisasi di Indonesia telah menciptakan permintaan yang kuat untuk perumahan, pusat perbelanjaan, gedung perkantoran, dan fasilitas publik lainnya di kota-kota besar dan daerah perkotaan. Yang dimana pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan berbagai kebijakan untuk mendukung pertumbuhan industri konstruksi, termasuk deregulasi untuk mempermudah investasi, penyederhanaan proses perizinan, dan insentif pajak. Meskipun industri konstruksi mengalami pertumbuhan yang pesat, masih ada sejumlah tantangan yang perlu diatasi, termasuk birokrasi yang kompleks, masalah kualitas konstruksi, kekurangan tenaga kerja terampil, dan ketidakpastian regulasi (Mohammad Aminollah, 2024). Adanya tantangan dalam industri konstruksi yang dapat mengakibatkan perusahaan terjerat utang (Beberapa perusahaan BUMN di bidang konstruksi yang terjerat utang jumbo di antaranya adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Daftar Perusahaan BUMN yang Terjerat Utang Jumbo

Perusahaan	Likuiditas
PT Waskita Karya TBK	84,3 Triliun
PT Wijaya Karya TBK	55,7 Triliun
PT Pembangunan Perumahan TBK	43,8 Triliun
PT Adhi Karya	30,2 Triliun

Sumber: Data Laporan Keuangan Diolah, 2024

Total utang empat BUMN Karya, yakni Waskita, WIKA, PP, dan Adhi Karya, hingga triwulan I-2023, berdasarkan statistik pada Tabel 1, tercatat sebesar Rp214 triliun, turun tipis dari Rp215 triliun pada akhir 2022. Waskita menjadi pemegang utang terbesar dengan total utang sebesar Rp84,3 triliun, disusul WIKA (55,7 triliun), PP (43,8 triliun), dan Adhi Karya (30,2 triliun). Laba bersih WIKA sebesar Rp521 miliar, rugi Waskita Rp374 miliar (turun dari Rp830 miliar), laba PP Rp34,2 miliar, dan laba Adhi Karya Rp8,4 miliar terdampak tingginya utang tersebut.

WIKA juga menghentikan sementara pinjaman perbankan dan menjaminkan pembayaran pokok dan bunga sebesar Rp 12,6 triliun. (Muawwan Daelami, 2023). Terdapat pula beberapa perusahaan BUMN di bidang konstruksi yang hampir bangkrut di antaranya adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Daftar Perusahaan BUMN yang Hampir Bangkrut

Perusahaan	Likuiditas
PT Istaka Karya Persero	22,3 Triliun
PT Krakatau Steel	476,57 Miliar

Sumber: Data Laporan Keuangan Diolah, 2024

Berdasarkan data pada Tabel 2, PT Istaka Karya (Persero), dulunya raksasa konstruksi dengan proyek internasional, bangkrut pada 2023 akibat masalah keuangan serius. Perusahaan menanggung utang Rp 22,3 triliun pada 2022, disebabkan proyek mangkrak, *miss*-manajemen, dan akuisisi gagal. Krisis arus kas membuat pembayaran ke kontraktor tertunda, diperparah oleh kasus hukum yang menghambat operasional.

Sementara itu, PT Krakatau Steel mencatat kerugian Rp 476,57 miliar. Meski telah direstrukturisasi pada 2019, kerugian terkini dipicu oleh insiden kebakaran pabrik utama. (Tim CNN Indonesia, 2024). Selain itu, ada beberapa perusahaan non-BUMN yang mengalami kerugian juga di antaranya adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Daftar Perusahaan Non-BUMN

Perusahaan	Likuiditas
PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama	90 Miliar
PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK	14,98 Miliar

Sumber: Data Laporan Keuangan Diolah, 2024

Berdasarkan data pada Tabel 3. PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk (JKON) mencatat kerugian Rp 90 miliar sepanjang Januari-September 2021, naik 87,5% dibandingkan kerugian Rp 48,5 miliar pada periode yang sama tahun 2020 (IDN Financials, 2021). Sementara itu, PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk (DGIK) berhasil mencetak laba Rp 7,84 miliar di 2021, berbalik dari rugi Rp 14,98 miliar di 2020. Perbaikan ini didorong oleh efisiensi dan efektivitas operasional meski pendapatan menurun (Noverius Laoli, 2022).

Dalam konstruksi industri, di mana proyek sering kali melibatkan investasi besar dan risiko tinggi, sinyal yang diberikan oleh perusahaan dapat mempengaruhi persepsi pasar dan keputusan investasi. Ketika perusahaan konstruksi mengalami kesulitan keuangan, mereka mungkin berusaha mengirimkan sinyal positif melalui berbagai cara, seperti meningkatkan transparansi laporan keuangan, melakukan pengumuman tentang kontrak baru, atau melaporkan hasil audit yang baik. Hal ini bertujuan untuk meyakinkan pemangku kepentingan bahwa perusahaan memiliki rencana yang solid untuk mengatasi tantangan yang dihadapi (Witjaksono & Amir, 2022). Siklus hidup perusahaan juga memainkan peran penting dalam konteks perusahaan konstruksi. Perusahaan dalam tahap awal siklus hidup sering kali menghadapi kesulitan dalam mendapatkan proyek dan membangun reputasi, yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan mereka. Pada tahap pertumbuhan, perusahaan dapat mengalami peningkatan pendapatan dan laba, tetapi juga harus

mengelola risiko terkait ekspansi dan penyelesaian proyek tepat waktu. Pada tahap kedewasaan, perusahaan harus fokus pada efisiensi operasional dan inovasi untuk mempertahankan pangsa pasar dan profitabilitas. Ketika memasuki tahap penurunan, perusahaan konstruksi mungkin menghadapi tantangan yang lebih besar, seperti menurunnya permintaan dan meningkatnya persaingan, yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan secara keseluruhan.

Penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang cepat beradaptasi terhadap perubahan pasar dan menerapkan manajemen risiko yang baik cenderung memiliki kinerja keuangan yang lebih kuat. Dalam industri konstruksi yang kompetitif dan dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti fluktuasi ekonomi dan kebijakan pemerintah, manajemen harus mampu mengidentifikasi potensi masalah keuangan, (Gunardja et al., 2023) seperti tingginya rasio utang yang mengancam likuiditas (Intan Keren Gosyen et al., 2021). Memahami posisi perusahaan dalam siklus hidupnya memungkinkan perumusan strategi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. Analisis rasio keuangan seperti ROA, ROE, dan likuiditas membantu menilai efektivitas penggunaan sumber daya dan area yang perlu diperbaiki.

Kesulitan keuangan sering kali muncul sebagai hasil dari ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu faktor utama adalah struktur modal perusahaan. Penelitian oleh Graham dan Harvey (2019) menunjukkan bahwa perusahaan dengan proporsi utang yang tinggi cenderung lebih rentan terhadap kesulitan keuangan, terutama di saat kondisi pasar yang tidak stabil (Putri Hapsari & Kurnia, 2024). Ketika perusahaan terjebak dalam utang yang besar, mereka harus mengalokasikan sebagian besar pendapatan untuk membayar bunga dan pokok utang, yang dapat mengurangi likuiditas dan menghambat kemampuan mereka untuk berinvestasi dalam pengembangan atau inovasi. Selain itu, faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro, termasuk resesi, inflasi, dan fluktuasi suku bunga, juga berperan penting dalam menentukan kesehatan keuangan perusahaan. Sebuah studi oleh Chen et al. (2021) menemukan bahwa perusahaan yang beroperasi dalam industri yang sangat siklikal lebih rentan terhadap kesulitan keuangan, terutama selama periode penurunan ekonomi (Putri Hapsari & Kurnia, 2024).

Secara keseluruhan, kesulitan keuangan, siklus hidup perusahaan, dan kinerja keuangan saling terkait dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Memahami hubungan antara ketiga aspek ini dapat membantu perusahaan dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di pasar. Tujuan penelitian untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan konstruksi BUMN dan BUMS yang terdapat di bursa efek tahun analisis tahun 2020 sampai tahun 2023.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Sinyal

Teori sinyal adalah teori yang fokus pada pengurangan asimetris informasi antara dua pihak. Teori ini, yang dicetuskan oleh Michael Spence, sering diterapkan di pasar ketenagakerjaan, di mana pemberi informasi (seperti pencari kerja) mengirimkan sinyal untuk mengurangi penerimaan bagi penerima informasi (seperti

perusahaan). Teori sinyal menjelaskan bagaimana sinyal positif dan negatif dari manajer dapat mempengaruhi pergerakan harga saham dan reaksi investor, yang bisa berupa tindakan cepat seperti menjual saham atau memilih untuk menunggu dan menjaga situasi. Pendekatan "*wait and see*" ini menunjukkan kehati-hatian investor dalam menangani penawaran pasar

Analisis Laporan Keuangan

Analisis keuangan, menurut Harjito Harjito Martono (2014), adalah studi tentang situasi keuangan suatu bisnis yang berkaitan dengan akuntansi dan laba rugi. & Martono (2014), analisis keuangan adalah pemeriksaan kesehatan keuangan suatu bisnis dengan menggunakan laba rugi dan akuntansi. Berikut ini adalah tujuan analisis data keuangan: (1) memahami situasi dan kondisi perusahaan dari data keuangan tanpa harus mengunjungi sumbernya secara langsung; (2) memahami perusahaan, kondisi keuangannya, dan hasilnya; (3) mengkarakterisasi kondisi keuangan perusahaan di masa mendatang; (4) mencari potensi masalah dengan manajemen, operasi, keuangan, atau area lainnya; dan (5) menentukan seberapa baik manajemen mengelola perusahaan.

Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan menurut Harahap adalah salah satu jenis angka yang diperoleh dari perbandingan dua pos laporan keuangan yang mempunyai hubungan kuat dan erat (2016:297). Menurut Hanafi dan Halim (2012), rasio keuangan dapat didefinisikan sebagai berikut : (1) rasio likuiditas, yaitu mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan membandingkan aktivitas lancarnya dengan kewajiban lancarnya, (2) rasio aktivitas, yaitu menurut Fahmi (2017) menggambarkan bagaimana beberapa perusahaan besar menggunakan sumber daya sehari - hari untuk memandu aktivitasnya, memastikan bahwa aktivitas tersebut dilakukan secara ideal dengan tujuan mencapai hasil yang sebesar - besarnya (3) Faktor yang menentukan kemampuan perusahaan dalam memenuhi komitmennya adalah rasio solvabilitas/*leverage*. Ukuran yang memungkinkan kapasitas bisnis untuk memenuhi komitmennya (4) rasio profitabilitas/*leverage* mengukur efisiensi manajemen secara keseluruhan dengan menghitung laba dari semua aset perusahaan (5) Rasio pasar menggambarkan keadaan bisnis saat ini, dan manajemen harus mempertimbangkan bagaimana bisnis akan dijalankan serta berbagai masalah yang mungkin timbul di masa mendatang. Statistik ini menunjukkan keadaan bisnis saat ini, dan manajemen harus mempertimbangkan bagaimana bisnis akan dijalankan serta berbagai faktor yang akan memengaruhinya dari waktu ke waktu (Wildan Army Abdillah et al., 2021).

Kesulitan Keuangan

Menurut Riadi (2018), jumlah uang yang dialami suatu industri selama krisis sebelum bisnis runtuh dikenal sebagai kesulitan keuangan. Pertama, ada kesulitan keuangan (Dewi Buchari et al., 2023).

Model Altman Z-score

Altman Z-Score adalah nilai yang diperoleh dengan menggunakan

perhitungan kekuatan kredit yang diusulkan oleh model Altman Z-Score. Model ini memperhitungkan berbagai aspek keuangan perusahaan seperti modal kerja, laba ditahan, Laba Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT), nilai pasar ekuitas, penjualan, serta total aset dan kewajiban.

Pada tahun 1968, Z Score. Sampel dari 33 bisnis yang sukses dan 33 bisnis yang tidak sukses selama tahun 1960-an dan 1965 digunakan untuk menentukan Altman Z Score. Deskripsi model Altman Z Score disediakan oleh Nirmalasari (2018). Rumus berikut berfungsi sebagai dasar untuk model tersebut.

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$$

Keterangan:

- X1 : Modal Kerja/Total Aset
- X2 : Laba Ditahan/Total Aset
- X3 : Laba Sebelum Bunga dan pajak/Total Aset
- X4 : Nilai Buku hutang/Nilai Pasar Ekuitas
- X5 : Pendapatan/Total Aset
- Z : Indeks Keseluruhan

Perusahaan dianggap bangkrut jika Z kurang dari 1,81, berada di area abu-abu jika Z lebih tinggi dari 2,99, dan tidak bangkrut atau berjalan dengan baik jika Z lebih besar dari 2,99, menurut teknik ini (Dewi Buchari et al., 2023).

Kerangka Pemikiran Dan Hipotesis Penelitian

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran ini bertujuan untuk memprediksi kondisi keuangan perusahaan BUMN dan NON BUMN konstruksi di Indonesia menggunakan metode Altman Z-Score. Lima variabel keuangan utama, seperti rasio likuiditas dan profitabilitas, dianalisis untuk memberikan skor Z yang menunjukkan tingkat risiko kebangkrutan. Skor Z diklasifikasikan menjadi tiga zona: sehat, area abu-abu, dan risiko tinggi. Proses ini membantu mengidentifikasi perusahaan yang memerlukan langkah perbaikan keuangan, sehingga manajemen dapat merumuskan strategi untuk menghadapi tantangan finansial secara efektif. *Distress* keuangan itu penting karena memberikan indikasi dini adanya masalah keuangan yang bisa berujung kebangkrutan jika tidak segera diatasi. Dengan mengetahui kondisi ini, manajemen perusahaan dapat mengambil langkah-langkah preventif dan korektif untuk memulihkan kesehatan keuangan dan menghindari risiko kebangkrutan.

HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis penelitian yaitu terdapat perbedaan kondisi *finansial distress* antara BUMN dan BUMS perusahaan konstruksi yang ada di Indonesia

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Metode Altman Z-Score untuk Prediksi Kesulitan Keuangan Perusahaan BUMN dan NON BUMN Sektor Konstruksi Tahun 2020–2023 ditentukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

Teknik Pengumpulan Data

Pendekatan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mendokumentasikan data keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menganalisis periode waktu 2020–2023.

Teknik Pengambilan Sampel

Pendekatan pengumpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini disebut pengambilan sampel yang bertujuan, yaitu cara memilih sampel menurut standar atau keadaan tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk populasi penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini, yang dikenal sebagai pengambilan sampel yang bertujuan, melibatkan pemilihan sampel untuk populasi penelitian menurut standar atau persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya yang telah ditetapkan oleh peneliti. Berikut ini adalah kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4. Kriteria

No.	Kriteria
1.	Sejak tahun 2020 sampai dengan tahun 2023, perusahaan dengan klasifikasi BUMN dan NON BUMN tercatat di Bursa Efek Indonesia.
2.	Pencatatan saham perusahaan tersebut merupakan hal yang baru dan akan terjadi pada tahun 2020 sampai 2023.
3.	Badan Usaha di Sektor Konstruksi BUMN dan NON BUMN yang telah melaksanakan proyek keuangan jangka panjang tahun 2020–2023
4.	Bisnis yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tidak mengalami perubahan pada sektornya, yang terkadang disebut sebagai keadaan sektor.

Analisis Data

Analisis data, atau proses pengumpulan dan evaluasi data untuk membuat kesimpulan dari informasi yang dikumpulkan, merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian. Untuk menilai risiko kebangkrutan, kondisi keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia akan dianalisis. Dengan memeriksa semua data keuangan, informasi umum tentang isu-isu yang dibahas dalam penelitian ini akan diberikan. Saat menganalisis data, peneliti menggunakan model Altman Z-Score untuk menilai kelayakan usaha (Nurafiah et al., 2023).

Berikut ini adalah beberapa contoh kendala dalam analisis data: (1) Salah satu variabel kunci dalam model Altman Z-Score; (2) untuk menggambarkan

kebangkrutan adalah rasio kelima yang dibahas di atas. Dengan menggunakan laporan Altman Z-Score, yaitu sebagai berikut, tahap berikutnya adalah memastikan Z-Score setiap perusahaan:

$$1,2 \times 1 + 1,4 \times 2 + 3,3 \times 3 + 0,6 \times 4 + 1,0 \times 5 \text{ adalah } Z.$$

(3) Perusahaan berada di wilayah abu-abu (diperkirakan akan menghadapi kesulitan keuangan dan kemungkinan masalah) jika nilai indeks 1,81 kurang dari Z 2,99. Meskipun demikian, risiko kebangkrutan memiliki dampak yang signifikan terhadap keterampilan pengambilan keputusan manajemen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum dan Objek Penelitian

Hingga April 2025, terdapat sekitar 27 perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perusahaan-perusahaan ini bergerak di sektor infrastruktur, khususnya dalam sub-sektor konstruksi berat dan teknik sipil. Perusahaan BUMN memiliki 5 perusahaan dan Perusahaan Non BUMN memiliki 22 perusahaan tersebut. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang perusahaan BUMN terdiri dari 5 perusahaan maupun Non BUMN terdiri dari 2 perusahaan di Indonesia. Data ini dapat diperoleh di Bursa Efek Indonesia pada laporan keuangan periode triwulan 3. Perusahaan BUMN yang terdiri dari:

Tabel 5. Daftar Sampel Perusahaan BUMN

Perusahaan	Bidang
PT Waskita Karya TBK	Konstruksi
PT Wijaya Karya TBK	Konstruksi
PT Pembangunan Perumahan TBK	Konstruksi
PT Adhi Karya	Konstruksi
PT Krakatau Steel	Konstruksi

Sumber: Bursa Efek Indonesia, 2024

Data Perusahaan Non-BUMN terdiri dari:

Tabel 6. Daftar Sampel Perusahaan Non-BUMN

Perusahaan	Bidang
PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama	Konstruksi
PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK	Konstruksi

Sumber: Bursa Efek Indonesia, 2024

Setelah proses pengambilan sampel, 7 perusahaan sektor konstruksi yang memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam penelitian diidentifikasi untuk jangka waktu 2020–2023.

Hasil Prediksi Kebangkrutan

Berdasarkan nilai variabel, model Altman, yang terkadang disebut Z-Score, merupakan skor yang dihasilkan dari pengukuran keuangan tradisional dan dapat

digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan untuk menentukan apakah ada masalah keuangan atau tidak. Hasil Z-Score untuk bisnis konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2020 hingga 2023 ditampilkan dalam tabel berikut. Data tabel perusahaan BUMN Tahun 2020 -2023 adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan BUMN

N o	Kode	Tahun	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	Cut OFF	Keterangan
1	WK	2020	-0,10	0,34	0,29	2,58	1,01	3,87	>2,99	Sehat
		2021	-1,11	0,18	0,04	1,73	0,67	0,77	<1,81	Bangkrut
		2022	2,14	0,79	0,08	2,12	1,03	6,26	>2,99	Sehat
		2023	0,15	0,28	0,31	0,14	0,80	3,31	>2,99	Sehat
2	WIK A	2020	0,07	0,69	0,07	3,57	0,84	0,42	<1,81	Bangkrut
		2021	0,63	0,01	0,02	3,48	1,67	3,11	>2,99	Sehat
		2022	0,18	0,59	0,06	3,07	1,72	3,09	>2,99	Sehat
		2023	-0,75	0,66	0,97	1,97	2,26	4,64	>2,99	Sehat
3	PPT	2020	0,19	0,05	0,04	0,32	0,06	0,51	<1,81	Bangkrut
		2021	0,27	0,02	0,06	0,27	0,04	5,03	>2,99	Sehat
		2022	0,28	0,03	0,03	0,26	0,06	5,15	>2,99	Sehat
		2023	0,35	0,09	0,05	0,28	0,01	6,31	>2,99	Sehat
4	ADHI	2020	0,99	0,38	0,69	1,74	2,25	0,05	<1,81	Bangkrut
		2021	0,12	0,35	0,07	1,59	1,80	1,80	<1,81	Bangkrut
		2022	1,2	0,5	0,0	1,9	2,4	3,79	>2,9	Sehat

			9	5	2	3	2		9	
		2023	1,1 0	0,5 4	0,2 5	2,9 5	2,9 0	4,23	>2,9 9	Sehat
5.	KK	2020	- 0,1 6	7,4 5	0,0 4	1,4 7	2,9 1	1,24	<1,8 1	Bangkrut
		2021	- 0,0 1	6,0 9	0,2 0	1,2 6	4,3 0	10,23	>2,9 9	Sehat
		2022	- 0,4 1	6,9 2	0,3 2	2,1 1	5,8 2	7,59	>2,9 9	Sehat
		2023	- 0,4 6	7,6 9	0,1 6	2,3 5	4,3 2	7,57	>2,9 9	Sehat

Sumber: Data Laporan Keuangan Diolah, 2024

Tabel 8. Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Non-BUMN

N o	Kod e	Tahu n	X1	X2	X3	X4	X5	Z- Scor e	Cut OFF	Keteranga n
1.	JKO N	2020	1,7 3	3,6 4	0,0 6	1,3 0	4,3 3	1,95	1,81>2,9 9	Grey Area
		2021	3,0 7	3,9 8	0,1 7	1,6 6	4,7 2	20,3 0	>2,99	Sehat
		2022	2,4 4	4,2 6	0,3 0	1,8 4	3,5 1	21,3 5	>2,99	Sehat
		2023	2,2 4	4,2 1	0,2 5	1,6 6	6,3 0	20,0 5	>2,99	Sehat
2.	DGI K	2020	2,0 0	2,0 3	0,2 3	1,7 3	2,8 6	1,92	1,81>2.9 9	Grey Area
		2021	2,2 9	1,8 7	0,0 2	2,3 2	2,3 3	19,6 5	>2,99	Sehat
		2022	0,8 7	2,0 8	0,0 9	2,1 1	2,9 7	17,2 6	>2,99	Sehat
		2023	2,1 7	1,5 9	0,1 9	2,0 5	3,0 9	18,1 0	>2,99	Sehat

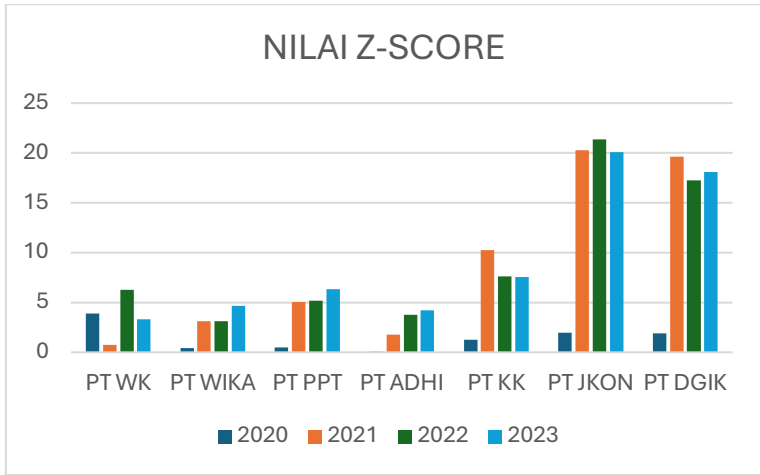
Sumber: Data Laporan Keuangan Diolah, 2024

Berdasarkan indikator faktor kebangkrutan di atas, Hasil x 1 dari *working capital* / total aset, hasil x2 dari laba di tahan / total aset, hasil x 3 dari laba kotor / total aset, hasil x 4 dari total modal / total utang, hasil x5 dari penjualan / total aset, lalu hasil Z-score rumus $1,2 X x 1 + 1,4 X x 2 + 3,3 X x 3 + 0,6 X x 4 + 1,0 X x 5$. Yang dimana terdapat dua perusahaan yang beroperasi di kawasan abu - abu pada tahun

2020, yaitu PT Jaya Construction Manggala Pratama yang memiliki skor 1,95 dan PT Nusa Construction Enjiniring TBK yang memiliki skor 1,92. Meskipun perusahaan tersebut tidak termasuk dalam kategori perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan, namun manajemen harus mewaspadai berbagai potensi permasalahan agar dapat segera dilakukan penyesuaian yang diperlukan. Namun, terdapat tiga perusahaan yang secara sederhana dapat dikatakan bangkrut. Dengan Z - Score sebesar 0,77 untuk tahun 2021, PT Waskita Karya Tbk juga diperkirakan akan bangkrut, dan PT Adhi Karya bangkrut dengan Z - Score sebesar 1,80. Situasi ini akan menjadi sistem peringatan dini untuk membantu perusahaan mengatasi atau menurunkan risiko kebangkrutannya. Lima bisnis juga tergolong sehat jumlah perusahaan yang memiliki posisi baik meningkat menjadi tujuh, menurut angka perhitungan tahun 2022.

Perusahaan tersebut adalah PT Waskita karya TBK dengan nilai Z- score sebesar 6,26. PT Wijaya Karya Tbk dengan nilai Z-Score 3,09, PT Pembangunan Perumahan Tbk dengan hasil Metode Altman Z-Score perhitungan Z- Score sebesar 5,15, PT Adhi Karya dengan hasil z - score 3,79, PT Krakatau Steel dengan hasil 7,59, PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama dengan hasil 21,35 dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK dengan hasil 17,26 Sedangkan 7 perusahaan dalam posisi sehat dengan nilai Z- Score >2,99.

Pada periode terakhir yaitu pada tahun 2023 mengalami pada posisi sehat. Perusahaan tersebut PT Waskita Karya dengan nilai z - score 3,31, PT Wijaya Karya TBK dengan nilai 4,64, PT Pembangunan Perumahan TBK dengan nilai 6,31, PT Adhi Karya dengan nilai 4,23, PT Krakatau Steel dengan nilai 7,57, PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama dengan nilai 20,05, PT Nusa Konstruksi Enjiniring dengan nilai 18,10. Pada grafik tersebut.



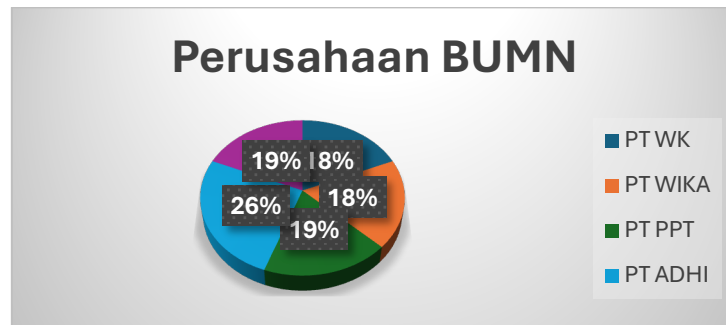
Gambar 1. Hasil Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score Tahun 2020-2023

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Pembahasan

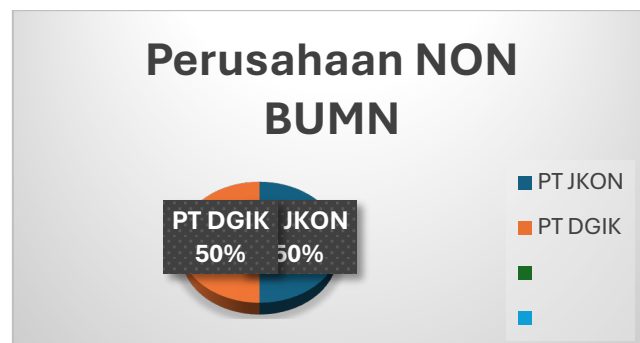
Berdasarkan data perusahaan konstruksi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023, telah ditetapkan bahwa beberapa

perusahaan BUMN diperkirakan akan mengalami kesulitan keuangan, sedangkan perusahaan NON BUMN diperkirakan tidak akan mengalami kesulitan keuangan. Hal ini mengindikasikan atau meramalkan bahwa perusahaan BUMN tertentu pada akhirnya akan mengajukan kebangkrutan, sedangkan perusahaan non-BUMN tidak akan mengalami hal yang sama. Grafik berikut menggambarkan hal ini berdasarkan proporsi hasil Z-Score untuk setiap bisnis BUMN di industri konstruksi dari tahun 2020 hingga 2023.



Gambar 2. Persentase Perusahaan BUMN 2020-2023
 Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Berdasarkan persentase hasil perhitungan Z-Score pada setiap perusahaan NON BUMN pada sektor konstruksi selama tahun 2020-2023 ini dapat di lihat pada diagram.



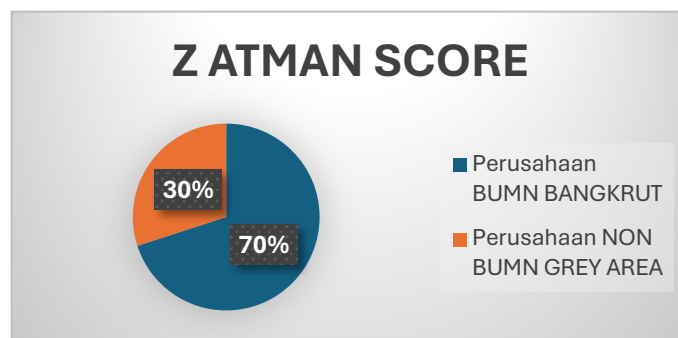
Gambar 3. Persentase Perusahaan Non-BUMN 2020-2023
 Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Berdasarkan analisis prediksi kebangkrutan periode tahun 2020, 2021, 2022, 2023. Pada tahun 2021, skenario dengan Z - score sebesar 0,77 juga dianalisis untuk PT Waskita Karya, sedangkan PT Adhi Karya dianalisis dengan Z - score sebesar 1,80. Meskipun perusahaan itu sendiri memiliki Z - score sebesar 0,77, PT Adhi Karya dianalisis memiliki status kebangkrutan sebesar 1,80. Keadaan tersebut di atas akan melindungi perusahaan atau mengurangi jumlah rumah yang mungkin terkena dampak. Misalnya, lima perusahaan ditentukan oleh kesehatannya. Menurut survei yang dilakukan pada tahun 2022, sasaran bisnis telah menetapkan posisi yang menguntungkan. Menurut laporan tahun 2022, sasaran bisnis telah mencapai posisi yang menguntungkan.

Perusahaan tersebut adalah PT Waskita karya TBK dengan nilai Z- score

sebesar 6,26. PT Wijaya Karya Tbk dengan nilai Z-Score 3,09, PT Pembangunan Perumahan Tbk dengan hasil Metode Altman Z-Score perhitungan Z- Score sebesar 5,15, PT Adhi Karya dengan hasil z – score 3,79, PT Krakatau Steel dengan hasil 7,59, PT Jaya Konstruksi Mangala Pratama dengan hasil 21,35 dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK dengan hasil 17,26 sedangkan 7 perusahaan dalam posisi sehat dengan nilai Z- Score >2,99.

Pada periode terakhir yaitu pada tahun 2023 mengalami pada posisi sehat. Perusahaan tersebut PT Waskita Karya dengan nilai z – score 3,31, PT Wijaya Karya TBK dengan nilai 4,64, PT Pembangunan Perumahan TBK dengan nilai 6,31, PT Adhi Karya dengan nilai 4,23, PT Krakatau Steel dengan nilai 7,57, PT Jaya Konstruksi Mangala Pratama dengan nilai 20,05, PT Nusa Konstruksi Enjiniring dengan nilai 18,10.



Gambar 4. Data Hasil Z-Atman Score Tahun 2020-2023

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Variabel internal dan eksternal merupakan dua kategori yang menjadi dasar Hery (2017:35) dalam membagi penyebab kesulitan keuangan dalam bisnis. Kredit konsumen yang berlebihan, kualifikasi sumber daya manusia yang tidak memadai, kurangnya modal operasional, penipuan, dan penyalahgunaan kekuasaan merupakan masalah internal yang berkontribusi terhadap krisis keuangan. Faktor eksternal yang berkontribusi terhadap kesulitan keuangan bagi bisnis meliputi persaingan yang ketat, penurunan minat konsumen terhadap barang atau jasa yang diproduksi, penurunan harga jual yang terus-menerus, dan bencana alam yang berdampak pada bisnis dan operasinya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan diketahui bahwa Hanya ada dua perusahaan yang masuk kategori area abu-abu per tahun 2020, yaitu PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama dengan hasil 1,95 dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK dengan hasil 1,92. Di area abu-abu, perusahaan belum tergolong bermasalah secara finansial, tetapi manajemen harus mewaspadaai potensi kesulitan agar koreksi yang diperlukan dapat dilakukan dengan cepat. Sebaliknya, ada empat perusahaan yang masuk dalam kondisi bangkrut. Untuk periode tahun 2021, PT Waskita Karya diprediksi memiliki kondisi sehat dengan Z-score sebesar 0,77 dan PT Adhi Karya memiliki kondisi sehat dengan Z-score sebesar 1,80. Kondisi tersebut akan menjadi pengaman atau

pengurangan tingkat risiko yang akan dihadapi oleh bisnis tersebut. Sebagai contoh, ada lima bisnis yang dikategorikan berdasarkan kesehatan.

Berdasarkan hasil survei tahun 2022, terdapat tujuh perusahaan yang mencapai posisi sehat. Perusahaan yang dimaksud adalah PT Waskita PTTBK, dengan Z - score sekitar 6,26. Waskita karya TBK, dengan Z -score sekitar 6,26. PT Wijaya Karya Tbk Z - Score A3,09, PT Pembangunan Perumahan Tbk Z - Score 5,15, PT Adhi Karya Z - Score 3,79 , PT Krakatau Steel Z - Score 7,59, PT Jaya Konstruksi Mangala Pratama memiliki Z -Score sebesar 21,35, dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK memiliki Z -Score sebesar 17,26. Tujuh pelaku usaha berada pada posisi sehat dengan Z -Score > 2,99. Z-Score 3,09, PT Pembangunan Perumahan Tbk Z - Score 5,15, PT Adhi Karya Z - Score 3,79, PT Krakatau Steel Z - Score 7,59, PT Jaya Konstruksi Mangala Pratama Z - Score sebesar 21,35, dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring TBK memiliki Z - Score sebesar 17,26. Tujuh pelaku usaha berada pada posisi sehat dengan Z -Score > 2,99.

Periode terakhir yaitu tahun 2023, ditandai dengan keadaan yang sehat. 2023, ditandai dengan keadaan yang sehat. Z -score perusahaan - perusahaan tersebut adalah sebagai berikut : PT Waskita Karya dengan skor 3,31, PT Wijaya Karya TBK dengan skor 4,64 , PT Pembangunan Perumahan TBK dengan skor 6,31, PT Adhi Karya dengan skor 4,23, PT Krakatau Baja dengan skor 7,57, PT Jaya Konstruksi Mangala Pratama dengan skor 20,05 dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring dengan skor 18,10. Sebagai berikut : PT Waskita Karya dengan skor 3,31, PT Wijaya Karya TBK dengan skor 4,64, PT Pembangunan Perumahan TBK dengan skor 6,31, PT Adhi Karya dengan skor 4,23, PT Krakatau Steel dengan skor 7,57, PT Jaya Konstruksi Mangala Pratama dengan skor 20,05, dan PT Nusa Konstruksi Enjiniring dengan skor 18.10.

Berdasarkan analisis yang telah di lakukan pada data perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020, 2021, 2022, 2023 diketahui ada perusahaan BUMN yang bangkrut 70% di prediksi mengalami kondisi *financial distress* sedangkan perusahaan NON BUMN tidak ada di prediksi mengalami kondisi *financial distress* lalu hasilnya 30%.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, L. S. (2023). Analisis Financial Distress pada Perusahaan Konstruksi selama PSBB-PPKM era COVID-19 di Indonesia. *Reviu Akuntansi, Manajemen, Dan Bisnis*, 3(2), 123–150. <https://doi.org/10.35912/rambis.v3i2.2583>
- Dewi Buchari, P., Murni, S., & N.Untu, V. (2023). ANALISIS FINANCIAL DISTRESS MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI (STUDI KASUS PADA BANK SILICON VALLEY YANG MENGALAMI KEBANGKRUTAN). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, vol 11 nomor 3.
- Gunardja, J., Budiman, J., & Anastasia, N. (2023). Kinerja Keuangan Perusahaan Konstruksi Di Indonesia : Studi Kasus Tahun 2017-2022. *Jurnal Manajemen Aset Dan Penilaian*, vol 3 no 2.
- IDN Financials. (2021). Kerugian Jaya Konstruksi meningkat 87,5% pada 9M 2021.

IDN Financials.

- Intan Keren Gosyen, Marjam Mangantar, & Joubert Maramis. (2021). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Pada Industri Konstruksi Yang Dimiliki Pemerintah Dan Swasta Yang Terdaftar Di BEI (Periode 2017-2020). *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, Dan Hukum)* .
- Mohammad Aminollah. (2024, October 9). Kondisi Industri Konstruksi di Indonesia. *Multiatmajayapersada.Com*.
- Muawwan Daelami. (2023, May 22). Empat BUMN Karya Terlilit Utang Rp 214 Triliun, Sanggup Bayar? *Investor.Id*.
- Noverius Laoli. (2022). Merugi pada 2020, Nusa Konstruksi Enjiniring (DGIK) Bukukan Laba Pada 2021. *KONTAN.CO.ID* .
- Nurafiah, A., Jamaludin, L., Sitanggang, R., & Suherman, U. (2023). ANALISIS LAPORAN KEUANGAN UNTUK MENILAI KINERJA KEUANGAN PT.ANEKA TAMBANG PERSERO TBK (ANTM). *Jurnal Pijar Studi Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 84–95. <https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/pmb>
- Putri Hapsari, D., & Kurnia, D. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan: Studi Empiris Pada Perusahaan Di Indonesia. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 11(2), 442–454. <https://doi.org/10.30656/jak.v11i2.9174>
- Tim CNN Indonesia. (2024, November 6). Daftar 7 BUMN Rugi yang Diungkap Erick Thohir. *CNN Indonesia.Com*.
- Wildan Army Abdillah, Muhammad Iqbal Nurfauzan, & Rengga Madya Pranata. (2021). PENGARUH SOLVABILITAS, PROFITABILITAS, DAN KEPEMILIKAN MANAJERIAL TERHADAP RETURN SAHAM. *Jurnal Manajemen Akuntansi, Bisnis Dan Kewirausahaan, Volume 7 Nomor 2*.
- Witjaksono, H., & Amir, M. T. (2022). Hubungan Antara Strategi Inovasi terhadap Kinerja Keuangan di Perusahaan Manufaktur (Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis pada Penelitian Inovasi dan Kinerja Perusahaan). *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 7(1), 224. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i1.392>