



# G E M A

Jurnal Gentiaras Manajemen dan Akuntansi

Laman Jurnal: [jurnal.gentiaras.ac.id/index.php/Gema/index](http://jurnal.gentiaras.ac.id/index.php/Gema/index)

ISSN : 2086-9592 (p) , 2721-5490 (e)



## Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Model *Altman Z-Score* Perusahaan Penyedia Jasa Jalan Tol di Indonesia

Sony Indra Baskoro<sup>1</sup>, Fransiska Wahyu Lestari<sup>2\*</sup>

1. Universitas Terbuka, Banten, Indonesia
2. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gentiaras, Lampung, Indonesia

ARTICLE INFO		ABSTRACT
<b>Artikel History:</b> Received: October 3, 2024 Revised: November 28, 2024 Published: November 30, 2024		<p>One method that can be used to analyze bankruptcy prediction is Altman Z-Score, which is equipped with a cut-off point to classify bankruptcy conditions. This study uses the Altman Z-Score model to analyze and predict bankruptcy in toll road service provider companies in Indonesia from 2018 to 2022. The author conducts quantitative research using a comparative descriptive analysis method. The author will analyze the financial statements of PT Jasa Marga (Persero) Tbk and PT Citra Marga Nusaphala Persada Tbk, which are engaged in providing toll road services in Indonesia. The results show that the financial condition of PT Jasa Marga (Persero), Tbk. is in the danger zone and black zone, while PT Citra Nusaphala Persada Tbk. is in the safe zone and black zone. These fluctuations indicate that there are financial risks to watch out for. The results of this study provide knowledge to investors and company management about the financial health of toll road companies. The results of this study can be seen by management as they make decisions about anticipating and managing the risk of bankruptcy. Further research can compare toll road service providers in China and Malaysia. These two countries are interesting to study because they have the same characteristics as Indonesia, namely trying to encourage economic growth through the provision of toll road infrastructure that boosts their economy.</p>
<b>Keywords:</b> Altman Z-Score Model, Bankruptcy analysis, Bankruptcy prediction		
INFO ARTIKEL		ABSTRAK
<b>Riwayat Artikel:</b> Diterima: 3 Oktober 2024 Direvisi: 28 November 2024 Dipublikasikan: 30 November 2024		<p>Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan analisis prediksi kebangkrutan adalah <i>Altman Z-Score</i>, yang dilengkapi dengan titik <i>Cut Off</i> untuk mengklasifikasikan kondisi kebangkrutan. Penelitian ini menggunakan model <i>Altman Z-Score</i> untuk menganalisis dan memprediksi kebangkrutan pada perusahaan penyedia jasa jalan tol di Indonesia dari tahun 2018 hingga 2022. Penulis melakukan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif komparatif. Penulis akan menganalisis laporan keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk dan PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk, yang bergerak di bidang penyediaan jasa jalan tol di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi keuangan PT. Jasa Marga (Persero), Tbk. berada di zona bahaya dan zona hitam, sedangkan PT. Citra Nusaphala Persada Tbk. berada di zona aman dan zona hitam. Fluktuasi ini menunjukkan bahwa ada risiko keuangan yang harus diwaspadai. Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan kepada investor dan manajemen perusahaan tentang kesehatan finansial perusahaan jalan tol. Hasil penelitian ini dapat dilihat oleh manajemen saat mereka membuat keputusan tentang mengantisipasi dan mengelola risiko kebangkrutan. Penelitian lebih lanjut dapat melakukan perbandingan perusahaan penyedia jasa jalan tol di China dan Malaysia. Kedua negara ini menarik untuk dipelajari karena memiliki karakteristik yang sama dengan Indonesia, yaitu berusaha untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penyediaan infrastruktur jalan tol yang mendorong perekonomian mereka.</p>
<b>Kata kunci:</b> <i>Altman Z-Score</i> , Analisis Kebangkrutan, Prediksi Kebangkrutan		
<b>Corresponding Author :</b> Fransiska Wahyu Lestari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gentiaras *email: <a href="mailto:fransistary@gmail.com">fransistary@gmail.com</a>		



## **PENDAHULUAN**

Pembangunan nasional bertujuan untuk menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat (Rodzi, 2023). Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif merupakan tujuan dari pembangunan nasional. Berkelanjutan memiliki arti bahwa pertumbuhan ekonomi pada masa sekarang merupakan pemenuhan kebutuhan saat ini dan tidak akan mengurangi kemampuan generasi yang akan datang. Inklusif menggambarkan terciptanya peluang ekonomi yang menjamin kemudahan akses yang sama dari seluruh elemen masyarakat (Mutia Fajri Sirega et al., 2022). Percepatan pertumbuhan dan pemerataan ekonomi dapat diraih dengan berbagai macam strategi, salah satunya yaitu dengan membangun infrastruktur (BAPPENAS, 2020). Pembangunan yang merata dan berkeadilan merupakan salah satu misi dari Nawacita kedua kepemimpinan Presiden Joko Widodo tahun 2019-2024. Misi tersebut dituangkan dalam dokumen RJPMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) Tahun 2020 – 2025. Nawacita kedua melanjutkan Nawacita pertama yang dijalankan pada masa kepemimpinan pertama Presiden Joko Widodo pada tahun 2014 – 2019 (Suartini & Rohaya, 2022).

Infrastruktur dibangun sebagai sarana penghubung antara kawasan produksi menuju kawasan distribusi, membuka akses menuju tempat wisata, membuka lapangan kerja baru, dan meningkatkan perekonomian rakyat. Pembangunan nasional dapat mendukung aktivitas perekonomian dan mendorong adanya pemerataan pembangunan nasional. Membangun konektivitas multimedia merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. (BAPPENAS, 2020). Presiden Joko Widodo menyatakan bahwa selain merupakan kewajiban pemerintah untuk menyediakan layanan publik bagi masyarakat, infrastruktur juga akan berdampak luas, seperti memunculkan lapangan kerja baru, memunculkan titik pertumbuhan ekonomi, dan memperbaiki jaringan logistik di Indonesia (Setneg.go.id, 2019).

Selama Tahun 2014 – 2019 periode pertama kepemimpinan Presiden Joko Widodo, pembangunan dan pengoperasian jalan tol merupakan salah satu infrastruktur yang cukup masif. Mengutip RJPMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) Tahun 2020 – 2025, sampai dengan tahun 2024 target pembangunan jalan tol terbangun / beroperasi yang sudah ditetapkan oleh pemerintah sepanjang 2.500 kilometer. Menurut Wijaya & Yudhistira (2020), pembangunan jalan tol yang dilakukan oleh pemerintah dilakukan agar pemerataan pembangunan tercapai dan keseimbangan pengembangan wilayah dengan prinsip keadilan dapat terwujud. Rencana untuk mengejar target pembangunan infrastruktur terhalang dengan adanya keterbatasan dana yang dimiliki oleh pemerintah. Keterbatasan tersebut mendorong pemerintah untuk mencari sumber-sumber pendanaan yang diperoleh dari masyarakat maupun swasta. Kerja sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) dan penugasan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk mengerjakan

Proyek Strategis Nasional (PSN) menjadi alternatif yang dapat dipilih pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pembiayaan infrastruktur yang sudah dimulai sejak tahun 2015 (BAPPENAS, 2020).

Untuk merealisasikan target tersebut, pemerintah menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerja sama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur. Peraturan tersebut menjadi payung hukum pemerintah dalam penyediaan infrastruktur di Indonesia. Pemerintah melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) menugaskan Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) untuk melaksanakan sebagian wewenang pemerintah untuk mengatur pengusahaan penyelenggaraan jalan tol di Indonesia. BPJT berperan aktif dalam pengelolaan jalan tol di Indonesia, mulai dari proses lelang, pembangunan, pengoperasian, dan penyerahan aset jalan tol ketika masa konsesi / pengelolaan jalan tol habis. Dalam mengelola jalan tol, aspek ekonomi memegang peran yang sangat penting. Studi kelayakan ekonomi menjadi landasan utama dalam menilai potensi investasi di sektor ini. Setiap kegiatan bisnis tidak boleh melewati satu tahapan penting yaitu tahap studi kelayakan bisnis (Trimintarsih, 2016).

Dengan mengintegrasikan berbagai variabel ekonomi, seperti proyeksi lalu lintas, biaya pembangunan, biaya operasional, dan pendapatan yang diharapkan, maka penelitian ini bertujuan untuk dapat memberikan gambaran yang jelas tentang keuntungan dan risiko yang terlibat dalam pengelolaan jalan tol. Terdapat beberapa penelitian yang membahas studi kelayakan dari sisi penilaian ekonomi dan finansial dari kegiatan pengoperasian jalan tol di Indonesia. Penelitian membahas analisis ekonomi dan finansial yang dilakukan oleh Raditya (2017) dengan objek penelitian Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo, Munawar (2018) dengan objek pembahasan Jalan Tol Jalan Tol Ciawi – Sukabumi, dan Sari & Widyastuti (2019) dengan objek pembahasan Jalan Tol Pandaan – Malang menyimpulkan ketiga proyek jalan tol tersebut layak secara ekonomi dan finansial.

Proyek infrastruktur besar seperti jalan tol membutuhkan investasi yang besar dan memiliki siklus proyek yang panjang. Selain itu juga terdapat beberapa risiko seperti ekonomi, keuangan, dan operasional yang perlu dipertimbangkan secara serius sebelum dilakukan pengambilan keputusan. Kebangkrutan merupakan ancaman serius bagi kelangsungan hidup perusahaan, terutama dalam industri yang sangat tergantung pada investasi besar seperti jasa jalan tol. Faktor-faktor seperti fluktuasi ekonomi, tingkat persaingan, biaya operasional yang tinggi, dan perubahan kebijakan pemerintah dapat menjadi pemicu potensial bagi kebangkrutan perusahaan. Perusahaan penyedia jasa jalan tol di Indonesia harus menghadapi tekanan untuk mempertahankan pangsa pasar mereka sambil tetap mengelola kewajiban keuangan mereka. Proyek-proyek baru yang sedang dibangun dan ekspansi yang terus-menerus menambah kompleksitas lingkungan bisnis dan meningkatkan risiko finansial. Prediksi dan analisis kebangkrutan perusahaan menjadi kunci penting dalam

pengelolaan risiko dan pengambilan keputusan yang tepat bagi para pemangku kepentingan bisnis. Di tengah persaingan yang semakin ketat dan berbagai tantangan eksternal, perusahaan penyedia jasa jalan tol dihadapkan pada risiko kebangkrutan yang perlu dipahami dan dikelola dengan baik.

Dalam upaya untuk mengidentifikasi dan mengantisipasi potensi kebangkrutan, berbagai model analisis keuangan telah dikembangkan. Salah satu model yang paling terkenal dan banyak digunakan dalam menganalisis keuangan perusahaan yaitu dengan menggunakan model *Altman Z-Score*. Pada Tahun 1968, Profesor Edward I. *Altman* mengembangkan model ini untuk perusahaan manufaktur terbuka. Selanjutnya dilakukan pengembangan dan penyempurnaan dari rumus sebelumnya hingga diperoleh model *Altman Z-Score* revisi untuk perusahaan publik maupun privat pada Tahun 1983. Terakhir, pada Tahun 1995 ditemukan model *Altman Z-Score* modifikasi yang dapat diimplementasikan untuk semua sektor, baik privat maupun go-publik. Sutra & Mais (2019) menyimpulkan analisis kebangkrutan perusahaan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi akan menghasilkan prediksi yang paling akurat. Model *Altman Z-Score* modifikasi dapat digunakan untuk menilai potensi kebangkrutan perusahaan yang bergerak di sektor konstruksi bangunan, *real Estate*, dan properti baik pada saat kondisi ekonomi baik maupun terpuruk (Nirmalasari 2018).

Penerapan model *Altman Z-Score* pada perusahaan penyedia jasa jalan tol di Indonesia memiliki relevansi yang signifikan. Dengan mengidentifikasi indikator keuangan yang kritis dan menyusun skor prediktif, perusahaan dapat mengenali tanda-tanda peringatan kebangkrutan lebih awal dan mengambil langkah-langkah korektif yang diperlukan untuk menghindari keruntuhan finansial. Meskipun model *Altman Z-Score* telah diterapkan secara luas di berbagai industri, belum banyak penelitian yang secara khusus mengeksplorasi aplikasinya dalam konteks industri jasa jalan tol di Indonesia. Dengan karakteristik bisnis yang unik dan faktor-faktor risiko yang berbeda, diperlukan analisis khusus untuk memahami dinamika kebangkrutan dalam sektor ini. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Indriani & Hadi (2021) dengan Model *Altman Z-Score* modifikasi menunjukkan bahwa terjadi penurunan performa keuangan setelah PT. Utama Karya mengerjakan dan mengoperasikan Tol Trans Sumatera.

Model *Altman Z-Score* modifikasi akan digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis risiko kebangkrutan perusahaan penyedia jasa jalan tol di Indonesia. Dengan mengumpulkan data keuangan dari sejumlah perusahaan dalam industri ini, peneliti akan menghitung skor prediktif dan mengidentifikasi faktor-faktor keuangan yang berpengaruh signifikan terhadap kondisi keuangan perusahaan. Manfaat dalam penelitian ini antara lain pemahaman tentang potensi kebangkrutan dalam industri jasa jalan tol yang lebih baik dan dapat membantu perusahaan dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengelola risiko finansial dan menjaga keberlanjutan bisnis. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan bahan yang dapat dipertimbangkan oleh pembuat kebijakan

dalam merancang strategi regulasi yang lebih efektif untuk sektor penyedia jasa jalan tol di Indonesia. Penelitian ini akan membahas pertanyaan berapa nilai rasio prediksi kebangkrutan perusahaan penyedia Jasa Jalan Tol pada Tahun 2018 – 2022 dengan metode *Altman Z-Score* modifikasi dan bagaimana interpretasi nilai rasio prediksi kebangkrutan pada perusahaan penyedia jasa jalan tol tahun 2018 – 2022 dengan metode *Altman Z-Score* modifikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai rasio prediksi kebangkrutan perusahaan penyedia Jasa Jalan Tol pada Tahun 2018 – 2022 dengan metode *Altman Z-Score* modifikasi serta interpretasi nilai rasio prediksi kebangkrutan pada perusahaan penyedia Jasa Jalan Tol Tahun 2018 – 2022.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif komparatif. Menurut Ramadhan (2021), metode penelitian deskriptif akan menghasilkan gambaran fenomena yang sedang diteliti. Pada metode ini, dua atau lebih perlakuan dari satu atau beberapa variabel akan di analisis oleh penulis. Seluruh unsur dalam komponen penelitian akan dilihat perbandingannya apakah terkait satu sama yang lain.

### Objek Penelitian

Penulis akan menggunakan objek dua perusahaan penyedia jalan tol di Indonesia pada penelitian ini, yaitu PT. Jasa Marga (Persero), Tbk dan PT Citra Marga Nusaphala Persada Tbk. Penulis akan membandingkan kinerja perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan perusahaan swasta yang berperan aktif mengelola jalan tol di Indonesia.

### Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel yang di porsikan dengan Rasio-rasio (Rudianto, 2013) antara lain sebagai berikut.

$$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$$

Kesehatan keuangan jangka pendek perusahaan tercermin dari modal kerja milik perusahaan. Modal kerja dihitung dengan cara mengurangkan aset lancar dengan kewajiban lancar perusahaan. Kesulitan keuangan yang dihadapi perusahaan akan mempengaruhi stabilitas operasional perusahaan.

$$X2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Aset}$$

Kapasitas perusahaan membiayai pertumbuhan dan operasional perusahaan dari hasil kegiatan operasional perusahaan sendiri tercermin dari rasio ini. Akumulasi keuntungan suatu

perusahaan selama beroperasi dapat dijadikan sebagai sumber pembiayaan internal akan dibandingkan dengan total aset milik perusahaan.

$$X3 = EBIT / Total Aset$$

Kapasitas perusahaan memperoleh laba sebelum pembayaran bunga dan pembayaran pajak tahun berjalan tercermin dari rasio ini. Selanjutnya EBIT akan dibandingkan dengan total aset milik perusahaan. Nilai perhitungan tersebut akan menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar bunga hutang kepada kreditur dan pajak kepada pemerintah.

$$X4 = Book Value of Equity / Book Value of Liabilities$$

Kapasitas perusahaan melunasi kewajiban jangka panjangnya tercermin dari rasio ini. Kapasitas dihitung dengan cara membandingkan nilai buku ekuitas dengan nilai buku utang perusahaan. Kegagalan perusahaan membayar utang tercermin dari nilai hutang yang lebih besar daripada nilai ekuitas yang dimilikinya.

### Teknik Analisis Data

Penulis menggunakan metode *Altman Z Score* modifikasi sebagai dasar dalam perhitungan penilaian risiko dan potensi kebangkrutan perusahaan. Menurut Rudianto (2013), prediksi keberlangsungan perusahaan dapat dilihat dengan perhitungan model *Altman Z-Score* modifikasi. Rasio keuangan yang sudah dihitung selanjutnya akan diberi bobot sehingga menghasilkan suatu nilai yang dapat dianalisis dan diinterpretasikan oleh penulis. Lebih lanjut Rudianto (2013), menjelaskan rumus model *Altman Z-Score* modifikasi yang dipakai untuk menghitung perusahaan non-manufaktur yaitu :

$$Z = 6.56 * X1 + 3.26 * X2 + 6.72 * X3 + 1.05 * X4$$

Dengan penjelasan masing-masing variabel sebagai berikut

- Z = Nilai Z Score
- X1 = *Working Capital / Total Aset*
- X2 = *Retained Earning / Total Aset*
- X3 = *EBIT / Total Aset*
- X4 = *Book Value of Equity / Book Value of Liabilities*

Klasifikasi hasil perhitungan model *Altman Z-Score* dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi perhitungan model <i>Altman Z-Score</i>	
Nilai Z-Score	Keterangan
$Z > 2,60$	<i>Safe zone</i>
$1,10 < Z < 2,60$	<i>Grey zone</i>
$Z < 1,10$	<i>Distress zone</i>

Sumber: Altman, El (1968)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Jasa Marga (Persero), Tbk. dan PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk merupakan perusahaan yang menyediakan dan mengelola jalan tol di Indonesia. PT. Jasa Marga (Persero), Tbk. adalah BUMN pengelola jalan tol pertama hingga sekarang. BUMN ini merupakan perusahaan pengelola jalan tol terpanjang di Indonesia. Perusahaan ini telah mengoperasikan jalan tol sepanjang 1.264 km atau setara dengan 47% jalan tol yang beroperasi di Indonesia. Selanjutnya PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk menjadi perusahaan di Indonesia yang pertama kali mengoperasikan jalan tol di daerah Jabodetabek sejak Tahun 1987. Perusahaan ini mengelola jalan tol baik di Pulau Jawa maupun luar Pulau Jawa sepanjang 144,21 kilometer.

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan oleh penulis, diperoleh hasil bahwa kondisi keuangan PT Jasa Marga (Persero), Tbk. pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 meningkat dan membaik secara bertahap. Pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2020, perusahaan berada pada kondisi *distress zone* atau zona kebangkrutan. Pada tahun 2021 dan 2022, kondisi keuangan perusahaan mengalami peningkatan menjadi *grey zone* atau zona abu-abu. Selanjutnya PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk, pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2021 berturut-turut selalu berada pada *safe zone* atau zona aman meskipun nilai *Z-Score* yang dimiliki berfluktuasi. Pada tahun 2022 kondisi keuangan PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk menurun yang menyebabkan perusahaan berada pada *grey zone*.

Penelitian ini membahas potensi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan model *Altman Z-Score* modifikasi. Data perhitungan komponen *Altman Z-Score* PT. Jasa Marga (Persero), Tbk dan PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk Tahun 2018 - 2022 tersaji dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2 Nilai Komponen *Z-Score*

Tahun	PT. Jasa Marga (Persero), Tbk				PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk			
	X1	X2	X3	X4	X1	X2	X3	X4
2018	-0,2360	0,1200	0,0657	0,3246	0,2528	0,1652	0,0672	1,0752
2019	-0,3001	0,1180	0,0588	0,3031	0,1341	0,1929	0,0722	1,0503
2020	-0,0406	0,1159	0,0429	0,3124	0,1971	0,2075	0,0476	1,4665
2021	-0,0163	0,1351	0,0664	0,3367	-0,0823	0,2694	0,0639	2,1799
2022	0,0038	0,1802	0,0810	0,3911	-0,1165	0,2763	0,0678	1,7772

Sumber : Diolah dari laporan keuangan perusahaan

Tabel 3 Nilai dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan

Tahun	PT. Jasa Marga (Persero), Tbk		PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk	
	Z Score	Kondisi	Z Score	Kondisi
2018	-0,37	<i>Distress zone</i>	3,78	<i>Safe zone</i>
2019	-0,87	<i>Distress zone</i>	3,10	<i>Safe zone</i>
2020	0,73	<i>Distress zone</i>	3,83	<i>Safe zone</i>
2021	1,13	<i>Grey zone</i>	3,06	<i>Safe zone</i>
2022	1,57	<i>Grey zone</i>	2,46	<i>Grey zone</i>

Sumber : Diolah dari laporan keuangan perusahaan

Hasil perhitungan dan analisis nilai *Z-Score* dua perusahaan di atas, menghasilkan penjelasan PT. Jasa Marga (Persero), Tbk dalam kurun waktu 2018 sampai dengan tahun 2020 berada di *distress zone* atau zona kebangkrutan. Kondisi keuangan pada zona cenderung tidak sehat dan berisiko tinggi untuk mengalami kebangkrutan. Pada tahun 2021 dan tahun 2022 risiko kebangkrutan perusahaan membaik menuju *grey zone* atau zona abu-abu. *Grey zone* menunjukkan kondisi perusahaan berada pada sebuah ketidakpastian, tetapi kondisi tersebut merupakan kondisi yang lebih baik daripada tahun-tahun sebelumnya.

Pada tahun 2018, PT. Jasa Marga (Persero), Tbk memiliki nilai *Z-Score* sebesar -0,37 dan berada pada *distress zone*. Nilai negatif yang ada pada X1 sebesar -0,2360 diperoleh dengan cara membandingkan antara modal kerja dengan total aset perusahaan. Nilai negatif komponen X1 pada tahun 2018 disebabkan adanya penurunan modal kerja perusahaan yang disebabkan oleh pelunasan piutang lain-lain dari pihak berelasi yang menyebabkan saldo aset lancar menjadi lebih kecil jika dibandingkan dengan utang jangka pendek perusahaan. Utang jangka pendek perusahaan berasal dari beban akrual dari kontraktor dan konsultan serta reklasifikasi hutang dari jangka panjang menjadi jangka pendek milik perusahaan. Nilai X2 yang dimiliki oleh perusahaan sebesar 0,1200 diperoleh dengan membandingkan antara laba ditahan dengan jumlah aset perusahaan. Nilai X3 sebesar 0,0657 berasal dari perbandingan antara laba sebelum pembayaran bunga dan pajak dibandingkan dengan total aset milik perusahaan. Selanjutnya nilai X4 sebesar 0,3246 berasal dari perbandingan antara nilai ekuitas dengan nilai hutang perusahaan.

Pada tahun 2019, perusahaan masih berada *distress zone* dengan nilai *Z-Score* yang memburuk menjadi sebesar -0,87. Nilai tersebut disebabkan karena terjadi peningkatan nilai negatif pada X1 menjadi -0,3001 yang disebabkan karena adanya penurunan modal kerja perusahaan. Penurunan tersebut disebabkan adanya kenaikan beban akrual yang terdiri atas beban akrual dari konsultan dan kontraktor serta reklasifikasi utang bank dan obligasi jangka panjang perusahaan menjadi jangka pendek. Hal tersebut menyebabkan nilai negatif dari X1 menjadi lebih besar jika



dibandingkan tahun 2018. Nilai X2 sedikit menurun dari tahun 2019 menjadi 0,1180 yang disebabkan adanya kenaikan laba ditahan tahun berjalan tidak sebesar tahun sebelumnya jika dibandingkan dengan kenaikan aset yang dimiliki perusahaan. Kemudian nilai X3 juga sedikit menurun dari tahun 2019 menjadi 0,0588 karena penurunan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak dibandingkan dengan total aset perusahaan. Selanjutnya nilai X4 turun menjadi 0,3031 yang menunjukkan adanya kenaikan utang perusahaan dari beban akrual dan utang obligasi jika dibandingkan dengan nilai ekuitas perusahaan.

Perbaikan kondisi keuangan terjadi pada tahun 2020 meskipun tetap berada pada kondisi *distress zone*, terjadi perbaikan kondisi keuangan dengan nilai *Z-Score* naik menjadi sebesar 0,87. Perbaikan kondisi ini disebabkan adanya penurunan nilai negatif X1 menjadi -0,0406, karena adanya penurunan hutang jangka pendek yang signifikan jika dibandingkan dengan tahun 2018 dan 2019. Nilai X2 perusahaan sedikit menurun jika dibandingkan dengan tahun 2019 menjadi 0,1159 yang disebabkan adanya kenaikan laba ditahan jika dibandingkan dengan kenaikan aset yang dimiliki perusahaan. Kemudian nilai X3 juga turun signifikan dari tahun 2019 menjadi 0,0067. Penurunan tersebut disebabkan adanya penurunan laba bersih sebelum pembayaran pajak dan bunga sangat jika dibandingkan dengan aset perusahaan. Selanjutnya nilai X4 turun naik menjadi 0,3124 yang menunjukkan adanya kenaikan utang perusahaan dari beban akrual dan utang obligasi jika dibandingkan dengan nilai ekuitas perusahaan jika dibandingkan dengan tahun 2019.

Selanjutnya kondisi keuangan perusahaan pada 2021 kembali membaik dengan nilai *Z-Score* sebesar 1,13 dan terjadi perubahan kondisi menjadi *grey zone*. Perbaikan kondisi ini disebabkan adanya penurunan nilai negatif X1 menjadi -0,0163 akibat adanya penurunan utang jangka pendek perusahaan dibandingkan penurunan aset lancar perusahaan. Selanjutnya perbaikan ini juga didukung dengan adanya kenaikan X2 menjadi 0,1351 yang berarti bahwa laba ditahan meningkat jika dibandingkan dengan aset perusahaan keseluruhan jika dibandingkan dengan tahun 2020. Selanjutnya nilai X3 meningkat menjadi 0,0664 yang disebabkan adanya kenaikan laba bersih sebelum pembayaran pajak dan bunga dibanding aset perusahaan tahun berjalan, jika dibandingkan dengan tahun 2020. Kemudian nilai X4 meningkat menjadi 0,3367 yang menunjukkan adanya penurunan nilai utang dan kenaikan nilai ekuitas jika dibandingkan dengan tahun 2021.

Terakhir pada tahun 2022 nilai *Z-Score* perusahaan membaik menjadi sebesar 1,57 dengan posisi perusahaan tetap pada *grey zone*. Perbaikan kondisi tersebut disebabkan karena adanya kenaikan nilai X1 menjadi 0,0038 di mana perhitungan modal kerja perusahaan bernilai positif. Kenaikan tersebut terjadi karena aset lancar perusahaan lebih besar daripada utang lancar milik perusahaan. Perbaikan tersebut didukung dengan adanya kenaikan X2 menjadi 0,1802 yang disebabkan adanya kenaikan laba ditahan perusahaan jika dibandingkan dengan total aset

perusahaan. Selanjutnya kenaikan nilai X3 menjadi 0,0810 yang disebabkan adanya kenaikan laba bersih sebelum pembayaran pajak dan bunga jika dibanding aset perusahaan tahun berjalan, jika dibandingkan dengan tahun 2021. Kemudian nilai X4 meningkat menjadi 0,3911 yang menunjukkan adanya penurunan nilai utang perusahaan yang signifikan jika dibandingkan dengan tahun 2021.

PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk dalam kurun waktu tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 meskipun memiliki nilai yang berfluktuatif tetapi tetap berada pada kondisi *safe zone*. Pada tahun 2018, Nilai *Z-Score* perusahaan sebesar 3,78 dengan nilai X1 sebesar 0,2528. Nilai positif tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki modal kerja yang positif, yaitu perusahaan bisa menggunakan aset lancar untuk membayar kewajiban jangka pendek perusahaan. Nilai X2 sebesar 0,1652 milik perusahaan merupakan rasio antara laba ditahan dengan aset milik perusahaan. Selanjutnya nilai X3 sebesar 0,0672 diperoleh dengan membandingkan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak dibandingkan dengan total aset milik perusahaan. Selanjutnya nilai X4 sebesar 1,0752 berasal dari perbandingan antara nilai ekuitas dengan nilai hutang perusahaan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mampu membayar seluruh kewajiban dengan modal yang dimilikinya.

Pada tahun 2019 nilai *Z-Score* perusahaan turun menjadi 3,10 tetapi perusahaan tetap berada pada *safe zone*. Penurunan *Z-Score* perusahaan tersebut disebabkan oleh penurunan nilai X1 menjadi 0,1341. Penurunan tersebut disebabkan adanya nilai bagian lancar utang bank yang akan jatuh tempo lebih besar jika dibandingkan dengan kenaikan nilai piutang lain-lain kepada pihak ketiga perusahaan. Hal tersebut menyebabkan nilai modal kerja pada tahun 2019 menjadi lebih kecil dibanding tahun 2018. Selanjutnya nilai X2 perusahaan naik menjadi 0,1929 yang disebabkan adanya kenaikan laba ditahan terhadap aset perusahaan jika dibandingkan dengan tahun 2018. Nilai X3 perusahaan pada tahun 2019 sedikit menurun menjadi 0,0722 yang disebabkan adanya penurunan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak jika dibandingkan dengan total aset milik perusahaan. Selanjutnya nilai X4 turun menjadi sebesar 1,0503 yang menunjukkan adanya kenaikan nilai utang yang lebih besar jika dibandingkan dengan kenaikan ekuitas pada tahun 2019.

Pada tahun 2020 nilai *Z-Score* perusahaan meningkat menjadi 3,83. Peningkatan nilai *Z-Score* ini disebabkan oleh peningkatan nilai X1 menjadi 0,1971. Peningkatan tersebut disebabkan adanya kenaikan modal kerja perusahaan berupa penurunan hutang lancar perusahaan. Selanjutnya peningkatan nilai tersebut didukung dengan ada peningkatan nilai X2 menjadi 0,2075. Kenaikan tersebut disebabkan adanya kenaikan laba ditahan terhadap aset perusahaan jika dibandingkan dengan tahun 2019. Peningkatan *Z-Score* tidak didukung dengan kenaikan komponen X3 di mana nilai rasio ini turun menjadi 0,0476. Kenaikan nilai *Z-Score* mendapatkan kontribusi yang

signifikan dari komponen X4 yang mengalami kenaikan signifikan menjadi 1,4665. Kenaikan tersebut disebabkan adanya penurunan liabilitas yang lebih besar dibandingkan dengan kenaikan ekuitas pada tahun 2019.

Pada tahun 2021 nilai *Z-Score* perusahaan menurun sangat signifikan menjadi 3,06. Penurunan tersebut disebabkan oleh penurunan nilai X1 yang bernilai negatif yaitu sebesar -0,0823. Penurunan tersebut menunjukkan adanya penurunan modal kerja perusahaan yang disebabkan adanya penurunan aset lancar berupa kas perusahaan yang signifikan dan peningkatan utang lancar berupa utang lain dari pihak berelasi yang menyebabkan modal kerja perusahaan bernilai negatif. Selanjutnya untuk nilai X2 mengalami kenaikan menjadi 0,2694. Kenaikan tersebut disebabkan adanya kenaikan laba ditahan terhadap aset perusahaan jika dibandingkan dengan tahun 2020. Selanjutnya nilai X3 mengalami kenaikan menjadi 0,0639 yang disebabkan adanya kenaikan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak jika dibandingkan dengan total aset milik perusahaan. Selanjutnya nilai X4 naik menjadi sebesar 2,1799 yang menunjukkan adanya penurunan nilai utang yang lebih besar jika dibandingkan dengan kenaikan ekuitas pada tahun 2020.

Selanjutnya pada tahun 2022 nilai *Z-Score* kembali turun menjadi 2,43. Penurunan ini berpengaruh secara signifikan terhadap risiko keuangan karena posisi perusahaan berubah menjadi *grey zone* atau perusahaan memiliki kondisi yang tidak pasti. Penurunan nilai *Z-Score* tersebut disebabkan adanya penurunan X1 yang masih berlanjut bernilai negatif menjadi sebesar -0,1165. Penurunan ini terjadi karena modal kerja milik perusahaan menurun sangat signifikan. Nilai negatif tersebut terjadi karena utang lancar perusahaan nilainya lebih besar jika dibandingkan dengan aset lancar perusahaan. Selanjutnya nilai X2 perusahaan naik menjadi 0,2763. Kenaikan tersebut disebabkan adanya kenaikan rasio laba ditahan terhadap aset perusahaan jika dibandingkan dengan tahun 2021. Selanjutnya nilai X3 perusahaan mengalami kenaikan menjadi 0,0678 yang disebabkan adanya kenaikan laba sebelum pembayaran bunga dan pajak jika dibandingkan dengan total aset milik perusahaan. Selanjutnya nilai X4 turun menjadi sebesar 1,7772 yang menunjukkan adanya kenaikan nilai utang yang lebih besar jika dibandingkan dengan kenaikan ekuitas milik perusahaan di tahun berjalan.

Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa risiko kebangkrutan perusahaan dapat dihindari dengan cara : (1) menjaga likuiditas perusahaan agar tetap mampu membayar utang jangka pendek perusahaan, (2) meningkatkan dan memutar laba ditahan yang diperoleh perusahaan untuk kegiatan bisnis kembali sehingga perusahaan dapat mendanai operasional dan meningkatkan pertumbuhan perusahaan dengan modal internal tanpa mencari sumber pendanaan eksternal, (3) meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan dengan aset yang dimiliki sehingga perusahaan dapat memperoleh laba atau keuntungan secara maksimal yang dapat

digunakan kembali sebagai pembiayaan operasional perusahaan, dan (4) menjaga struktur modal yang sehat dengan cara menjaga kondisi nilai buku ekuitas perusahaan agar lebih besar apabila dibandingkan dengan nilai buku kewajiban perusahaan sehingga perusahaan mampu untuk memenuhi kewajiban jangka panjang dan mengurangi risiko kebangkrutan.

### KESIMPULAN

Kebangkrutan perusahaan dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu internal dan eksternal, keduanya dapat saling berdampak dan mempengaruhi keberlangsungan perusahaan. Akan lebih baik jika para pelaku usaha secara berkesinambungan melakukan evaluasi dan analisis kondisi perusahaan, sehingga dapat meminimalisir potensi kebangkrutan perusahaan. Dan berdasarkan analisis pembahasan yang sudah dilakukan dengan model Altman Z – Score, penulis mendapatkan gambaran bahwa terdapat dua perbedaan kondisi keuangan yang terjadi pada objek penelitian. Potensi kebangkrutan kedua perusahaan tersebut dipengaruhi oleh *working capital* atau modal kerja, *retained earning* atau laba ditahan, EBIT atau penghasilan sebelum dikenakan pajak dan pembayaran bunga utang, dan ekuitas milik perusahaan. Pertama, modal kerja mencerminkan kapasitas perusahaan untuk membayar utang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun ke depan. *Retained Earning* mencerminkan kemandirian perusahaan dalam membiayai kegiatan operasional maupun pengembangan usaha. EBIT mencerminkan kapasitas perusahaan untuk membayar bunga kepada kreditur dan pajak kepada pemerintah. Ekuitas mencerminkan kemampuan perusahaan dalam jangka panjang untuk membayar keseluruhan kewajiban kepada kreditur.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan cara membandingkan potensi kebangkrutan perusahaan penyedia jasa jalan tol di Indonesia dengan negara lain yang memiliki jalan tol sama atau bahkan lebih panjang jika dibandingkan dengan Indonesia. Penelitian selanjutnya dapat melakukan komparasi dengan perusahaan penyedia jasa jalan tol di China maupun Malaysia yang menarik untuk diulas karena memiliki kesamaan dengan Indonesia yaitu sama-sama berupaya untuk memacu pertumbuhan ekonomi dengan menyediakan infrastruktur jalan tol sebagai penggerak perekonomian negaranya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Edward I. Altman, 1968. "Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy," *Journal of Finance*, American Finance Association, vol. 23(4), pages 589-609, September.
- Indriani, R. S., & Hadi, M. (2021). Analisis Financial Distress pada PT Utama Karya Sebelum dan Sesudah Proyek Jalan Tol Trans Sumatera. *Jurnal Akuntansi Kompetif*. <https://www.ejournal.kompetif.com/index.php/akuntansikompetif/article/view/757>

- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). (2020). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. National Mid-Term Development Plan 2020-2024, 313. <https://www.bappenas.go.id/id/data-dan...dan.../rpjmn-2015-2019/>
- Munawar, Galih Gardian (2018) Studi Kelayakan Pembangunan Jalan Tol Ciawi - Sukabumi Ditinjau dari Aspek Ekonomi dan Finansial. Undergraduate thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Mutia Fajri Sirega, Anisah Nasution, Fitri Madinah, Zafira sabrina, & Maulida Umami Zakia. (2022). Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif. *Journal of Management and Creative Business*, 1(1), 52–62. <https://doi.org/10.30640/jmcbus.v1i1.483>
- Nirmalasari, L. (2018). Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Property, Real Estate Dan Konstruksi Bangunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia (JMBI)*, 7(1), 46–61. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/jmbi/article/view/12888>
- Raditya, Muhammad Jauhar (2017). Studi Kelayakan Ekonomi dan Finansial Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo. Undergraduate thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Ramdhan, Muhammad. 2021 Metode Penelitian , Surabaya, Cipta Media Nusantara (CMN),
- Rudianto. 2013. Akuntansi Manajemen, Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis. Jakarta: Erlangga.
- Sari, N. F. A., & Widyastuti, H. (2019). Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial Pembangunan Jalan Tol Pandaan - Malang. *Jurnal Teknik ITS*, 8(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i1.41495>
- Setneg (2019). Presiden Jokowi Ungkap Pentingnya Pembangunan Infrastruktur bagi Indonesia. Diakses tanggal 02 Mei 2024 [https://www.setneg.go.id/baca/index/presiden\\_jokowi\\_ungkap\\_pentingnya\\_pembangunan\\_infrastruktur\\_bagi\\_indonesia](https://www.setneg.go.id/baca/index/presiden_jokowi_ungkap_pentingnya_pembangunan_infrastruktur_bagi_indonesia)
- Suartini, S., & Rohaya, N. (2022). Implementasi Nawa Cita Dalam Pembangunan Desa Melalui Bum Desa. *Jurnal Magister Ilmu Hukum*, 7(2), 1. <https://doi.org/10.36722/jmih.v7i2.1262>
- Sutra, F. M., & Mais, R. G. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Financial Distress dengan Pendekatan *Altman Z-Score*. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 16(01), 34–72.
- Trimintarsih, T. (2019). Analisis Kelayakan Investasi Di Usaha Jasa Transportasi Truk (Studi Kasus Pada Cv Bangkit Malang). *Revitalisasi : Jurnal Ilmu Manajemen*, 5(4), 71-80. doi:10.32503/revitalisasi.v5i4.539
- Wijaya, I., & Yudhistira, M. H. (2020). Dampak Pembangunan Jalan Tol Trans Jawa terhadap Perekonomian Daerah Kabupaten/Kota. *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, 15(2), 8.