



**JURUSAN S1 AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ANDALAS**

**ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN BUMN BIDANG KONTRUKSI
MENGUNAKAN ALTMAN Z-SCORE**

Oleh :

TANTI OKTARIANTI
1910536023

**Dosen Pembimbing :
Dr. Rahmat Febrianto, Msi. Ak., CA**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas*

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

JURUSAN S1 AKUNTANSI INTAKE D3

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ANDALAS

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : **TANTI OKTARIANTI**
No. BP : 1910536023
Program Studi : Strata Satu (S-1)
Jurusan : S1 Akuntansi Intake D3
Judul : **Analisis Potensi Kebangkrutan BUMN
Bidang Kontruksi Menggunakan Altman Z-
Score**

Telah diuji dan disetujui skripsi ini melalui seminar hasil yang diadakan tanggal 06 September 2021 dan dinyatakan lulus sesuai dengan prosedur, ketentuan, dan kelaziman yang berlaku.

Padang, 17 Januari 2022

**Kepala Program Studi Akuntansi
S1 Intake Diploma III**

Pembimbing Skripsi



Firdaus, SE., M.Si., Ak
NIP. 197507272001121004

Dr. Rahmat Febrianto, MSi. Ak., CA
NIP. 197502231999031002

	No Alumni Universitas:	Tanti Oktarianti	No Alumni Fakultas:
	<p style="text-align: center;">BIODATA :</p> <p>a) Tempat/Tgl Lahir: Solok/21 Oktober 1997, b) Nama Orang Tua: Adnan dan Nurzafimala, c) Fakultas: Ekonomi, d) Jurusan: S1 Akuntansi Intake DIII, e) No. BP: 1910536023 f) Tanggal Lulus: 10 Desember 2021, g) Predikat lulus: Sangat Memuaskan, h) IPK: 3,45 i) Lama Studi: 2 Tahun 3 bulan, j) Alamat Orang Tua: Jl. Telaga Biruhun, RT/RW 001/003, Kel. Simpang Rumbio, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok.</p>		
 <p>ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN BUMN BIDANG KONTRUKSI MENGGUNAKAN ALTMAN Z-SCORE</p> <p>Skripsi oleh : Tanti Oktarianti Dosen Pembimbing : Dr. Rahmat Febrianto, MSi. Ak., CA.</p> <p>ABSTRACT</p> <p><i>This study aims to analyze the level of potential bankruptcy of state-owned construction companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2011 to 2020. The method used in this study is the Altman Z-Score. The data used in this study is the company's annual financial statements which are accessed through the datastream. The variables in this study are Liquidity Ratio, Profitability, Profitability, Solvency and Activity.</i></p> <p><i>The results of this study indicate that the four state-owned construction companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2011-2020 are included in the unhealthy zone (distress), namely the average z-score for ten years has a value of <1.8 ..</i></p> <p>Keywords: Altman Z-Score, Distress</p>			



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat potensi kebangkrutan perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011 sampai 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Altman Z-Score. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan yang diakses melalui datastream. Variabel dalam penelitian ini adalah Rasio Likuiditas, Profitabilitas, Rentabilitas, Solvabilitas dan Aktivitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keempat perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sepanjang tahun 2011-2020 masuk dalam zona tidak sehat (distress), yaitu rata-rata nilai z-score selama sepuluh tahun memiliki nilai $< 1,8$.

Kata Kunci: Altman Z-Score, Distress

Skripsi ini telah dipertahankan melalui seminar hasil dan dinyatakan LULUS tanggal 06 September 2021. Abstrak ini telah disetujui oleh pembimbing dan penguji:

Tanda Tangan		
Nama Terang	Dr. Rahmat Febrianto, MSi. Ak., CA.	Vima Tista Putriana, SE., Ak., M.Sc., PhD., CA

Mengetahui:

Ketua Program Studi
S-1 Akuntansi Intake DIII

Firdaus, SE., M.Si., Ak
NIP. 197507272001121004



Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas dan telah mendapat nomor alumnus:

	Petugas Fakultas/Universitas	
No. Alumni Fakultas	Nama:	Tanda Tangan
No. Alumni Universitas	Nama:	Tanda Tangan

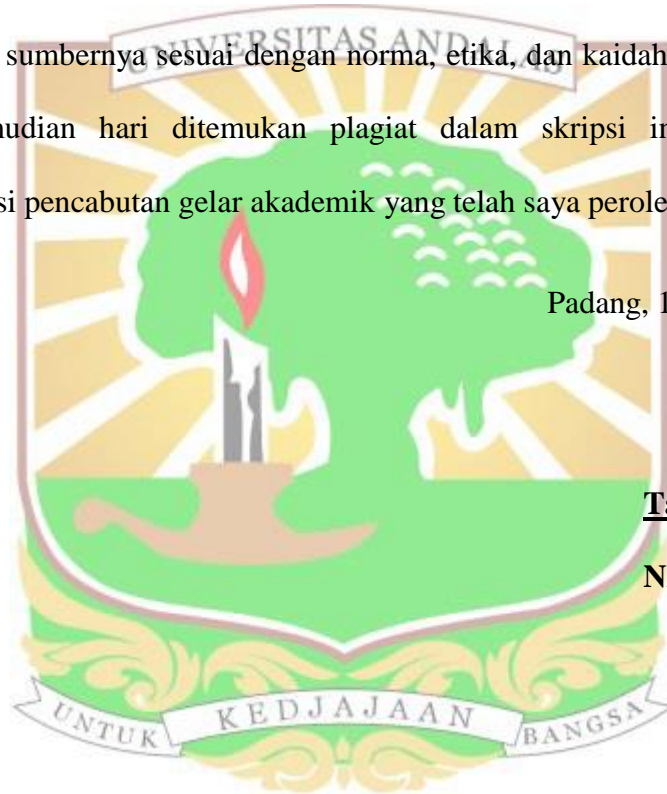
LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN BUMN BIDANG KONTRUKSI MENGGUNAKAN ALTMAN Z-SCORE** merupakan hasil karya sendiri, dan tidak terdapat sebagian atau keseluruhan dari tulisan yang memuat kalimat, ide, gagasan atau pendapat yang berasal dari sumber lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya. Adapun bagian-bagian yang bersumber dari karya orang lain telah mencantumkan sumbernya sesuai dengan norma, etika, dan kaidah penulisan ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Padang, 17 Januari 2022

Tanti Oktarianti

NIM.1910536023



KATA PENGANTAR



Allahumma laa sahla illa maa ja'altahu sahlan wa anta taj'alul hazna idza syi'ta sahlan, "Ya Allah, tidak ada kemudahan kecuali apa yang Engkau jadikan mudah. Sedang yang susah bisa Engkau jadikan mudah, apabila Engkau menghendaknya (HR. Ibnu Hibban)."

Alhamdulillah, tiada kata yang paling indah selain puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhaanahu Wa Ta'ala yang telah menentukan segala sesuatu berada ditangan-Nya, sehingga tidak ada setetes embun pun dan segelintir jiwa manusia yang lepas dari ketentuan dan ketetapan-Nya. Alhamdulillah atas hidayah dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **"ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN BUMN BIDANG KONTRUKSI MENGGUNAKAN ALTMAN Z-SCORE"** yang merupakan salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Akuntansi pada Program S-1 Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

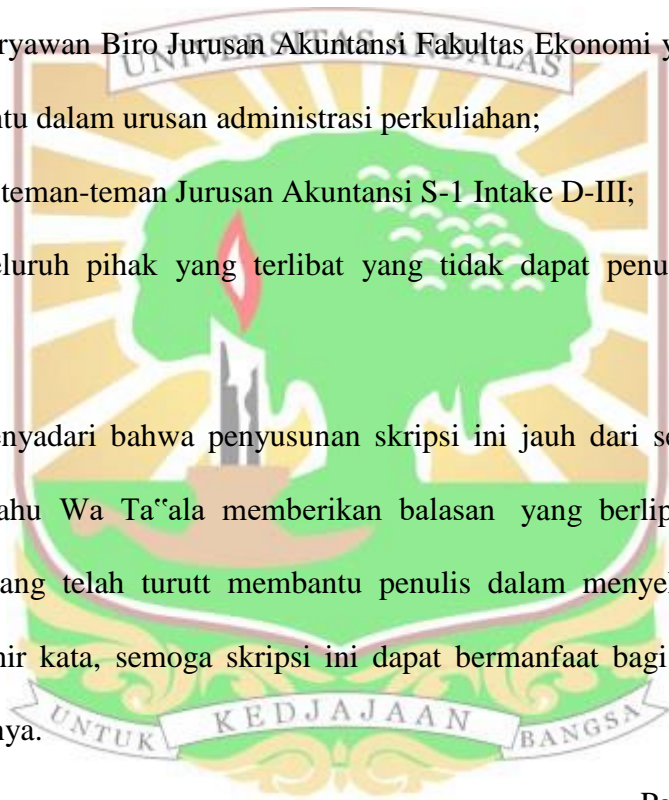
1. Allah subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi.
2. Kedua orang tua tercinta yakni papa (Adnan) dan Almh. mama (Nurzafimala) yang terus memberikan doa dan dukungan sekaligus menjadi motivator

penulis sehingga bisa menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik. Serta kepada kakak dan abangku tersayang yakni Tiffany Primananda, Odik Sofi Ramadhan, Tika Yolanda dan Tari Oktarianda yang selalu memberikan doa dan semangat yang luar biasa.

3. Bapak Prof. Dr. Yulindari, S.H., M.H, selaku Rektor Universitas Andalas;
4. Bapak Efa Yonnedi, SE, MPPM, CA, AK, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Andalas;
5. Bapak Dr. Fauzan Misra, SE., M.Sc., Ak., CA, BKP selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas;
6. Ibu, Dr. Annisa Rahman, S.E., M.Si., Ak., C.A. selaku Sekretaris Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas;
7. Bapak Firdaus, SE., M.Si., Ak selaku Ketua Program Studi Akuntansi S-1 Intake Diploma III Fakultas Ekonomi Universitas Andalas dan selaku pembimbing Akademik;
8. Bapak Dr. Rahmat Febrianto, M.Si., Ak., CA selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia menyumbangkan ide, fikiran, waktu, serta tenaganya sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini dengan baik. Semoga Bapak selalu diberi kesehatan, rezeki yang berlimpah, dan jenjang karir yang bagus;
9. Ibu Vima Tista Putriana, SE., M.Sc., Ak., CA selaku dosen penelaah pada seminar hasil saya, yang telah memberikan kritik beserta sarannya demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi saya;
10. Bapak Dr. Rahmat Febrianto, M.Si., Ak., CA dan Ibu Indah Permata Suryani, S.E., M.Sc selaku dosen penguji pada ujian komprehensif yang telah menguji, memberikan nasehat dan motivasi untuk masa depan;

11. Bapak Anwar (pak sule) selaku Rektor Kampus Unand Fekon Jati dan Pak Atrion yang telah memberikan fasilitas dan mendukung penyelenggaraan kompre dengan lancar, dan tidak pernah bosan dalam mendengarkan keluhan kesah para mahasiswa.
12. Bapak dan Ibu dosen serta staf pengajar Fakultas Ekonomi yang telah mendidik dan membimbing dengan tulus ikhlas selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
13. Para Karyawan Biro Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi yang telah banyak membantu dalam urusan administrasi perkuliahan;
14. Seluruh teman-teman Jurusan Akuntansi S-1 Intake D-III;
15. Serta seluruh pihak yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, semoga Allah Subhaanahu Wa Ta'ala memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kampus maupun penulis berikutnya.



2022

Padang, 17 Januari

Penulis

Tanti Oktarianti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

LEMBAR PERNYATAAN..... i

KATA PENGANTARii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GRAFIKvii

DAFTAR GAMBARviii

DAFTAR TABEL ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian..... 5

1.4 Manfaat Penelitian..... 6

1.5 Sistematika Penulisan..... 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoretis..... 8

2.2 Penelitian Terdahulu..... 13

2.3 Kerangka Pemikiran 14

BAB III METODA PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian 15

3.2 Populasi dan Sampel..... 16

3.3 Jenis Data Penelitian..... 16

3.4 Definisi Operasional Variabel 16

3.5 Teknik Pengumpulan Data 18



3.6 Teknik Analisis Data 18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian 20

4.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian 20

4.3 Pembahasan 36

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 43

5.2 Saran 43

5.3 Keterbatasan 44

Daftar Pustaka 45



DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Perkembangan Pendapatan BUMN bidang kontruksi yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 dan 2020	3
Grafik 1.2 Perkembangan laba bersih BUMN bidang kontruksi yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 dan 2020	4
Grafik 4.1 Perkembangan Rasio Likuiditas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020.....	21
Grafik 4.2 Perkembangan Rasio Profitabilitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020	26
Grafik 4.3 Perkembangan Rasio Rentabilitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020.....	31
Grafik 4.4 Perkembangan Rasio Solvabilitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020	32
Grafik 4.5 Perkembangan Rasio Aktivitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir 14



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2019.....	20
Tabel 4.2 Rasio Modal Kerja terhadap Total Aset	21
Tabel 4.3 Rasio Laba Ditahan terhadap Total Aset.....	26
Tabel 4.4 Rasio EBIT terhadap Total Aset.....	30
Tabel 4.5 Rasio Nilai Pasar Saham terhadap Total Kewajiban.....	32
Tabel 4.6 Rasio Pendapatan terhadap Total Aset	34
Tabel 4.7 Titik Cut-Off yang ditetapkan Altman untuk perusahaan non manufactur baik go public maupun yang belum go public	36
Tabel 4.8 Rata-Rata Z-Score Perusahaan BUMN Kontruksi Tahun 2011-2020	37



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam melakukan kegiatan usahanya setiap perusahaan tentu memiliki tujuan yang ingin dicapai oleh pemilik perusahaan. Keuntungan perusahaan yang nantinya diperoleh merupakan suatu pencapaian target yang telah ditentukan sebelumnya. Pencapaian target sangatlah penting bagi perusahaan karena dengan pencapaian target yang telah ditetapkan atau melebihi target yang ditetapkan, hal ini merupakan prestasi tersendiri bagi pihak manajemen perusahaan. Prestasi ini merupakan ukuran untuk menilai kesuksesan dalam pengelolaan perusahaan tersebut. Demikian pula sebaliknya, apabila perusahaan gagal dalam mencapai target, hal ini merupakan cermin kegagalan manajemen dalam pengelolaan perusahaan.

Menurut Rudianto (2013:189) kinerja keuangan merupakan hasil atau prestasi yang telah dicapai oleh manajemen perusahaan dalam menjalankan fungsinya mengelola aset perusahaan secara efektif selama periode tertentu. Kinerja perusahaan merupakan suatu gambaran tentang kondisi keuangan suatu perusahaan yang dianalisis dengan alat-alat analisis keuangan, sehingga dapat diketahui mengenai baik buruknya keadaan keuangan suatu perusahaan yang mencerminkan prestasi kerja dalam periode tertentu.

Kebangkrutan perusahaan adalah kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Kebangkrutan ini terjadi ketika perusahaan tidak bisa memenuhi pembayaran atau tidak bisa memenuhi kewajibannya. Kebangkrutan bisa mengacu kepada putusan pengadilan yang mengarah dan memutuskan apakah perusahaan tersebut akan di likuidasi atau reorganisasi (Brigham & Houston, 2013). Sedangkan menurut Lesmana (2003) kebangkrutan adalah ketidakmampuan suatu perusahaan dalam melanjutkan kegiatan operasinya sehingga membuat kondisi keuangan mengalami penurunan.

Berdasarkan teori keuangan perusahaan, salah satu penyebab kebangkrutan adalah adanya masalah keuangan di dalam perusahaan yang menyebabkan tidak terpenuhinya kewajiban yang harus dibayarkan oleh perusahaan kepada kreditor. Peningkatan utang berarti meningkatnya kewajiban yang harus dipenuhi oleh perusahaan. Oleh karena itu perlu adanya penilaian yang memadai untuk mengatakan kondisi perusahaan dalam

keadaan sehat atau tidak. Hal ini yang terjadi dengan BUMN sektor konstruksi. Untuk mewujudkan pembangunan infrastruktur Pemerintah, BUMN tersebut diwajibkan ikut serta dalam mewujudkannya. Oleh karena itu, untuk membiayai proyek tersebut, BUMN tersebut akan menambah utang mereka. Ada bermacam-macam metode yang dapat digunakan untuk melihat kondisi keuangan perusahaan yang dihasilkan dalam setiap periodenya, diantaranya yaitu Altman Z-score, Grover, Springate, dan Zmijewski. Ada lima kriteria yang akan diukur untuk melihat kondisi perusahaan (Titman, Martin dan Keown, 2018) yaitu likuiditas, profitabilitas, nilai pasar, struktur modal, dan efisiensi pengelolaan aset.

Dengan melakukan analisis prediksi tingkat kebangkrutan pada perusahaan dapat diketahui lebih jelas kondisi suatu perusahaan pada saat sekarang ini. Analisis dapat dilakukan oleh perusahaan dengan cara membandingkan laporan keuangan yang sekarang dengan laporan keuangan periode sebelumnya. Metode Altman Z-score adalah suatu alat yang digunakan untuk memprediksi tingkat kebangkrutan suatu perusahaan dengan menghitung nilai dari beberapa rasio lalu kemudian dimasukkan dalam suatu persamaan diskriminan. Metode Altman dikembangkan oleh seorang peneliti kebangsaan Amerika Serikat yang bernama Edward I. Altman pada pertengahan 1960, dengan menggunakan rasio-rasio keuangan.

Yuli (2016) mengemukakan pendapat bahwa analisis Z-Score mempunyai fungsi untuk mengetahui adanya sehat atau tidaknya keuangan perusahaan. Analisis Z-Score dapat digunakan untuk mengetahui prospek perusahaan di masa yang akan datang. Semakin besar nilai Z, maka semakin besar jaminan akan kelangsungan hidup perusahaan dan resiko kegagalan akan semakin berkurang.

BUMN adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang bersumber dari kekayaan negara yang dipisahkan (Undang-Undang No. 19 Tahun 2003). BUMN dapat berupa perusahaan nirlaba yang bertujuan untuk menyediakan barang atau jasa bagi masyarakat. Dalam perekonomian Indonesia, BUMN memiliki fungsi sebagai penyedia barang ekonomis dan jasa yang tidak disediakan oleh swasta, alat pemerintah dalam menata kebijakan perekonomian, penyedia layanan dalam kebutuhan masyarakat, pelopor terhadap sektor-sektor usaha yang belum diminati oleh pihak swasta, serta

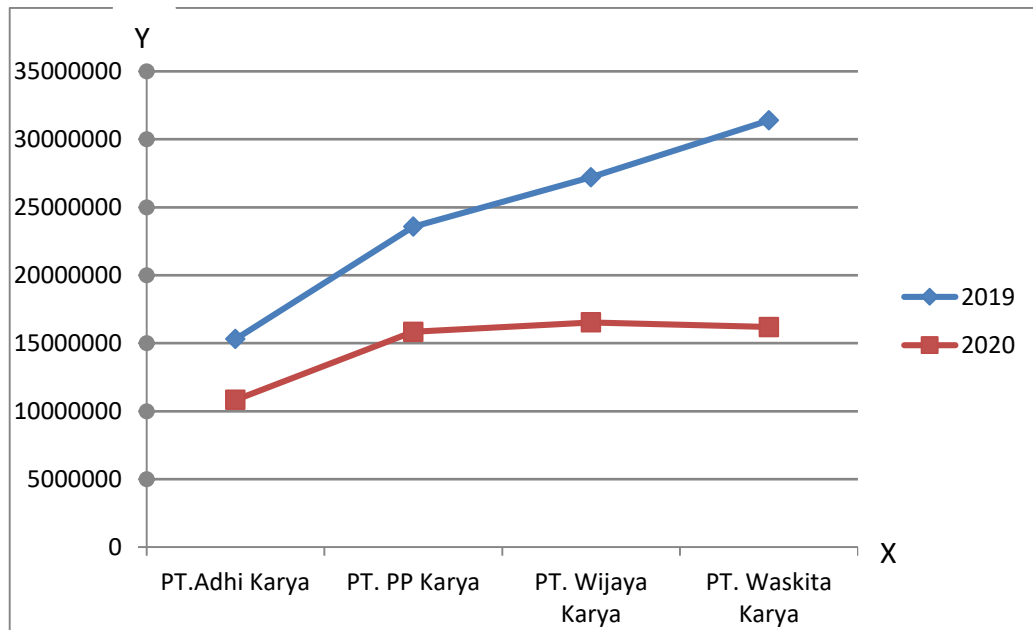
pendorong aktivitas masyarakat terhadap diberbagai lapangan usaha (Kementrian Serikat Negara Republik Indonesia, 2018). Fungsi-fungsi BUMN pada pelaksanaannya dilakukan di berbagai sektor perekonomian Indonesia, seperti dalam hal pertambangan, perkebunan, perbankan, konstruksi dan lain sebagainya. BUMN berjumlah 113 perusahaan di seluruh Indonesia.

Jasa konstruksi merupakan salah satu sektor yang mempunyai peranan penting dalam bidang perekonomian dan pembangunan di Indonesia. Sektor ini sangat strategis karena menggunakan biaya konstruksi yang cukup besar sehingga bisa terdistribusikan kepada berbagai pihak yang mengakibatkan adanya perputaran keuangan dalam perekonomian bagi masyarakat. Sektor ini menjadi salah satu indikator dalam menilai perkembangan perekonomian suatu negara, karena sektor ini menjadi salah satu alternatif yang diminati oleh para investor untuk berinvestasi jangka panjang.

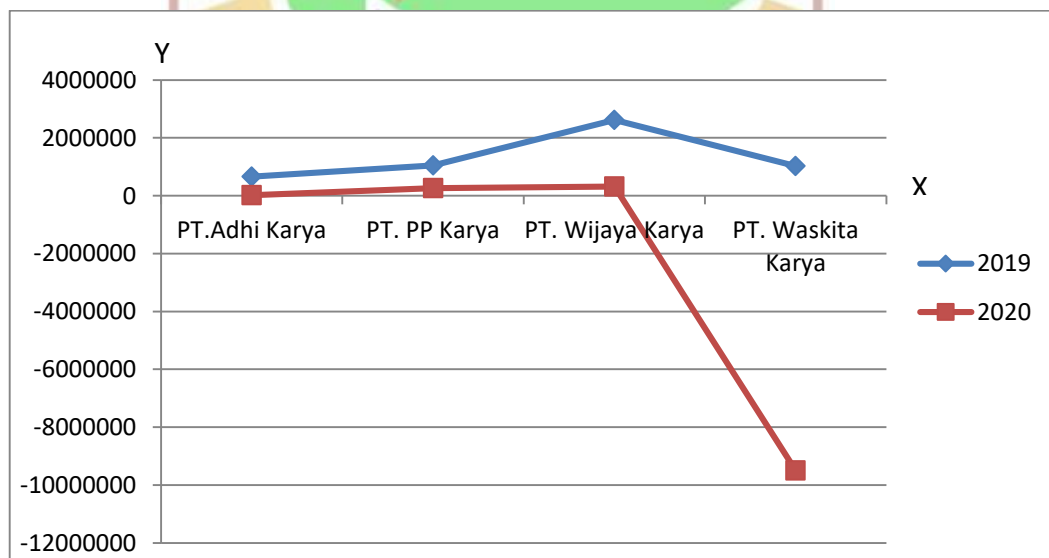
Pada tahun 2020 sektor ini mengalami kondisi buruk karena pandemi *Covid-19* yang terjadi sepanjang tahun lalu dan sampai saat ini masih terjadi, sehingga mengakibatkan perusahaan BUMN karya menundakan proyek baru mereka maupun yang sudah berjalan dan menyebabkan kondisi keuangan perusahaan menjadi parah yang membuat beban utang yang sangat tinggi. Kondisi itu diperparah disertai dengan pendapatan yang anjlok signifikan, laba bersih sejumlah perusahaan pun merosot tajam, bahkan berbalik rugi dengan angka yang signifikan. Tidak hanya itu, dengan adanya wabah virus *Covid-19* mengakibatkan perusahaan BUMN karya mengalami penurunan kegiatan di sektor ekonomi. Padahal setelah dalam lima tahun belakangan BUMN karya sangat masif mengerjakan penugasan infrastruktur pemerintah. (<https://newssetup.kontan.co.id>)

Berikut grafik perkembangan pendapatan dan laba bersih BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2019 selama dua tahun terakhir yaitu 2019-2020.

Grafik 1.1 Perkembangan Pendapatan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 dan 2020 (dalam ribuan rupiah)



Grafik 1.2 Perkembangan laba bersih BUMN bidang kontruksi yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 dan 2020 (dalam jutaan rupiah)



Pada dua grafik diatas terlihat bahwa PT. Adhi Karya Tbk pada tahun 2019 memiliki pendapatan Rp15,3 triliun, sedangkan pada tahun 2020 menurun menjadi Rp10,82 triliun. Laba bersih PT. Adhi Karya Tbk juga mengalami penurunan drastis pada tahun 2020 yaitu pada tahun 2019 laba bersih senilai Rp665 milyar, sedangkan pada tahun 2020 laba bersih menurun menjadi Rp23 milyar.

Pada PT. Pembangunan Perumahan Tbk nilai pendapatan dan laba bersih perusahaan juga mengalami penurunan. Pendapatan pada tahun 2019 Rp23,57 triliun dan mengalami penurunan pada tahun 2020 Rp15,83 triliun. Laba bersih mereka juga menurun yaitu pada tahun 2019 sebanyak Rp1,04 triliun, sedangkan pada tahun 2020 hanya Rp266 milyar.

PT. Wijaya Karya Tbk juga mengalami penurunan pada pendapatan dan laba bersih mereka. Untuk tahun 2019 meraih pendapatan Rp27,21 triliun, sedangkan pada tahun 2020 pendapatannya menurun drastis menjadi Rp16,53 triliun. Laba bersih PT. Wijaya Karya Tbk juga turun signifikan menjadi Rp322 miliar yang sebelumnya memiliki laba bersih Rp2,62 triliun.

Kondisi lebih tragis dialami oleh PT Waskita Karya (Persero) Tbk. Pendapatan pada perusahaan untuk tahun 2020 hanya mampu mencetak laba sebesar Rp16,19 triliun sedangkan pada tahun 2019 pendapatan perusahaan Rp31,38 triliun. Tidak hanya pendapatan, laba bersih PT Waskita Karya (Persero) Tbk berbalik menderita kerugian hingga Rp9,49 triliun pada 2020, yang pada tahun sebelumnya laba bersih mereka Rp1,02 triliun. Penurunan ini akibat terjadinya pandemi *Covid-19* yang sangat berpengaruh signifikan terhadap bisnis dan kelangsungan usaha perusahaan, kerugian yang dialami bukan hanya karena pendapatan menurun tetapi juga kenaikan beban keuangan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian mengenai metode Altman Z-score dengan judul **“ANALISIS POTENSI KEBANGKRUTAN BUMN BIDANG KONTRUKSI MENGGUNAKAN ALTMAN Z-SCORE”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah prediksi kebangkrutan pada perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2011-2020 berdasarkan metode Altman Z-Score?

2. Perusahaan manakah yang kinerja keuangannya lebih sehat atau tidak sehat pada keempat perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI periode 2011-2020?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk memprediksi kebangkrutan pada keempat perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI periode 2011-2020 berdasarkan metode Altman Z-Score.
2. Untuk mengetahui kesehatan keuangan keempat perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI periode 2011-2020 dengan menggunakan metode Altman Z-Score.

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti
Penelitian ini dilakukan agar peneliti dapat mencapai gelar sarjana dan diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pembuktian tentang kesehatan kinerja keuangan perusahaan pada perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2011-2020 dengan menggunakan metode Altman Z-Score.
2. Bagi Pembaca
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi pemahaman tentang kesehatan kinerja keuangan perusahaan yang dapat digunakan oleh pembaca sebagai bahan pertimbangan dan dalam pembuatan keputusan untuk menilai kinerja suatu perusahaan.
3. Bagi Akademisi
Penelitian tentang kinerja perusahaan ini diharapkan dapat menjadi referensi bacaan mahasiswa untuk melakukan penelitian kembali.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II: Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tentang landasan teoritis dan kerangka konseptual yang menguraikan tentang landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran.

BAB III: Metode Penelitian

Bab ini menguraikan tentang jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel, jenis data penelitian, definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan yang menguraikan tentang deskripsi objek penelitian, statistik deskriptif variabel penelitian dan pembahasan.

BAB V: Penutup

Bab ini menguraikan tentang hasil penelitian yang diperoleh setelah melakukan penelitian, serta keterbatasan dalam penelitian dan saran yang dapat dipertimbangkan bagi penelitian di masa depan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoretis

2.1.1 Pengertian Kebangkrutan

Kegagalan kinerja keuangan pada perusahaan merupakan suatu ketidakmampuan perusahaan tersebut untuk membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo sehingga menyebabkan terjadinya kebangkrutan. Suatu perusahaan dinyatakan bangkrut apabila perusahaan tersebut gagal dalam menjalankan operasi usaha untuk mencapai tujuannya.

Menurut Hanafi (2008) pengertian kebangkrutan bisa dilihat dari pendekatan aliran dan pendekatan stok, yaitu perusahaan bisa dinyatakan bangkrut jika total kewajiban melebihi total aktiva sedangkan menggunakan pendekatan aliran, perusahaan akan bangkrut jika tidak bisa menghasilkan aliran kas yang cukup. Dari sudut pandang stok, perusahaan dinyatakan bangkrut meskipun perusahaan masih dapat menghasilkan aliran kas yang cukup, atau mempunyai prospek yang baik dimasa mendatang. Undang-undang No.4 tahun 1998 tentang kepailitan menyatakan bahwa kebangkrutan merupakan suatu kondisi yang dinyatakan pailit oleh keputusan pengadilan.

Menurut Foster (1986) terdapat beberapa indikator atau sumber informasi mengenai kemungkinan dari kesulitan keuangan:

- 1 Analisis arus kas untuk periode sekarang dan yang akan datang.
- 2 Analisis strategi perusahaan yang mempertimbangkan pesaing potensial, struktur biaya relatif, perluasan rencana dalam industri, kemampuan perusahaan untuk meneruskan kenaikan biaya, kualitas manajemen dan lain sebagainya.
- 3 Analisis laporan keuangan dari perusahaan serta perbandingannya dengan perusahaan lain. Analisis ini fokus pada suatu variabel keuangan tunggal atau suatu kombinasi dari variabel keuangan.
- 4 Informasi eksternal seperti return sekuritas dan penilaian obligasi.

2.1.2 Faktor Penyebab Kebangkrutan

Kebangkrutan sebagai suatu kegagalan yang terjadi pada sebuah perusahaan dapat diartikan sebagai berikut (Martin, 2007):

1. Kegagalan ekonomi (*economic distressed*)

Kegagalan dalam ekonomi artinya bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari aliran kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban. Kegagalan terjadi bila aliran kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jauh dibawah arus kas yang diharapkan.

2. Kegagalan keuangan (*financial distressed*)

Kebangkrutan akan cepat terjadi pada perusahaan yang berada di negara yang sedang mengalami kesulitan ekonomi. Kesulitan tersebut akan memicu semakin cepatnya kebangkrutan perusahaan yang mungkin tadinya sudah sakit kemudian semakin sakit dan bangkrut.

Menurut Rudianto (2013) terdapat tiga jenis kegagalan dalam perusahaan, yaitu:

- a. Perusahaan yang *technically insolvent*, yaitu jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya yang segera jatuh tempo tetapi nilai aset perusahaan lebih tinggi daripada utangnya.
- b. Perusahaan yang *legally insolvent*, yaitu jika nilai aset perusahaan lebih rendah daripada nilai utang perusahaan.
- c. Perusahaan yang menghadapi kebangkrutan, yaitu jika perusahaan tidak dapat membayar utangnya dan oleh pengadilan dinyatakan pailit.

Secara umum, penyebab utama kebangkrutan sebuah perusahaan adalah manajemen yang kurang kompeten. Tetapi penyebab utama kegagalan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang sering terkait satu dengan lainnya. Menurut Rudianto (2013) penyebab kegagalan suatu perusahaan dapat digolongkan menjadi dua, yaitu:

1.Faktor Internal

Kurang kompetennya manajemen perusahaan akan berpengaruh terhadap kebijakan dan keputusan yang diambil. Kesalahan dalam mengambil keputusan akibat kurang kompetennya manajemen yang dapat menjadi penyebab kegagalan perusahaan, meliputi faktor keuangan maupun nonkeuangan.

2.Faktor Eksternal

Berbagai faktor eksternal dapat menjadi penyebab kegagalan sebuah perusahaan. Penyebab eksternal adalah berbagai hal yang timbul atau berasal dari luar perusahaan

dan yang berada diluar kekuasaan atau kendali pimpinan perusahaan atau badan usaha, yaitu kondisi perekonomian cara makro, baik domestik maupun internasional, adanya persaingan yang ketat, berkurangnya permintaan terhadap produk yang dihasilkan dan lain-lain.

Salah satu peristiwa BUMN karya mengalami kegagalan yaitu pada tahun 2020 yang masing-masing perusahaan mengalami penurunan laba yang sangat jauh dari tahun sebelumnya, bahkan salah satu perusahaan mengalami kerugian yaitu PT. Waskita Karya (Persero) Tbk sebanyak Rp9,49 triliun. Bhima Yudhistira, *Institute for Development of Economics and Finance (INDEF)* mengatakan kerugian yang dialami badan usaha sektor konstruksi disebabkan karena penugasan pemerintah yang dibarengi dengan asumsi pertumbuhan ekonomi nasional yang tidak sesuai. Penugasan pembangunan proyek infrastruktur sebelum hingga saat terjadi pandemi *Covid-19* sejak awal 2020 lalu. Fakta lain sebelum pandemi, inflasi dalam negeri tercatat rendah karena permintaan tertekan, akibatnya utilitas proyek konstruksi menjadi rendah. Toto Pranoto, pengamat BUMN dari Universitas Indonesia (UI) mencatat kinerja BUMN karya yang buruk di 2020 sudah diprediksi sejak awal karena pandemi *Covid-19*. Kebijakan itu berdampak pada ruang gerak bisnis seperti sektor properti dan infrastruktur, akibatnya hampir seluruh nilai penjualan terpengas jatuh dan sebagian profit turun tajam bahkan sebagiannya merugi. (<https://economy.okezone.com>).

2.1.3 Peran Laporan Keuangan terhadap Peramalan Kebangkrutan

Laporan keuangan merupakan suatu pencatatan atau laporan yang mencakup informasi keuangan sebuah perusahaan. Umumnya laporan keuangan digunakan untuk mengetahui kinerja perusahaan dalam suatu periode tertentu, dan digunakan baik oleh pihak internal perusahaan maupun eksternal perusahaan. Laporan keuangan biasa digunakan oleh internal perusahaan sebagai informasi yang dijadikan rujukan dalam menentukan suatu keputusan bagi pihak manajemen, sedangkan bagi pihak eksternal, umumnya laporan keuangan digunakan sebagai informasi dalam hal mengambil keputusan investasi. Untuk itu, kualitas informasi keuangan menjadi hal yang sangat penting.

Analisis laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan serta hasil-hasil yang

telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang telah diterapkan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, maka pemimpin perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan finansial perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai waktu lampau dan di waktu yang sedang berjalan. Selain itu dengan melakukan analisis keuangan di waktu lampau, dapat diketahui kelemahan-kelemahan perusahaan serta hasil-hasilnya yang dianggap cukup baik, dan mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan tersebut (Adnan dan Kurniasih, 2000).

Tingkat kesehatan perusahaan penting artinya bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan usahanya, sehingga kemampuan untuk memperoleh keuntungan dapat ditingkatkan dan untuk menghindari adanya potensi kebangkrutan. Dengan analisis tingkat kesehatan keuangan, maka akan dapat dinilai kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya, struktur modal perusahaan, distribusi aktivitya, keefektifan penggunaan aktivitya, hasil usaha atau pendapatan yang telah dicapai, beban-beban tetap yang harus dibayar serta memprediksi potensi kebangkrutan yang akan dialami. (Adnan dan Kurniasih, 2000).

2.1.4 Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score

Analisis Z-Score Altman merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Metode Altman dikembangkan oleh seorang peneliti kebangsaan Amerika Serikat yang bernama Edward I. Altman pada pertengahan 1960, dengan menggunakan rasio-rasio keuangan. Yuli (2016) mengemukakan pendapat bahwa analisis Z-Score mempunyai fungsi untuk mengetahui adanya sehat atau tidaknya keuangan perusahaan. Analisis Z-Score dapat digunakan untuk mengetahui prospek perusahaan di masa yang akan datang. Semakin besar nilai Z, maka semakin besar jaminan akan kelangsungan hidup perusahaan dan resiko kegagalan akan semakin berkurang.

Supardi dan Mastuti (2003) menjelaskan bahwa formula Z-Score digunakan untuk memprediksi kebangkrutan dari Altman merupakan sebuah formula yang digunakan untuk mengukur tingkat kesehatan finansial dari perusahaan melalui rasio-rasio keuangan. Altman menciptakan beberapa variasi fungsi Z-Score yang bermacam-

macam. Fungsi yang pertama dikemukakan oleh Altman digunakan untuk perusahaan publik dan perusahaan manufaktur. Berikut adalah fungsi Z-Score Altman untuk perusahaan publik dan manufaktur :

$$Z\text{-Score} = 1,2 L + 1,4 P + 3,3 R + 0,6 S + 1,0 A$$

Keterangan:

L = Rasio modal kerja/total aset (Likuiditas)

P = Rasio laba ditahan/Total Aset (Profitabilitas)

R = Rasio EBIT/Total Aset (Rentabilitas)

S = Rasio nilai pasar saham biasa/Nilai buku total hutang (Solvabilitas)

A = Rasio penjualan/Total Aset (Aktivitas)

Model ini memberikan kriteria penilaian kondisi perusahaan yang sudah mempublik batas aman (tidak bangkrut) perusahaan berada di atas 2,99, batas bangkrut bagi perusahaan mempublik berada di bawah 1,81 dan wilayah abu-abu (*grey*) pada perusahaan yang sudah mempublik adalah 1,81-2.99. Kemudian Altman mengembangkan varian dari Z-Score yaitu Z-Score yang digunakan untuk perusahaan yang bersifat non publik dengan menggantikan rasio X4 nilai buku ekuitas. Berikut adalah fungsi Z-Score yang digunakan untuk perusahaan yang bersifat non publik (Supardi dan Mastuti, 2003):

$$Z\text{-Score} = 0,717 L + 0,847 P + 3,107 R + 0,420 S + 0,998 A$$

Model ini memberikan kriteria penilaian kondisi batas aman (tidak bangkrut) perusahaan berada di atas 2,90, batas bangkrut bagi perusahaan berada di bawah 1,23 dan wilayah abu-abu (*grey area*) pada perusahaan adalah 1,23-2,90. Kemudian Altman mengembangkan varian Z-Score dengan menghilangkan rasio X5. Varian dari Z-Score ini diperuntukan bagi perusahaan yang berada di negara yang perekonomiannya sedang berkembang dan fungsi Z-Score ini dapat digunakan baik perusahaan publik maupun non publik. Berikut adalah fungsi dari Z-Score tersebut (Supardi dan Mastuti, 2003):

$$Z\text{-Score} = 6,56 L + 3,26 P + 6,72 R + 1,05 S$$

Model ini memberikan kriteria penilaian kondisi batas aman (tidak bangkrut) perusahaan berada di atas 2,60. Kemudian batas bangkrut bagi perusahaan berada di bawah 1,1 dan wilayah abu-abu (*grey area*) pada perusahaan adalah 1,1-2,60.

2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Metode Altman Z-Score

BAPEPAM (2005) mengungkapkan adanya kelebihan dan kekurangan masing-masing dari metode Altman Z-Score, metode Springate dan Zmijweski yaitu persamaan dari ketiga metode tersebut yaitu menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersama-sama, menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel-variabel independen dan mudah dalam penerapannya. Namun pada metode Altman Z-score dan metode Springate ada kelebihan lainnya yaitu rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva merupakan indikator terbaik untuk mengetahui terjadinya kebangkrutan, dan metode Altman Z-Score juga mempunyai kelebihan lainnya diantaranya yaitu lebih bisa menggambarkan kondisi perusahaan sesuai dengan kenyataannya dan nilai dari Z-score lebih ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan.

Adapun kelemahan dari metode Altman Z-Score yaitu nilai Z-Score bisa direkayasa atau dibiarkan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya. Formula Z-Score kurang tepat jika untuk perusahaan baru yang rendah atau bahkan masih merugi, perhitungan Z-Score secara triwulan pada suatu perusahaan dapat memberikan hasil yang tidak konsisten jika perusahaan tersebut mempunyai kebijakan untuk menghapus piutang diakhir tahun sekaligus.

Alasan peneliti menggunakan metode Altman Z-Score untuk mengetahui tingkat potensi kebangkrutan perusahaan adalah karena metode ini dapat mengkombinasikan berbagai rasio menjadi suatu model prediksi yang berarti. Analisis ini merupakan analisis multivariate yang bisa melihat hubungan rasio tertentu yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Seperti terlihat dari persamaannya, persamaan tersebut menghubungkan antara likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, rentabilitas dan aktivitas perusahaan dengan kebangkrutan. Alasan lainnya adalah bahwa metode Altman menggunakan rasio *earning before interest and tax* terhadap total asset dimana rasio ini menunjukkan penghasilan kotor perusahaan terhadap total aset sehingga dapat diketahui perusahaan memperoleh laba seberapa besar dari kegiatan utamanya (investasi/asetnya).

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas mengenai analisis prediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan dengan menggunakan beberapa metode. Berikut adalah beberapa penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan prediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan dengan menggunakan beberapa metode yang merupakan referensi pada penelitian ini.

Yuli (2016) menemukan hasil bahwa terdapat 95 perusahaan yang masuk dalam zona tidak sehat (*distress*), 45 perusahaan masuk dalam zona rawan (*grey*), dan 161 perusahaan yang masuk dalam zona sehat (aman). Yuli menggunakan model Altman Z-Score yang pertama yaitu untuk perusahaan publik dan manufaktur. Chandra (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan, bahwa model Zmijewski bukan prediktor kebangkrutan terbaik dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI.

Ayu (2016), menemukan hasil bahwa metode Zmijewski adalah metode yang paling akurat untuk menghitung prediksi tingkat kebangkrutan berdasarkan tipe error (tingkat akurasi). Alif (2017), menyimpulkan bahwa terdapat empat perusahaan yang berada pada kondisi *distress*, satu dalam kondisi *grey* dan sembilan dalam kondisi sehat.

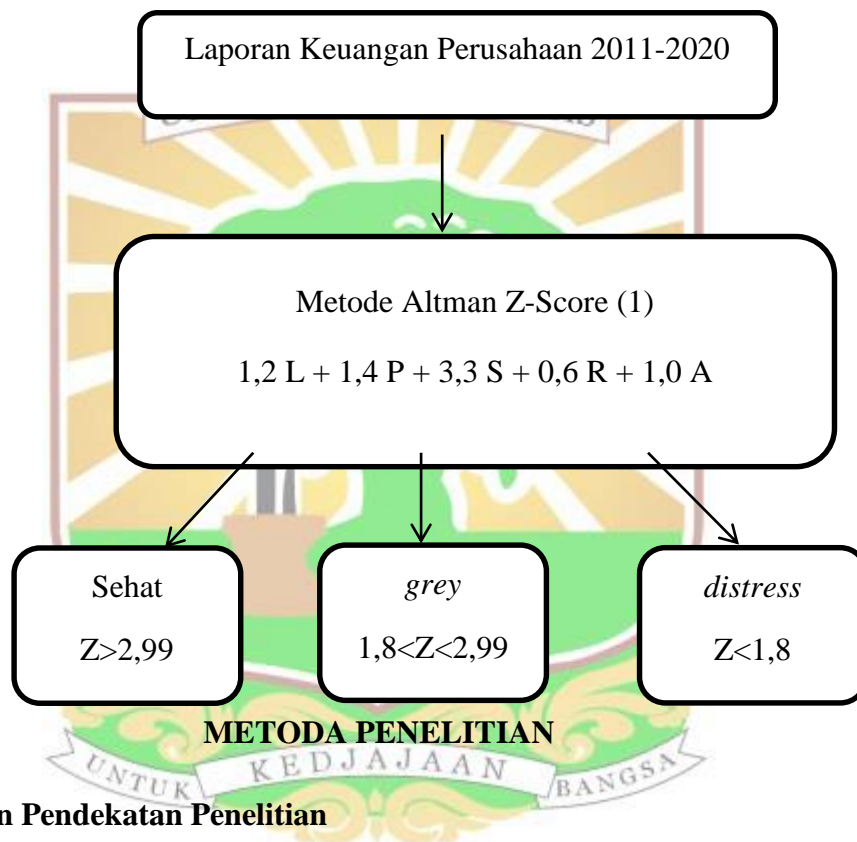
Agung (2018), menyimpulkan bahwa hasil pengujian menggunakan metode Springate, Grover, Zmijewski, dan Altman Z-Score menghasilkan hasil yang berbeda pada setiap perusahaan selama lima tahun (2013-2017). Sarwani dan Nardi (2018), menemukan hasil bahwa keempat perusahaan BUMN Kontruksi yaitu PT. Adhi Karya Tbk, PT. Pembangunan Perumahan Tbk, PT. Wijaya Karya Tbk, dan PT. Waskita Karya Tbk berada dalam posisi rawan bangkrut (*grey*).

2.3 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis rasio-rasio keuangan perusahaan yang telah dipilih untuk menilai sebuah prediksi kebangkrutan pada perusahaan BUMN kontruksi. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas dan menunjukkan arah secara sistematis mengenai pemecahan masalah yang akan dihadapi. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan pada tahun 2011-2020. Rasio rasio yang terdapat di dalam laporan keuangan tersebut akan diolah untuk mendapatkan hasil yang baik. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Altman Z-Score yang pertama yaitu

alasanya karena rasio ini menggambarkan efektivitas dari suatu perusahaan dalam mengelola perputaran elemen atau aktiva yang dimiliki. Besar kecilnya laba yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan perusahaan. Dengan kata lain, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola aset-aset seperti persediaan bahan mentah, barang dalam proses, atau barang jadi, yang dikaitkan dengan tingkat penjualan. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir



3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam laporan ini adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian yang digunakan ini bertujuan untuk dapat mengetahui tingkat potensi terjadi kebangkrutan pada perusahaan BUMN bidang konstruksi periode 2011-2020 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan metode Altman Z-score. Menurut Notoatmodjo (2010) metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap sekumpulan objek yang bertujuan untuk melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Emzir (2009) menjelaskan pengertian pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan yang secara pokok menggunakan postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti misalnya berkaitan sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis serta pertanyaan spesifik dengan pengukuran, pengamatan, serta uji teori), menggunakan strategi penelitian seperti survei dan eksperimen yang memerlukan data statistik.

Berdasarkan pengertian di atas mengenai penelitian deskriptif dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif mampu untuk menjelaskan suatu hasil dari analisa yang dilakukan serta mampu untuk menginterpretasi makna atau arti dari data yang telah dianalisa berdasarkan realita-realita yang ada. Peneliti ingin mengetahui bagaimana tingkat potensi kebangkrutan pada perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI tahun 2011-2020 dengan menggunakan metode Altman z-score. Peneliti menggunakan metode dengan penelitian deskriptif kuantitatif untuk menganalisa data-data beserta informasi atas laporan keuangan yang dimiliki oleh perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI tahun 2011-2020.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan analisis data yang berbentuk angka untuk mengukur fenomena yang terjadi. Dalam penelitian kali ini penulis akan melakukan analisis data dalam laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan untuk kemudian dilakukan penelitian mengenai potensi kebangkrutan menggunakan model Altman Z-score.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi menurut Indriantoro dan Supomo (2014) adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan BUMN yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017 sampai tahun 2019.

3.2.2 Sampel

Menurut Indriantoro dan Supomo (2014) sampel merupakan sekelompok atau beberapa bagian di dalam sebuah populasi. Sampel penelitian yang digunakan adalah

seluruh BUMN di bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2011 sampai 2020. Berdasarkan data di Bursa Efek Indonesia, BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017 sampai 2019 adalah:

- a) PT Adhi Karya (ADHI)
- b) PT Pembangunan Perumahan (PTPP)
- c) PT Wijaya Karya (WIKA)
- d) PT Waskita Karya (WSKT)

3.3 Jenis Data Penelitian

Jenis data penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah data sekunder. Menurut Indriantoro dan Supomo (2014) data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Penelitian ini menggunakan tiga jurnal dari penelitian terdahulu dan berbagai buku-buku sebagai referensi penunjang penelitian.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah lima rasio penting yang menjadi indikator potensi kebangkrutan pada perusahaan menurut Altman (1968). Kelima rasio tersebut antara lain :

1. Rasio modal kerja terhadap total aset

Rasio ini membandingkan antara modal kerja (bersih) dengan total aktiva yang dimiliki oleh perbankan. Variabel ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek yang dimiliki perusahaan.

$$\text{Rasio likuiditas} = \frac{\text{Modal kerja}}{\text{Total aset}}$$

2. Rasio laba ditahan terhadap total aktiva

Rasio ini membandingkan antara saldo laba dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Variabel ini digunakan untuk mendeteksi kemampuan perusahaan dalam

menghasilkan keuntungan yang ditinjau dari kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba.

$$\text{Rasio profitabilitas} = \frac{\text{Laba ditahan}}{\text{Total aset}}$$

3. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva

Rasio ini membandingkan antara laba sebelum biaya bunga dan pajak dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Variabel ini digunakan untuk mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi semua investor termasuk pemegang obligasi dan saham.


$$\text{Rasio rentabilitas} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total aset}}$$

4. Rasio nilai pasar modal saham terhadap total hutang

Rasio ini membandingkan antara nilai buku dari ekuitas dengan nilai total buku hutang. Variabel ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan kepada setiap hutang yang dimiliki melalui modalnya sendiri.

$$\text{Rasio solvabilitas} = \frac{\text{Nilai pasar saham}}{\text{Total hutang}}$$

5. Rasio penjualan terhadap total aktiva

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola aset-aset seperti persediaan bahan baku, barang dalam proses, atau barang jadi yang dikaitkan dengan tingkat penjualan.

$$\text{Rasio aktivitas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total aset}}$$

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dokumen adalah surat yang tertulis atau tercetak yang dapat dipakai sebagai bukti keterangan. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Peneliti melakukan penelitian dengan mengakses data stream dengan cara melakukan pengumpulan data berdasarkan hasil laporan keuangan tahunan, yaitu laporan keuangan tahun 2011–2020 milik

perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2019 melalui datastream.

3.6 Teknik Analisis Data

Suatu penelitian memerlukan analisis data yang berguna untuk memberikan jawaban terhadap permasalahan yang diteliti. Menurut Komaruddin (2002) analisis data adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan sesuatu keseluruhan untuk dijadikan menjadi komponen sehingga agar lebih mengenal tanda-tanda komponen, hubungan antara satu dengan yang lain dan juga fungsi masing-masing di dalam satu keseluruhan yang sudah teratur.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif yaitu suatu teknik analisis data dengan menganalisis menggunakan perhitungan angka-angka dari laporan keuangan, seperti neraca, laba rugi dan penjualan, yang kemudian digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung beberapa rasio keuangan perusahaan yang terdapat dalam sampel penelitian ini.
2. Data atau hasil perhitungan rasio keuangan kemudian dianalisis dengan menggunakan formula yang ditemukan oleh Altman yaitu:

$$Z\text{-Score} = 1,2 L + 1,4 P + 3,3 R + 0,6 S + 1,0 A$$

L = Rasio modal kerja terhadap total aktiva (Likuiditas)

P = Rasio laba ditahan terhadap total aktiva (Profitabilitas)

R = Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva (Rentabilitas)

S = Rasio nilai pasar modal saham terhadap total kewajiban (Solvabilitas)

A = Rasio penjualan terhadap total aktiva (Aktivitas)

3. Mengklasifikasikan masing-masing sampel penelitian berdasarkan kriteria-kriteria kebangkrutan. Kriteria-kriteria kebangkrutan menurut Altman adalah sebagai berikut:

Altman Z-Score	Predikat
$Z < 1,8$	Bangkrut (<i>distress</i>)
$1,8 < Z < 2,99$	Rawan bangkrut (<i>grey</i>)

Z>2,99	Sehat
--------	-------



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari www.idx.com diketahui jumlah perusahaan BUMN beberapa sektor yang telah mempublik dan sahamnya bisa dibeli terdaftar periode 2020 berjumlah 25 perusahaan. Objek penelitian ini adalah empat perusahaan BUMN sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011–2020 yaitu PT. Adhi Karya Tbk, PT. Pembangunan Perumahan Tbk, PT. Wijaya Karya Tbk, dan PT. Waskita Karya Tbk.

Tabel 4.1 Perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2019

No	Nama Perusahaan	Kode
1	PT. Adhi Karya Tbk	ADHI
2	PT. Pembangunan Perumahan Tbk	PTPP
3	PT. Wijaya Karya Tbk	WIKA
4	PT. Waskita Karya Tbk	WSKT

4.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

4.2.1 Analisis Nilai Rasio dan Perkembangan Kinerja Perusahaan BUMN Bidang Kontruksi

a. Rasio modal kerja terhadap total aset

Rasio yang digunakan dalam variabel penilaian ini merupakan rasio likuiditas yang dapat mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja dari seluruh aset yang dimilikinya, sehingga dari rasio ini dapat diketahui tingkat likuiditas dari suatu perusahaan. Modal kerja bersih sendiri diketahui dari perhitungan selisih antara aktiva lancar dengan kewajiban lancar. Apabila hasil perhitungan modal kerja menunjukkan angka negatif, artinya kemungkinan besar perusahaan akan mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek yang ada dikarenakan

ketidaktersediaan aktiva lancar yang memadai guna memenuhi kewajiban jangka pendek yang harus segera dibayarkan.

Perhitungan rasio ini dilakukan dengan membandingkan modal kerja perusahaan dengan total aset yang dimiliki. Hasil dari perhitungan yang diperoleh akan menggambarkan kemampuan dari aset yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan modal kerja. Dari perhitungan rasio modal kerja terhadap total aset pada empat perusahaan BUMN konstruksi tahun 2011 hingga 2020, diperoleh hasil perhitungan rasio likuiditas yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rasio Modal Kerja terhadap Total Aset

Kode Perusahaan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ADHI	0,0997	0,1817	0,2631	0,2032	0,3148	0,1887	0,2536	0,2144	0,1575	0,0793
PP	0,2222	0,2522	0,2403	0,2491	0,2432	0,2774	0,2774	0,1859	0,1635	0,1110
WIKA	0,0855	0,0608	0,0552	0,0632	0,1001	0,2788	0,1956	0,2951	0,1930	0,0560
WSKT	0,0363	0,2986	0,2679	0,2229	0,0706	0,1372	0,0012	0,0819	0,0327	-0,1487

Sumber: Datastream

Perkembangan rasio likuiditas dari perusahaan BUMN bidang konstruksi selama tahun 2011 hingga 2020 ini dapat dilihat pada grafik berikut :

Grafik 4.1 Perkembangan Rasio Likuiditas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020

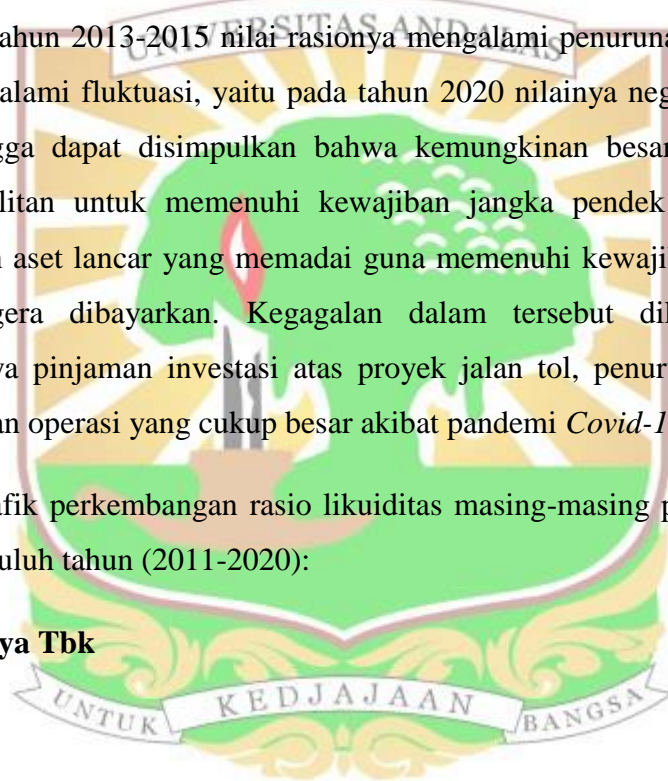


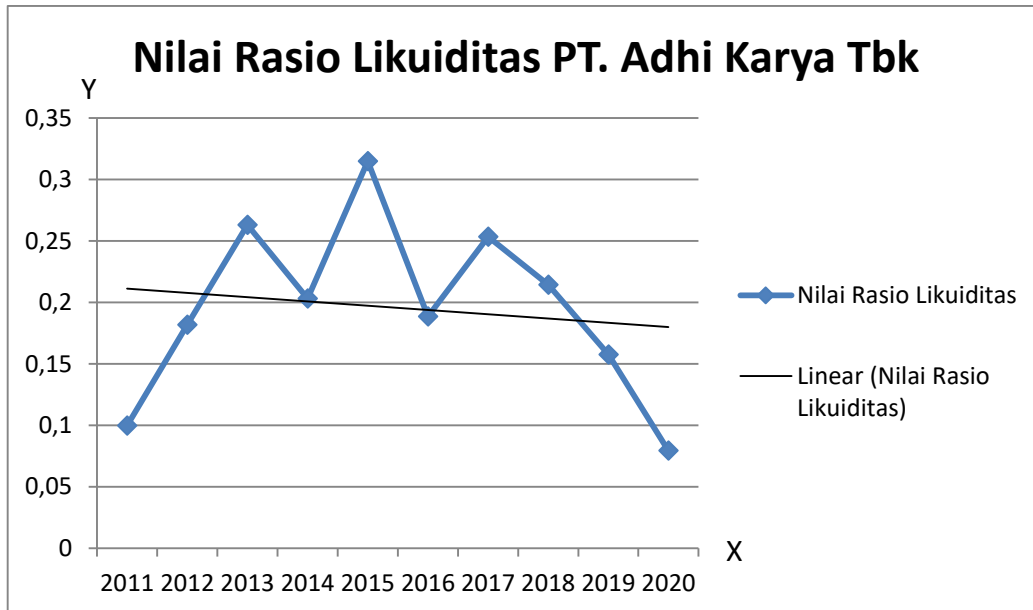
Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai rasio likuiditas pada keempat perusahaan mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk untuk tahun 2012-2013 mengalami kenaikan, namun pada tahun 2014-2017 nilai rasio likuiditas mengalami fluktuasi, dan kembali terjadi penurunan dari tahun 2018-2020. Pada perusahaan PT. Pembangunan Perumahan Tbk untuk tahun 2012-2017 mengalami fluktuasi, dan tahun pada tahun 2018-2020 kembali terjadi penurunan.

Pada perusahaan PT. Wijaya Karya Tbk 2012-2013 nilai rasio likuiditasnya mengalami penurunan dan untuk tahun 2014-2016 mengalami kenaikan, selanjutnya pada tahun 2018-2020 mengalami penurunan kembali. Pada perusahaan PT. Waskita Karya Tbk dari tahun 2013-2015 nilai rasionya mengalami penurunan, lalu pada tahun 2016-2020 mengalami fluktuasi, yaitu pada tahun 2020 nilainya negatif atau berada di bawah 0, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemungkinan besar perusahaan akan mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek yang ada karena ketidaktersediaan aset lancar yang memadai guna memenuhi kewajiban jangka pendek yang harus segera dibayarkan. Kegagalan dalam tersebut dikarenakan adanya peningkatan biaya pinjaman investasi atas proyek jalan tol, penurunan produktivitas proyek serta beban operasi yang cukup besar akibat pandemi *Covid-19*.

Berikut grafik perkembangan rasio likuiditas masing-masing perusahaan BUMN karya selama sepuluh tahun (2011-2020):

a. PT. Adhi Karya Tbk

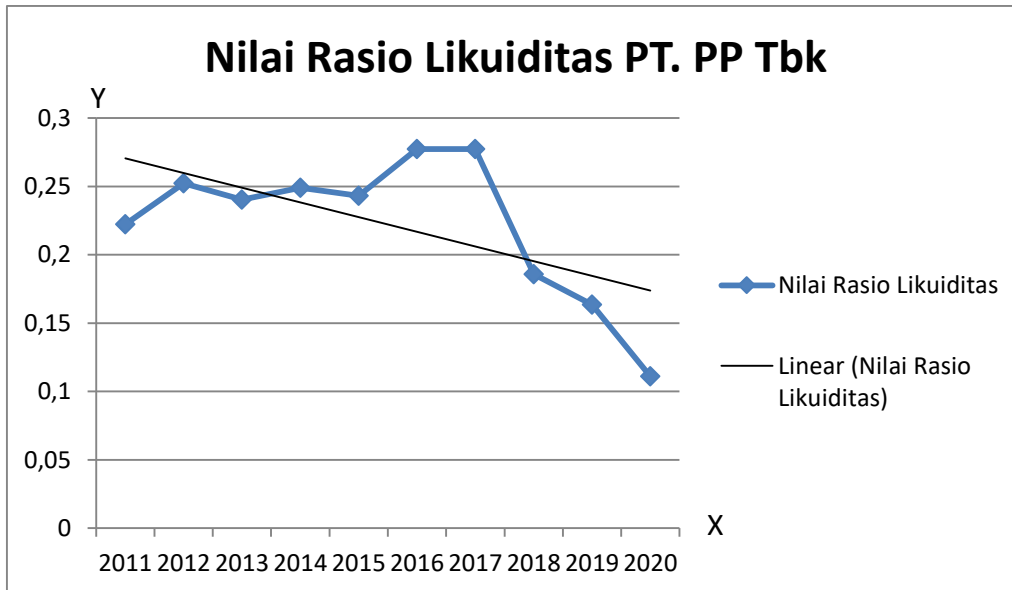




Dari gambar grafik di atas dapat disimpulkan bahwa PT. Adhi Karya selama sepuluh tahun nilai rasio likuiditasnya mengalami fluktuasi. Pada tahun 2016 hasil penelitian atas kinerja rasio PT Adhi Karya menunjukkan bahwa nilai rasio secara umum menjadi lebih buruk dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sangat menurun drastis dari tahun 2015 sebesar 0,188. Menurunnya kinerja keuangan pada perusahaan diakibatkan pengeluaran yang besar untuk pembiayaan proyek. Terlihat bahwa perusahaan melakukan penambahan utang untuk membiayai kekurangan proyek.

Pada tahun 2018 sampai 2020 nilai rasio likuiditas selalu mengalami penurunan yaitu dengan jumlah 0,121. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin rendah angka rasionya yang dimiliki oleh perusahaan PT. Adhi Karya dari tahun 2018 sampai 2020 sehingga rendahnya tingkat margin keselamatan yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancar.

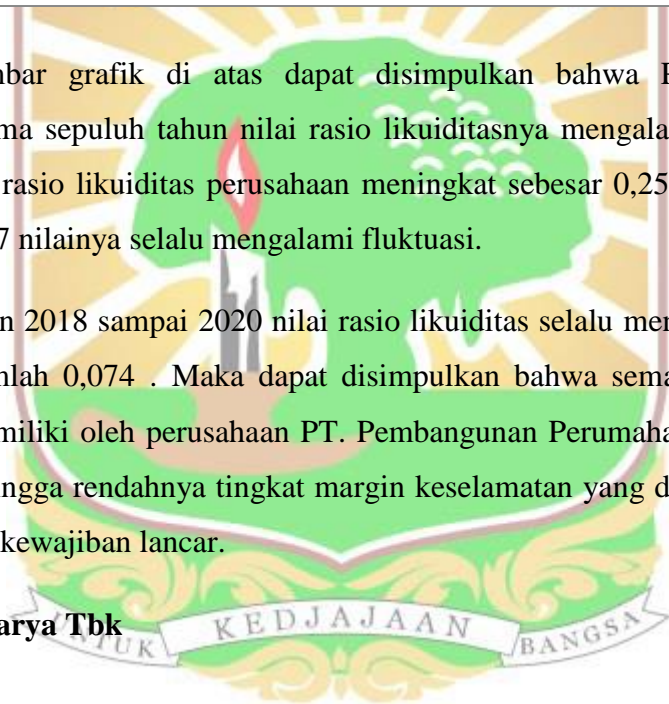
b. PT. Pembangunan Perumahan Tbk

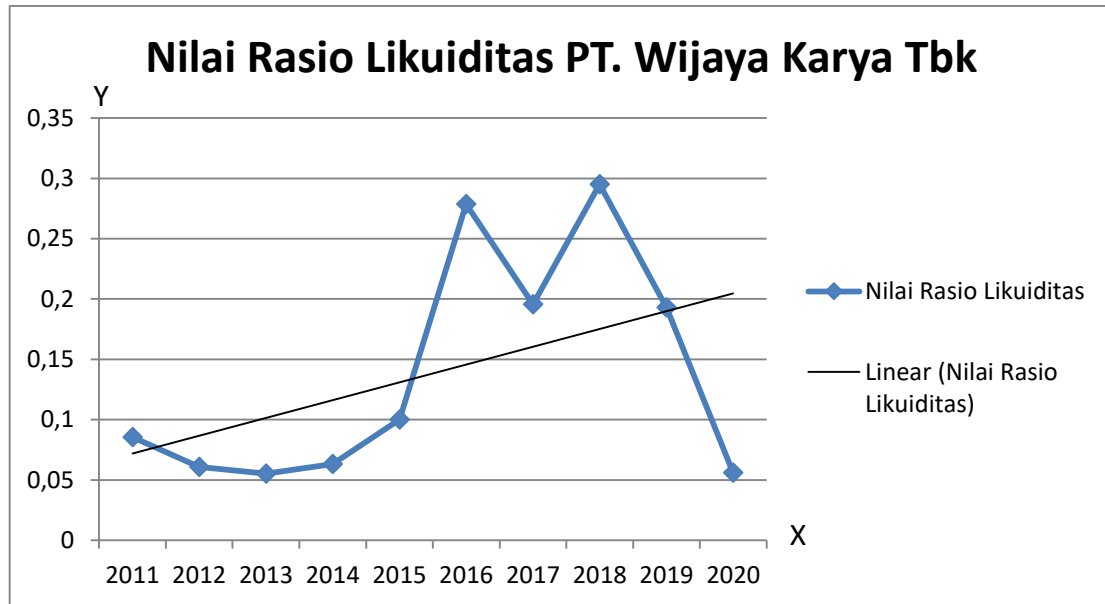


Dari gambar grafik di atas dapat disimpulkan bahwa PT. Pembangunan Perumahan selama sepuluh tahun nilai rasio likuiditasnya mengalami fluktuasi. Pada tahun 2012 nilai rasio likuiditas perusahaan meningkat sebesar 0,252 dan untuk tahun 2013 sampai 2017 nilainya selalu mengalami fluktuasi.

Pada tahun 2018 sampai 2020 nilai rasio likuiditas selalu mengalami penurunan yaitu dengan jumlah 0,074 . Maka dapat disimpulkan bahwa semakin rendah angka rasionya yang dimiliki oleh perusahaan PT. Pembangunan Perumahan dari tahun 2018 sampai 2020 sehingga rendahnya tingkat margin keselamatan yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancar.

c. PT. Wijaya Karya Tbk

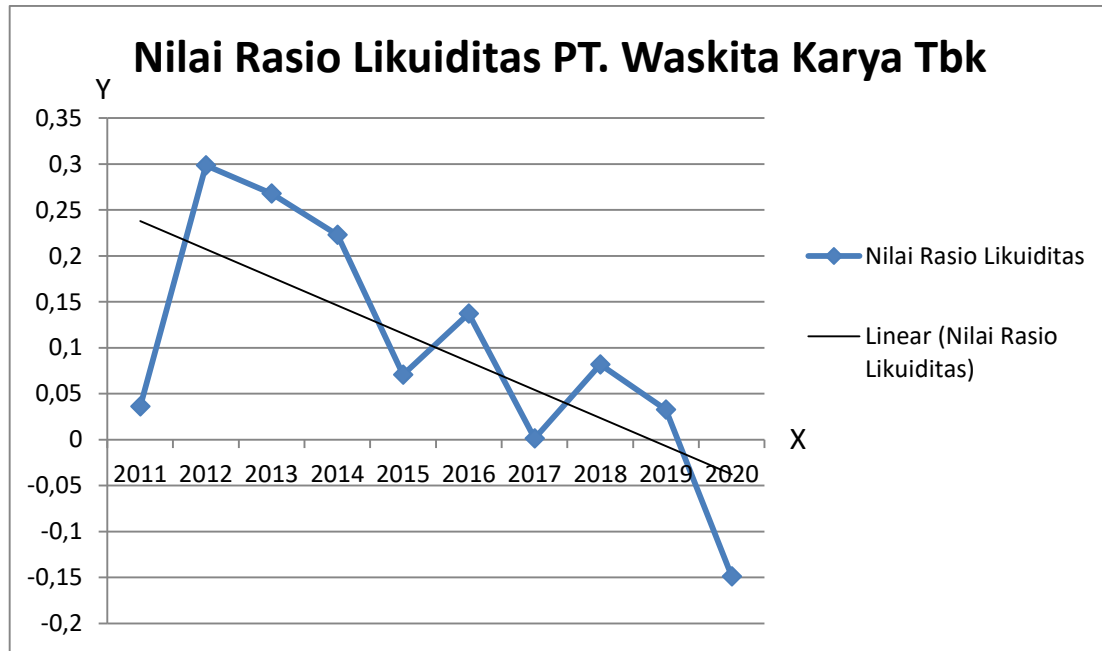




Dari gambar grafik di atas dapat disimpulkan bahwa PT. Wijaya Karya Tbk selama sepuluh tahun nilai rasio likuiditasnya mengalami penurunan pada tahun 2012 dan 2013 yaitu sebesar 0,06 dan 0,055. Pada tahun 2014 sampai 2016 nilai rasio mengalami kenaikan kembali yang sangat drastis pada tahun 2016 yaitu sebesar 0,278 namun mengalami penurunan kembali pada tahun 2017 dan kembali naik pada tahun 2018.

Pada tahun 2019 dan 2020 nilai rasio likuiditas mengalami penurunan drastis yaitu sebesar 0,19 dan 0,055. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin rendah angka rasionya yang dimiliki oleh perusahaan PT. Wijaya Karya dari tahun 2019 sampai 2020 sehingga rendahnya tingkat margin keselamatan yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancar.

d. PT. Waskita Karya Tbk



Dari gambar grafik di atas dapat disimpulkan bahwa PT. Waskita Karya Tbk mengalami kenaikan drastis pada tahun 2012 sebesar 0.298, namun nilai rasio likuiditasnya mengalami penurunan pada tahun 2013 dan 2015. Untuk tahun 2016 sampai 2020 nilai rasio mengalami fluktuasi, dimana pada tahun 2019 dan 2020 nilai rasio likuiditas mengalami penurunan drastis yaitu sebesar 0,032 dan -0,14 . Maka dapat disimpulkan bahwa semakin rendah angka rasionya yang dimiliki oleh perusahaan PT. Waskita Karya dari tahun 2019 sampai 2020 sehingga rendahnya tingkat margin keselamatan yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancar.

b. Rasio laba ditahan terhadap total aset

Rasio yang digunakan dalam variabel penilaian ini merupakan rasio profitabilitas yang dapat menilai tingkat keberhasilan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari seluruh aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Dengan kata lain rasio ini dapat menunjukkan surplus yang diperoleh suatu perusahaan. Dari perhitungan rasio laba ditahan terhadap total aset berdasarkan laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan BUMN bidang konstruksi tahun 2011 hingga tahun 2020, diperoleh hasil perhitungan rasio profitabilitas yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

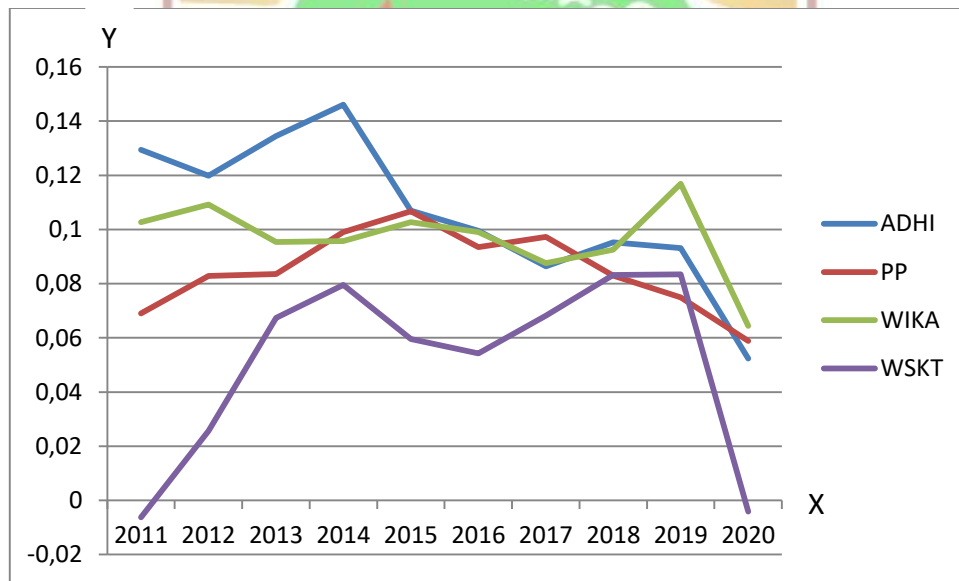
Tabel 4.3 Rasio Laba Ditahan terhadap Total Aset

Kode Perusahaan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ADHI	0,1294	0,1199	0,1345	0,1460	0,1070	0,0995	0,0864	0,0952	0,0931	0,0523
PP	0,0691	0,0829	0,0835	0,0990	0,1067	0,0934	0,0972	0,0830	0,0750	0,0589
WIKA	0,1027	0,1093	0,0954	0,0957	0,1027	0,0990	0,0876	0,0925	0,1169	0,0645
WSKT	-0,0063	0,0257	0,0673	0,0795	0,0595	0,0543	0,0682	0,0832	0,0835	-0,0042

Sumber: Datastream

Perkembangan rasio profitabilitas dari perusahaan BUMN bidang konstruksi selama tahun 2011 hingga 2020 ini dapat dilihat pada grafik berikut :

Grafik 4.2 Perkembangan Rasio Profitabilitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020



Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai rasio profitabilitas pada keempat perusahaan mengalami fluktuasi selama sepuluh tahun. Pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk untuk nilai rasio laba ditahan terhadap total aset pada tahun 2012 mengalami penurunan, namun pada tahun 2013-2014 mengalami kenaikan. Pada tahun 2015-2018 kembali nilai rasionya mengalami fluktuasi dan tahun 2019-2020 nilai rasio profitabilitas pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk mengalami penurunan kembali. Pada perusahaan PT. Pembangunan Perumahan Tbk untuk rasio laba ditahan terhadap total asetnya tahun 2012-2015 setiap tahun mengalami kenaikan, pada tahun 2016

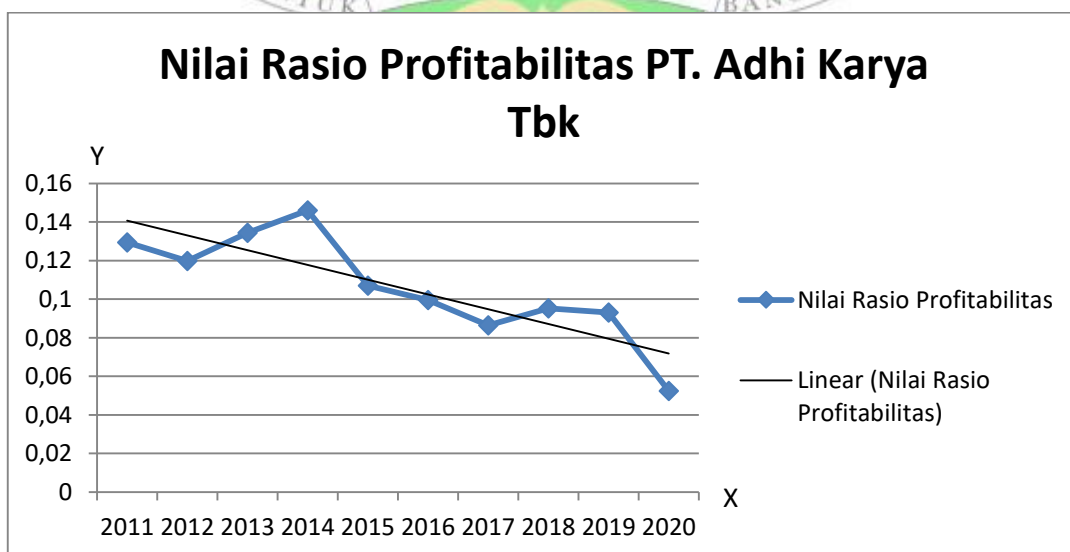
terjadi penurunan sebesar 0,0133 dan pada tahun 2018-2020 terjadi kembali penurunan nilai.

Pada perusahaan PT. Wijaya Karya Tbk nilai rasio profitabilitasnya pada tahun 2012-2018 mengalami fluktuasi dan tahun 2020 mengalami penurunan drastis sebesar 0,0524. PT. Waskita Karya Tbk dari tahun 2012-2014 nilai rasionya mengalami kenaikan, namun kembali terjadi penurunan pada tahun 2015-2016 dan mengalami kenaikan kembali dari tahun 2017-2019. Pada tahun 2020 nilai rasio mengalami penurunan drastis sebesar 0,0795.

Untuk tahun 2011 dan 2020 nilai rasio profitabilitas pada PT. Waskita Karya Tbk bernilai negatif atau berada di bawah 0 artinya tingkat keuntungan yang diharapkan pada perusahaan sangat kecil dan penggunaan aset yang kurang baik dalam menghasilkan laba. Misalnya pada tahun 2020 PT. Waskita Karya Tbk telah gagal dalam proses divestasi atas penjualan asetnya dalam melakukan bisnis, sebagai contoh pada tahun tersebut perusahaan berencana membangun lima ruas jalan tol, namun para investor menundanya sehingga perusahaan gagal dalam proses divestasi tersebut. Kegagalan tersebut terjadi karena pandemi *Covid-19*, sehingga mengakibatkan kondisi keuangan yang buruk.

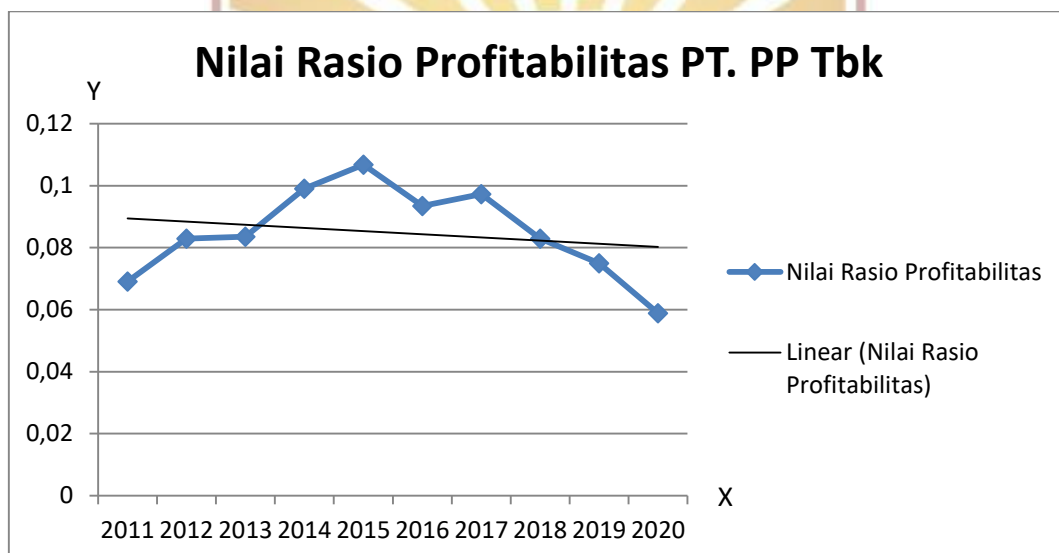
Berikut grafik perkembangan rasio profitabilitas masing-masing perusahaan BUMN karya selama sepuluh tahun (2011-2020):

a. **PT. Adhi Karya Tbk**



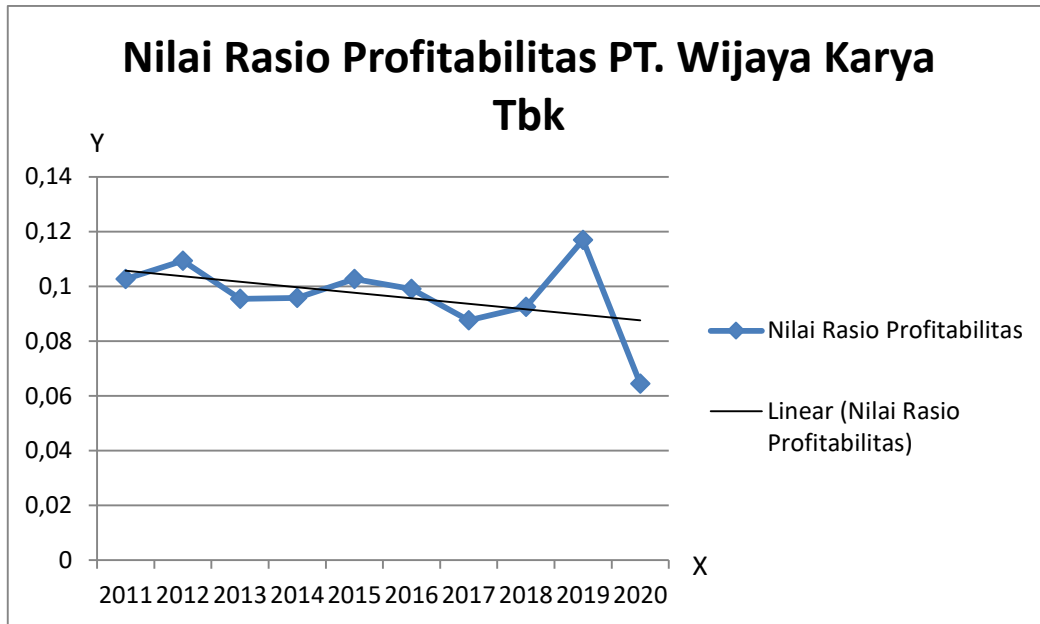
Pada rasio profitabilitas PT. Adhi Karya Tbk mengalami penurunan pada tahun 2012 sebesar 0,12. Namun pada tahun berikutnya yaitu 2012 sampai 2014 nilai rasio semakin meningkat ini menunjukkan bahwa semakin tinggi angka rasio profitabilitas pada perusahaan maka semakin baik perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Namun selama sepuluh tahun PT. Adhi Karya hanya mengalami peningkatan rasio selama dua tahun yaitu 2013 dan 2014, sedangkan pada tahun berikutnya yaitu 2015 sampai 2020 perusahaan mengalami penurunan nilai rasio profitabilitas yang sangat menurun drastis terjadi pada tahun 2015 dan 2020 yaitu 0,1 dan 0,05, ini berarti PT. Adhi Karya memiliki tingkat keuntungan yang rendah.

b. PT. Pembangunan Perumahan Tbk



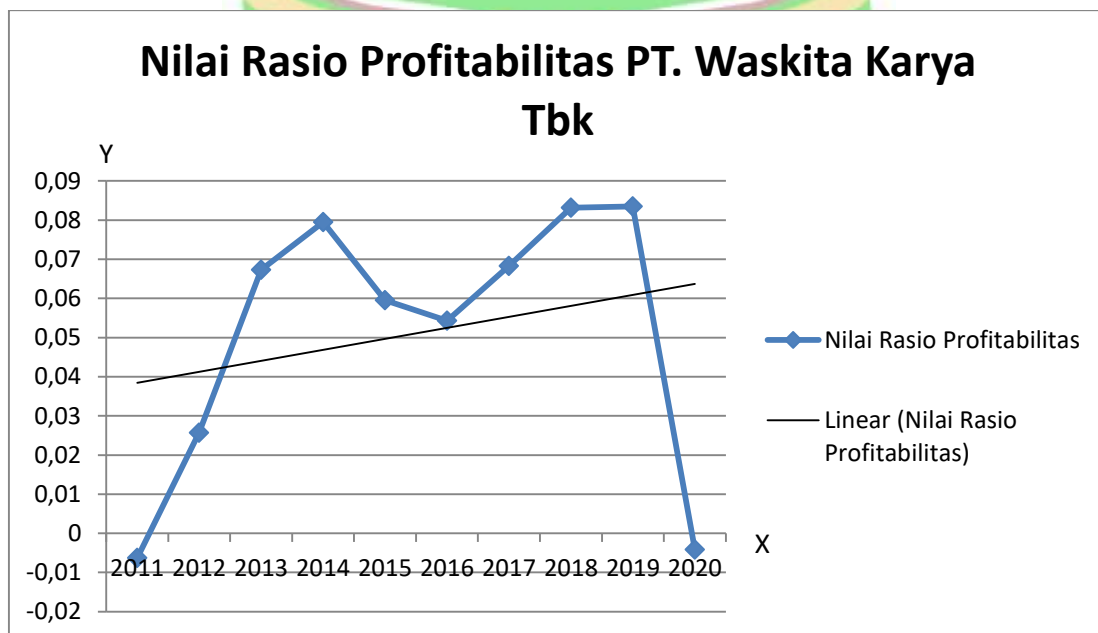
Pada rasio profitabilitas PT. Pembangunan Perumahan Tbk mengalami kenaikan pada tahun 2012 sampai 2015 secara berturut-turut. Namun pada tahun berikutnya yaitu 2016 nilai rasio mengalami penurunan sebesar 0.093, sedangkan pada tahun berikutnya yaitu 2018 sampai 2020 perusahaan mengalami penurunan nilai rasio profitabilitas yang sangat menurun yaitu sebesar 0,074 dan 0,058 ini berarti PT. Pembangunan Perumahan juga dapat dikatakan memiliki tingkat keuntungan yang rendah.

c. PT. Wijaya Karya Tbk



Pada rasio profitabilitas PT. Wijaya Karya Tbk mengalami kenaikan pada tahun 2012 sebesar 0,109. Namun pada tahun berikutnya yaitu dari tahun 2013 sampai 2020 nilai rasio mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2019 nilai rasio mengalami kenaikan signifikan sebesar 0,116 dan pada tahun 2020 perusahaan mengalami penurunan nilai rasio profitabilitas kembali yaitu sebesar 0,064 ini berarti PT. Wijaya Karya juga dapat dikatakan memiliki tingkat keuntungan yang rendah.

d. PT. Waskita Karya Tbk



Pada rasio profitabilitas PT. Waskita Karya Tbk mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2012 sampai 2014 secara berturut-turut yaitu 0,025, 0,067 dan 0,079. Namun dua tahun berikutnya yaitu dari tahun 2015 dan 2016 nilai rasio mengalami penurunan sebesar 0,059 dan 0,054, selanjutnya nilai rasio mengalami peningkatan kembali pada tahun 2016 sampai 2018. Namun pada tahun 2020 perusahaan mengalami penurunan yang sangat jauh dan buruk dengan nilai rasio profitabilitas negatif yaitu sebesar -0,004 ini berarti PT. Waskita Karya juga dapat dikatakan memiliki tingkat keuntungan yang rendah.

c. Rasio EBIT terhadap total aset

Rasio yang digunakan dalam variabel penilaian ini dikenal sebagai *earning power of total investment* yang mana rasio ini termasuk dalam rasio rentabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba dari aktiva yang dimiliki perusahaan yang bersangkutan. Hasil perhitungan rasio ini dapat mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam menggunakan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk dapat menghasilkan laba bagi investor, sehingga berdasarkan rasio ini juga dapat diketahui seberapa optimal suatu perusahaan dalam menggunakan dana yang ditanamkan oleh investor.

Perhitungan rasio ini dilakukan dengan membandingkan perolehan perusahaan sebelum dipotong bunga dan pajak (*earning before interest and tax*) dengan total aset yang dimiliki. Hasil perhitungan yang diperoleh menggambarkan kemampuan aset-aset yang dimiliki perusahaan terhadap investor dalam menghasilkan laba, sehingga perusahaan dapat menanggung bunga yang harus dibayarkan dari investasi tersebut. Dari perhitungan rasio EBIT terhadap total aset berdasarkan laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan BUMN bidang konstruksi tahun 2011 hingga tahun 2020, diperoleh hasil perhitungan rasio rentabilitas yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

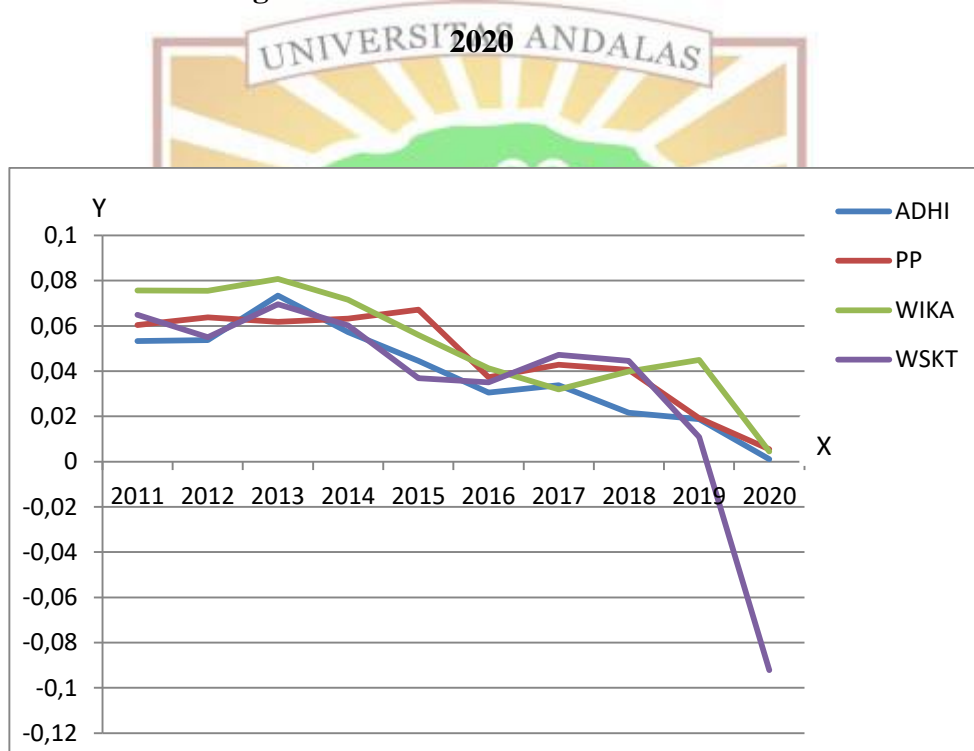
Tabel 4.4 Rasio EBIT terhadap Total Aset

Kode Perusahaan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ADHI	0,0534	0,0538	0,0735	0,0573	0,0445	0,0305	0,0338	0,0216	0,0188	0,0010
PP	0,0604	0,0638	0,0618	0,0632	0,0672	0,0374	0,0429	0,0406	0,0192	0,0054
WIKA	0,0756	0,0756	0,0807	0,0716	0,0560	0,0413	0,0320	0,0398	0,0449	0,0046
WSKT	0,0649	0,0550	0,0695	0,0602	0,0369	0,0351	0,0472	0,0445	0,0108	-0,0921

Sumber: Datastream

Perkembangan rasio rentabilitas dari perusahaan BUMN bidang konstruksi selama tahun 2011 hingga 2020 ini dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 4.3 Perkembangan Rasio Rentabilitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-



Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai rasio rentabilitas pada keempat perusahaan mengalami fluktuasi selama sepuluh tahun. Pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk nilai rasionya mengalami kenaikan dari tahun 2012-2013, namun terjadinya penurunan dari tahun 2014-2016, untuk nilai rasio EBIT terhadap total aset pada tahun 2017 sedikit mengalami kenaikan dan kembali terjadi penurunan dari tahun 2018-2020. Pada perusahaan PT. Pembangunan Perumahan Tbk, nilai rasionya dari tahun 2012-2020 mengalami fluktuasi yang pada akhirnya terjadi penurunan dari tahun 2018-2020.

Pada perusahaan PT. Wijaya Karya Tbk, nilai rasio rentabilitasnya mengalami kenaikan pada tahun 2013, untuk tahun 2014-2017 nilai rasionya mengalami penurunan. Pada tahun 2018-2019 nilai rasionya mengalami kenaikan kembali, namun pada tahun 2020 nilai rasio pada perusahaan ini mengalami penurunan sebesar 0,0403. PT. Waskita Karya Tbk. nilai rasionya mengalami fluktuasi yang pada akhirnya terjadi penurunan dari tahun 2018-2020. Untuk tahun 2020 nilai rasio perusahaan mengalami penurunan yang sangat drastis atau bernilai negatif, artinya jumlah beban yang dikeluarkan oleh PT. Waskita Karya Tbk lebih besar daripada jumlah yang diterima. Semenjak pandemi *Covid-19* perusahaan terlilit utang yang sangat menumpuk dengan total utang tembus Rp89,01 triliun. Peningkatan beban utang tersebut karena adanya pinjaman dari investasi jalan tol, penurunan produktivitas proyek serta beban operasional yang cukup besar akibat pandemi *Covid-19*.

d. Rasio nilai pasar saham terhadap total kewajiban

Rasio ini menunjukkan tingkat solvabilitas yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan untuk menjamin seluruh kewajibannya. Nilai pasar saham atau kapitalisasi pasar dapat dihitung dengan cara mengalikan volume lembar saham yang beredar di pasar modal dengan harga saham setiap lembarnya. Nilai buku dari kewajiban perusahaan dapat diketahui dengan menghitung jumlah kewajiban lancar serta kewajiban jangka panjang yang ditanggung oleh perusahaan yang bersangkutan. Pada umumnya perusahaan yang memiliki kecenderungan potensial bangkrut memiliki proporsi hutang yang lebih besar dibanding modal sendiri atau dalam hal ini nilai pasar sahamnya.

Perhitungan rasio ini dilakukan dengan membandingkan nilai pasar saham dibagi dengan total kewajiban yang ditanggung oleh perusahaan. Hasil dari perhitungan yang diperoleh akan menggambarkan seberapa besar total kewajiban yang dapat ditanggung dengan besarnya nilai saham perusahaan bersangkutan yang beredar di pasar. Dari perhitungan rasio nilai pasar saham terhadap total kewajiban, diperoleh hasil perhitungan variabel penilaian kebangkrutan rasio solvabilitas yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

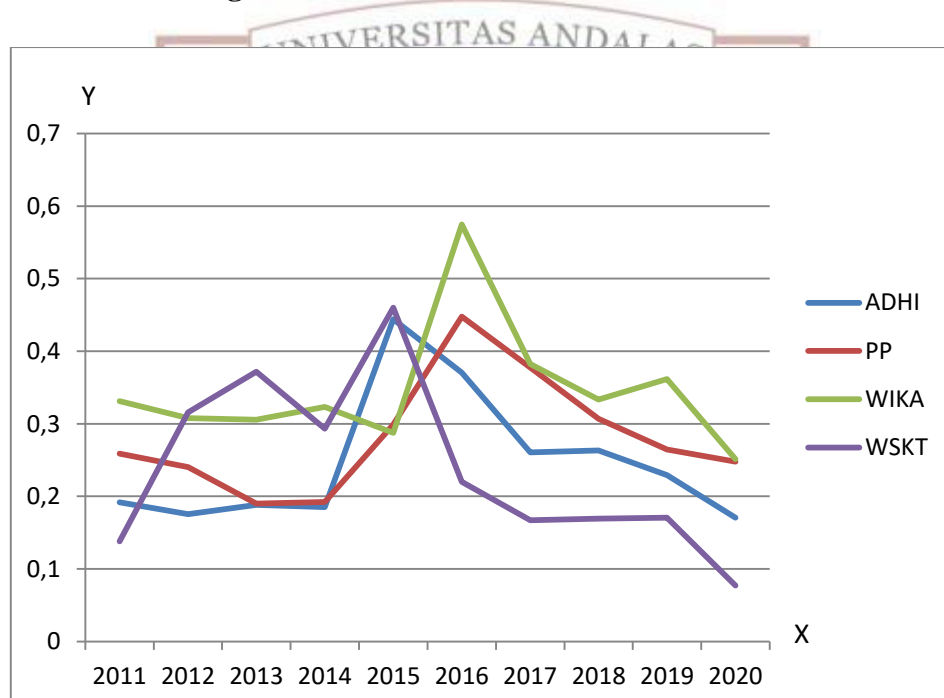
Tabel 4.5 Rasio Nilai Pasar Saham terhadap Total Kewajiban

Kode Perusahaan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ADHI	0,1918	0,1753	0,1881	0,1851	0,4440	0,3706	0,2607	0,2634	0,2292	0,1705
PP	0,2588	0,2402	0,1902	0,1920	0,2990	0,4476	0,3776	0,3070	0,2644	0,2480
WIKA	0,3314	0,3079	0,3057	0,3234	0,2873	0,5748	0,3823	0,3332	0,3618	0,2513
WSKT	0,1380	0,3156	0,3719	0,2931	0,4598	0,2198	0,1670	0,1692	0,1708	0,0768

Sumber: Datastream

Perkembangan rasio solvabilitas dari perusahaan BUMN bidang konstruksi selama tahun 2011 hingga 2020 ini dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 4.4 Perkembangan Rasio Solvabilitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020



Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai rasio solvabilitas pada keempat perusahaan mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk nilai rasionya mengalami fluktuasi dari tahun 2012-2015, sedangkan pada tahun 2016-2017 terjadi penurunan dan mengalami kenaikan lagi pada tahun 2018 sebesar 0,0027. Untuk tahun 2019-2020 nilai rasio pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk mengalami penurunan kembali. PT. Pembangunan Perumahan Tbk nilai rasionya dari tahun 2012-2013 mengalami penurunan, sedangkan tahun 2014-2016 terjadi kenaikan, dan terjadi penurunan kembali dari tahun 2017-2020.

Pada perusahaan PT. Wijaya Karya Tbk nilai rasio solvabilitas mengalami penurunan pada tahun 2012-2013, sedangkan pada tahun 2014-2020 nilai rasionya mengalami fluktuasi. Pada perusahaan PT. Waskita Karya Tbk pada tahun 2012-2013 nilai rasionya mengalami kenaikan, pada tahun 2014-2019 terjadi fluktuasi. Pada tahun 2020 nilai rasio perusahaan mengalami penurunan sebesar 0,094.

e. Rasio penjualan terhadap total aset

Rasio penjualan bersih terhadap total aset merupakan rasio aktivitas yang dikenal sebagai rasio perputaran total aktiva (*total asset turnover*) yaitu rasio yang merepresentasikan tingkat keberhasilan/kemampuan suatu perusahaan dalam menggunakan keseluruhan aset-aset yang dimiliki untuk menghasilkan volume penjualan yang optimal sehingga perusahaan memperoleh laba dari penjualan tersebut. Di samping itu rasio ini juga menggambarkan efektivitas dari suatu perusahaan dalam mengelola perputaran elemen atau aktiva yang dimiliki. Besar kecilnya laba yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan perusahaan. Dengan kata lain, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola aset-aset seperti persediaan bahan mentah, barang dalam proses, atau barang jadi, yang dikaitkan dengan tingkat penjualan.

Perhitungan rasio ini dilakukan dengan membandingkan penjualan yang diperoleh dibagi dengan total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Hasil perhitungan yang diperoleh akan menggambarkan kontribusi dari tiap aktiva yang dimiliki dalam menciptakan penjualan bagi perusahaan. Dari perhitungan rasio penjualan terhadap total aset, diperoleh hasil perhitungan variabel penilaian kebangkrutan rasio aktivitas yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

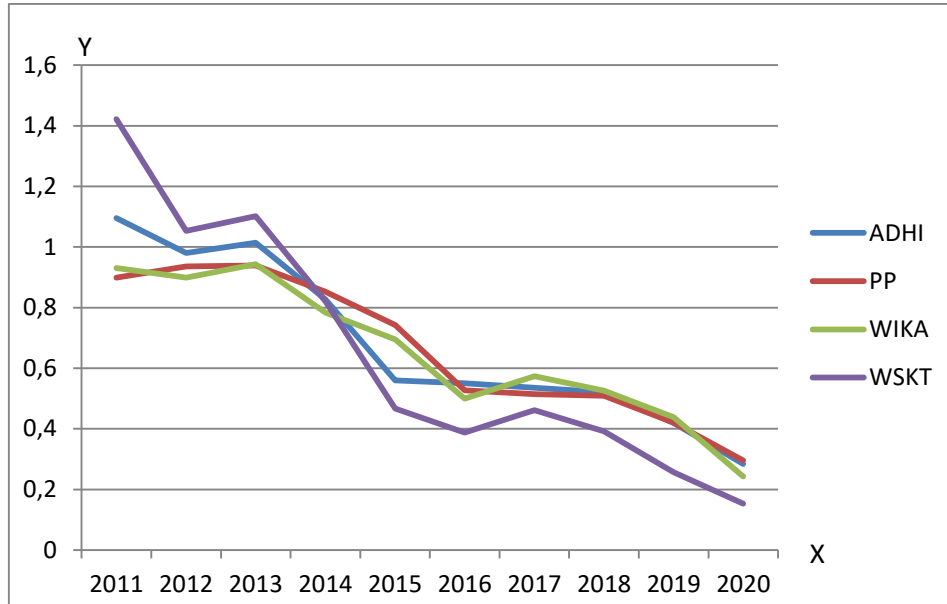
Tabel 4.6 Rasio Pendapatan terhadap Total Aset

Kode Perusahaan	Tahun									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ADHI	1,0952	0,9801	1,0137	0,8274	0,5602	0,5506	0,5349	0,5203	0,4192	0,2842
PP	0,8988	0,9360	0,9388	0,8524	0,7421	0,5273	0,5146	0,5093	0,4200	0,2961
WIKA	0,9302	0,8988	0,9436	0,7834	0,6948	0,4997	0,5730	0,5261	0,4381	0,2428
WSKT	1,4218	1,0529	1,1022	0,8202	0,4669	0,3872	0,4618	0,3922	0,2560	0,1533

Sumber: Datastream

Perkembangan rasio aktivitas dari perusahaan BUMN bidang konstruksi selama tahun 2011 hingga 2020 ini dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 4.5 Perkembangan Rasio Aktivitas Perusahaan BUMN Tahun 2011-2020



Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai rasio aktivitas pada keempat perusahaan mengalami fluktuasi selama sepuluh tahun. Pada perusahaan PT. Adhi Karya Tbk nilai rasionya mengalami penurunan pada tahun 2012, namun kembali terjadi kenaikan pada tahun 2013 sebesar 0,0336. Pada tahun 2014-2020 nilai rasio penjualan terhadap total aset mengalami penurunan. PT. Pembangunan Perumahan Tbk nilai rasionya dari tahun 2012-2013 mengalami kenaikan, sedangkan tahun 2014-2020 terjadi penurunan.

Pada perusahaan PT. Wijaya Karya Tbk nilai rasio aktivitas mengalami penurunan pada tahun 2012, sedangkan pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 0,0448. Pada tahun 2014-2016 nilai rasio pada perusahaan ini kembali mengalami penurunan, namun mengalami kenaikan kembali sebesar 0,0733 pada tahun 2017. Pada tahun 2018-2020 nilai rasionya mengalami penurunan secara berturut-turut. PT. Waskita Karya Tbk pada tahun 2012 terjadi penurunan dari tahun 2011 yakni sebesar 0,3689 dan mengalami kenaikan kembali pada tahun 2013 sebesar 0,0493. Untuk tahun 2014-2016 nilai rasio pada perusahaan ini terjadi penurunan, dan mengalami kenaikan

kembali pada tahun 2017 sebesar 0,0746. Tahun 2018-2020 terjadi penurunan kembali setiap tahun berturut-turut.

4.2.2 Hasil Prediksi Kebangkrutan

Berdasarkan data dari perhitungan kelima variabel yang digunakan dalam model Altman Z-score di atas, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan hasil tersebut ke dalam $Z\text{-Score} = 1,2 L + 1,4 P + 3,3 S + 0,6 R + 1,0 A$ hasil data di a. Model persamaan dan hasil dari perhitungan berdasarkan Z-score adalah :



Keterangan:

L = Modal Kerja Bersih/Total Aset

P = Laba Ditahan/Total Aset

R = EBIT/Total Aset

S = Nilai Pasar Saham/Total Hutang

A = Penjualan/Total Aset

Dengan zona diskriminan sebagai berikut:

Tabel 4.7 Titik Cut-Off yang ditetapkan Altman untuk perusahaan non manufactur baik go public maupun yang belum go public

Nilai <i>Cut-Off</i>	Keterangan
$Z < 1,8$	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan dinyatakan bangkrut atau disebut zona “<i>distress</i>” Menunjukkan indikasi perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius, hal ini perlu ditindaklanjuti oleh manajemen perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan.
$1,8 < Z < 2,99$	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan berada didaerah kelabu atau zona “<i>grey</i>” Menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi rawan. Dalam kondisi ini manajemen harus hati-hati dalam mengelola

	aset-aset perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan.
$Z > 2,99$	Perusahaan dinyatakan sehat atau zona “aman” Menunjukkan perusahaan dalam kondisi keuangan yang sehat dan tidak mempunyai permasalahan dengan keuangan.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan perhitungan kumulatif kelima variabel indikator kebangkrutan, berikut merupakan hasil perhitungan rata-rata nilai Z-Score dari empat perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2019 selama sepuluh tahun yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.8 Rata-Rata Z-Score Perusahaan BUMN Kontruksi Tahun 2011-2020

No	Nama Perusahaan	Kode	Rata-Rata	
			Z-Score	Klasifikasi
1	PT. Adhi Karya Tbk	ADHI	1,34434	<i>distress</i>
2	PT. Pembangunan Perumahan Tbk	PP	1,36409	<i>distress</i>
3	PT. Wijaya Karya Tbk	WIKA	1,33420	<i>distress</i>
4	PT. Waskita Karya Tbk	WSKT	1,09555	<i>distress</i>

Dari hasil perhitungan nilai Z-Score pada keempat perusahaan BUMN Kontruksi periode 2011-2020 yaitu PT. Adhi Karya Tbk, PT. Pembangunan Perumahan Tbk, PT. Wijaya Karya Tbk dan PT. Waskita Karya Tbk menunjukkan bahwa semua perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*distress*) atau berpotensi bangkrut, yaitu nilai rata-rata Z-Score $< 1,81$. Sehingga dengan kondisi *distress* atau kesulitan keuangan yang terjadi pada semua perusahaan berpotensi mengakibatkan perusahaan tersebut akan mengalami kebangkrutan di masa mendatang, sehingga diperlukan langkah yang tepat untuk memperbaiki kondisi keuangan perusahaan.

PT. Pembangunan Perumahan Tbk adalah perusahaan dengan kondisi *distress* yang sedikit lebih baik dibandingkan ketiga perusahaan lain dalam klasifikasi yang sama. Secara rata-rata perhitungan Z-Score PT. Pembangunan Perumahan Tbk menunjukkan kondisi *distress* dengan nilai sebesar 1,3641. PT. Waskita Karya Tbk

dapat dikatakan sebagai perusahaan dengan kondisi keuangan yang paling lemah dibandingkan ketiga perusahaan BUMN lain selama rentang waktu sepuluh tahun terakhir dengan tingkat potensi kebangkrutan yang semakin memburuk dari tahun ke tahun yaitu dengan nilai Z-Score 1,0955. Padahal PT. Waskita Karya Tbk pada tahun 2012 dan 2013 memiliki nilai Z-Score yang baik atau kategori *grey*. Meskipun berada dalam posisi *grey*, namun yang perlu menjadi perhatian adalah angka tersebut sangat dekat dengan batas klasifikasi *distress* yaitu 1,81. Namun pada tahun berikutnya perusahaan ini mengalami penurunan dengan nilai Z-Score sebesar kurang dari 1,8 dimana angka ini menunjukkan kondisi *distress* sehingga potensial bangkrut.

PT. Adhi Karya Tbk pada tahun 2013 berada dalam posisi *grey* dengan nilai Z-Score 1,873. Namun pada tahun berikutnya perusahaan mengalami penurunan hingga menempati posisi *distress* dengan rata-rata Z-Score sebesar 1,334. Selanjutnya pada perusahaan PT. Wijaya Karya Tbk selama sepuluh tahun terakhir dalam kategori *distress* karena nilai Z-Score selalu kurang dari 1,8.

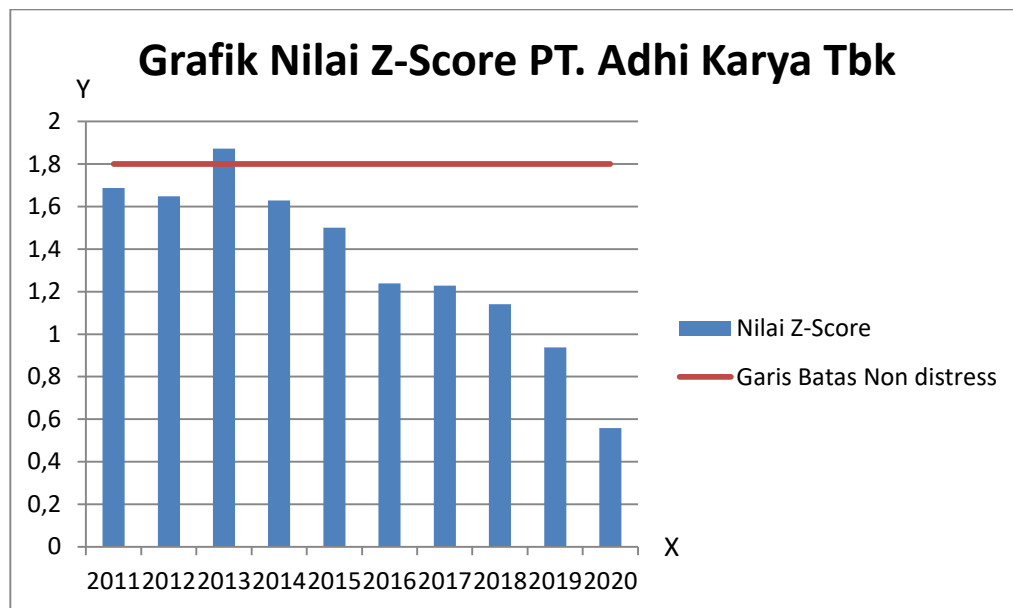
Berikut rincian pembahasan masing-masing nilai Z-Score pada keempat perusahaan selama sepuluh tahun terakhir

a. PT. Adhi Karya Tbk

Tahun	Nilai Z-Score	Klasifikasi
2011	1,6872	<i>Distress</i>
2012	1,6486	<i>Distress</i>
2013	1,8731	<i>Grey</i>
2014	1,6293	<i>Distress</i>
2015	1,5011	<i>Distress</i>
2016	1,2392	<i>Distress</i>
2017	1,2281	<i>Distress</i>
2018	1,1402	<i>Distress</i>
2019	0,9382	<i>Distress</i>
2020	0,5584	<i>Distress</i>

PT. Adhi Karya Tbk pada tahun 2011 memiliki nilai rata-rata z-score 1,68 ini menunjukkan bahwa nilai z-score <1,8 yang berarti perusahaan berada dalam klasifikasi

distress, selanjutnya pada tahun 2012 juga sama memiliki nilai $<1,8$ dengan klasifikasi *distress*. Sedangkan pada tahun 2013 kondisi perusahaan berubah posisi *grey* dengan nilai Z-Score 1,873, dengan kenaikan 0,22 dari tahun 2012. Namun pada tahun berikutnya perusahaan mengalami penurunan kembali hingga mengalami *distress* setiap tahunnya.

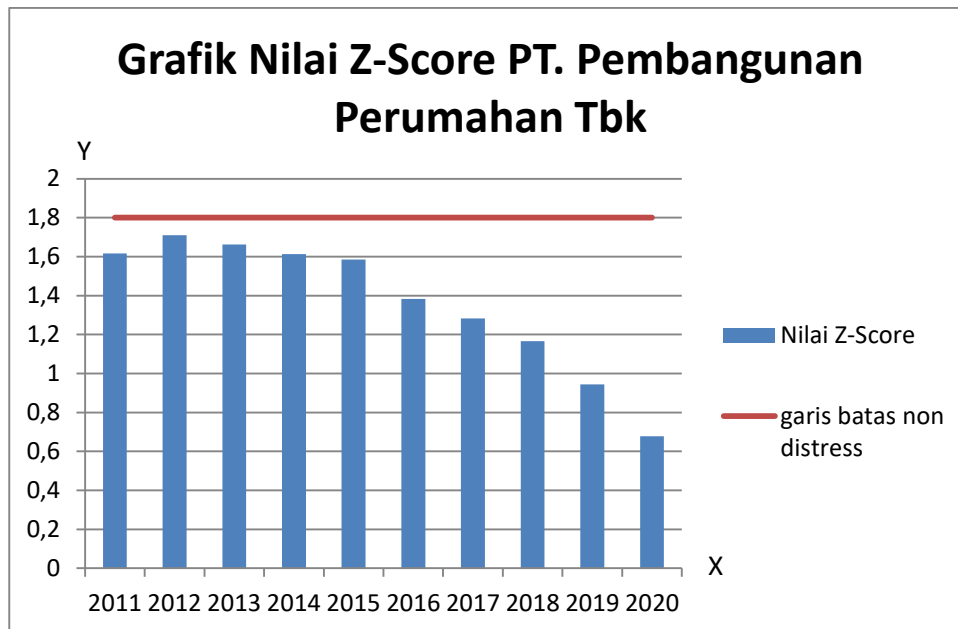


b. PT. Pembangunan Perumahan Tbk

Tahun	Nilai Z-Score	Klasifikasi
2011	1,61671	<i>distress</i>
2012	1,70941	<i>distress</i>
2013	1,66201	<i>distress</i>
2014	1,61354	<i>distress</i>
2015	1,58453	<i>distress</i>
2016	1,38282	<i>distress</i>
2017	1,28343	<i>distress</i>
2018	1,16675	<i>distress</i>
2019	0,94331	<i>distress</i>
2020	0,67842	<i>distress</i>

PT. Pembangunan Perumahan Tbk selama sepuluh tahun terakhir memiliki nilai selalu $<1,8$ ini berarti perusahaan termasuk dalam klasifikasi *distress*. Namun meskipun

selalu berada dalam posisi *distress* perusahaan ini dapat dikatakan sedikit lebih baik dibandingkan ketiga perusahaan lain dalam klasifikasi yang sama karena memiliki rata-rata nilai z-score selama sepuluh tahun terakhir yakni sebesar 1,3641.

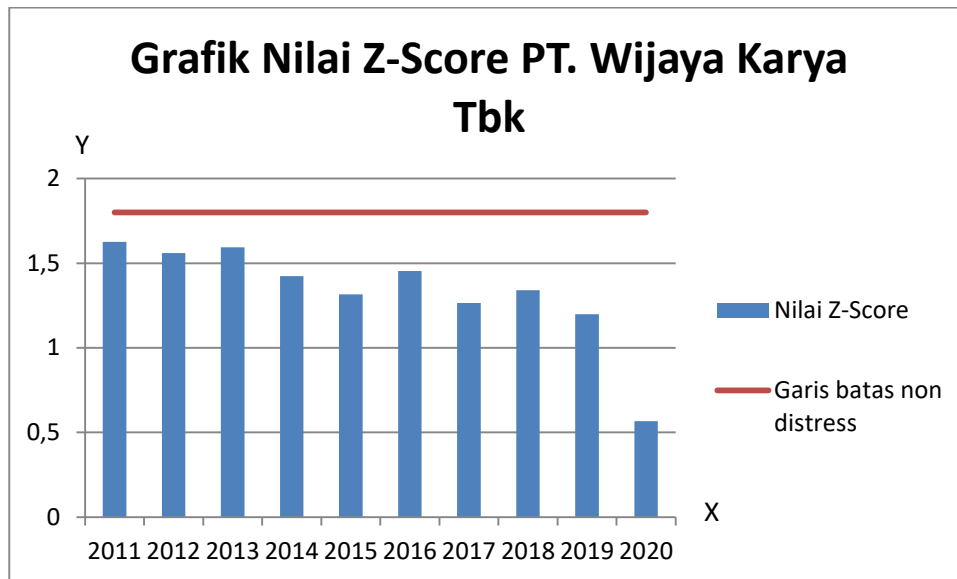


c. PT. Wijaya Karya Tbk

Tahun	Nilai Z-Score	Klasifikasi
2011	1,6250	<i>distress</i>
2012	1,5588	<i>distress</i>
2013	1,5933	<i>distress</i>
2014	1,4236	<i>distress</i>
2015	1,3160	<i>distress</i>
2016	1,4542	<i>distress</i>
2017	1,2653	<i>distress</i>
2018	1,3411	<i>distress</i>
2019	1,1987	<i>distress</i>
2020	0,5660	<i>distress</i>

Selanjutnya pada PT. Wijaya Karya Tbk selama sepuluh tahun terakhir juga dalam kategori *distress* karena nilai Z-Score selalu kurang dari 1,8 yaitu pada tahun 2011 memiliki nilai z-score 1,625 dan pada tahun 2012 mengalami penurunan menjadi 1,55.

Untuk tahun berikutnya yaitu dari tahun 2013 sampai 2020 PT. Wijaya Karya Tbk mengalami perubahan fluktuasi.

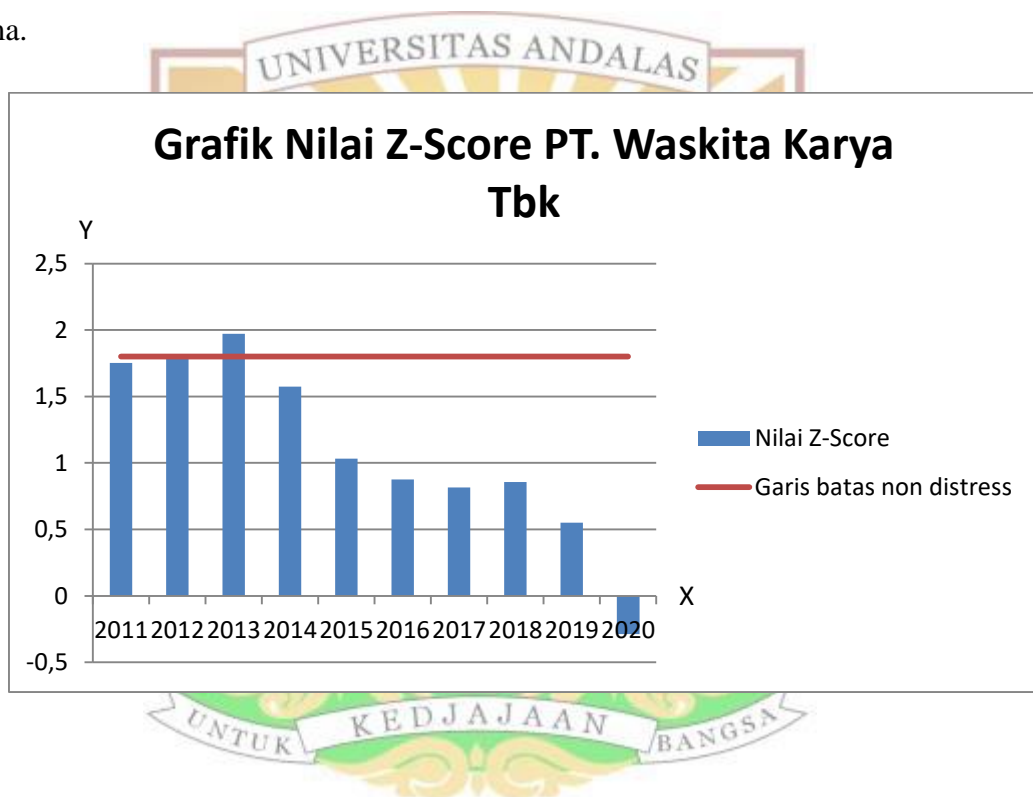


d. PT. Waskita Karya Tbk

Tahun	Nilai Z-Score	Klasifikasi
2011	1,7535	<i>Distress</i>
2012	1,8179	<i>Grey</i>
2013	1,9706	<i>Grey</i>
2014	1,5737	<i>Distress</i>
2015	1,0326	<i>Distress</i>
2016	0,8755	<i>Distress</i>
2017	0,8148	<i>Distress</i>
2018	0,8554	<i>Distress</i>
2019	0,5504	<i>Distress</i>
2020	-0,2889	<i>Distress</i>

PT. Waskita Karya Tbk dapat dikatakan memiliki kondisi keuangan yang buruk dibandingkan ketiga perusahaan lainnya. Meskipun pada tahun 2012 dan 2013 memiliki nilai Z-Score yang baik atau kategori *grey*, namun yang perlu menjadi perhatian adalah angka tersebut sangat dekat dengan batas klasifikasi distress yaitu 1,81 dimana angka ini menunjukkan kondisi *distress* sehingga potensial bangkrut.

Namun pada tahun berikutnya perusahaan ini mengalami penurunan dengan nilai Z-Score sebesar kurang dari 1.8, untuk tahun 2020 nilai z-score nya bernilai negatif atau berada dibawah 0 yang artinya perusahaan masuk kedalam zona berbahaya, ini juga disebabkan karena nilai rasio likuiditas, profitabilitas dan rentabilitas PT. Waskita Karya (Tbk) bernilai negatif, yang disebabkan karena kesulitan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek yang ada dikarenakan ketidaktersediaan aktiva lancar yang memadai guna memenuhi kewajiban jangka pendek yang harus segera dibayarkan, kegagalan perusahaan dalam proses divestasi atas penjualan asetnya serta artinya jumlah beban yang dikeluarkan oleh PT. Waskita Karya Tbk lebih besar daripada jumlah yang diterima.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pembahasan yang berkaitan dengan permasalahan, maka dapat disimpulkan berdasarkan metode Altman Z-Score dapat diketahui pada perusahaan BUMN bidang konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sepanjang tahun 2011-2020 bahwa semua perusahaan yaitu PT.Adhi Karya Tbk, PT.Pembangunan Perumahan Tbk, PT.Wijaya Karya Tbk, dan PT.Waskita Karya Tbk masuk dalam zona tidak sehat (*distress*), yaitu rata-rata nilai z-score selama sepuluh tahun (2011-2020) memiliki nilai $< 1,8$.

Kegagalan kinerja keuangan perusahaan disebabkan karena beberapa hal seperti kegagalan dalam proses divestasi atas penjualan asetnya dalam melakukan bisnis, dan proses restrukturisasi serta pandemi *covid-19* pada tahun 2020 yang mengakibatkan laba dan pendapatan perusahaan menurun drastis dikarenakan aktivitas bisnis yang terhenti dan membuat beban utang perusahaan menjadi lebih tinggi. Metode Altman Z-Score dapat dapat dijadikan sebagai peringatan awal bagi pihak manajemen untuk mengevaluasi kembali kinerja keuangan perusahaan ketika terjadi indikasi kebangkrutan.

5.2 Saran

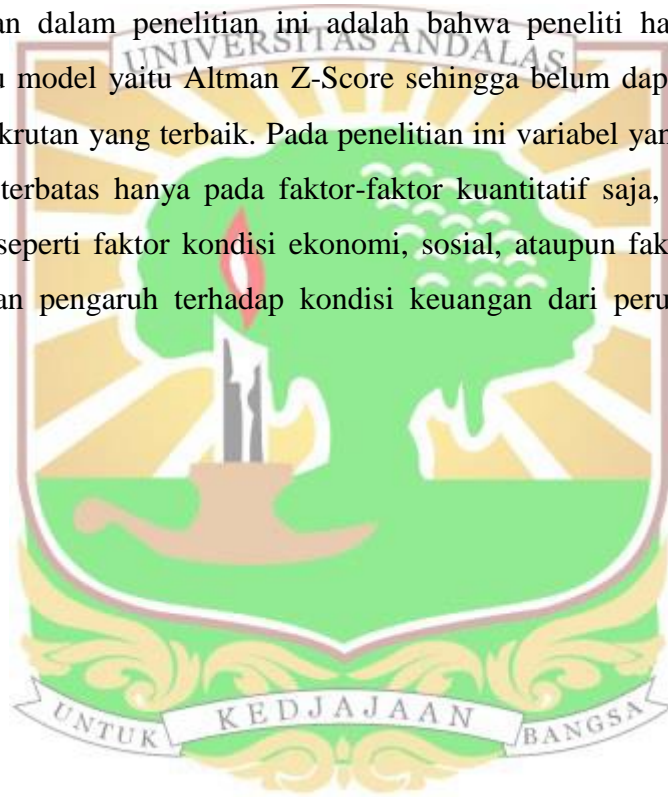
1. Bagi pembaca dapat mempelajari dan mengetahui perusahaan-perusahaan yang berada dalam kategori *distress*, sehingga dapat mengambil langkah-langkah yang dirasa tepat untuk mengatasi kondisi keuangan perusahaan yang bermasalah, seperti lebih memperhatikan pengelolaan aset yang dimiliki serta menekan hutang perusahaan seminimal mungkin. Untuk perusahaan yang dalam kategori *grey* meskipun belum mengalami kondisi *distress*, namun tetap harus waspada serta melakukan evaluasi mengenai faktor apa saja yang berpengaruh pada kinerja keuangan, sehingga dapat dilakukan upaya lebih dini untuk mencegah terjadinya *distress*. Sedangkan bagi perusahaan yang

tergolong sehat dapat mempertahankan kinerja saat ini serta meningkatkannya di masa yang akan datang.

2. Pihak investor dapat melakukan analisis keuangan terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi perusahaan. Hal ini bertujuan supaya investor tidak rugi dalam penanaman modal.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan variabel lain selain variabel rasio keuangan model Altman seperti Zmijewski, Springate dan model lainnya untuk mengetahui perbedaaan diantara model analisis kebangkrutan.

5.3 Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah bahwa peneliti hanya menggunakan variabel dari satu model yaitu Altman Z-Score sehingga belum dapat diketahui model prediktor kebangkrutan yang terbaik. Pada penelitian ini variabel yang menjadi patokan penilaian masih terbatas hanya pada faktor-faktor kuantitatif saja, belum ada faktor-faktor kualitatif seperti faktor kondisi ekonomi, sosial, ataupun faktor teknologi yang dapat memberikan pengaruh terhadap kondisi keuangan dari perusahaan-perusahaan yang ada.



DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Akhyar Muhammad. 2000. Analisis Tingkat kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan dengan Pendekatan Altman. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia. Vol. 4 No. 2 Desember.
- Alim, Alif Fikri. 2017. Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Al Kaff , Chandra Fiqtyandi. 2016. Analisis Penggunaan Model Z-Score Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski Untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Kebangkrutan Pada Perusahaan BUMN Go Publik Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Altman, E. I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate.
- Brigham, E dan Houston, J. 2013. Dasar-Dasar Manajemen Keuangan di terjemahkan oleh Ali Akbar Yulianto. Jakarta: PT. Salemba Empat.
- Chairunisa, Ayu Astrid. 2016. Analisis Tingkat Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Samarinda: Universitas 17 Agustus 1945.
- Dinarjito, Agung. 2018. Menilai Kesehatan BUMN Konstruksi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebagai Akibat Meningkatnya Proyek Infrastruktur Pemerintah. Jurnal Substansi. Vol. 2 No. 1 2018.
- Emzir. 2009. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fakhrurozie. 2007. Analisis Pengaruh Kebangkrutan Bank dengan Metode Altman Z-Score Terhadap Harga Saham. Tesis. Universitas Negeri Semarang.
- Foster, G. 1986. Financial Statement Analysis. USA: 2nd ed. Prentice Hall Int. Inc.
- Hanafi, M. M. 2008. Manajemen Keuangan. Edisi Kesatu. Yogyakarta: BPFE.
- Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). 2015. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan. Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntan Indonesia. Jakarta.
- Indriantoro, N. dan B. Supomo. 2013. Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen. Yogyakarta: BPFE.
- Komaruddin. 2001. Ensilopedia Manajemen. Edisi kelima. Jakarta: Bumi Aksara.

Lesmana. 2003. Pedoman Menilai Kinerja Untuk Perusahaan Tbk, Yayasan, BUMN, BUMD, dan Organisasi Lainnya. Edisi Pertama. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Newssetup.kontan. BUMN Kontruksi Mencatatkan Kinerja yang Rapuh Sepanjang Tahun Lalu. Tersedia pada (<https://newssetup.kontan.co.id/news/bumn-konstruksi-mencatatkan-kinerja-yang-rapuh-sepanjang-tahun-lalu-1?page=all>). Diakses pada tanggal 28 April 2021.

Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.

Ratna Sari, Yuli. 2016. Laporan Keuangan dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan. Surabaya: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas.

Rudianto. 2013. Akuntansi Manajemen: Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis. Jakarta: Erlangga.

Sunardi, Nardi dan Sarwani. 2018. Analisis Penggunaan Altman Z-Score untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan Industri Konstruksi (BUMN) di Indonesia Tahun 2013-2017. Prosiding Seminar Ilmiah Nasional. Vol. 1 No.1 2018.

Supardi dan Sri Mastuti. 2003. Validitas Penggunaan Public di Bursa Z-Score Altman untuk Menilai Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Go Efek Jakarta. Jakarta: Kompak.

Titman, S., J. Keown, A. & Martin. 2018. Financial Management: Principles and Applications. 13th Edition. Pearson, Harlow.

