

**Manfaat Altman Z-score dan Rasio Keuangan Dalam  
Menghadapi Ancaman Kebangkrutan (Studi Kasus  
pada PT Waskita Karya Tbk. Tahun 2015-2019)**

*Cathantel*



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Manajemen

Oleh:  
**Stefan Manuel Anderson**  
**2017120013**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**  
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018  
**BANDUNG**  
**2020**

**Benefits of the Altman Z-Score and Financial Ratios  
In Facing the Threat of Bankruptcy (Case Study  
at PT Waskita Karya Tbk. 2015-2019)**

*Cathandl*



**UNDERGRADUATED THESIS**

Submitted to complete part of the requirements for  
Bachelor's Degree in Management

**By:  
Stefan Manuel Anderson  
2017120013**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
PROGRAM IN MANAGEMENT  
Accredited by National Accreditation Agency  
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018  
BANDUNG  
2020**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Manfaat Altman Z-Score dan Rasio Keuangan Dalam Menghadapi  
Ancaman Kebangkrutan (Studi Kasus pada PT Waskita  
Karya Tbk. Tahun 2015-2019)**

Oleh:

Stefan Manuel Anderson

2017120013

Bandung, 26 Januari 2021

Ketua Program Sarjana Manajemen

Dr. Istiharini, CMA

Pembimbing Skripsi,

Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (sesuai akte lahir) : Stefan Manuel Anderson  
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 06 Desember 1998  
NPM : 2017120013  
Program Studi : Manajemen  
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**Manfaat Altman Z-score dan Rasio Keuangan Dalam Menghadapi Ancaman Kebangkrutan (Studi Kasus pada PT Waskita Karya Tbk. Tahun 2015-2019)**

Yang telah diselesaikan di bawah bimbingan: **Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M.**

Adalah benar-benar karyatulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung, 26 Januari 2021

Dinyatakan tanggal :

Pembuat pernyataan:



(Stefan Manuel Anderson)

## ABSTRAK

Infrastruktur merupakan salah satu organ terpenting dalam keberlangsungan hidup suatu negara. Hal ini menyebabkan pembangunan infrastruktur menjadi salah satu fokus kerja periode pertama dan kedua pada pemerintahan Jokowi. PT Waskita Karya Tbk. (WSKT) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam sektor infrastruktur dalam subsektor konstruksi. WSKT memiliki tingkat liabilitas yang jauh lebih tinggi daripada pesaingnya dan semakin meningkat tahun 2015 – 2019. Pendapatan usaha WSKT yang semakin menurun menyebabkan menurunnya likuiditas perusahaan. Oleh karena itu, WSKT dapat mengalami *financial distress* jika tidak melakukan tindak perbaikan yang bila tidak teratasi akan memicu kebangkrutan, di mana total kewajiban perusahaan melebihi total asetnya. Kebangkrutan harus diketahui sebelum terjadi agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan model Altman Z-Score yang bermanfaat untuk memprediksi serta mengetahui posisi perusahaan apakah jauh atau dekat dengan kebangkrutannya. Penelitian ini menggunakan analisis rasio keuangan untuk melengkapi Altman Z-Score karena membantu peneliti untuk dapat mengetahui akar penyebab kebangkrutan perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif di mana penulis mengumpulkan data laporan keuangan perusahaan selama 5 tahun terakhir. Teknik penelitian deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Data yang diambil adalah data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan. Penelitian ini menggunakan teknik studi dokumen dengan menganalisis laporan keuangan yang ada.

Hasil analisis Altman Z-Score menunjukkan pada tahun 2015 – 2018 WSKT berada dalam *grey zone* (2.195, 2.261, 1.114, dan 1.509). Tahun 2019, perusahaan berada dalam *distress zone* (1,020). Semakin dekatnya perusahaan dengan kebangkrutan disebabkan karena likuiditas (X1), solvabilitas (X3), dan profitabilitas (X4) perusahaan yang memburuk. Hasil perhitungan variabel Altman Z-Score didukung dari hasil analisis rasio keuangan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan tidak dalam kondisi yang sehat, di mana rasio likuiditas perusahaan memburuk, perusahaan semakin tidak solvabel, perusahaan semakin tidak optimal dalam menggunakan aset, dan menurunnya manajemen piutang. Perusahaan masih dapat meraih pendapatan dan laba, namun tingkat profitabilitas perusahaan semakin menurun setiap tahunnya karena adanya penurunan penjualan.

Untuk dapat memperbaiki kondisi finansial serta menjauhkan perusahaan dari kebangkrutan, perusahaan dapat fokus mengembangkan sektor jasa konstruksi, penjualan *precast*, dan jalan tol dengan menambah kontrak baru karena ketiga sektor tersebut memiliki prospek yang baik selama tahun mendatang. Perusahaan dapat merubah skema pembayaran *turnkey* menjadi skema pembayaran *progress payment* atau *monthly payment* untuk menekan tingkat liabilitas. Perusahaan juga dapat restrukturisasi liabilitas jangka pendek menjadi liabilitas jangka panjang atau melakukan divestasi beberapa proyek seperti jalan tol untuk mengurangi tingkat likuiditas perusahaan.

Kata kunci: Kebangkrutan, Altman Z-Score, Analisis Rasio Keuangan

## ABSTRACT

*Infrastructure is one of the most important organs in the survival of a country. This has made infrastructure development one of the focuses of work in the first and second term of the Jokowi administration. PT Waskita Karya Tbk. (WSKT) is a state-owned company (BUMN) engaged in the infrastructure sector in the construction sub-sector. WSKT has a much higher level of liabilities than its competitors and has increased from 2015 to 2019. WSKT's declining operating revenues have resulted in decreased company liquidity. Therefore, WSKT can experience financial distress if it does not take corrective actions, which, if not resolved, will trigger bankruptcy, in which the company's total liabilities exceed its total assets. Bankruptcy must be known before it occurs in order to avoid things that are not desirable. Therefore, this study uses the Altman Z-Score model to predict and know whether the company's position is far or near its bankruptcy. This study uses financial ratio analysis to complement the Altman Z-Score because it helps researchers determine the root causes of company bankruptcy. This study uses a descriptive method to collect data on the company's financial statements for the last 5 years. The descriptive research technique used in this research is a case study. The data taken is secondary data in the form of company financial reports. This study uses document study techniques by analyzing existing financial reports.*

*The Altman Z-Score analysis results show that in 2015 - 2018 WSKT was in the grey zone (2,195, 2,261, 1,114, and 1,509). In 2019, the company was in a distress zone (1,020). The closer the company is to bankruptcy is due to the deteriorating liquidity (X1), solvency (X3), and profitability (X4) of the company. The results of the calculation of the Altman Z-Score variable are supported by the results of financial ratio analysis, which shows that the company's financial condition is not in a healthy condition, where the company's liquidity ratio is deteriorating, the company is increasingly not solvable, the company is not optimally using its assets, and the management of receivables is decreasing. The company can still achieve revenue and profit, but its profitability is decreasing every year due to decreased sales.*

*To improve financial conditions and keep the company from bankruptcy, the company can focus on developing the construction service sector, precast sales, and toll roads by adding new contracts because these three sectors have good prospects for the coming year. Companies can change their turnkey payment scheme to a progress payment scheme or monthly payment to reduce the level of liabilities. Companies can also restructure short-term liabilities into long-term liabilities or divest several toll road projects to reduce its liquidity level.*

*Keywords : Bankruptcy, Altman Z-Score, Analyzing financial ratio*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Manfaat Altman Z-score dan Rasio Keuangan Dalam Menghadapi Ancaman Kebangkrutan (Studi Kasus pada PT Waskita Karya Tbk. Tahun 2015-2019)”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Manajemen di Universitas Katolik Parahyangan, Bandung. Selama pembuatan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, serta dukungan dari banyak pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan demikian, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan semangat dan dukungan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dan studi di Universitas Katolik Parahyangan.
2. Koko yang selalu ada untuk mendukung serta memberikan arahan kepada penulis dari kecil hingga sekarang serta sudah menjadi motivasi penulis untuk berjuang menghadapi kerasnya hidup.
3. Teman orang tua yang sudah membantu untuk membiayai kuliah penulis dari semester 3 hingga akhir perkuliahan di Universitas Katolik Parahyangan.
4. Ibu Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M. selaku dosen pembimbing seminar dan skripsi penulis yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan masukan untuk skripsi ini hingga selesai.
5. Ibu Dr. Istiharini, CMA selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.
6. Ibu Dr. Amelia Setiawan, CISA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
7. Seluruh dosen serta staf pengajar Universitas Katolik Parahyangan yang sudah memberikan ilmu dan wawasan yang sangat bermanfaat selama penulis melakukan studi di Universitas Katolik Parahyangan.
8. Jeffrey, Michael, Natasya, Kharizta, Natasha, Stevanus, Ivan K., Ivan S., Intan, Anthony, Friska, dan Valeri selaku teman dekat penulis selama berkuliah di Universitas Katolik Parahyangan.

9. Seluruh anggota Kraton SB yang sudah mendukung penulis selama waktu kuliah di Universitas Katolik Parahyangan.
10. Owen, Dika, Aurel, Willy, Aldi, Hudson, dan Andre selaku teman dekat SMA penulis yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Katolik Parahyangan.
11. Segenap keluarga besar Manajemen Universitas Katolik Parahyangan Angkatan 2017.

Bandung, 12 Desember 2020

Stefan Manuel Anderson



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR GRAFIK .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Kerangka Pemikiran .....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	12
2.1 Manajemen Keuangan .....	12
2.1.1 Pengertian Manajemen Keuangan .....	12
2.1.2 Keputusan Penting Yang Dibuat Manajer Keuangan .....	13
2.2 Kinerja Keuangan .....	14
2.3 Laporan Keuangan .....	16
2.3.1 Pengertian Laporan Keuangan .....	16
2.3.2 Analisis Vertikal dan Horizontal .....	18
2.4 Analisis Rasio Keuangan .....	19
2.4.1 Pengertian Analisis Rasio Keuangan .....	19
2.4.2 Rasio Likuiditas .....	20

2.4.3 Rasio Aktivitas .....	22
2.4.4 Rasio Solvabilitas/Utang.....	25
2.4.5 Rasio Profitabilitas .....	28
2.5 Financial Distress dan Kebangkrutan.....	30
2.5.1 Financial Distress .....	30
2.5.2 Kebangkrutan .....	33
2.5.2.1 Metode Altman Z-Score.....	36
<b>BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
3.1 Metode Penelitian.....	42
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.3 Alur Penelitian .....	43
3.4 Objek Penelitian .....	45
3.4.1 Sejarah dan Perkembangan PT Waskita Karya.....	45
3.4.2 Visi, Misi, dan Nilai PT Waskita Karya .....	46
3.4.3 Struktur Organisasi PT Waskita Karya .....	47
3.4.4 Bidang Bisnis PT Waskita Karya.....	47
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
4.1 Analisis Altman Z-Score Untuk PT Waskita Karya Tbk Tahun 2015-2019 .....	49
4.1.1 X1 Tahun 2015 – 2019.....	51
4.1.2 X2 Tahun 2015 – 2019.....	52
4.1.3 X3 Tahun 2015 – 2019.....	53
4.1.4 X4 Tahun 2015 – 2019.....	55
4.2 Rasio Keuangan .....	56
4.2.1 Rasio Likuiditas .....	56
4.2.1.1 Rasio Lancar (dalam miliar rupiah) .....	60
4.2.1.2 Rasio Cepat (dalam miliar rupiah) .....	61
4.2.1.3 Modal Kerja Bersih (dalam miliar rupiah).....	62
4.2.1.4 Rasio Kas (dalam miliar rupiah) .....	63
4.2.2 Rasio Aktivitas .....	64

4.2.2.1 Perputaran Persediaan .....	65
4.2.2.2 Perputaran Total Aktiva .....	66
4.2.2.3 Perputaran Aktiva Tetap .....	67
4.2.2.4 Perputaran Piutang .....	68
4.2.3 Rasio Solvabilitas.....	69
4.2.3.1 Debt to Asset Ratio (Debt Ratio) .....	70
4.2.3.2 Debt To Equity Ratio .....	71
4.2.3.3 Times Interest Earned .....	72
4.2.4 Rasio Profitabilitas .....	73
4.2.4.1 Marjin Laba Kotor.....	74
4.2.4.2 Marjin Laba Bersih .....	75
4.2.4.3 Return On Asset (ROA).....	76
4.2.4.4 Return On Equity (ROE).....	77
4.2.4.5 Earning Per Share (EPS) .....	78
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>79</b>
5.1 Kesimpulan .....	79
5.2 Saran.....	80
Daftar Pustaka .....	82
LAMPIRAN.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	102

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Utang Perusahaan Pemerintah (BUMN ) Subsektor Konstruksi Bangunan tahun 2014 – 2018 .....	3
Tabel 1.2 Total Utang, Total Assets, dan <i>Debt to Total Asset Ratio</i> PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	4
Tabel 1.3 Jumlah Pendapatan PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	5
Tabel 2.1 Skor Indikasi Penilaian Altman Z-Score untuk Z(0) Perusahaan Bukan Manufaktur .....	39
Tabel 2.2 Skor Indikasi Penilaian Altman Z-Score untuk Z(1) Perusahaan Bukan Manufaktur .....	40
Tabel 2.3 Skor Indikasi Penilaian Altman Z-Score untuk Z(2) Perusahaan Bukan Manufaktur .....	40
Tabel 4.1 Nilai Z-Score pada PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	49
Tabel 4.2 Nilai Kontrak Baru Pada PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	50
Tabel 4.3 Total Aktiva, Aktiva Lancar, dan Utang Lancar PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	51
Tabel 4.4 Total Laba Ditahan dan Total Aktiva PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	52
Tabel 4.5 Total Laba Sebelum Bunga dan Pajak dan Total Aktiva PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	53
Tabel 4.6 Analisa Tren Laporan Laba Rugi PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	54
Tabel 4.7 Pendapatan dan Pertumbuhan Sektor Usaha PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 ... ..	54
Tabel 4.8 Komponen Perhitungan Variabel X4.....	55
Tabel 4.9 Rasio Likuiditas PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019.....	56
Tabel 4.10 Umur Piutang Usaha PT Waskita Karya Tahun 2019 .....	57
Tabel 4.11 Analisa Common Size Laporan Neraca Tahun 2015 – 2019.....	57
Tabel 4.12 Aset Lancar dan Utang Lancar PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	60
Tabel 4.13 Komponen Rasio Cepat PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019.....	62

Tabel 4.14 Kas dan Kewajiban Lancar PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .	63
.....	
Tabel 4.15 Rasio Aktivitas PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	64
Tabel 4.16 Komponen Perhitungan Perputaran Persediaan PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	65
Tabel 4.17 Komponen Perhitungan Perputaran Total Aktiva PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	66
Tabel 4.18 Komponen Perhitungan Perputaran Total Aktiva Tetap PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	67
Tabel 4.19 Komponen Perhitungan Perputaran Piutang PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	68
Tabel 4.20 Rasio Solvabilitas PT Waskita Karya Tbk. Tahun 2015 – 2019 .....	69
Tabel 4.21 Komponen Perhitungan Debt Ratio PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	70
Tabel 4.22 Komponen Perhitungan Debt To Equity Ratio PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	71
Tabel 4.23 Komponen Perhitungan Times Interest Earned PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	72
Tabel 4.24 Rasio Profitabilitas PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	73
Tabel 4.25 Laba Kotor dan Pendapatan Usaha PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	74
Tabel 4.26 Laba Bersih dan Pendapatan Usaha PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	75
Tabel 4.27 Laba Bersih dan Total Aset PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019..	76
.....	
Tabel 4.28 Laba Bersih dan Total Ekuitas PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019	77
.....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Anggaran Infrastruktur di Indonesia tahun 2014 – 2019 .....	2
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi PT Waskita Karya Tbk .....	47

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Variabel X1 Dalam Z-Score Pada PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	51
Grafik 4.2 Variabel X2 Dalam Z-Score Pada PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	52
Grafik 4.3 Variabel X3 Dalam Z-Score Pada PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	53
Grafik 4.4 Nilai X4 Dalam Z-Score Pada PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	55
Grafik 4.5 Rasio Lancar PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	60
Grafik 4.6 Rasio Cepat PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	61
Grafik 4.7 Modal Kerja Bersih PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	62
Grafik 4.8 Rasio Kas PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	63
Grafik 4.9 Perputaran Persediaan PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	65
Grafik 4.10 Perputaran Total Aktiva PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	66
Grafik 4.11 Perputaran Aktiva Tetap PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	67
Grafik 4.12 Perputaran Piutang PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	68
Grafik 4.13 Rata-Rata Periode Tagih PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	69
Grafik 4.14 <i>Debt to Asset Ratio</i> PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	70
Grafik 4.15 <i>Debt To Equity Ratio</i> PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	71
Grafik 4.16 <i>Times Interest Earned</i> PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	72
Grafik 4.17 Marjin Laba Kotor PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	74
Grafik 4.18 Marjin Laba Bersih PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	75
Grafik 4.19 <i>Return On Asset</i> PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	76
Grafik 4.20 <i>Return On Equity</i> PT Waskita Karya Periode 2015 – 2019 .....	77
Grafik 4.21 <i>Earning Per Share</i> PT Waskita Karya Tbk Periode 2015 – 2019 ..	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Neraca PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	87
Lampiran 2 Laporan Laba Rugi PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	91
Lampiran 3 Analisis <i>Common Size</i> Neraca PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019.. .....	92
Lampiran 4 Analisis Tren Neraca PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	97
Lampiran 5 Analisis <i>Common Size</i> Laporan Laba Rugi PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	101
Lampiran 6 Analisis Tren Laporan Laba Rugi PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 .....	102



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

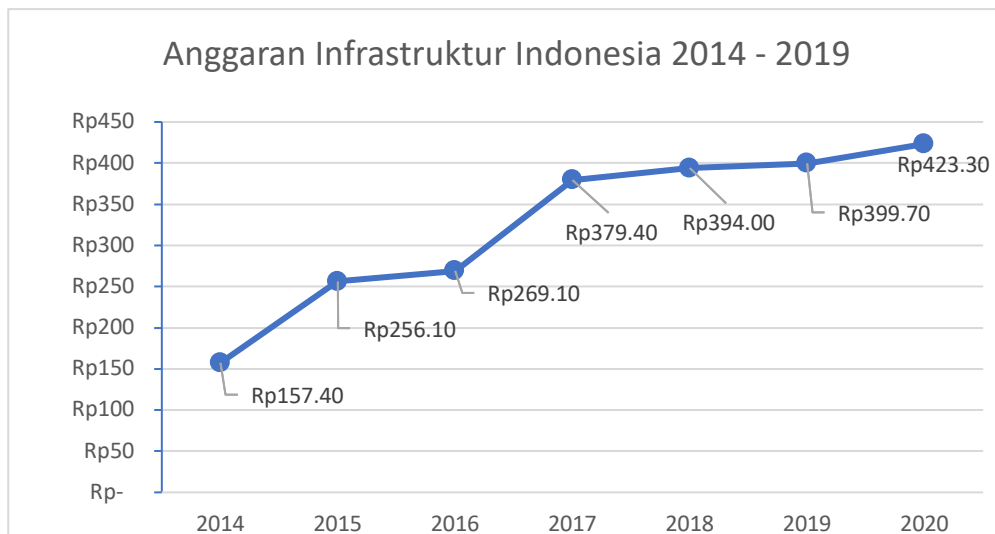
Infrastruktur merupakan salah satu organ terpenting dalam keberlangsungan hidup suatu negara karena infrastruktur merupakan salah satu faktor utama penggerak produktivitas suatu negara. Pembangunan infrastruktur membantu negara dalam menciptakan lapangan kerja dalam skala besar, membantu pemerataan pertumbuhan ekonomi, meratakan pembangunan setiap daerah dalam suatu negara, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 memprioritaskan pembangunan jalan yang tidak memadai, pembangunan jalur kereta api, dan kinerja pelabuhan agar beroperasi lebih maksimal.

Pembangunan infrastruktur yang lambat menjadi permasalahan yang menghambat perekonomian Indonesia untuk dapat mencapai potensi maksimalnya. Hal ini ditandai dengan kurangnya kualitas dan kuantitas infrastruktur di Indonesia, baik infrastruktur fisik (seperti jalan, jembatan, dan lain lain) maupun infrastruktur non-fisik (seperti pasokan listrik, kesejahteraan sosial, kesehatan, dan lain-lain). Indonesia memiliki kesulitan dalam mendorong pengembangan infrastruktur secara cepat karena keterbatasan dana yang dimiliki negara maupun perusahaan-perusahaan yang berkaitan dengan pembangunan infrastruktur. Ketika keadaan infrastruktur di suatu negara lemah, maka perekonomian negara tidak akan berjalan dengan maksimal. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur yang baik sangatlah penting bagi kemajuan suatu negara.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, peningkatan pembangunan infrastruktur menjadi salah satu fokus kerja periode pertama dan kedua pada pemerintahan Jokowi. Tujuan dari fokus tersebut ialah untuk mempercepat pembangunan infrastruktur yang akan menghubungkan kawasan produksi dengan kawasan distribusi, mempermudah akses ke kawasan wisata, mendongkrak lapangan kerja baru, dan mengakselerasi nilai tambah perekonomian rakyat. Di periode pemerintahan kedua ini, Jokowi akan lebih fokus dalam pembangunan

infrastruktur berskala besar. Infrastruktur-infrastruktur besar tersebut ialah jalan tol, kereta api, pelabuhan, dan bandara dengan kawasan-kawasan produksi rakyat (kawasan-kawasan persawahan, perkebunan, dan tambak-tambak perikanan akan dihubungkan dengan dengan infrastruktur tersebut). Oleh karena itu, ada peningkatan anggaran infrastruktur di Indonesia untuk mendorong pembangun infrastruktur di Indonesia agar berjalan lebih cepat dan lebih baik. Berikut adalah data anggaran infrastruktur di Indonesia tahun 2014 – 2019 :

Gambar 1.1 Anggaran Infrastruktur di Indonesia tahun 2014 – 2019 (dalam triliun)



Sumber : Data diolah oleh penulis  
(<https://www.kemenkeu.go.id/apbn2019>)

Peningkatan anggaran infrastruktur ini akan sangat dirasakan oleh perusahaan-perusahaan dalam sektor properti, *real estate*, dan konstruksi bangunan, khususnya subsektor konstruksi bangunan yang merupakan penggerak utama dalam kesuksesan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Anggaran yang tinggi ini memberikan peluang yang besar untuk mendatangkan banyak proyek-proyek baru bagi perusahaan subsektor konstruksi bangunan. Namun, untuk merealisasikan proyek-proyek yang ada, perusahaan-perusahaan dalam subsektor ini memerlukan modal atau dana yang besar. Dana yang dibutuhkan akan dicari oleh perusahaan lewat penerbitan saham, penerbitan obligasi, maupun melakukan pinjaman ke pihak bank. Maka dari itu, perusahaan akan memiliki jumlah utang yang terus meningkat karena terdapat peningkatan proyek-proyek pemerintah maupun swasta. Banyaknya proyek-proyek pemerintah disebabkan karena adanya

peningkatan anggaran dalam infrastruktur serta adanya keinginan pemerintah untuk mengatasi permasalahan infrastruktur yang ada di Indonesia.

Perusahaan dalam subsektor konstruksi bangunan sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi suatu negara. Semakin baik kondisi ekonomi suatu negara, semakin baik pula infrastruktur dalam suatu negara dikarenakan adanya dana yang memadai untuk melakukan pembangunan infrastruktur. Perusahaan dalam subsektor konstruksi bangunan merupakan subsektor yang akan merasakan dampak terbesar saat terjadinya kenaikan suku bunga atau inflasi dikarenakan kebanyakan dari perusahaan yang bergerak di subsektor konstruksi bangunan menggunakan pinjaman bank sebagai modal atau pendanaan proyek mereka. Subsektor konstruksi bangunan di Bursa Efek Indonesia (BEI) didominasi oleh perusahaan pemerintah (BUMN), seperti PT PP Tbk. (PTPP), PT Wijaya Karya (WIKA), PT Adhi Karya Tbk. (ADHI), dan PT Waskita Karya Tbk. (WSKT).

Tabel 1.1 Jumlah Utang Perusahaan Pemerintah (BUMN) Subsektor Konstruksi Bangunan Tahun 2014 – 2018 (dalam jutaan)

Tahun	PT PP Tbk. (PTPP)	PT Wijaya Karya Tbk. (WIKA)	PT Adhi Karya Tbk. (ADHI)	PT Waskita Karya Tbk. (WSKT)
2015	Rp 14,012,890	Rp 14,178,097	Rp 11,598,932	Rp 20,604,900
2016	Rp 20,437,542	Rp 18,617,215	Rp 14,652,656	Rp 44,659,790
2017	Rp 27,539,670	Rp 31,051,950	Rp 22,463,031	Rp 75,140,940
2018	Rp 36,233,539	Rp 42,014,687	Rp 23,833,343	Rp 95,504,460
2019	Rp 41,839,415	Rp 42,895,114	Rp 29,681,535	Rp 93,470,790

Sumber : *Annual report* dari setiap perusahaan yang sudah diolah oleh penulis.

Berdasarkan data di atas, PTPP, WIKA, ADHI, dan WSKT mengalami peningkatan total utang. Namun, PT Waskita Karya Tbk. (WSKT) memiliki tingkat utang yang meningkat sangat signifikan dalam 5 tahun terakhir. Pada tahun 2015, WSKT memiliki tingkat utang di level Rp20,60 triliun. Pada tahun 2019, tingkat utang WSKT meningkat pada level Rp93,47 triliun. Tingkat utang WSKT meningkat 353,63% dari tahun 2015 sampai tahun 2019. Direktur Keuangan Waskita Karya, Haris Gunawan, mengatakan bahwa nilai utang WSKT sangat tinggi dikarenakan banyaknya proyek-proyek yang sedang dan akan dikerjakan dengan skema *turnkey*, yang berarti pembayaran proyek baru dapat diterima setelah proyek selesai dikerjakan. Salah satu contoh proyek dengan skema

*turnkey* yang sedang dikerjakan WSKT ialah proyek ruas tol Jakarta – Cikampek yang akan menyumbang pendapatan WSKT sebesar Rp4,5 triliun. Meningkatnya utang WSKT akan berakibat pada besarnya beban bunga yang harus dibayar oleh perusahaan. Berikut merupakan tingkat utang, total aset, dan *debt ratio to total asset* PT Waskita Karya periode 2015 – 2019:

Tabel 1.2 Total Utang, Total Aktiva, dan *Debt To Total Asset Ratio* PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019 (dalam jutaan)

Tahun	Total Utang	Total Aktiva	Debt to Total Asset Ratio
2015	Rp 20,604,900	Rp 30,309,110	0.68
2016	Rp 44,659,790	Rp 61,433,010	0.73
2017	Rp 75,140,940	Rp 97,895,760	0.77
2018	Rp 95,504,460	Rp 124,391,580	0.77
2019	Rp 93,470,790	Rp 122,589,260	0.76

Sumber : *Financial Report* PT Waskita Karya Tbk. yang sudah diolah oleh penulis.

Dalam tabel 1.2, dapat dilihat bahwa aset PT Waskita Karya Tbk. hampir seluruhnya dibiayai oleh utang. Dari tahun 2015 hingga tahun 2019 tingkat *debt ratio to total asset* semakin meningkat. Semakin besar tingkat hutang akan meningkatkan risiko perusahaan menghadapi financial distress dan jika tidak teratasi dengan baik dapat menyebabkan kebangkrutan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Shastia Hadiarti, selaku *Senior Vice President Corporate Secretary*, mengatakan bahwa WSKT akan terus meningkatkan rasio keuangan dengan beberapa langkah, seperti target penerimaan proyek pembayaran *turnkey* maupun proyek konvensional dan pelepasan konsensi proyek, salah satu contohnya adalah pelepasan konsensi jalan tol. Dalam tahun 2020 ini, banyak tindakan dalam mengurangi utang dilakukan oleh WSKT, antara lain divestasi beberapa proyek konsensi jalan tol di tahun 2020.

Tabel 1.3 Jumlah Pendapatan PT Waskita Karya Tahun 2015 – 2019  
(dalam jutaan)

Tahun	Pendapatan Perusahaan	Laba Bersih Perusahaan
2015	Rp 14,152,750	Rp 1,047,590
2016	Rp 23,788,320	Rp 1,813,070
2017	Rp 45,212,900	Rp 4,201,570
2018	Rp 48,788,950	Rp 4,619,570
2019	Rp 31,387,390	Rp 1,028,900

Sumber : *Annual report* PT Waskita Karya Tbk. (data diolah oleh penulis)

Berdasarkan data dari *annual report* PT Waskita Karya Tbk. (WSKT), WSKT mengalami penurunan pendapatan sebesar 35,6% menjadi Rp31,38 triliun yang sebelumnya berada di tingkat Rp48,78 triliun. Laba bersih mengalami penurunan dari tahun 2018 ke tahun 2019, laba bersih WSKT turun 77,3% menjadi Rp1,02 triliun yang sebelumnya berada di tingkat Rp4,61 triliun. Hal ini disebabkan oleh penurunan proyek yang dikerjakan WSKT. Tahun 2019, WSKT hanya mendapatkan kontrak sebesar Rp25 triliun sedangkan tahun 2018 mendapatkan kontrak sebesar Rp27,2 triliun. Hal ini menjadi sorotan di mana utang WSKT yang tinggi diiringi penurunan pendapatan akan sangat berbahaya bagi perusahaan.

Adanya pandemi COVID-19 yang melanda banyak negara, termasuk Indonesia, membuat ekonomi Indonesia lesu. Pandemi COVID-19 sangat mempengaruhi semua perusahaan hampir di seluruh sektor. Subsektor konstruksi bangunan pun terkena imbas dari pandemi ini dikarenakan adanya kebijakan pemerintah untuk menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam meminimalisir aktivitas diluar rumah untuk memutuskan mata rantai penyebaran virus COVID-19. Hal ini akan menyebabkan penundaan sejumlah proyek pembangunan pemerintah maupun swasta. Selain itu, terdapat kemungkinan bahwa anggaran pembangunan infrastruktur akan dialihkan sementara pada sektor yang lebih membutuhkan. Bila anggaran pembangunan infrastruktur dikurangi, maka akan berakibat penurunan kontrak pembangunan proyek sampai beberapa bulan atau beberapa tahun kedepan. Hal tersebut akan membuat lesu perusahaan sektor konstruksi.

Tingkat utang yang semakin tinggi diiringi dengan penurunan pendapatan perusahaan akan meningkatkan risiko perusahaan tidak mampu dalam

membayar utang beserta bunganya tepat waktu. Perusahaan akan terancam mengalami *financial distress* bila perusahaan kesulitan dalam membayar utangnya saat jatuh tempo. Jika kondisi ini tidak dapat teratasi dengan baik oleh perusahaan, maka akan memicu kebangkrutan, di mana total kewajiban (lancar maupun tidak lancar) lebih besar dibandingkan dengan total asetnya. Kebangkrutan harus dapat diketahui sebelum kebangkrutan itu terjadi agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan. Kebangkrutan itu sendiri dapat diprediksi salah satunya dengan metode prediksi kebangkrutan.

Berbagai macam metode prediksi kebangkrutan dari sektor keuangan telah dikembangkan dan digunakan, contohnya ialah metode Altman Z-Score, *Springate*, *Zmijewski*, *Grover*, *Fulmer*, dan lain-lain. Menurut Rudianto (2013:254), analisis Z-Score adalah metode untuk memprediksi kebangkrutan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan 15 rasio keuangan yang umum dan pemberian bobot yang berbeda satu dengan lainnya. Model *Springate* membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau zona sehat. Sedangkan metode *Zmijewski* membedakan perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan atau jauh dari potensi mengalami kebangkrutan.

Mengetahui kinerja finansial dan posisi kebangkrutan perusahaan sangat penting bagi perusahaan itu sendiri untuk mengetahui kondisi finansial perusahaan agar dapat melakukan tindakan perbaikan bila ada kesalahan. Untuk mengetahui tingkat kebangkrutan perusahaan, metode yang paling tepat dalam memprediksi kebangkrutan ialah dengan menggunakan metode Altman Z-Score untuk mengetahui apakah PT Waskita Karya Tbk. berada dekat dengan kebangkrutan atau jauh dengan kebangkrutan. Untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan dapat dilakukan dengan menganalisis laporan keuangan dan analisis rasio. Dengan melakukan analisis laporan keuangan dan analisis rasio keuangan, maka dapat diketahui kekuatan dan kelemahan perusahaan sehingga dapat membantu perusahaan untuk mencari solusi pada masalah kebangkrutan yang akan dihadapi di masa mendatang.

Dengan tingkat *debt to total asset ratio* yang semakin meningkat, diketahui porsi utang PT Waskita Karya Tbk. tahun 2019 sebesar 76% dari total aset. Tingkat *debt to total asset ratio* yang tinggi dengan diiringinya pendapatan

dan laba perusahaan yang semakin menurun serta adanya pandemi COVID-19 yang membuat proyek-proyek tertunda dan anggaran subsektor konstruksi bangunan menurun, maka PT Waskita Karya Tbk. dapat terancam mengalami *financial distress* yang bila tidak teratasi akan terancam kebangkrutan. Dengan adanya permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti “Manfaat Altman Z-score dan Rasio Keuangan Dalam Menghadapi Ancaman Kebangkrutan (Studi Kasus pada PT Waskita Karya Tbk. Tahun 2015-2019).”

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang timbul ialah:

1. Bagaimana hasil prediksi Altman Z-Score pada PT Waskita Karya Tbk.?
2. Bagaimana rasio keuangan PT Waskita Karya Tbk. tahun 2015 – 2019?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui prediksi kebangkrutan dari Z-Score dalam perhitungan metode Altman Z-Score dalam perusahaan PT Waskita Karya Tbk.
2. Mengetahui rasio keuangan PT Waskita Karya Tbk. tahun 2015 – 2019.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk berbagai pihak. Manfaat hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi penulis, untuk menambah ilmu dan wawasan dalam penerapan metode prediksi kebangkrutan dalam perusahaan *go public*.
2. Bagi calon investor dan investor, untuk dapat mengetahui kondisi kinerja keuangan PT Waskita Karya Tbk. dengan metode Altman Z-Score serta analisis rasio keuangan.
3. Bagi pembaca, untuk menambah ilmu dan wawasan serta menjadi tambahan referensi bagi penelitian dengan bidang kajian yang sama serta penelitian lanjutan dari hasil penelitian ini.

## 1.5 Kerangka Pemikiran

Manajemen keuangan merupakan segala kegiatan dan aktivitas pada perusahaan yang berkaitan erat dengan cara perusahaan melakukan investasi, menentukan strategi, dan mengelola aset yang telah dimiliki perusahaan untuk mencapai tujuan utama perusahaan. Manajemen keuangan sangat penting bagi sebuah perusahaan untuk dapat merencanakan keuangan perusahaan dengan matang agar tidak timbul permasalahan di masa mendatang. Manajemen keuangan memiliki fungsi utama, yaitu untuk merencanakan, mencari, dan memanfaatkan dana yang dimiliki sebaik mungkin untuk memaksimalkan aktivitas operasional perusahaan.

Menurut Rudianto (2013:189), kinerja keuangan adalah hasil atau prestasi yang telah dicapai oleh manajemen perusahaan dalam mengelola aset perusahaan secara efektif selama periode tertentu. Analisis kinerja keuangan sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengetahui dan mengevaluasi tingkat keberhasilan perusahaan berdasarkan aktivitas keuangan yang telah dilaksanakan apakah keadaan keuangan perusahaan sehat (baik) atau tidak sehat (tidak baik). Untuk mengetahui kinerja keuangan suatu perusahaan dapat dilakukan dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan.

Kasmir (2017:28) mengatakan bahwa terdapat 5 macam jenis laporan keuangan yang biasanya disusun dalam perusahaan setiap periode, antara lain neraca (balance sheet), laporan laba rugi (income statement), laporan perubahan modal, laporan arus kas, laporan catatan atas laporan keuangan. Metode analisis yang akan digunakan untuk menganalisis laporan keuangan PT. Waskita Karya Tbk. ialah dengan menggunakan 2 metode, antara lain:

1. Analisis horizontal. Analisis horizontal digunakan untuk membandingkan data keuangan tahun terakhir dengan data keuangan di tahun-tahun lainnya. Setiap pos dibandingkan dengan pos tahun sebelumnya sehingga akan memberikan tingkat persentase kenaikan atau penurunan dalam tiap pos dari satu periode ke periode yang lain.
2. Analisis vertikal. Analisis vertikal digunakan untuk membandingkan hubungan tiap pos dengan total akun dalam laporan keuangan tunggal.

Menurut Irawati (2005:22), rasio keuangan merupakan teknik analisis dalam bidang manajemen keuangan yang dimanfaatkan sebagai alat ukur



kondisi keuangan suatu perusahaan dalam periode tertentu, ataupun hasil-hasil usaha dari suatu perusahaan pada satu periode tertentu dengan jalan membandingkan dua buah variabel yang diambil dari laporan keuangan perusahaan, baik daftar neraca maupun laba rugi. David Wijaya (2017:32) mengelompokkan rasio keuangan menjadi 4 kelompok, antara lain:

1. Rasio Likuiditas

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (likuiditas) jangka pendeknya saat jatuh tempo. Kemampuan ini dilihat dari aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya. Rasio likuiditas terdiri dari rasio lancar (current ratio), rasio cepat (quick ratio atau acid-test ratio), modal kerja bersih, dan rasio kas (cash ratio).

2. Rasio Aktivitas

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan memanfaatkan aktiva-aktiva mereka untuk menghasilkan pendapatan. Rasio aktivitas ini terdiri dari rasio perputaran persediaan (inventory turnover ratio), rasio perputaran aktiva tetap (fixed asset turnover ratio), rasio perputaran total aktiva (total aktiva turnover ratio), dan rasio perputaran piutang (receivable turnover).

3. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas dapat disebut juga rasio *leverage*. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka panjangnya, contohnya pembayaran bunga atas utang, pembayaran pokok akhir atas utang, dan kewajiban-kewajiban tetap lainnya. Rasio solvabilitas terdiri dari rasio utang terhadap ekuitas (debt to equity ratio), rasio utang (debt to total asset ratio) dan *times interest earned ratio*.

4. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (profit) dari pendapatan (earning) yang berhubungan dengan penjualan, aktiva, dan ekuitas. Rasio profitabilitas terdiri dari margin laba kotor, margin laba bersih, margin laba operasi, hasil atas total aset (return on asset), dan hasil atas ekuitas (return on equity).

Bila suatu perusahaan tak mampu mengelola keuangan dengan baik sehingga kesulitan dalam melunasi utang dan serta membayar bunga pinjamannya, maka perusahaan mengalami *financial distress*. *Financial distress* merupakan kondisi perusahaan yang mengalami kesulitan likuiditas, ditunjukkan dengan penurunan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya kepada pihak kreditur. Kondisi *financial distress* yang tak teratasi oleh pihak perusahaan akan memicu kebangkrutan pada masa mendatang.

Menurut Ross, Westerfield, dan Jaffe (2010:871), *financial distress* adalah: “*Financial distress is a situation where a firm’s operating cash flows not sufficient to satisfy current obligations (such as trade credits or interest expenses) and the firm is forced to take corrective action*”.

Bila *financial distress* tidak dapat diatasi maka perusahaan akan menuju kebangkrutan. Menurut Prihadi (2008:177), kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kebangkrutan terjadi jika total utang lebih besar dibandingkan dengan total asetnya. Untuk mengetahui kedekatan perusahaan dengan kebangkrutan dapat diprediksi dengan beberapa metode, salah satunya dengan menggunakan Altman Z-Score.

Altman Z-Score memberikan indikasi posisi perusahaan apakah dekat atau jauh dari kebangkrutan dengan bertujuan agar perusahaan yang dekat dengan kebangkrutan dapat mengubah strateginya dan tindakan perbaikan. Untuk itu, perusahaan perlu melakukan analisis laporan keuangan, analisis rasio keuangan, serta mengetahui berbagai hal yang terjadi yang mempengaruhi perusahaan agar analisis keuangan dilengkapi dengan data-data non keuangan. Peneliti memilih menggunakan metode analisis Altman Z-Score karena metode tersebut sering digunakan oleh banyak peneliti dan model analisis Altman Z-Score paling banyak digunakan dalam penelitian-penelitian karena metode ini sudah dikembangkan seiring dengan berjalannya waktu. Alasan lain penulis memilih untuk menggunakan model Altman Z-Score dikarenakan model ini sudah dikembangkan tahun demi tahun untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Penulis menggunakan model ketiga atau sering disebut model Z(2) karena PT Waskita Karya Tbk. (WSKT) bergerak dalam perusahaan jasa, maka penulis akan menggunakan model Z(2). Berikut merupakan rumus dari model ketiga Altman Z-Score yang akan digunakan dalam penelitian ini:

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

$X_1$  = Working Capital / Total Assets (WC/TA)

$X_2$  = Retained Earnings / Total Assets (RE/TA)

$X_3$  = Earnings Before Interest and Taxes / Total Assets (EBIT/TA)

$X_4$  = Market Value of Equity / Book Value of Total Liabilities (MVE/TL)

Dilihat dari rumus perhitungan skor Z di atas, dapat diketahui terdapat 4 variabel dalam mencari skor Z. Variabel  $X_1$  digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan. Variabel  $X_1$  memiliki bobot yang besar karena likuiditas merupakan faktor yang sangat penting bagi perusahaan. Variabel  $X_2$  merupakan perhitungan keuntungan kumulatif perusahaan selama perusahaan berdiri. Variabel  $X_3$  mengukur seberapa produktif aset perusahaan untuk menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Variabel  $X_3$  memiliki bobot yang besar karena kemampuan perusahaan dalam mendatangkan keuntungan sangatlah penting bagi kehidupan perusahaan. Variabel  $X_4$  digunakan untuk mengukur seberapa besar nilai pasar ekuitas (nilai aset perusahaan) sebelum liabilitas melebihi tingkat aset yang akan mengakibatkan perusahaan insolvensi.