

**ANALISIS KEMUNGKINAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR LQ45 SEBELUM DAN SESUDAH PANDEMI  
COVID-19 DENGAN METODE ALTMAN Z-SCORE**

**TUGAS AKHIR**



**MITA NATALIA**

**1172003015**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA 2021**

**ANALISIS KEMUNGKINAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR LQ45 SEBELUM DAN SESUDAH PANDEMI  
COVID-19 DENGAN METODE ALTMAN Z-SCORE**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**



**MITA NATALIA**

**1172003015**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA 2021**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah karya saya sendiri, semua sumber yang dikutip maupun  
dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Mita Natalia**

**NIM : 1172003015**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 27 Agustus 2021**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**Tugas Akhir ini diajukan oleh :**

Nama : Mita Natalia  
NIM : 1172003015  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik dan ilmu Komputer  
Judul Skripsi : “Analisis Kemungkinan Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur LQ45 Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 dengan Metode Altman Z-Score”

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer**

### **DEWAN PENGUJI**

**Pembimbing : Ir. Rizal Silalahi, M.B.A.**

(  )

**Penguji : Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng**

(  )

**Penguji : Wijaya Adidharma, S.T., M.M.**

(  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2021

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena kasih dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul “Analisis Kemungkinan Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur LQ45 Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 dengan Metode Altman Z-Score”. Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

Untuk itu, secara khusus penulis hendak menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, bantuan, motivasi, semangat, dan menyediakan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ir. Rizal Silalahi, M.B.A, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan selama penyusunan Tugas Akhir, sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
3. Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng, selaku Kepala Prodi Teknik Industri dan dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran terkait Tugas Akhir ini.
4. Wijaya Adidharma, S.T., M.M selaku dosen penguji yang juga telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Teknik Industri Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Kepada Ferin, Mega, dan Febi yang selalu saling mendukung dan membantu penulis.
7. Kepada teman-teman Teknik Industri 2017 yang saling mendukung dan bekerjasama selama perkuliahan.
8. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari kekurangan pada Tugas Akhir ini, untuk itu penulis mengaharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Tugas Akhir yang telah disusun . Penulis berharap bahwa dengan penyusunan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membaca.

Jakarta, 27 Agustus 2021



Mita Natalia

1172003015

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mita Natalia  
NIM : 1172003015  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Penelitian Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (*Nonexclusive Royalty – Free Rights*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISIS KEMUNGKINAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR LQ45 SEBELUM DAN SESUDAH PANDEMI COVID-19  
DENGAN METODE ALTMAN Z-SCORE**

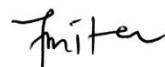
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekslusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk perangkat data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2021

Yang menyatakan,

  
(Mita Natalia)

**ANALISIS KEMUNGKINAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR LQ45 SEBELUM DAN SESUDAH PANDEMI COVID-19  
DENGAN METODE ALTMAN Z-SCORE**

**Mita Natalia**

---

**ABSTRAK**

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk melihat kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang tercatat sebagai perusahaan dalam Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode Agustus 2019 menggunakan metode penghitungan prediksi kebangkrutan Altman *Z-Score* Pertama, serta melihat bagaimana pengaruh kelima rasio keuangan ang digunakan terhadap nilai *Z-Score*. Pengolahan data penelitian ini menggunakan sampel 16 perusahaan dari sektor manufaktur LQ45 periode Agustus 2019 yang memenuhi kriteria kelengkapan data selama lima tahun untuk melihat kemungkinan kebangkrutan sebelum dan sesudah adanya Pandemi Covid-19. Dilakukan analisis regresi berganda untuk melihat bagaimana pengaruh kelima rasio keuangan terhadap nilai *Z-Score* dengan menggunakan tool SPSS 25. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat tiga perusahaan manufaktur, yaitu Barito Pacific Tbk, Indofood Sukses Makmur Tbk, dan Pabrik Kertas Tjiwi Kimia terprediksi bangkrut. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa kelima rasio keuangan, yaitu *Working Capital to Total Assets* (WCTA), *Retained Earnings to Total Assets* (RETA), *EBIT to Total Assets* (EBITTA), *Market Value of Equity to Book Value of Liabilities* (MVEBVL) dan *Sales to Total Assets* (STA) secara parsial dan simultan mempengaruhi nilai *Z-Score*.

Kata Kunci : *Financial Distress*, Kebangkrutan, *Z-Score*, Perusahaan Manufaktur, dan Indeks LQ45.

***ANALYSIS OF BANKRUPTCY POSSIBILITY OF THE LQ45  
MANUFACTURING COMPANIES BEFORE AND AFTER COVID-19  
PANDEMIC USING THE ALTMAN Z-SCORE METHOD***

**Mita Natalia**

---

***ABSTRACT***

*The aim of this research are to see the bankruptcy probability of manufacturing companies listed in the LQ45 Index of Indonesia Stock Exchange (August 2019) using the Original Altman Z-Score method and to see the influence of the five financial ratios on the Z-Score value. This research used sample of 16 LQ45 manufacturing companies (August 2019) that met the criteria for completeness five years data to see the possibility of bankruptcy before and after the Covid-19 pandemic. Multiple regression analysis was conducted to see the influence of the five financial ratios on the Z-Score value using the SPSS 25. The results of the analysis show that there are three manufacturing companies, namely Barito Pacific Tbk, Indofood Sukses Makmur Tbk, and Pabrik Kertas Tjiwi Kimia that are predicted to go bankrupt. The results of multiple regression analysis show that the five financial ratios, which are Working Capital to Total Assets (WCTA), Retained Earnings to Total Assets (RETA), EBIT to Total Assets (EBITTA), Market value of Equity to Book Value of Liabilities (MVEBVL) and Sales to Total Assets (STA) are partial and simultaneous affect the value of Z-Score.*

*Keywords:* Financial Distress, Bankruptcy, Z-Score, Manufacturing Companies, and LQ45 Index.

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	vi
<b>ABSTRAK.....</b>	vii
<b>ABSTRACT.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Indeks LQ45 .....	6
2.1.2 Kesulitan Keuangan ( <i>Financial Distress</i> ).....	6
2.1.3 Kebangkrutan ( <i>Bankruptcy</i> ) .....	7
2.1.4 Laporan Keuangan.....	8
2.1.5 Metode Altman Z-Score Pertama.....	9
2.2 Penelitian Terdahulu .....	11
2.3 Kerangka Berpikir .....	13
2.4 Hipotesis .....	15

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	16
3.1 Metode Penelitian.....	16
3.2 Populasi Penelitian.....	16
3.3 Sampel dan Teknik <i>Sampling</i> .....	16
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.6 Definisi Operasional & Pengukuran Variabel Penelitian .....	19
3.7 Metode Analisis Data .....	23
3.7.1 Analisis Kebangkrutan Altman Z-Score Pertama .....	23
3.7.2 Analisis Statistik Deskriptif .....	23
3.7.3 Uji Asumsi Klasik .....	24
3.7.4 Analisis Regresi Linear Berganda .....	26
3.7.5 Uji Hipotesis.....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	28
4.1 Hasil Analisis Potensi Kebangkrutan Altman Z-Score Pertama .....	28
4.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	38
4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik .....	40
4.4 Hasil Analisis Regresi Berganda Sebelum Pandemi Covid-19 .....	44
4.5 Hasil Analisis Regresi Berganda Sesudah Pandemi Covid-19.....	47
4.6 Pembahasan Hasil Penelitian .....	50
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	54
5.1 Simpulan .....	54
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	56
<b>LAMPIRAN .....</b>	58

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Terdahulu .....	12
<b>Tabel 3.1</b> Sampel Penelitian .....	17
<b>Tabel 3.2</b> Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	21
<b>Tabel 4.1</b> Z-Score Astra International Tbk.....	28
<b>Tabel 4.2</b> Z-Score Barito Pacific Tbk .....	29
<b>Tabel 4.3</b> Z-Score Charoen Pokphand Tbk .....	29
<b>Tabel 4.4</b> Z-Score Gudang Garam Tbk .....	30
<b>Tabel 4.5</b> Z-Score HM Sampoerna Tbk .....	30
<b>Tabel 4.6</b> Z-Score Indofood CBP Sukses Makmur Tbk .....	31
<b>Tabel 4.7</b> Z-Score Indofood Sukses makmur Tbk .....	32
<b>Tabel 4.8</b> Z-Score Indah Kiat Pulp&Paper Tbk .....	33
<b>Tabel 4.9</b> Z-Score Indocement Tunggal Prakarsa Tbk .....	33
<b>Tabel 4.10</b> Z-Score Japfa Comfeed Indonesia Tbk.....	34
<b>Tabel 4.11</b> Z-Score Kalbe Farma Tbk.....	34
<b>Tabel 4.12</b> Z-Score Semen Indonesia Tbk .....	35
<b>Tabel 4.13</b> Z-Score Sri Rejeki Isman Tbk.....	36
<b>Tabel 4.14</b> Z-Score Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.....	37
<b>Tabel 4.15</b> Z-Score Chandra Asri Petrochemical Tbk .....	37
<b>Tabel 4.16</b> Z-Score Unilever Indonesia Tbk .....	38
<b>Tabel 4.17</b> Statistik Deskriptif Data Tahun 2016-2019 .....	38
<b>Tabel 4.18</b> Statistik Deskriptif Data Tahun 2020 .....	39
<b>Tabel 4.19</b> Hasil Uji Normalitas Data Tahun 2016-2019 .....	40
<b>Tabel 4.20</b> Hasil Uji Normalitas Data Tahun 2020 .....	40

<b>Tabel 4.21</b> Hasil Uji Multikolinearitas Data Tahun 2016-2019 .....	41
<b>Tabel 4.22</b> Hasil Uji Multikolinearitas Data Tahun 2020 .....	41
<b>Tabel 4.23</b> Hasil Uji Heteroskedastisitas Data Tahun 2016-2019 .....	42
<b>Tabel 4.24</b> Hasil Uji Heteroskedastisitas Data Tahun 2020 .....	42
<b>Tabel 4.25</b> Hasil Uji Autokorelasi Data Tahun 2016-2019 .....	43
<b>Tabel 4.26</b> Hasil Uji Autokorelasi Data Tahun 2016-2019 .....	43
<b>Tabel 4.27</b> Hasil Analisis Regresi Berganda Data Tahun 2016-2019 .....	44
<b>Tabel 4.28</b> Hasil Uji F Data Tahun 2016-2019 .....	45
<b>Tabel 4.29</b> Hasil Koefisien Determinasi $R^2$ .....	46
<b>Tabel 4.30</b> Hasil Analisis Regresi Berganda Data Tahun 2020 .....	47
<b>Tabel 4.31</b> Hasil Uji F Data tahun 2020 .....	49
<b>Tabel 4.32</b> Hasil Koefisien Determinasi $R^2$ .....	49

## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2.1** Kerangka Berpikir ..... 14

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Perhitungan Rasio Keuangan WCTA .....	58
Lampiran 2 Perhitungan Rasio Keuangan RETA.....	60
Lampiran 3 Perhitungan Rasio Keuangan EBITTA .....	62
Lampiran 4 Perhitungan Rasio Keuangan MVEBVL .....	64
Lampiran 5 Perhitungan Rasio Keuangan STA .....	68