

**MODEL PREDIKSI KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN
INSTRUMEN KEUANGAN PADA PERUSAHAAN TERBUKA
MANUFAKTUR DAN NON-MANUFAKTUR DI INDONESIA**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen**



**YUSUF WAHYU NUGROHO
2221021025**

**PROGRAM STUDI
MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
TAHUN 2024**


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Yusuf Wahyu Nugroho

NIM : 2221021025

Tanda Tangan :



Tanggal : 15 Agustus 2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Yusuf Wahyu Nugroho
NIM : 2221021025
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial (FEIS)
Judul Tesis : **Model prediksi kebangkrutan menggunakan instrumen keuangan pada perusahaan terbuka manufaktur dan non-manufaktur di Indonesia**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial - Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing: **Dr. Jerry Heikal, ST, MM**



Penguji 1 : **Prof. Dr. Dudi Rudianto, S.E., M.Si.**



Penguji 2 : **Dr Hermiyetti, SE.MSi,CSRS, CSRA.CAPM.CAPF**



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 15 Agustus 2024

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “**Model prediksi kebangkrutan menggunakan instrumen keuangan pada perusahaan terbuka manufaktur dan non-manufaktur di Indonesia.**”

Penulisan Tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sejak awal perkuliahan sampai pada penyusunan Tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak **Dr. Jerry Heikal, ST, MM.** selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tesis ini;
- 2) Bapak **Prof. Dr. Dudi Rudianto, S.E., M.Si.** & Ibu **Dr Hermiyetti, SE.MSi,CSRS, CSRA.CAPM.CAPF.** selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dalam proses penyelesaian Tesis ini;
- 3) Bapak **Sudarno** & Ibu **Maryanti** selaku orang tua penulis yang selalu memberi dukungan dan motivasi kepada penulis;
- 4) Ibu **Diana Meirani** selaku istri dari penulis yang selalu mendukung, menemani, serta memberi masukan positif terhadap penyusunan Tesis ini;
- 5) Rekan-rekan Grup Sinau Bareng & MM UB Batch 19 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung pada masa perkuliahan.;
- 6) Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 15 Agustus 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Yusuf Wahyu Nugroho
NIM : 2221021025
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi Dan Ilmu Sosial
Jenis Tugas Akhir : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:


Model prediksi kebangkrutan menggunakan instrumen keuangan pada perusahaan terbuka manufaktur dan non-manufaktur di Indonesia

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 15 Agustus 2024

Yang menyatakan


Yusuf Wahyu Nugroho

Model Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Instrumen Keuangan Pada Perusahaan Terbuka Manufaktur dan Non-Manufaktur di Indonesia

Yusuf Wahyu Nugroho

ABSTRAK

Abstrak:

Penelitian ini mengkaji prediksi kebangkrutan untuk perusahaan manufaktur dan non-manufaktur di Indonesia. Dampak ekonomi dari pandemi Covid 19 menyebabkan gangguan signifikan pada rantai pasokan global, penurunan pendapatan, dan peningkatan tekanan finansial di berbagai industri. Studi ini menawarkan model prediksi kebangkrutan dengan menggunakan analisis regresi logistik biner, penelitian ini mengembangkan model klasifikasi kebangkrutan yang lebih akurat dan sesuai dengan konteks ekonomi Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode regresi logistik biner dengan menganalisis 236 perusahaan manufaktur dan 487 perusahaan non manufaktur, Model regresi logistik biner yang dikembangkan menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi, yaitu 89,2% untuk perusahaan manufaktur dan 86,2% untuk perusahaan non-manufaktur, dalam memprediksi *financial distress*. Temuan utama menunjukkan model prediksi kebangkrutan di perusahaan manufaktur adalah $Y = 1 / (1 - \exp(- (1,542 - 0,691 \cdot CR + 2,593 \cdot QR - 0,708 \cdot DER - 0,027 D \text{ to Ebitda } R - 30,149 \cdot GPM + 3.357 \cdot NPM + 22,787 \cdot OPM + 19,885 \cdot PretaxMargin - 0,822 \cdot ROE + 28,331 \cdot ROA - 0,003 \cdot ROIC - 0,536 \cdot PBV + 1,383 \cdot Cashflow \text{ Ratio} + 0,044 \cdot Cash \text{ to Debt Ratio})))$, dan model prediksi Kebangkrutan di perusahaan non manufaktur adalah $Y = 1 / (1 - \exp(- (0,530 - 0,203 \cdot CR + 0,047 \cdot QR + 0,000325 \cdot DER - 0,026 D \text{ to Ebitda } R + 1,136 \cdot GPM - 0,013 \cdot NPM + 5,484 \cdot OPM - 0,529 \cdot PretaxMargin + 4,810 \cdot ROE + 1,301 \cdot ROA + 0,014 \cdot PER + 0,065 \cdot PBV + 0,151 \cdot Cashflow \text{ Ratio} + 0,001 \cdot Cash \text{ Ratio} + 0,165 \cdot Cash \text{ to Debt Ratio} - 4,128 \cdot SGA \text{ Expense Ratio})))$. Dari persamaan tersebut ditemukan bahwa rasio likuiditas, profitabilitas, arus kas, dan pasar berkorelasi positif dengan risiko kebangkrutan, sementara rasio solvabilitas berkorelasi negatif.

Kata kunci : Financial Distress, Regresi Logistik Biner, Kebangkrutan Perusahaan, Prediksi Kebangkrutan, Altman Z-Score

Bankruptcy Prediction Model Using Financial Instruments in Manufacturing and Non-Manufacturing Public Companies in Indonesia

Yusuf Wahyu Nugroho

ABSTRACT

Abstract:

This research examines bankruptcy predictions for manufacturing and non-manufacturing companies in Indonesia. The economic impact of the Covid 19 pandemic has caused significant disruption to global supply chains, reduced revenues and increased financial stress across industries. This study offers a bankruptcy prediction model using binary logistic regression analysis. This research develops a bankruptcy classification model that is more accurate and appropriate to the Indonesian economic context. This research uses the binary logistic regression method by analyzing 236 manufacturing companies and 487 non-manufacturing companies. The binary logistic regression model developed shows a high level of accuracy, namely 89.2% for manufacturing companies and 86.2% for non-manufacturing companies, in predicting financial distress. The main findings show that the bankruptcy prediction model in manufacturing companies is $Y = 1 / (1 - \exp(- (1.542 - 0.691 \cdot CR + 2.593 \cdot QR - 0.708 \cdot DER - 0.027 D \text{ to Ebitda } R - 30.149 \cdot GPM + 3,357 \cdot NPM + 22.787 \cdot OPM + 19.885 \cdot PBV + 1.383 \cdot \text{Cash flow Ratio} - 0.003 \cdot \text{Bankruptcy prediction model in non-manufacturing companies} (1 - \exp(- (0.530 - 0.203 \cdot CR + 0.047 \cdot QR + 0.000325 \cdot DER - 0.026 D \text{ to Ebitda } R + 1.136 \cdot GPM - 0.013 \cdot NPM + 5.484 \cdot OPM - 0.529 \cdot \text{PretaxMargin} + 4.810 \cdot ROE + 1.30 I \cdot ROA + 0.014 \cdot \text{Cash to Debt Ratio} - 4.128 \cdot \text{From this equation it was found that liquidity, profitability, cash flow and market ratios were positively correlated with bankruptcy risk, while the solvency ratio was negatively correlated.$

Keywords: Financial Distress, Binary Logistic Regression, Corporate Bankruptcy, Bankruptcy Prediction, Altman Z-Score

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
LEMBAR PENGESAHAN	1
UNGKAPAN TERIMAKASIH	1
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS	1
ABSTRAK	1
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR TABEL	1
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kebaruan Riset	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II DESKRIPSI MASALAH	7
2.1 Deskripsi Masalah	7
2.2 Sampel Perusahaan	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	17
3.1 Prediksi Kebangkrutan.....	17
3.2 Definisi Kebangkrutan.....	18
3.3 <i>Financial Distress</i>.....	18
3.4 <i>Interest Coverage Ratio (ICR)</i>.....	20
3.5 Rasio Likuiditas.....	20
3.5.1 Rasio Lancar (<i>Current Ratio</i>)	21
3.5.2 Rasio Cepat (<i>Quick Ratio</i>).....	21
3.6 Rasio Solvabilitas.....	22
3.6.1 Rasio Utang Dengan Ekuitas (<i>Debt to Equity Ratio</i>).....	23
3.6.2 Rasio Utang Dengan Aset (<i>Debt to Asset Ratio</i>)	23
3.6.3 Rasio Utang Dengan Ebitda(<i>Debt to Ebitda Ratio</i>)	24
3.7 Rasio Profitabilitas	24
3.7.1 <i>Return on Asset (ROA)</i>	24
3.7.2 <i>Return on Equity (ROE)</i>	25
3.7.3 <i>Return on Invested Capital (ROIC)</i>	26

3.7.4 <i>Gross Profit Margin (GPM)</i>	26
3.7.5 <i>Net Profit Margin (NPM)</i>	26
3.7.6 <i>Operating Profit Margin (OPM)</i>	27
3.7.7 <i>Pretax Margin</i>	27
3.8 <i>Cash Flow Ratio</i>	28
3.8.1 <i>Cash Flow Coverage Ratio</i>	28
3.8.2 <i>Cash Ratio</i>	29
3.8.3 <i>Cash to Debt Ratio</i>	29
3.8.4 <i>Free Cash Flow Margin</i>	29
3.8.5 <i>SGA Expense Ratio</i>	30
3.9 <i>Market Ratio</i>	20
3.9.1 <i>Price to Earning Ratio</i>	31
3.9.2 <i>Price to Book Value Ratio</i>	31
3.10 <i>Analisis Kebangkrutan</i>	31
3.10.1 <i>Altman Z-Score (1968)</i>	32
3.10.2 <i>The Ohlson Model (1980)</i>	33
3.10.3 <i>Springate Model</i>	34
3.10.4 <i>Zmijewski Model</i>	35
3.10.5 <i>Multiple Discriminant Analysis (MDA)</i>	35
3.11 <i>Penelitian Sebelum</i>	36
3.12 <i>Kerangka Berpikir</i>	41
BAB IV METODOLOGI	43
4.1 <i>Metode Penelitian</i>	43
4.2 <i>Jenis Penelitian</i>	43
4.3 <i>Sifat Penelitian</i>	43
4.4 <i>Populasi</i>	43
4.5 <i>Sampel</i>	44
4.6 <i>Teknik Pengumpulan Data</i>	44
4.7 <i>Jenis dan Sumber Data</i>	44
4.8 <i>Metode Regresi Logistik Biner</i>	44
4.9 <i>Operasionalisasi Variabel</i>	46
4.10 <i>Kaitan Antar Rasio</i>	48
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	52
5.1 <i>Perusahaan Manufaktur Analisis Regresi Biner 1</i>	52
5.1.1 <i>Uji Kecocokan Model</i>	52
5.1.2 <i>Uji Signifikansi Parameter</i>	52
5.1.3 <i>Uji F</i>	53

5.1.4 Uji T	53
5.1.5 Ketepatan Klasifikasi	54
5.2 Perusahaan Manufaktur Analisis Regresi Biner 2.....	55
5.2.1 Uji Kecocokan Model.....	55
5.2.2 Uji Signifikansi Parameter	56
5.2.3 Uji F	56
5.2.4 Uji T	56
5.2.5 Ketepatan Klasifikasi	59
5.2.6 Rumus Persamaan Binary Perusahaan Manufaktur.....	59
5.3 Perusahaan Non Manufaktur Analisis Regresi Biner 1	60
5.3.1 Uji Kecocokan Model.....	61
5.3.2 Uji Signifikansi Parameter	61
5.3.3 Uji F	61
5.3.4 Uji T	62
5.3.5 Ketepatan Klasifikasi	63
5.4 Perusahaan Non Manufaktur Analisis Regresi Biner 2	63
5.4.1 Uji Kecocokan Model.....	63
5.4.2 Uji Signifikansi Parameter	64
5.4.3 Uji F	64
5.4.4 Uji T	65
5.4.5 Ketepatan Klasifikasi	67
5.4.6 Rumus Persamaan Binary Perusahaan Non Manufaktur.....	67
BAB VI KESIMPULAN & SARAN.....	69
6.1 Kesimpulan	69
6.1.1 Perusahaan Manufaktur.....	69
6.1.2 Perusahaan Non Manufaktur.....	69
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Penelitian Sebelumnya	36
Tabel 4.1 Operasionalisasi Variabel.....	46
Tabel 5.1 Tabel Uji Kecocokan Model.....	52
Tabel 5.2 Uji Koefisien Determinasi.....	52
Tabel 5.3 Tabel Uji F	53
Tabel 5.4 Tabel Uji T	53
Tabel 5.5 Tabel Ketepatan Klasifikasi.....	54
Tabel 5.6 Tabel Uji Kecocokan Model.....	55
Tabel 5.7 Uji Koefisien Determinasi.....	56
Tabel 5.8 Tabel Uji F	56
Tabel 5.9 Tabel Uji T	56
Tabel 5.10 Tabel Ketepatan Klasifikasi.....	59
Tabel 5.11 Tabel Uji Kecocokan Model.....	61
Tabel 5.12 Uji Koefisien Determinasi.....	61
Tabel 5.13 Tabel Uji F	61
Tabel 5.14 Tabel Uji T	62
Tabel 5.15 Tabel Ketepatan Klasifikasi.....	63
Tabel 5.16 Tabel Uji Kecocokan Model.....	63
Tabel 5.17 Uji Koefisien Determinasi.....	64
Tabel 5.18 Tabel Uji F	64
Tabel 5.19 Tabel Uji T	65
Tabel 5.20 Tabel Ketepatan Klasifikasi.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Berpikir	42
Gambar 4.1 Operasionalisasi Variabel.....	47