



**ANALISIS KONDISI KEUANGAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL ALTMAN (*Z-SCORE*)  
DAN MODEL ZAVGREN (*LOGIT*)  
(Studi Kasus: Perusahaan Rokok Yang Terdaftar Pada BEI)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Sosial Sains  
Universitas Pembangunan Panca Budi

Oleh:

**IBNU HABIB TAMBUNAN**  
NPM 1825100220

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2019**



**FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

NAMA : IBNU HABIB TAMBUNAN  
NPM : 1825100220  
PROGRAM STUDI : AKUNTANSI  
JENJANG : SI (STRATA SATU)  
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS KONDISI KEUANGAN  
PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN  
MODEL ALTMAN (Z-SCORE) DAN MODEL  
ZAVGREN (LOGIT) (Studi Kasus: Perusahaan  
Rokok Yang Terdaftar Pada BEI)

MEDAN, 04 November 2019

**KETUA PROGRAM STUDI**

(Junawan, S.E., M.Si)



(Dr. Surya Nita, S.H., M.Hum)

**PEMBIMBING I**

(Anggi Pratama Nst, S.E., M.Si)

**PEMBIMBING II**

(Suwarno, S.E., MM)



**FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN**

**SKRIPSI DITERIMA DAN DISETUJUI OLEH  
PANTIA UJIAN SARJANA LENGKAP FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN**

**PERSETUJUAN UJIAN**

**NAMA** : IBNU HABIB TAMBUNAN  
**NPM** : 1825100220  
**PROGRAM STUDI** : AKUNTANSI  
**JENJANG** : S1 (STRATA SATU)  
**JUDUL SKRIPSI** : ANALISIS KONDISI KEUANGAN  
PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN  
MODEL ALTMAN (*Z-SCORE*) DAN MODEL  
ZAVGREN (LOGIT) (Studi Kasus: Perusahaan  
Rokok Yang Terdaftar Pada BEI)

**KETUA PROGRAM STUDI**

(Junawan, S.E., M.Si)

**ANGGOTA - II**

(Suwarno, S.E., MM)

MEDAN, 04 November 2019

**ANGGOTA - I**

(Auggi Pratama Nasution, S.E., M.Si)

**ANGGOTA - III**

(Rahima Br Purba, S.E., M.Si., Ak., CA)

**ANGGOTA - IV**

(Drs. Abdül Hasyim, BB., Ak., MM)



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ibnu Habib Tambunan  
Fakultas : Sosial Sains  
Fakultas/Program Studi : Akuntansi  
Judul Skripsi : Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Model Altman (*Z-Score*) Dan Model Zavgren (Logit) (Studi Kasus: Perusahaan Rokok Yang Terdaftar Pada BEI)

Dengan ini menyatakan bahwa:

- A. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat).
- B. Memberikan izin hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.
- C. Dengan ini mengajukan permohonan untuk mengikuti ujian sarjana lengkap pada Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, 01 November 2019

Yang membuat pernyataan,



**IBNU HABIB TAMBUNAN**  
NPM 1825100220



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SOSIAL SAINS

Fakultas Ekonomi UNPAB, Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM  
PROGRAM STUDI PERPAJAKAN

(TERAKREDITASI)  
(TERAKREDITASI)  
(TERAKREDITASI)  
(TERAKREDITASI)  
(TERAKREDITASI)

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

bertanda tangan di bawah ini :

|  |                           |
|--|---------------------------|
| ngkap  | : IBNU HABIB TAMBUKAN     |
| gl. Lahir  | : MEDAN / 04 Oktober 1997 |
| kok Mahasiswa  | : 1825100220              |
| itadi  | : Akuntansi               |
| isi  | : Akuntansi Sektor Bisnis |
| redit yang telah dicapai                               | : 140 SKS, IPK 2,88       |
|  | : 082165288917            |
| il mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut | :                         |

### Judul

alisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Model Altman dan Zavgren Perusahaan Rokok yang terdaftar di BEI 2017-2018

Di Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Tidak Perlu



Medan, 12 September 2019

Pemohon,

( Ibnu Habib Tambunan )

|   |
|---|
| <p>Tanggal : .....</p> <p>Ditetapkan oleh :<br/>Dekan</p> <p>( Dr. Surya Nita, S.H., M.H. )</p>     |
| <p>Tanggal : .....</p> <p>Ditetujui oleh :<br/>Ka. Prodi Akuntansi</p> <p>( Junardi, S., M.Si )</p> |

|  |
|--|
| <p>Tanggal : .....</p> <p>Ditetujui oleh :<br/>Dosen Pembimbing I :</p> <p>( Anagi Pratama Nasution, SE., M.Si )</p> |
| <p>Tanggal : .....</p> <p>Ditetujui oleh :<br/>Dosen Pembimbing II :</p> <p>( Sunardi, SE., MM )</p>                 |

No. Dokumen: FW-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018

Sumber dokumen: <http://mahasiswa.pancabudi.ac.id>




Dicetak pada: Kamis, 12 September 2019 16:16:14



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SOSIAL SAINS**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

s : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 : SOSIAL SAINS  
 mbimbing I : Anggi Pentama Nugraha, SE., M.Si  
 mbimbing II : Suwarno, SE., MM  
 siswa : IBNU HABIB TAMBUNAN  
 ogram Studi : Akuntansi  
 ok Mahasiswa : 1825100220  
 indidikan : SI  
 e Akhir/Skripsi : Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Model Altman (Z-score) dan Model Zavgren (logit)

| KETERANGAN | PEMBAHASAN MATERI   | PARAF   | KETERANGAN |
|------------|---|---|------------|
| 2019       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Madura</u> <u>tabel</u> <u>Patembela</u> <u>luka</u> <u>di</u> <u>luka</u> <u>betang</u></li> <li>- <u>BAB II</u> <u>Ikuti</u> <u>panca</u> <u>UNPAS</u></li> <li>- <u>Rasi</u> <u>Karya</u> <u>pancira</u> <u>Ayubawa</u></li> </ul> <p><u>Buat</u> <u>Analisisnya</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Mono</u> <u>identifikasi</u> <u>masalah</u></li> <li>- <u>Defensi</u> <u>operasi</u> <u>Verabel</u></li> <li>- <u>Acc</u> <u>Semua</u> <u>proporsi</u></li> </ul> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |            |

Medan, 12 September 2019

Diketahui/Disetujui oleh :

Dekan




De Surya Nita, S.H., M.Hum.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SOSIAL SAINS**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas Pembangunan Panca Budi  
 SOSIAL SAINS  
 Pembimbing I : Arifugi Pentama Nst, SE. Msi  
 Pembimbing II : Suwardo, SE MM  
 Mahasiswa : IBNU HABIB TAMBUNAN  
 Program Studi : Akuntansi  
 NIM / NPM : 1825100220  
 Pendidikan : SI  
 Judul Skripsi : ANALISIS kondisi keuangan Perusahaan dengan  
 Penggunaan Model Altman (Z-score) dan  
 Model Z'UGREN (logit).

| TANGGAL | PEMBAHASAN MATERI  | PARAF   | KETERANGAN |
|---------|--|---|------------|
| 2019    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesuaikan dengan panduan LMPAD</li> <li>- Perbaiki pembahasan</li> <li>- Hasil penelitian dibedakan dengan hasil pembahasan.</li> </ul> <p><b>Acc</b> Sidang Maja Fajau<br/>           13-11-19</p> |  |            |


Medan, 07 November 2019  
 Diketahui/Ditetujui oleh :  
 Dekan







: Universitas Pembangunan Panca Budi  
 : **SOSIAL SAINS**  
 Pembimbing I : Anggi Pratama Nst, SE, Msi  
 Pembimbing II : Suwardo, SE, MM  
 Mahasiswa : **IBNU HABIB TAMBUNAN**  
 Program Studi : **Akuntansi**  
 NIM / NPM : **1825100220**  
 Judul : **SA**  
 : **ANALISIS kondisi keuangan Perusahaan dengan**  
 : **Menggunakan Model Altman (Z-score) dan**  
 : **Model Zaubren (logit).**

| TAL  | PEMBAHASAN MATERI  | PARAF   | KETERANGAN |
|------|--|---|------------|
| 2019 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesuai dengan panduan UNPAD</li> <li>- Pertajam pembahasan</li> <li>- Hasil penelitian dibedakan dengan hasil pembahasan.</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <b>Acc</b> Sidang Meja Bujur<br/> <b>13-11-19</b> </p> |  |            |

Medan, 07 November 2019  
 Diketahui/Disetujui oleh :  
 Dekan





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SOSIAL SAINS**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancebudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

is : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 : SOSIAL SAINS  
 mbimbing I : Anggi Pratama NST, SE. MSI  
 mbimbing II : Suwarno SE. MM  
 hasiswa : IBNU HABIB TAMBUNAN  
 rogram Studi : Akuntansi  
 ok Mahasiswa : 1825100220  
 endidikan : S.I  
 as Akhir/Skripsi : Analisis kondisi Keuangan Perusahaan dengan  
 Menggunakan Model Altman (Z-score) dan  
 Model ZAVGEN (logit)

| WAL  | PEMBAHASAN MATERI  | PARAF | KETERANGAN |
|------|--|-------|------------|
| 2019 | Perbaiki cover dan kata Pengantar<br>- Tambahkan Abstrak<br>- Perbaiki bab III Jadwal Penelitian |       |            |
| 2019 | Perbaiki bab IV di Penulisan Gambar  |       |            |
| 2019 | Ace Stelang meja hijau.  |       |            |

Suwarno

Medan, 07 November 2019  
 Diketahui/Ditetujui oleh :



Plagiarism Detector v. 1460 - Originality Report

Analyzed document: 12/16/19 09:56:25

"IBNU HABIB  
TAMBUNAN\_1825100220\_AKUNTANSI.docx"

Check Type: Internet - via Google and Bing

Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi\_License03

Relation chart:



Distribution graph:

Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism:

- wrds: 10129 <https://core.ac.uk/download/pdf/153434243.pdf>
- wrds: 11862 [https://www.gudanggarambik.com/media/uploads/files/GG\\_Annual\\_Report\\_2018.pdf](https://www.gudanggarambik.com/media/uploads/files/GG_Annual_Report_2018.pdf)
- wrds: 10125 <https://cdn.indonesia-investments.com/bdrtjfsprofil/198/gudang-garam-annual-re...>

r Sources:]

Processed resources details:

92 - Ok / 14 - Failed

r Sources:]

Important notes:

edia:



Google Books:



Ghostwriting services:



Anti-cheating:



Telah Diperiksa oleh LPMU dengan Plagiarisme... 50 %

Medan, 16 Desember 2019

FM-BPAA-2012-081

al : Permohonan Meja Hijau



Medan, 16 Desember 2019  
Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
Fakultas SOSIAL SAINS  
UNPAB Medan  
Di -

Tempat

Telah di terima  
berkas persyaratan  
dapat di proses  
Medan, 16/12/2019

Ka. BPAA  
an. *Alles*

TEGUH WAHYONO, SE, MM.

Yang terhormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : IBNU HABIB TAMBUNAN  
Tempat/Tgl. Lahir : Medan / 4 Oktober 1997  
Nama Orang Tua : DRS ABDUL SYUKUR TAMBUNAN  
P. M : 1825100220  
Kulitas : SOSIAL SAINS  
Program Studi : Akuntansi  
No. HP : 082165288917  
Alamat : Kota Medan

Saya yang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Dan Model Zavgren (Logit) (Studi Kasus: Perusahaan rokok Yang Terdaftar Pada BEI), selanjutnya saya menyatakan :

- Melampirkan RKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
- Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
- Telah tercap keterangan bebas pustaka
- Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
- Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
- Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
- Terlampir polunasas kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
- Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jenuk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
- Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
- Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
- Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
- Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan rincian sbb :

|                              |              |                  |
|------------------------------|--------------|------------------|
| 1. [102] Ujian Meja Hijau    | : Rp.        | 500,000          |
| 2. [170] Administrasi Wisuda | : Rp.        | 1,500,000        |
| 3. [202] Bebas Pustaka       | : Rp.        | 100,000          |
| 4. [221] Bebas LAB           | : Rp.        | 0                |
| <b>Total Biaya</b>           | <b>: Rp.</b> | <b>2,100,000</b> |

*M 16/12/19*  
*1/2019* DASPEN UK

Periode Wisuda Ke : **64**

Ukuran Toga : **XXL**



Hormat saya

*IBNU HABIB TAMBUNAN*  
1825100220

Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :

- a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
- b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan

Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (esli) - Mhs.ybs.



## ABSTRAK

Adanya krisis multidimensi di Indonesia mengakibatkan banyak perusahaan yang terpaksa mengalami kemunduran dan bahkan terhenti. Yang termasuk menonjol adalah dalam bidang ekonomi yang semakin banyaknya perusahaan yang mengalami kebangkrutan. Penyebab dari krisis ini bukanlah karena fundamental ekonomi yang lemah saja, tetapi karena utang swasta luar negeri yang telah mencapai jumlah yang cukup besar. Krisis yang berkepanjangan ini adalah krisis merosotnya nilai tukar rupiah yang sangat tajam, akibat adanya spekulasi dan jatuh temponya utang swasta luar negeri dalam jumlah besar dan secara bersamaan. Analisis Rasio merupakan salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan. Model *Z-Score* merupakan suatu model yang dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan. Nilai *Z-score* digunakan untuk mengklasifikasikan apakah perusahaan mengalami kebangkrutan atau tidak. Zavgren (1985) mengembangkan model prediksi kebangkrutan dengan analisis logit, yang menghasilkan kemungkinan-kemungkinan kebangkrutan. Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini adalah terjadi penurunan laba yang terjadi pada perusahaan rokok dari tahun 2016-2018 dan ketidaksesuaian peningkatan laba terhadap peningkatan jumlah aset. Hal ini yang menjadi kekhawatiran perusahaan terhadap kebangkrutan. Penelitian mengambil data sekunder terkait laporan keuangan 4 perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia yaitu PT. Gudang Garam, Tbk, PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. HM. Sampoerna, Tbk, dan PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk. Kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2018 menurut model Altman *Z-Score* dapat dikategorikan kepada 2 kriteria, yaitu *Grey Area* terdapat PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan sehat terdapat PT. Gudang Garam, Tbk, PT. HM. Sampoerna, Tbk dan PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk. Berdasarkan model Zavgren keempat perusahaan dinilai sehat.

***Keyword: altman, Z-Score, Zavgren, laporan keuangan, grey area***

## ABSTRACT

*The existence of a multidimensional crisis in Indonesia has resulted in many companies being forced to decline and even stall. What stands out is in the economic field where more and more companies are going bankrupt. The cause of this crisis is not because of weak economic fundamentals, but because foreign private debt has reached a considerable amount. This prolonged crisis is a crisis of a sharp fall in the rupiah exchange rate, due to speculation and maturity of large amounts of foreign and private foreign debt simultaneously. Ratio Analysis is one of the analytical tools used to determine the company's financial condition. The Z-Score model is a model that can be used to predict financial difficulties. Z-score value is used to classify whether the company is bankrupt or not. Zavgren (1985) developed a bankruptcy prediction model with logit analysis, which produced bankruptcy possibilities. The identification of problems in this study is a decline in profits that occur in cigarette companies from 2016-2018 and the mismatch of increased profits to increase the number of assets. This is the company's concern about bankruptcy. The study took secondary data related to the financial statements of 4 cigarette companies listed on the Indonesia Stock Exchange, namely PT. Gudang Garam, Tbk, PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. HM. Sampoerna, Tbk, and PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk. The financial condition of cigarette companies listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) during the period 2016-2018 according to the Altman Z-Score model can be categorized into 2 criteria, namely Gray Area there is PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk and health there is PT. Gudang Garam, Tbk, PT. HM. Sampoerna, Tbk and PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk. Based on the Zavgren model, all four companies are considered healthy.*

**Keyword:** *altman , z-score , zavgren , financial report , grey area*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T Tuhan Yang Maha Kuasa karena dengan berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti masih diberikan kesehatan sehingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian terhadap data sekunder yaitu laporan keuangan 4 (empat) perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dengan judul “**Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Model Altman (*Z-Score*) dan Model Zavgren (logit) (Studi Kasus: Perusahaan Rokok yang terdaftar pada BEI)**”.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan dorongan secara moril maupun materil guna penyelesaian penelitian ini. Disamping itu, peneliti juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini antara lain:

1. Bapak Dr. Muhammad Isa Indrawan, S.E., MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Ibu Dr. Surya Nita, S.H., M.Hum selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Junawan, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Akuntansi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Anggi Pratama, S.E, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu memberikan petunjuk dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.

5. Bapak Suwarno, S.E., MM selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu memberikan petunjuk dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
7. Kedua Orang tua tercinta Ayahanda Abdul Syukur Tambunan dan Ibunda Poppy Yusfira yang selalu ada sejak lahir untuk membimbing, memberikan semangat, cinta dan kasih sayang serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kakak tercinta Nurul Aina Tambunan dan M. Hary Angga Pratama Sinaga dan adik tercinta Akhsana Trihayati Khan yang telah memberikan semangat kepada penulis.
9. Kepada sahabat penulis Fahriza Arwi, Muhammad Abba, Muhammad Rasyid Ridho, Denny Tanaka, Muhammad Derryansyah, Hafis Fadillah Lubis dan Tengku Mazhura yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna baik dalam penulisan maupun isi disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dan pembaca untuk penyempurnaan isi skripsi ini.

Medan, Desember 2019

Penulis,

Ibnu Habib Tambunan



## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....  | <b>i</b>    |
| <b>PERSETUJUAN UJIAN</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....  | <b>iii</b>  |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....  | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK</b> .....   | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | <b>xii</b>  |
| <br>   |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....   | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....  | 1           |
| B. Identifikasi dan Batasan Masalah .....                                | 6           |
| C. Perumusan Masalah .....   | 6           |
| D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....                                   | 7           |
| E. Keaslian Penelitian.....  | 7           |
| <br>   |             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                                     | <b>9</b>    |
| A. Landasan Teori .....  | 9           |
| 1. Laporan Keuangan .....  | 9           |
| 2. Model Altman ( <i>Z-Score</i> ) .....                                 | 21          |
| 3. Model Zavgren ( <i>Logit</i> ) .....                                  | 24          |
| B. Peneliti Terdahulu.....   | 29          |
| C. Kerangka Pemikiran.....   | 31          |
| <br>   |             |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....                                   | <b>33</b>   |
| A. Pendekatan Penelitian .....   | 33          |
| B. Lokasi dan Jadwal Penelitian.....                                     | 33          |
| C. Definisi Operasional Variabel.....                                    | 34          |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian.....                                   | 35          |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....  | 35          |
| F. Teknik Analisis Data .....  | 35          |
| <br>   |             |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....                      | <b>39</b>   |
| A. Hasil Penelitian.....   | 39          |
| 1. Gambaran Umum Perusahaan .....  | 39          |
| 2. Deskripsi Data.....   | 42          |
| 3. Analisis Data Altman <i>Z-Score</i> dan Prediksi Kebangkrutan .....   | 43          |
| 4. Analisis Data Zavgren ( <i>Logit</i> ) dan Prediksi Kebangkrutan..... | 52          |
| B. Pembahasan.....   | 59          |
| 1. Model Altman <i>Z-Score</i> .....                                     | 59          |
| 2. Model Zavgren ( <i>Logit</i> ) .....                                  | 66          |
| <br>   |             |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                                  | <b>72</b>   |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| A.Kesimpulan .....          | 72        |
| B.Saran .....               | 73        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>74</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        | <b>76</b> |

## DAFTAR TABEL

| No.<br>Tabel | Judul   | Halaman |
|--------------|---|---------|
| I.1.         | Analisis Laba dan Jumlah Aset Perusahaan Rokok Terdaftar .....              | 5       |
| II.1.        | Peneliti Terdahulu .....  | 29      |
| III.1.       | Jadwal Penelitian.....  | 33      |
| III.2.       | Definisi Operasional Variabel.....  | 34      |
| IV.1.        | Rasio Modal Kerja Terhadap Aset.....  | 44      |
| IV.2.        | Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset.....                                 | 45      |
| IV.3.        | Rasio EBIT Terhadap Total Aset.....   | 47      |
| IV.4.        | Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban .....                      | 49      |
| IV.5.        | Rasio Penjualan Terhadap Total Aset.....                                    | 50      |
| IV.6.        | Rata-Rata <i>Z-Score</i> Perusahaan Rokok Tahun 2016-2018 .....             | 51      |
| IV.7.        | Rasio <i>INV</i> .....  | 53      |
| IV.8.        | Rasio <i>REC</i> .....  | 54      |
| IV.9.        | Rasio <i>CASH</i> .....   | 55      |
| IV.10.       | Rasio <i>ROI</i> .....  | 56      |
| IV.11.       | Rasio <i>DEBT</i> .....   | 57      |
| IV.12.       | Rasio <i>TURN</i> .....   | 58      |
| IV.13.       | Rekapitulasi Model Zavgren PT. Bentoel Internasional<br>Investama, Tbk..... | 58      |
| IV.14.       | Rekapitulasi Model Zavgren PT. Gudang Garam, Tbk .....                      | 58      |
| IV.15.       | Rekapitulasi Model Zavgren PT. HM Sampoerna, Tbk .....                      | 59      |
| IV.16.       | Rekapitulasi Model Zavgren PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk.....               | 59      |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>No.<br/>Gambar</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|-----------------------|---|----------------|
| II.1.                 | Kerangka Pemikiran .....                              | 32             |
| IV.1.                 | Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset .....           | 60             |
| IV.2.                 | Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset .....          | 61             |
| IV.3.                 | Rasio EBIT Terhadap Total Aset.....                   | 63             |
| IV.4.                 | Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban..... | 64             |
| IV.5.                 | Rasio Penjualan Terhadap Total Aset.....              | 65             |
| IV.6.                 | Persentase Posisi Keuangan .....                      | 66             |
| IV.7.                 | Grafik Rasio INV .....                                | 67             |
| IV.8.                 | Grafik Rasio REC .....                                | 68             |
| IV.9.                 | Grafik Rasio <i>CASH</i> .....                        | 69             |
| IV.10.                | Grafik Rasio ROI .....                                | 70             |
| IV.11.                | Grafik Rasio <i>DEBT</i> .....                        | 71             |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Belakangan persaingan usaha antar perusahaan semakin ketat dan kecenderungan ekonomi Internasional mengarah kepada persaingan global sehingga menuntut perusahaan mempunyai daya saing yang kuat. Faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan adalah adanya pengelolaan manajemen dan perencanaan keuangan yang baik yang harus dikaitkan dengan kekuatan perusahaan yang bertujuan untuk memanfaatkan segala aset yang ada dan kelemahan perusahaan dilakukan dengan tujuan untuk dilakukan perbaikan.

Gejala ekonomi yang selalu mengalami perubahan telah mempengaruhi kegiatan dan kinerja perusahaan kecil maupun besar. Oleh karena itu, perusahaan harus memanfaatkan sumber daya sebaik mungkin sehingga dapat berguna untuk mempertahankan bahkan meningkatkan kinerja perusahaannya. Salah satu bentuk informasi yang dapat menggambarkan kondisi dan perkembangan perusahaan adalah laporan keuangan yang disusun setiap akhir periode sebagai laporan pertanggungjawaban atas pengelolaan perusahaan. Laporan keuangan pada dasarnya merupakan hasil dari proses akuntansi yang disajikan didalamnya dapat membantu berbagai pihak internal maupun eksternal dalam mengambil keputusan yang sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup perusahaan.

Gambaran kondisi keuangan sebuah perusahaan dapat diketahui melalui analisis terhadap laporan keuangan. Analisis laporan keuangan ini

digunakan untuk mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu untuk memprediksi masa mendatang.

Adanya krisis multidimensi di Indonesia mengakibatkan banyak perusahaan yang terpaksa mengalami kemunduran dan bahkan terhenti. Yang termasuk menonjol adalah dalam bidang ekonomi yang semakin banyaknya perusahaan yang mengalami kebangkrutan. Penyebab dari krisis ini bukanlah karena fundamental ekonomi yang lemah saja, tetapi karena utang swasta luar negeri yang telah mencapai jumlah yang cukup besar. Krisis yang berkepanjangan ini adalah krisis merosotnya nilai tukar rupiah yang sangat tajam, akibat adanya spekulasi dan jatuh temponya utang swasta luar negeri dalam jumlah besar dan secara bersamaan.

Banyak perusahaan yang telah beroperasi dalam jangka waktu tertentu terpaksa membubarkan diri karena mengalami kegagalan usaha. Untuk dapat mengidentifikasi tanda-tanda awal kebangkrutan, perusahaan perlu melakukan analisis kondisi keuangan. Semakin awal tanda-tanda tersebut diketahui, maka semakin baik bagi manajemen untuk bisa mengambil strategi dalam memperbaiki kondisi keuangan dengan segera. Pihak kreditur dan pemegang saham juga perlu mengidentifikasi tanda-tanda awal kebangkrutan supaya dapat segera mengambil keputusan investasi dan kredit untuk menghadapi kemungkinan terburuk berupa bangkrutnya perusahaan yang bersangkutan. Selain itu, analisis laporan keuangan dapat mengetahui kelemahan perusahaan serta hasil-hasilnya yang dianggap telah cukup baik, dengan mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan (Purwanti, 2005).

Analisis rasio merupakan salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan. Rasio keuangan diasumsikan mempunyai kandungan informasi untuk menentukan fenomena ekonomi sehingga bermanfaat untuk mengambil keputusan yang bersifat ekonomis. Setiap jenis rasio keuangan mempunyai kegunaan untuk analisis yang berbeda dipandang dari yang menggunakannya dan tujuan penggunaannya. Rasio keuangan juga mampu memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan.

Model Altman sangat penting untuk digunakan sebagai peringatan awal terhadap kemunduran kondisi keuangan dari suatu perusahaan. Altman (1968) menggunakan 5 rasio keuangan yang dianggap paling berkontribusi dalam model prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model persamaan Z dan sangat bermanfaat dalam memprediksi kebangkrutan dengan tingkat keakuratan 95% setahun sebelum perusahaan benar-benar bangkrut. Model *Z-Score* merupakan suatu model yang dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan. Nilai *Z-Score* digunakan untuk mengklasifikasikan apakah perusahaan mengalami kebangkrutan atau tidak.

Zavgren (1985) mengembangkan model prediksi kebangkrutan dengan analisis logit, yang menghasilkan kemungkinan-kemungkinan kebangkrutan. Zavgren menggunakan model ini pada beberapa perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut dengan hasil penelitian bahwa tingkat akurasi 82,2% untuk memprediksi kebangkrutan. Model ini juga dipilih karena model ini dinilai lebih mudah dalam melakukan analisis kebangkrutan dibandingkan dengan model-model yang lain (Agustina, 2007).

Industri rokok nasional memang berulang kali mengeluhkan penurunan. Data Kementerian Perindustrian menyebutkan jumlah pabrik rokok di Indonesia turun 80,8% dari 2.540 pabrik pada 2011 menjadi 487 pabrik pada 2017. Akibatnya, lapangan kerja berkurang dan produksi rokok terus menurun.

Menurut WHO, industri rokok merupakan *relatively inelastic demand*, yang merujuk pada produk tembakau, terutama rokok. Teori permintaan bisa diaplikasikan untuk produk tembakau, tetapi dengan keunikan khusus karena adanya sifat ketergantungan (adiktif) yang diciptakan oleh produk tersebut terhadap konsumennya. WHO merekomendasikan kenaikan pajak dan cukai rokok dalam besaran signifikan guna mengerem pertumbuhan industri rokok yang menurut kementerian kesehatan menyebabkan kerugian ekonomi Indonesia sebesar Rp 596,6 triliun (2015), empat kali lebih besar dari penerimaan cukai rokok periode tersebut. Oleh karena itu, hal ini menjadi tantangan bagi perusahaan-perusahaan rokok yang ada di Indonesia.

Dengan adanya kenaikan bea dan cukai, perusahaan rokok mengalami ketidaksesuaian antara pertumbuhan laba dan jumlah aset yang dimiliki. Berdasarkan laporan keuangan yang telah dirilis perusahaan rokok mengalami kenaikan jumlah aset namun tidak seimbang dengan peningkatan laba. Berikut ini adalah tabel laporan keuangan perusahaan rokok yang tercatat di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2016-2018.



**Tabel I.1. Analisis Laba dan Jumlah Aset Perusahaan Rokok Terdaftar**

| No | Perusahaan                  | Laba |      |      | Jumlah Aset |      |      |
|----|-----------------------------|------|------|------|-------------|------|------|
|    |                             | 2016 | 2017 | 2018 | 2016        | 2017 | 2018 |
| 1  | PT. Bentoel Indonesia, Tbk  | 2,1  | 2,09 | 2,7  | 13,5        | 14,1 | 14,9 |
| 2  | PT. Wisnilak Indonesia, Tbk | 0,5  | 0,43 | 0,44 | 1,3         | 1,2  | 1,2  |
| 3  | PT. Gudang Garam, Tbk       | 16,6 | 18   | 18   | 62          | 66   | 69   |
| 4  | PT. HM. Sampoerna, Tbk      | 23   | 24   | 25   | 42          | 43   | 46   |

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Berdasarkan tabel di atas, adanya peningkatan jumlah aset yang tidak sesuai dengan peningkatan laba perusahaan. Untuk PT. Bentoel Indonesia, Tbk terjadi penurunan laba yang drastis pada tahun 2017 yang semula memiliki laba sekitar 2,1 triliun pada tahun 2016. Hal ini tidak sesuai dengan penambahan aset yang terjadi peningkatan pada tahun 2017. Hal demikian juga terlihat pada PT. Wisnilak Indonesia, Tbk dan PT. Gudang Garam, Tbk, peningkatan aset dari tahun 2016 ke tahun 2017 menyebabkan terjadi peningkatan laba, namun peningkatan laba yang tidak signifikan seperti terlihat juga pada PT. HM. Sampoerna, Tbk. Hal ini menjadi kekhawatiran para perusahaan rokok terhadap kebangkrutan. Sehingga, perusahaan dirasa perlu mengenali sejak dini potensi kebangkrutan melalui analisis *Z-Score* dan *Zavgren*.

Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar di BEI periode 2016-2018 dengan model Altman *Z-Score* dan model *Zavgren* (logit) yang dikembangkan dalam penelitian yang berjudul “**Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Model Altman (*Z-Score*) dan Model *Zavgren* (logit) (Studi Kasus: Perusahaan Rokok yang Terdaftar pada BEI)**”.

## **B. Identifikasi dan Batasan Masalah**

### **a. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini adalah terjadi penurunan laba pada perusahaan rokok dari tahun 2016-2018 dan ketidaksesuaian peningkatan laba terhadap peningkatan jumlah aset. Hal ini yang menjadi kekhawatiran perusahaan terhadap kebangkrutan.

### **b. Batasan Masalah**

Penelitian ini memfokuskan pada kelompok perusahaan rokok yang terdaftar di BEI periode 2016-2018. Penelitian ini memfokuskan pada laporan keuangan kelompok perusahaan rokok periode 2016-2018, analisis yang dilakukan adalah dengan menggunakan model Altman (*Z-Score*) dan model Zavgren (logit). Kedua model digunakan dalam melakukan analisis tingkat kebangkrutan karena kedua model ini cocok digunakan dan mudah dipahami.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar di BEI periode 2016-2018 menurut model Altman (*Z-Score*)?
2. Bagaimana kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar di BEI periode 2016-2018 menurut model Zavgren (logit)?

## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Ada beberapa yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar di BEI periode 2016-2018 menurut model Altman (*Z-Score*).
- b. Untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar di BEI periode 2016-2018 menurut model Zavgren (logit).

### **2. Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Universitas Pembangunan Panca Budi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi di perpustakaan dan berguna bagi pihak pembaca yang memerlukan tambahan pengetahuan mengenai laporan keuangan.

- b. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan pula bermanfaat untuk mengetahui dan memahami hubungan antara teori yang didapat dari perkuliahan dengan praktek yang sebenarnya di perusahaan.

## **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang berhubungan untuk menganalisis kebangkrutan perusahaan dengan metode Altman *Z-Score* dan Zavgren. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Penelitian yang sama telah banyak

dilakukan namun dengan perusahaan dan periode tahun yang berbeda, penelitian ini menggunakan laporan keuangan perusahaan rokok dan berperiode 2016-2018. Pada penelitian ini menggunakan metode altman Z-*Score* dan Zavgren yang berbeda dengan model yang digunakan oleh peneliti-peneliti terdahulu.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Laporan Keuangan**

Laporan keuangan adalah ikhtisar mengenai keadaan finansial suatu perusahaan, dimana neraca (*balance sheet*) mencerminkan nilai aktiva, hutang, dan modal sendiri pada suatu saat tertentu, dan laporan laba rugi (*income statement*) mencerminkan hasil-hasil yang dicapai selama suatu periode tertentu biasanya meliputi periode satu tahun (Riyanto dalam Nugroho, 2018:126).

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia dalam Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan (IAI 2004:2), laporan keuangan adalah bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara misalnya, sebagai laporan arus kas, atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Disamping itu juga termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut, misalnya, informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga.

Jadi laporan keuangan merupakan sumber informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan laporan keuangan tersebut, misalnya investor sekarang dan investor potensial, karyawan, pemberi pinjaman, pemasok dan kreditor usaha lainnya, pelanggan, pemerintahan serta lembaga-

lembaga, dan masyarakat. Namun informasi yang terdapat dalam laporan keuangan bersifat umum, dengan demikian tidak sepenuhnya dapat memenuhi setiap kebutuhan informasi setiap pemakai. Sebagian besar ketentuan dalam laporan keuangan didasarkan pada kebutuhan investor karena mereka merupakan penanam modal berisiko pada perusahaan.

#### **a. Tujuan Laporan Keuangan**

Dalam Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan (IAI 2004:4) tujuan laporan keuangan adalah sebagai berikut:

- (a) Menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi.
- (b) Laporan keuangan disusun untuk memenuhi kebutuhan bersama sebagian besar pemakai. Namun demikian, laporan keuangan tidak menyediakan semua informasi yang mungkin dibutuhkan pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi karena secara umum menggambarkan pengaruh keuangan dari kejadian masa lalu dan tidak diwajibkan untuk menyediakan informasi non-keuangan.
- (c) Laporan keuangan juga menunjukkan apa yang telah dilakukan manajemen atau dipertanggungjawabkan manajemen atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya.

#### **(1) Pemakai dan Kebutuhan Informasi Keuangan**

Laporan keuangan disusun dan disajikan sekurang-kurangnya setahun sekali untuk memenuhi kebutuhan sejumlah besar pemakai. Beberapa diantara pemakai ini memerlukan dan berhak untuk memperoleh informasi

tambahan disamping yang bercakup dalam laporan keuangan. Namun demikian banyak pemakai sangat tergantung pada laporan keuangan sebagai sumber utama informasi keuangan dan karena itu laporan keuangan tersebut seharusnya disusun dan disajikan dengan mempertimbangkan kebutuhan mereka.

Dalam Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan pihak-pihak yang berkepentingan atas informasi laporan keuangan ini antara lain adalah sebagai berikut (IAI 2004:2-3):

(a) Investor

Mereka membutuhkan informasi untuk membantu menentukan apakah harus membeli, menahan atau menjual investasi tersebut. Pemegang saham juga tertarik pada informasi yang memungkinkan mereka untuk menilai kemampuan perusahaan untuk membayar deviden.

(b) Karyawan

Karyawan dan kelompok-kelompok yang mewakili mereka tertarik pada informasi mengenai stabilitas dan profitabilitas perusahaan. Mereka juga tertarik pada informasi yang memungkinkan mereka untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memberikan jasa, manfaat pensiun, dan kesempatan kerja.

(c) Pemberi Pinjaman

Pemberi pinjaman tertarik pada keuangan yang memungkinkan mereka untuk memutuskan apakah pinjaman serta bunganya dapat dibayar pada saat jatuh tempo.

(d) Pemasok dan Kreditur Usaha Lainnya

Mereka tertarik pada informasi yang memungkinkan mereka untuk menentukan apakah jumlah yang terhutang akan dibayar pada saat jatuh tempo. Kreditur usaha berkepentingan pada perusahaan dalam tenggang waktu yang lebih pendek daripada pemberi pinjaman kecuali kalau sebagai pelanggan utama mereka tergantung pada kelangsungan hidup perusahaan.

(e) Pelanggan

Para pelanggan berkepentingan dengan informasi mengenai kelangsungan hidup perusahaan, terutama kalau mereka terlibat dalam pinjaman jangka panjang dengan, atau tergantung pada perusahaan.

(f) Pemerintah

Pemerintah dan berbagai lembaga yang berada di bawah kekuasaannya berkepentingan dengan alokasi sumber daya dan karena itu berkepentingan dengan aktivitas perusahaan, menetapkan kebijakan pajak dan sebagai dasar untuk menyusun statistik pendapatan nasional dan statistik lainnya.

(g) Masyarakat

Perusahaan mempengaruhi anggota masyarakat dalam berbagai cara, misalnya perusahaan dapat memberikan kontribusi berarti pada perekonomian nasional, termasuk jumlah orang yang diperkerjakan dan perlindungan kepada penanam modal domestik. Laporan keuangan dapat membantu masyarakat dengan



menyediakan informasi kecenderungan (*trend*) dan perkembangan terakhir perusahaan serta rangkaian aktivitasnya.

## (2) Informasi Laporan Keuangan untuk Pengambilan Keputusan

Para pemakai laporan keuangan memerlukan evaluasi atas kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan waktu serta kepastian dari hasil evaluasi tersebut untuk pengambilan keputusan ekonomi. Para pemakai dapat mengevaluasi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas yang lebih baik bila mereka mendapat informasi yang difokuskan pada (IAI 2004:5):

### 1. Posisi Keuangan Perusahaan

Posisi keuangan perusahaan dipengaruhi oleh sumber daya yang dikendalikan, struktur keuangan, likuiditas dan solvabilitas, serta kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan. Informasi ini disajikan dalam neraca.

### 2. Kinerja Perusahaan

Informasi kinerja perusahaan, terutama profitabilitas, diperlukan untuk menilai perubahan potensi sumber daya ekonomi yang mungkin dikendalikan di masa depan. Informasi frekuensi kinerja adalah penting dalam hubungan ini. Disamping ini, informasi tersebut berguna dalam perumusan pertimbangan tentang efektifitas perusahaan dalam memanfaatkan tambahan sumber daya. Informasi ini disediakan dalam laporan laba rugi.

### 3. Perubahan Posisi Keuangan Perusahaan

Informasi ini bermanfaat untuk menilai aktivitas investasi, pendanaan dan operasi selama periode pelaporan. Informasi ini berguna bagi pemakai sebagai dasar untuk menilai kemampuan perusahaan untuk memanfaatkan arus kas tersebut. Dalam laporan keuangan, informasi perubahan posisi keuangan disajikan dalam laporan tersendiri.

#### (1) Unsur-unsur Laporan Keuangan

Pada dasarnya, laporan keuangan yang disusun oleh manajemen biasanya terdiri dari:

##### 1. Neraca

Neraca adalah laporan yang menunjukkan keadaan keuangan suatu perusahaan pada tanggal tertentu. Keadaan keuangan ini ditunjukkan dengan jumlah harta yang dimiliki yang disebut *passiva*. Dengan demikian neraca terdiri dari tiga bagian utama aktiva, hutang dan modal.

##### 2. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi merupakan laporan yang menunjukkan hasil usaha dan biaya-biaya selama suatu periode akuntansi. Laporan laba rugi kadang-kadang disebut laporan pendapatan atau laporan penghasilan dan biaya yang menunjukkan kemajuan keuangan perusahaan dan untuk mengetahui berapakah hasil bersih atau laba yang dicapai dalam suatu periode.

### 3. Laporan Perubahan Posisi Keuangan

Laporan perubahan posisi keuangan menunjukkan arus dana dan perubahan-perubahan dalam posisi keuangan selama tahun buku yang bersangkutan.

### 4. Keterbatasan Laporan Keuangan

Selain mempunyai kandungan informasi yang sangat berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan, laporan keuangan juga memiliki keterbatasan.

## **b. Analisis Laporan Keuangan**

Analisis laporan keuangan merupakan proses pertimbangan dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan utama menentukan estimasi dan prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi dan kinerja perusahaan pada masa mendatang.

## **c. Tujuan Analisis Laporan Keuangan.**

Menurut Prastowo (2005:57), tujuan analisis laporan keuangan adalah sebagai berikut:

- (1) Untuk memecahkan ukuran-ukuran dan hubungan yang berarti dan berguna dalam proses pengambilan keputusan (untuk mengkonversi data menjadi informasi).
- (2) Untuk memperoleh ukuran-ukuran dan hubungan yang berarti dan berguna dalam proses pengambilan keputusan (untuk mengkonversi data menjadi informasi).

- (3) Untuk mengurangi ketergantungan para pengambilan keputusan dengan murni, terkaan dan intuisi, mengurangi dan mempersempit lingkup ketidakpastian yang tidak ada diletakkan pada setiap proses pengambilan keputusan.

#### **d. Metode Analisis Laporan Keuangan**

Menurut Prastowo (2005:59), metode analisis laporan keuangan diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

- (1) Metode analisis *horizontal* (dinamis) adalah metode analisis yang dilakukan dengan cara membandingkan laporan keuangan untuk beberapa tahun (periode) sehingga dapat diketahui pertimbangannya.
- (2) Metode analisis *vertical* (statis) adalah metode analisis yang dilakukan dengan cara menganalisis laporan keuangan pada tahun atau periode tertentu yaitu dengan membandingkan pos yang satu dengan yang lain pada laporan keuangan yang sama untuk tahun (periode) yang sama.

Berdasarkan sumber datanya angka rasio dapat dibedakan:

- (1) Rasio-rasio neraca (*balance sheet ratio*) yang tergolong dalam kategori ini adalah semua rasio yang semua datanya diambil atau bersumber pada neraca, misalnya *current ratio*, *acid test ratio*.
- (2) Rasio-rasio laporan rugi laba (*income statement ratio*) yaitu angka-angka rasio yang dalam penyusunan datanya diambil dari laporan laba rugi, misalnya *gross profit margin*, *net operating income*, *operating ratio* dan lain sebagainya.
- (3) Rasio-rasio antar laporan (*interstatement ratio*) adalah semua angka rasio yang penyusunan datanya berasal dari neraca dan data lainnya

dari laporan laba rugi, misalnya tingkat perputaran persediaan (*inventory turnover*), tingkat piutang (*account receivable turnover*), dan lain sebagainya.

#### e. Macam-Macam Rasio Keuangan

##### (1) Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau yang segera harus dibayar. Menurut Riyanto dalam Sari dan Yunita (2019:69), rasio likuiditas terdiri dari:

###### (a) *Current Ratio*

Kemampuan untuk membayar hutang yang segera harus dipenuhi dengan aktiva lancar.

###### (b) *Quick (Acid Test) Ratio*

Kemampuan untuk membayar hutang yang segera harus dipenuhi dengan aktiva lancar yang lebih likuid (*quick assets*).

##### (2) Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba baik dengan menggunakan seluruh aktiva yang ada maupun dengan menggunakan modal sendiri. Menurut Hanafi (2005:85-87), rasio profitabilitas terdiri dari:

###### (a) *Profit Margin*

*Profit margin* menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu.

(b) *Return on Total Asset*

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan aset tertentu.

(c) *Rasio Leverage*

Rasio *leverage* adalah rasio-rasio yang dimaksudkan untuk mengukur sampai seberapa jauh aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang.

(d) *Rasio Aktivitas*

Rasio aktivitas adalah rasio-rasio yang dimaksudkan untuk mengukur sampai seberapa besar efektifitas perusahaan dalam mengerjakan sumber-sumber dananya.

**f. Kinerja dan Pengukuran Kinerja Perusahaan**

(1) *Kinerja Perusahaan*

Helfert dalam Rya dan Gustyan (2018:26) secara umum mengartikan kinerja sebagai hasil dari banyak keputusan individu atau kelompok yang dibuat secara terus menerus. Untuk bisa mengetahui keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai suatu tujuan yang sudah ditetapkan, kinerja perusahaan harus tetap berkesinambungan dievaluasi. Evaluasi kinerja dapat dilakukan dengan mengukur dan menilai tingkat efektifitas dan efisiensi perusahaan. Kriteria efektifitas dan efisiensi antara satu perusahaan akan berbeda jika dibandingkan dengan perusahaan yang lain. Hal ini terkait dengan adanya perbedaan jenis, ukuran, sifat maupun struktur yang dimiliki oleh setiap perusahaan. Efisiensi dapat diartikan sebagai rasio yang dapat

menunjukkan tingkat penggunaan sumber-sumber (*input*) perusahaan untuk menghasilkan satu unit *output* tertentu. Dengan adanya operasi perusahaan yang efisien akan dapat meminimalkan jumlah sumber-sumber (*input*) yang di pakai atau memaksimalkan *output* yang dihasilkan. Sedangkan efektifitas lebih ditekankan pada hasil, khususnya tingkat pencapaian tujuan dari pemakaian sumber-sumber (*input*) tersebut. Dengan adanya operasi perusahaan yang efektif akan dapat dicapai hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan perusahaan.

## (2) Pengukuran Kinerja

Salah satu tindakan penting yang harus dilakukan oleh investor adalah mengukur kinerja perusahaan. Pengukuran tersebut dapat dipergunakan untuk menilai keberhasilan perusahaan dalam memperoleh laba di masa datang, yang merupakan dasar untuk memprediksi *return* serta risiko yang akan diterima investor. Dalam melakukan pengukuran kinerja keuangan, investor memiliki beberapa tujuan penting.

## **g. Kebangkrutan**

### (1) Pengertian Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan atau ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai yaitu profit. Kebangkrutan sebagai kegagalan

didefinisikan dalam beberapa arti (Akhyar dan Kurniasih dalam Putra, dkk (2016:2) adalah:

(a) Kegagalan ekonomi (*economic failure*)

Kegagalan dalam arti ekonomi biasanya berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak menutup biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban. Kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jatuh dibawah arus kas yang diharapkan. Bahkan kegagalan dapat juga berarti bahwa tingkat pendapatan atas biaya historis dari investasinya lebih kecil daripada biaya modal perusahaan.

(b) Kegagalan Keuangan (*financial failure*)

Kegagalan keuangan bisa diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham.

(2) Faktor-Faktor Penyebab Kebangkrutan

(a) Faktor Umum

Sektor ekonomi, seperti: gejala inflasi, deflasi dalam harga barang dan jasa kebijakan keuangan suku bunga, devaluasi atau revaluasi. Sektor sosial, seperti: perubahan gaya hidup masyarakat dan kerusakan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat. Sektor teknologi, seperti: penggunaan teknologi informasi yang menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak. Sektor pemerintah, seperti: pencabutan subsidi pada perusahaan



dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang yang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja, dan lain-lain.

(b) Faktor Eksternal Perusahaan

Sektor pelanggan, perusahaan harus bisa mengidentifikasi sifat konsumen, karena berguna untuk menghindari kehilangan konsumen dan untuk menemukan konsumen baru. Sektor pemasok, perusahaan dan pemasok harus tetap bekerja sama dengan baik karena pemasok berhubungan dengan perdagangan bebas. Sektor pesaing perusahaan jangan melupakan pesaing karena kalau produk pesaing lebih diterima maka perusahaan akan kehilangan konsumen dan mengurangi pendapatan.

(c) Faktor Internal Perusahaan

Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada debitur atau pelanggan. Kebangkrutan bisa terjadi karena terlalu besarnya jumlah kredit yang diberikan kepada para debitur atau pelanggan yang pada akhirnya tidak bisa dibayar oleh para pelanggan pada waktunya.

## 2. Model Altman (*Z-Score*)

Analisis diskriminan merupakan suatu teknik statistika yang dapat digunakan untuk mengklarifikasikan apakah suatu perusahaan bangkrut atau tidak bangkrut. Seorang profesor bisnis dari New York University, Amerika Serikat, Edward Altman, pada tahun 1968 telah mengembangkan sistem *scoring* secara matematis yang memprediksi kemungkinan kebangkrutan

perusahaan. Analisis kebangkrutan dilakukan untuk mendapatkan peringatan awal kebangkrutan. Makin awal peringatan tersebut, makin lebih baik bagi pihak manajemen dapat dengan segera melakukan perbaikan-perbaikan. Model *Z-Score* merupakan suatu model yang dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan. Tujuan dari perhitungan *Z-Score* adalah untuk mengingatkan akan masalah keuangan yang mungkin membutuhkan perhatian yang serius. *Z-Score* adalah *score* yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Altman mengembangkan model prediksi kebangkrutan dengan menggunakan lima variabel, dengan persamaan sebagai berikut (Hanafi 2005:287):

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,988X_5$$

Keterangan:

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja neto}}{\text{Total aktiva}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuiditas}}{\text{Nilai Buku Hutang}}$$

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Uraian mengenai masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Rasio modal kerja/Total aktiva sebagai  $X_1$

Yang dimaksud dengan modal kerja adalah selisih dengan aktiva lancar dengan hutang lancar. Pada dasarnya, rasio  $X_1$  merupakan salah satu rasio

likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dengan memenuhi kewajiban jangka pendek. Semakin besar hasil dari rasio ini berarti semakin besar pula dana yang tertanam dalam aktiva lancar. Apabila aktiva lancar lebih kecil dari hutang lancar, maka hasil rasio ini akan negatif (Sawir 2001:24).

b. Rasio laba ditahan/Total aktiva sebagai  $X_2$

Pada dasarnya, rasio ini hendak mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi, sehingga umur perusahaan juga berpengaruh pada rasio tersebut, karena semakin lama perusahaan beroperasi, berarti semakin besar pula kemungkinan untuk memperbesar akumulasi laba ditahan. Hal tersebut mengakibatkan perusahaan yang masih relatif muda pada umumnya akan menunjukkan angka rasio yang rendah, kecuali modal perusahaan tersebut sangat besar pada awal berdirinya (Sawir 2001:25).

c. Rasio EBIT/Total aktiva sebagai  $X_3$

Rasio ini hendak mengaktivitas perusahaan di dalam menghasilkan laba dengan menggunakan seluruh sumber dana yang dimilikinya (total aktiva). Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktifitas penggunaan dana yang dipinjam (Sawir 2001:25).

d. Rasio nilai buku/Nilai buku hutang sebagai  $X_4$

Ekuitas adalah hak milik sisa (*residual interest*) dalam aktiva suatu badan usaha yang tersisa sesudah dikurangi utang. Dalam suatu badan usaha ekuitas adalah hak dari pemilik (Baridwan 2001:23), sedangkan hutang meliputi hutang lancar dan hutang jangka panjang.

e. Rasio Penjualan/Total aktiva sebagai  $X_5$

Penjualan yang dimaksud adalah penjualan bersih, yaitu penjualan dikurangi dengan pengembalian, pengurangan harga, biaya transportasi di bayar untuk langganan dan potongan penjualan yang diambil. Rasio ini hendak mengukur kemampuan manajemen di dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya untuk menghasilkan penjualan. Rasio ini menunjukkan efektifitas manajemen di dalam menghasilkan penjualan dengan menggunakan total aktiva (Setiawan 2004:47).

Batas sehat tidaknya kondisi perusahaan yang di analisis didasarkan pada *cut off point* dengan ketentuan sebagai berikut (Winarto, 2006:4 mengutip dari Douglas R. Emery dan D. Finnerty, 1997:884):

- a. Perusahaan dinilai berada dalam kondisi tidak sehat atau mempunyai probabilitas tingkat kebangkrutan yang tinggi bila nilai  $Z$  kurang 1,20 ( $Z\text{-Score} < 1.20$ ).
- b. Perusahaan dinilai dalam kondisi sehat atau mempunyai probabilitas tingkat kebangkrutan yang rendah bila  $Z$  lebih besar dari 2,90 ( $Z\text{-Score} > 2,90$ ).
- c. Apabila nilai  $Z$  yang dihasilkan antara 1,20 sampai dengan 2,90 ( $1,20 < Z > 2.90$ ) dikatakan bahwa perusahaan terletak dalam “*grey area*” yang berarti perusahaan mempunyai kemungkinan untuk dikategorikan dalam perusahaan yang sehat maupun tidak sehat.

### 3. Model Zavgren (Logit)

Tahap pengembangan metodologi penelitian yang relatif baru untuk menghitung risiko tekanan keuangan (*financial distress risk*) telah dilakukan

sepanjang tahun 1980-an dengan permulaan tahun 1990-an dengan menggunakan analisis logit (*logit analysis*) disamping menggunakan analisis *multiple discriminant analysis*. Analisis logit pertama kali ditemukan oleh Christine V. Zavgren dengan mengadakan penelitian pada 45 perusahaan dalam keadaan bangkrut dan 45 perusahaan yang tidak bangkrut, serta memperhitungkan ukuran aset dan industri serupa.

Aplikasi dari model Zavgren (logit) membutuhkan 4 langkah (Zavgren 1983):

- a. Serangkaian tujuh rasio keuangan dihitung.
- b. Setiap rasio dikalikan dengan koefisien khusus.
- c. Nilai atau hasil yang diperoleh dijumlahkan secara bersama ( $y$ ).
- d. Probabilitas kebangkrutan perusahaan dikalkulasikan dengan fungsi probabilitas logit.

Christine V. Zavgren menetapkan formula untuk menghitung probabilitas kebangkrutan perusahaan sebagai berikut (Stickney, 1996:551):

Probabilitas Kebangkrutan Perusahaan ( $P_i$ ) =

Dimana:  $e = 2.718282$

Eksponen  $y$  adalah fungsi multivarian yang terdiri dari satu tetapan konstanta dan berbagai koefisien atas variabel bebas. Variabel bebas mencakup tujuh rasio laporan keuangan yang meliputi: rasio *INV*, rasio *REC*, rasio *CASH*, rasio *QUICK*, rasio *ROI*, rasio *DEBT*, rasio *TURNOVER*.

Nilai eksponen  $y$  dapat dihitung dengan menggunakan formula berikut ini (Stickney, 1996:511):

$$Y = 0,23883 - 0,108(INV) - 1,583(REC) - 10,78(CASH) + 3,074(QUICK) + 0,486(ROI) - 4,35(DEBT) + 0,11(TURN)$$

Dimana :

|              |  |
|--------------|--|
| <i>INV</i>   | : rata-rata persediaan/penjualan                       |
| <i>REC</i>   | : rata-rata piutang/rata-rata persediaan               |
| <i>CASH</i>  | : kas + surat berharga/total aktiva                    |
| <i>QUICK</i> | : <i>quick</i> aset/hutang lancar                      |
| <i>ROI</i>   | : laba operasi bersih/(total aktiva – hutang lancar)   |
| <i>DEBT</i>  | : hutang jangka panjang/(total aktiva – hutang lancar) |
| <i>TURN</i>  | : penjualan/(modal kerja + aktiva tetap)               |

Variabel bebas dengan koefisien negatif dapat meningkatkan probabilitas kebangkrutan, karena koefisien negatif akan menurunkan  $e^y$  hingga mendekati angka nol, yang  $P_i$  (probabilitas kebangkrutan perusahaan) mendekati 1/1 atau 100%. Sedangkan variabel bebas dengan koefisien positif dapat menurunkan probabilitas kebangkrutan perusahaan, karena koefisien positif akan meningkatkan  $e^y$  hingga mendekati bilangan positif tak terhingga ( $\infty$ ), yang mengakibatkan  $P_i$  (probabilitas kebangkrutan perusahaan) mendekati angka nol. Rasio laporan keuangan yang diperlukan untuk menghitung probabilitas kebangkrutan ( $P_i$ ) dengan menggunakan model Zevgran (logit) dapat didefinisikan sebagai berikut:

a. Rasio *INV*

Perusahaan yang mempunyai rasio *INV* lebih tinggi menggambarkan bahwa perputaran rata-rata persediaan terhadap penjualan bersih bersifat lamban, sehingga mengakibatkan rasio likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan meningkat. Sedangkan perusahaan yang mempunyai rasio *INV* lebih rendah menggambarkan bahwa perputaran rata-rata

persediaan terhadap penjualan bersih cepat sehingga mengakibatkan risiko likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan menurun.

b. Rasio REC

Perusahaan yang mempunyai rasio REC lebih tinggi umumnya menggambarkan bahwa perputaran rata-rata piutang datang terhadap rata-rata persediaan relatif lamban, sehingga mengakibatkan risiko likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan meningkat. Sedangkan perusahaan yang perputaran rata-rata piutang dagang terhadap rata-rata persediaan relatif bersifat cepat, sehingga mengakibatkan risiko likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan menurun.

c. Rasio *CASH*

Perusahaan yang mempunyai proporsi kas dan surat berharga lebih tinggi menggambarkan bahwa perusahaan tersebut memiliki kapasitas lebih besar dalam melunasi pinjaman yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva paling likuid di dalam mengatasi permasalahan operasi jangka pendek. Koefisien negatif atas rasio *cash* menampakkan intuisi yang berlawanan (*counterintuitive*), karena rasio *cash* juga mempunyai koefisien positif. Tanda negatif memberikan penjelasan agar dapat mengatasi kesukaan di dalam menginterpretasikan masing-masing tanda koefisien pada model yang multivarian. Tanda negatif atas koefisien rasio *cash* terkombinasi dengan tanda positif atas koefisien rasio *quick* yang menunjukkan rasio perbandingan antara aktiva cepat (*quick assets*) dalam bentuk kas, surat berharga, dan piutang dagang terhadap kewajiban lancar. Rasio *cash* yang lebih tinggi dapat meningkatkan probabilitas

kebangkrutan ( $P_i$ ). Sedangkan rasio *cash* yang lebih rendah dapat menurunkan risiko tekanan keuangan pada suatu perusahaan.

d. Rasio *QUICK*

Perusahaan yang mempunyai rasio *quick* lebih tinggi menggambarkan bahwa kemampuan perusahaan tersebut bersifat lebih solven dalam melunasi kewajiban yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva likuid, sehingga mengakibatkan risiko tekanan keuangan menurun. Sedangkan perusahaan yang mempunyai rasio *quick* lebih rendah menggambarkan bahwa kemampuan perusahaan tersebut kurang solven bahwa insolven dalam melunasi kewajiban yang segera jatuh tempo bahkan insolven dalam melunasi kewajiban yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva likuid, sehingga mengakibatkan risiko tekanan keuangan meningkat.

e. Rasio ROI

Perusahaan yang mempunyai rasio ROI lebih tinggi menggambarkan bahwa profitabilitas aktiva operasi perusahaan tersebut bersifat lebih baik, sehingga mengakibatkan risiko tekanan keuangan menurun. Sedangkan perusahaan yang mempunyai rasio ROI lebih rendah menggambarkan bahwa profitabilitas aktivitas operasi perusahaan tersebut bersifat kurang baik, sehingga mengakibatkan risiko tekanan keuangan meningkat.

f. Rasio *TURNOVER*

Perusahaan yang mempunyai rasio *turnover* lebih tinggi menggambarkan bahwa perusahaan tersebut dapat mengupayakan aktiva dengan lebih cepat untuk menghasilkan penjualan agar segera memperoleh kas, sehingga



risiko tekanan keuangan menurun. Sedangkan perusahaan yang mempunyai rasio *turnover* lebih rendah menggambarkan bahwa perusahaan tersebut kurang cepat dalam mengupayakan aktiva untuk menghasilkan penjualan agar dapat memperoleh kas, sehingga risiko tekanan keuangan meningkat.

## B. Peneliti Terdahulu

**Tabel II.1. Peneliti Terdahulu**

| No | Peneliti  | Judul Penelitian   | Objek Penelitian  | Hasil Penelitian   | Perbedaan                                     |
|----|---|--|---|--|---|
| 1  | Indra Kurniawan dan Cahyani Indrawati           | Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan menggunakan Model Altman ( <i>Z-Score</i> ) Dan Zavgren (Logit) (Studi Kasus Pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015) | laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2011-2015                  | Sembilan perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI terpilih sebagai sampel penelitian menggunakan <i>saturated sampling method</i> . Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan Model Altman pada setiap tahun ada yang mengalami kebangkrutan. Apabila berdasarkan Model Zavgren diidentifikasi juga terjadi kebangkrutan.   | objek penelitian dan periode laporan keuangan |
| 2  | Yugian Pratama Putra, Dr. Norita, Anisah Firlis | Prediksi Kebangkrutan dengan menggunakan Model Altman <i>Z-Score</i> dan Zavgren (Studi pada Perusahaan Subsektor Batubara yang Terdaftar di BEI dan mengalami Kerugian Periode 2010-2014)                 | laporan keuangan perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di BEI dan mengalami kerugian periode 2010-2014 | Hasil prediksi kebangkrutan pada model Altman dan Zavgren cenderung tidak stabil setiap tahunnya. Secara keseluruhan pada model Altman terdapat 34% yang berada pada zona <i>nonbankruptcy</i> , 37% yang berada pada zona <i>Gray Zone</i> dan 29% berada pada zona <i>bankruptcy</i> . Sedangkan pada model Zavgren terdapat 17% yang berada pada zona sehat, 63% yang berada pada zona kritis dan 20% | objek penelitian dan periode laporan keuangan |

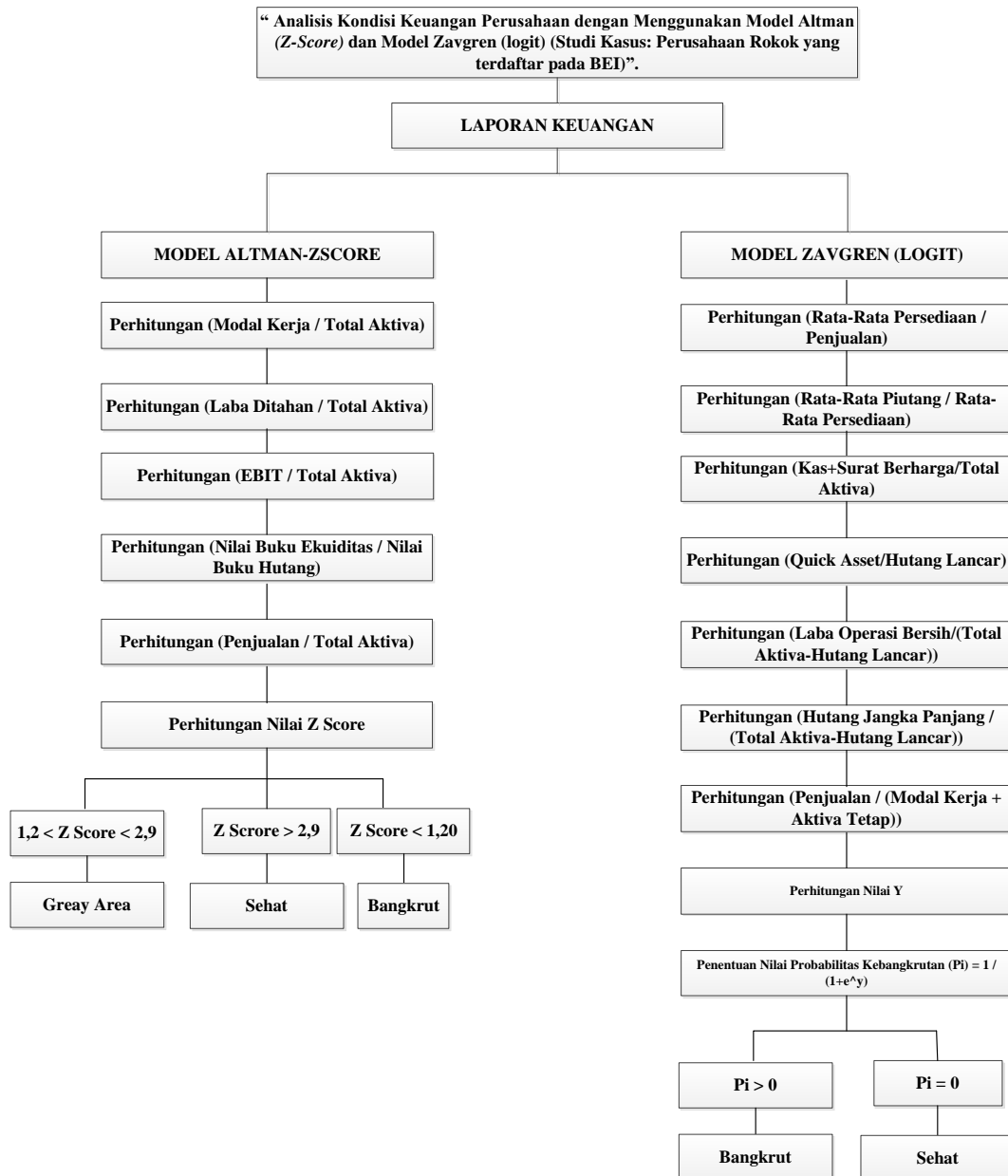
|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
|   |  |   |   | berada pada zona bangkrut.  |   |
| 3 | Arief Yuswanto Nugroho                   | Model Analisis Z-Score terhadap Prediksi Kebangkrutan   | Laporan Keuangan PT. Garuda Indonesia, Tbk  | Hasil penelitian ini mengungkap bahwa berdasarkan hasil penelitian maka bisa di simpulkan bahwa metode Altman Z-Score mampu menjawab prediksi kebangkrutan sebelum 2 tahun kondisi laba perusahaan mengalami penurunan.   | objek penelitian dan periode laporan keuangan |
| 4 | Merchy Rya dan Tieka Trikartika Gustyana | Potensi Kebangkrutan menggunakan Model Zavgren dan Altman pada Subsektor Tekstil dan Garmen di BEI  | Laporan Keuangan Subsektor Tekstil dan Garmen di BEI  | Pada model Altman 13 perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di BEI 2011-2016 pada model Zavgren perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan sebanyak 37,17% atau 29 data, diprediksi berada pada <i>grey area</i> 26,9% atau 21 data, dan diprediski sehat sebanyak 35,8% atau 28 data. Sementara pada model Altman diprediksi mengalami kebangkrutan sebanyak 37% atau 48 data, diprediksi pada <i>grey area</i> 30% atau 24 data, dan diprediksi sehat sebanyak 7,6% atau 6 data. | objek penelitian dan periode laporan keuangan |
| 5 | Mauli Permata Sari dan Irni Yunita       | Analisis Prediksi Kebangkrutan dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, dan Grover pada Perusahaan Sub Sektor Logam dan Mineral Lainnya yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016 | Laporan Keuangan Perusahaan Sub Sektor Logam dan Mineral lainnya yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 | Hasil dari penelitian ini adalah 2 perusahaan diprediksi sehat dan 6 perusahaan diprediksi bangkrut menurut model Springate. Model Zmijewski dan Grover memprediksi 8 perusahaan tidak berpotensi bangkrut. Zmijewski dan Grover merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor logam dan mineral lainnya, karena memiliki tingkat   | objek penelitian dan periode laporan keuangan |

|  |  |  |  |  |                               |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------------|--|
|  |  |  |  | akurasi<br>Sedangkan<br>memiliki<br>akurasi 75%. | 100%.<br>Springate<br>tingkat |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------------|--|

Sumber: data diolah peneliti, 2019

### C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan penyusunan paradigma penelitian dalam skripsi mengenai konsep yang diangkat oleh penulis yang berisi tentang variabel bebas (independen), baik tunggal maupun jamak dalam kaitannya dengan variabel terikat (dependen). Sehingga hasil interpretasi variabel bebas (X) dapat mempengaruhi nilai variabel terikat (Y), perubahan nilai variabel dependen dimaksudkan agar dapat menemui titik cerah bagi peneliti sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis mengangkat dengan judul “Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Model Altman (*Z-Score*) dan Model Zavgren (logit) (Studi Kasus: Perusahaan Rokok yang terdaftar pada BEI)” dan yang menjadi variabel independen (X) adalah model Altman *Z-Score* dan model Zavgren, sedangkan variabel dependen (Y) adalah kebangkrutan perusahaan. Berikut ini adalah kerangka pemikiran penelitian:



Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar II.1. Kerangka Pemikiran**

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian studi kasus. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil data sekunder yang disediakan oleh Bursa Efek Indonesia. Dengan demikian kesimpulan dari hasil penelitian hanya berlaku pada objek yang diteliti.

#### B. Lokasi dan Jadwal Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada web <https://www.idx.co.id> yang diakses bebas oleh penulis.

##### 2. Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan pada Agustus – Oktober 2019.

**Tabel III.1. Jadwal Penelitian**

| No | Aktivitas                 | Agustus |    |     |    | September |    |     |    | Oktober |    |     |    | November |    |     |    |
|----|---------------------------|---------|----|-----|----|-----------|----|-----|----|---------|----|-----|----|----------|----|-----|----|
|    |                           | I       | II | III | IV | I         | II | III | IV | I       | II | III | IV | I        | II | III | IV |
| 1  | Pra Penelitian            |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 2  | Penulisan Proposal        |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 3  | Bimbingan Proposal        |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 4  | Seminar Proposal          |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 5  | Penelitian                |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 6  | Bimbingan Laporan         |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 7  | Sidang Meja Hijau         |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |
| 8  | Revisi Laporan Penelitian |         |    |     |    |           |    |     |    |         |    |     |    |          |    |     |    |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

### C. Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel pada penelitian ini terbagi atas 2 model, yaitu model Altman Z-Score dan model Zavgren (logit). Berikut ini adalah definisi operasional masing-masing model.

**Tabel III.2. Definisi Operasional Variabel**

| No | Variabel       | Definisi   | Indikator   | Skala |
|----|----------------|--|---|-------|
| 1  | Altman Z-Score | score yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan   | <b>Rasio Modal Kerja/Total Aktiva</b><br>$\frac{\text{Rasio Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}} = X1$                | Rasio |
|    |                |  | <b>Rasio Laba Ditahan/Total Aktiva</b><br>$\frac{\text{Rasio Laba ditahan}}{\text{Total Aktiva}} = X2$              | Rasio |
|    |                |  | <b>Rasio EBIT/Total Aktiva</b><br>$\frac{\text{Rasio EBIT}}{\text{Total Aktiva}} = X3$                              | Rasio |
|    |                |  | <b>Rasio Nilai Buku/Nilai Buku Hutang</b><br>$\frac{\text{Rasio Nilai Buku Akitas}}{\text{Nilai Buku Hutang}} = X4$ | Rasio |
|    |                |  | <b>Rasio Penjualan/Total Aktiva</b><br>$\frac{\text{Rasio Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} = X5$                    | Rasio |
| 2  | Model Zavgren  | analisis logit pertama kali ditemukan oleh Christine V. Zavgren dengan mengadakan penelitian pada 45 perusahaan dalam keadaan bangkrut dan 45 perusahaan yang tidak bangkrut, serta memperhitungkan ukuran aset dan industri serupa. | <b>Rasio INV</b><br>$= \frac{\text{Rata - Rata Persediaan}}{\text{Penjualan}}$                                      | Rasio |
|    |                |  | <b>Rasio REC</b><br>$\frac{\text{Rata - Rata Piutang}}{\text{Rata - Rata Persediaan}}$                              | Rasio |
|    |                |  | <b>Rasio CASH</b>   | Rasio |

|  |  |  |   |       |
|--|--|--|---|-------|
|  |  |  | $\frac{(\text{Kas} + \text{Surat Berharga})}{\text{Total Aktiva}}$                |       |
|  |  |  | <b>Rasio QUICK</b>  |       |
|  |  |  | $\frac{\text{Quic Aset}}{\text{Hutang Lancar}}$                                   | Rasio |
|  |  |  | <b>Rasio ROI</b>  |       |
|  |  |  | $\frac{\text{Laba Operasi Bersih}}{(\text{Total Aktiva} - \text{Hutang Lancar})}$ | Rasio |
|  |  |  | <b>Rasio Turnover</b>   |       |
|  |  |  | $= \frac{\text{Penjualan}}{(\text{Modal Kerja})}$                                 | Rasio |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

#### D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan kelompok yang menjadi perhatian peneliti-peneliti untuk diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang ada di BEI pada periode 2016-2018.

Sampel adalah bagian dari populasi yang menunjukkan beberapa anggota melalui proses seleksi dari populasi. Adapun yang menjadi sampel penelitian ini adalah perusahaan rokok yang terdaftar pada BEI Periode 2016-2018 yakni PT. Gudang Garam, Tbk, PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. HM. Sampoerna, Tbk, dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang memperoleh data dengan melihat dokumen-dokumen dan buku catatan maupun arsip-arsip yang tersedia di Bursa Efek Indonesia terutama data mengenai laporan keuangan dan sejarah perusahaan.

#### F. Teknik Analisis Data

Ada beberapa teknik analisis data yang digunakan, yaitu:

a. Model Altman (*Z-Score*)

Model ini digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(a) Menghitung rasio keuangan, yaitu:

(1)

(2) 
$$\frac{F}{-}$$

(3)

(4) 
$$\frac{\text{Rasio Nilai}}{\text{Nilai B}}$$

(5)

(b) Melakukan perhitungan dengan analisis model Altman (*Z-Score*)

dengan rumus sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

(c) Melakukan interpretasi hasil perhitungan atau klasifikasi sesuai

dengan titik *cut-off* yang telah ditentukan. Dari hasil nilai *Z-Score*,

kondisi keuangan perusahaan dapat digolongkan sebagai berikut:

$Z \leq 1,20$  : perusahaan dalam kondisi potensial bangkrut

$1,20 < Z < 2,90$  : perusahaan dalam kondisi kritis/rawan

$Z \geq 2,90$  : perusahaan dalam kondisi sehat

b. Model Zavgren (logit)

Model ini digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(a) Menghitung rasio keuangan yaitu:

(1) 
$$INV = \frac{R\epsilon}{-}$$



$$(2) \quad \text{REC} =$$

$$(3) \quad \text{CASH} =$$

$$(4) \quad Q$$

$$(5) \quad \text{ROI} = \frac{\text{Laba C}}{(\text{Total Aktiv})}$$

$$(6) \quad \text{DEBT} = \frac{\text{Hutang Ja}}{(\text{Total Aktiva})}$$

$$(7)$$

(b) Melakukan perhitungan dengan model Zavgren (logit) dengan rumus sebagai berikut:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^y}$$

Dimana pangkat  $y$  adalah fungsi *multivariate* yang terdiri konstanta dan koefisien dari sekumpulan variabel-variabel yaitu rasio. Sedangkan  $e$  adalah bilangan alam yang bernilai **2,1828**. Nilai probabilitas yang mendekati 1/1 atau 100% dikategorikan dalam kesulitan keuangan. Model ini mendefinisikan  $y$  sebagai berikut:

$$Y = 0,23883 - 0,108(\text{INV}) - 1,583(\text{REC}) - 10,78(\text{CASH}) + 3,074(\text{QUICK}) + 0,486(\text{ROI}) - 4,35(\text{DEBT}) + 0,11 (\text{TURN})$$

Variabel  $y$  dengan nilai negatif akan meningkatkan probabilitas kebangkrutan karena akan mengurangi  $e^y$  sampai dengan nol, dengan kesimpulan bahwa kebangkrutan akan terjadi apabila probabilitas yang dihasilkan. Di mendekati 1/1 atau 100%. Di samping itu, variabel  $y$  dengan nilai positif menurunkan probabilitas kebangkrutan. Setelah didapatkan hasil nilai  $P_i$ , maka data yang ada diuji kembali

dengan alat statistika karena model ini tidak memiliki titik *cut-off* untuk mendapatkan tingkat kepastian yang tinggi.

Alat statistik yang digunakan adalah sebagai berikut (Purwanto:2003:102):

- a. Standar Deviasi (untuk  $n \leq 30$ )

Standar deviasi adalah akar kuadrat dari varians yang menunjukkan penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya, yang dihitung dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Dimana:

$X_i$  = data ke-i

$n$  = jumlah sampel

$\bar{X}$  = nilai rata-rata =

- b. Rentang Interval, dengan tingkat keyakinan 95% ( $\alpha = 0,05$ )

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Perusahaan

Gambaran umum perusahaan untuk keempat perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia adalah:

###### a. PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk

Sebagai produsen rokok ternama di Indonesia. Bentoel Group juga merupakan anggota dari British American Tobacco Group. Bentoel Group adalah bagian dari jaringan yang beroperasi di lebih dari 200 negara. Bentoel group memproduksi dan mendistribusikan beragam produk tembakau seperti rokok kretek mesin, rokok kretek tangan, dan rokok putih. Perusahaan mencakup Dunhill Filter, Dunhill Mild, dan Lucky Strike Mild. Bentoel Group juga memproduksi *brand* warisan seperti Neo Mild, Tali Jagat, Bintang Buana, Sejati, Star Mild, dan Uno Mild, serta *brand* global, seperti Lucky Strike dan Dunhill.

Perjalanan gemilang Bentoel Group dimulai pada tahun 1930, ketika Ong Hong Liong memulai industri rumahan dengan nama Strootjes Fabriek Ong Hok Liong. Perjalanan panjang tersebut telah membawa Bentoel Group menjadi produsen rokok terbesar keempat di Indonesia. Perusahaan mempekerjakan sekitar 6000 karyawan untuk mendukung keseluruhan proses kegiatan usaha perusahaan, mulai dari perkebunan tembakau hingga kegiatan produksi dan pemasaran yang sangat luas.

**b. PT. Gudang Garam, Tbk**

Gudang Garam adalah produsen rokok kretek terkemuka yang identik dengan Indonesia yang merupakan salah satu sentra utama perdagangan rempah di dunia. Dengan total penduduk sekitar 250 juta jiwa, Indonesia merupakan pasar konsumen yang besar dan beragam dengan persentase perokok dewasa yang signifikan, diperkirakan 67% laki-laki dewasa di Indonesia adalah perokok.

Berdasarkan riset pasar Nielsen, pada akhir tahun 2016 Gudang Garam memiliki pangsa pasar rokok dalam negeri sekitar 20,8% dengan produk-produk yang sudah dikenal luas oleh masyarakat di seluruh nusantara. Gudang Garam menyediakan lapangan kerja bagi 35.900 orang yang terlibat dalam produksi rokok, pemasaran dan distribusi di akhir tahun 2016. Perusahaan juga memiliki 67 kantor area dengan 279 titik distribusi di seluruh Indonesia dan armada penjualan lebih dari 7.000 kendaraan, termasuk sepeda motor untuk melayani pasar.

Gudang Garam secara tidak langsung juga mendukung penciptaan lapangan kerja, bagi kurang lebih 4 juta komunitas di sektor perkebunan tembakau dan cengkeh yang menyediakan bahan baku bagi perseroan, serta sektor distribusi seperti pengecer dan pedagang asongan yang tersebar di seluruh Indonesia. Industri rokok sendiri, termasuk perseroan, merupakan sumber utama pendapatan cukai bagi negara. Gudang Garam memiliki fasilitas produksi rokok kretek di dua lokasi. Pertama, di Kediri, dengan jumlah penduduk 249 ribu jiwa yang merupakan pusat perdagangan regional sekaligus lokasi kantor pusat perseroan. Fasilitas

produksi kedua berlokasi di Gempol, Jawa Timur yang berjarak 50 kilometer dari Surabaya. Dari kedua fasilitas produksi ini perseroan mampu memenuhi permintaan produk rokok yang ada.

**c. PT. HM Sampoerna, Tbk**

PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk. (untuk selanjutnya disebut sebagai “Sampoerna” atau “Perseroan”) merupakan perusahaan rokok terkemuka Indonesia. Perseroan memproduksi sejumlah kelompok merek rokok kretek yang telah dikenal luas, di antaranya Sampoerna A, Sampoerna Kretek, Sampoerna U, dan Dji Sam Soe, yang merupakan “Raja Kretek” yang legendaris. Perseroan adalah anak perusahaan dari PT Philip Morris Indonesia (“PMID”) dan afiliasi dari Philip Morris International Inc. (“PMI”), perusahaan rokok internasional terkemuka di dunia. Pada tahun 2016, Sampoerna berhasil mempertahankan posisinya sebagai pemimpin pasar dengan pangsa pasar sebesar 33,4% dari pasar rokok di Indonesia. Ruang lingkup kegiatan perseroan meliputi, antara lain manufaktur, perdagangan dan distribusi rokok.

**d. PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk**

Sebelum mendirikan PT Wismilak Inti Makmur sebagai perusahaan induk, kegiatan usaha perseroan dilaksanakan oleh PT Gelora Djaja yang berdiri pada 1962. PT Gelora Djaja merupakan produsen kretek premium merek Galan, Wismilak, serta Diplomat. Seiring dengan kemajuan perusahaan, pada 1983, didirikanlah PT Gawih Jaya sebagai perusahaan pendistribusi produk Wismilak yang menjangkau seluruh nusantara, melewati kantor

area, grosir, retailer, dan para pedagang kretek lainnya. Pada 1994, PT Wismilak Inti Makmur didirikan sebagai perusahaan induk dari PT Gelora Djaja dan PT Gawih Jaya.

Sampai dengan saat ini, Wismilak telah menghasilkan sekitar tiga miliar batang sigaret kretek tangan (SKT ), sigaret kretek mesin (SKM), dan cerutu. Guna memperluas jaringan bisnis perseroan, pada 2012, Wismilak mendapatkan pernyataan efektif untuk melakukan penawaran umum perdana dengan kode saham WIIM. Dengan demikian nama perusahaan menjadi PT Wismilak Inti Makmur Tbk. Wismilak memiliki 5 fasilitas produksi, 20 kantor area, 4 *stock points* dan 31 *agents* yang tersebar di seluruh pulau besar Indonesia. Dengan perjalanan usaha selama lebih dari 50 tahun, Wismilak terus berkembang sebagai perusahaan modern yang terus mengembangkan teknologi, sumber daya manusia dan upaya pemasarannya, guna mempertahankan posisinya sebagai industri rokok terkemuka.

## **2. Deskripsi Data**

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan-perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016-2018 yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. Gudang Garam, Tbk, PT. HM Sampoerna, Tbk, dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk yang terdiri dari:

- a. Neraca per 31 Desember 2016, 2017, dan 2018.
- b. Laporan laba rugi untuk periode 31 Desember 2016, 2017, dan 2018.

### 3. Analisis Data Altman *Z-Score* dan Prediksi Kebangkrutan

Tujuan dari perhitungan *Z-Score* adalah untuk mengingatkan akan masalah keuangan yang mungkin membutuhkan perhatian serius dan memberikan petunjuk-petunjuk yang untuk menghindari kesulitan keuangan di masa depan.

#### 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. Adapun rumus untuk menghitung rasio ini adalah sebagai berikut:

$$X1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

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.

**Tabel IV.1. Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

| Perusahaan                               | Tahun |       |       | Rata-Rata X1 |
|--|-------|-------|-------|--------------|
|  | 2016  | 2017  | 2018  |              |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 0,377 | 0,307 | 0,239 | 0,308        |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,322 | 0,317 | 0,337 | 0,325        |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,640 | 0,642 | 0,623 | 0,635        |
| PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk            | 0,484 | 0,571 | 0,429 | 0,495        |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Dari hasil perhitungan di atas dapat dikatakan bahwa terdapat 1 perusahaan yang mengalami penurunan rasio likuiditas tiap tahunnya selama 3 tahun berturut-turut yaitu PT. Bentoel Inetrnasional Investama, Tbk. Sedangkan 3 perusahaan yang mengalami fluktuasi yaitu PT. Gudang Garam Tbk yang mengalami penurunan rasio likuiditas dari tahun 2016 ke 2017, kemudian rasio likuiditas meningkat kembali pada tahun 2018. PT. HM Sampoerna Tbk mengalami peningkatan rasio likuiditas pada pada tahun 2016 ke 2017 dan mengalami penurunan pada tahun 2018 dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk mengalami peningkatan pada tahun 2017 dan mengalami penurunan pada tahun 2018.

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, sehingga dapat dipahami bahwa usia perusahaan juga berpengaruh dalam rasio ini, karena perusahaan yang masih muda kemungkinan akan menunjukkan rasio



yang kecil karena waktu operasional perusahaan masih belum cukup untuk memperoleh laba kumulatif yang mencukupi. Laba ditahan merupakan keuntungan dari aktivitas operasional perusahaan yang tidak dibagikan kepada investor dalam bentuk deviden, dari situ dapat dipahami bahwa besarnya laba ditahan yang tercantum di dalam laporan neraca bukanlah merupakan kas sehingga tidak tersedia untuk pengeluaran kebutuhan ataupun pembayaran deviden. Adapun rumus untuk menghitung rasio ini adalah sebagai berikut:

$$X2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Asset}}$$

Hasil dari perhitungan yang diperoleh akan menggambarkan kemampuan dari aset yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan. Dari perhitungan rasio laba ditahan terhadap total aset berdasarkan laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan tahun 2016 hingga tahun 2018, diperoleh hasil perhitungan variabel X2 yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.2. Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

| Perusahaan                               | Tahun  |        |        | Rata-Rata X2 |
|--|--------|--------|--------|--------------|
|  | 2016   | 2017   | 2018   |              |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | -0,155 | -0,034 | -0,041 | -0,077       |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,107  | 0,116  | 0,113  | 0,112        |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,300  | 0,294  | 0,291  | 0,295        |
| PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk            | 0,099  | 0,294  | 0,291  | 0,228        |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa ada 3 perusahaan yang mengalami fluktuasi pada rasio profitabilitas yakni PT. Bentoel Internasional Investama Tbk yang mengalami kenaikan pada tahun

2017 namun mengalami penurunan kembali pada tahun 2018. Selain itu juga PT. Gudang Garam, Tbk juga mengalami peningkatan pada tahun 2017 dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2018. PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk juga mengalami fluktuasi peningkatan pada tahun 2017 dan mengalami penurunan pada tahun 2018. PT. HM. Sampoerna, Tbk mengalami penurunan setiap tahun dari 2016 sampai 2018.

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 perolehan sebelum bunga dan pajak terhadap total aset ini dapat mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam mempergunakan 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.

Adapun rumus untuk menghitung rasio ini adalah sebagai berikut:

$$X3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Asset}}$$

Perhitungan rasio ini dilakukan dengan membandingkan perolehan perusahaan sebelum dipotong bunga dan pajak (*earning before interest and tax*) dengan total aset yang dimiliki. Hasil dari perhitungan yang diperoleh akan menggambarkan kemampuan aset-aset

yang dimiliki perusahaan dari investasi yang ditanamkan oleh investor dalam menghasilkan laba sehingga dari laba yang didapat, perusahaan dapat menanggung bunga yang harus dibayarkan dari investasi tersebut.

Dari perhitungan rasio EBIT terhadap total aset berdasarkan laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan rokok pada tahun 2016-2018 diperoleh hasil perhitungan variabel X3 yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.3. Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

| Perusahaan                               | Tahun  |        |        | Rata-Rata X3 |
|--|--------|--------|--------|--------------|
|  | 2016   | 2017   | 2018   |              |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | -0,103 | -0,028 | -0,022 | -0,051       |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,142  | 0,156  | 0,152  | 0,150        |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,400  | 0,392  | 0,385  | 0,392        |
| PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk            | 0,101  | 0,392  | 0,385  | 0,293        |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa ada 3 perusahaan yang mengalami fluktuasi pada rasio *earning power of total investment* yakni PT. Bentoel Internasional Investama Tbk yang mengalami kenaikan pada tahun 2017 namun mengalami penurunan kembali pada tahun 2018. Selain itu juga PT. Gudang Garam, Tbk juga mengalami peningkatan pada tahun 2017 dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2018. PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk juga mengalami fluktuasi peningkatan pada tahun 2017 dan mengalami penurunan pada tahun 2018. PT. HM. Sampoerna, Tbk mengalami penurunan setiap tahun dari 2016 sampai 2018.

d. Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban

Rasio yang digunakan dalam variabel penilaian ini merupakan rasio yang dapat menunjukkan tingkat solvabilitas yang menggambarkan

kemampuan suatu perusahaan untuk menjamin seluruh kewajibannya, dalam hal ini seluruh kewajiban tersebut dijamin dengan besarnya nilai pasar dari saham perusahaan. 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. Adapun rumus untuk menghitung rasio ini adalah sebagai berikut:

$$X4 = \frac{\text{Nilai Pasar Saham}}{\text{Total Kewajiban}}$$

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 X4 yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.4. Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

| Perusahaan                               | Tahun  |        |        | Rata-Rata X4 |
|--|--------|--------|--------|--------------|
|  | 2016   | 2017   | 2018   |              |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 4,372  | 2,681  | 1,744  | 2,932        |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 5,257  | 5,004  | 6,714  | 5,658        |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 52,483 | 49,346 | 38,379 | 46,736       |
| PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk            | 2,780  | 49,346 | 38,379 | 30,168       |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan hasil perhitungan, ada 2 perusahaan yang mengalami penurunan rasio nilai pasar saham terhadap total kewajiban. PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk yang merupakan salah satu perusahaan yang mengalami penurunan rasio nilai pasar saham terhadap total kewajiban dari tahun ke tahun. Sama halnya dengan PT. HM Sampoerna, Tbk. Sedangkan 2 perusahaan lainnya yakni PT. Gudang Garam, Tbk dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk mengalami fluktuasi rasio nilai pasar saham terhadap total kewajiban.

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 efektifitas 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. Adapun rumus untuk menghitung rasio perputaran total aktiva perusahaan adalah sebagai berikut:

$$X5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

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 berdasarkan laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan rokok pada tahun 2016-2018, diperoleh hasil perhitungan rasio X5 yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.5. Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

| Perusahaan                               | Tahun |       |       | Rata-Rata X5 |
|--|-------|-------|-------|--------------|
|  | 2016  | 2017  | 2018  |              |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 1,427 | 1,438 | 1,473 | 1,446        |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 1,212 | 1,248 | 1,385 | 1,282        |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 2,246 | 2,297 | 2,290 | 2,278        |
| PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk            | 1,245 | 2,297 | 2,290 | 1,944        |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, ada 2 perusahaan yang mengalami peningkatan rasio *total asset turnover* di setiap tahunnya yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan PT. Gudang Garam, Tbk. Ada 2 perusahaan

yang mengalami fluktuasi yaitu PT. HM Sampoerna, Tbk dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk.

Berdasarkan perhitungan kumulatif 5 variabel indikator kebangkrutan, berikut merupakan hasil perhitungan nilai *Z-Score* dari perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016 hingga tahun 2018 yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.6. Rata-Rata *Z-Score* Perusahaan Rokok Tahun 2016-2018**

| Perusahaan                               | Rata-Rata X1 | Rata-Rata X2 | Rata-Rata X3 | Rata-Rata X4 | Rata-Rata X5 | <i>Z-Score</i> | Klasifikasi      |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------------|
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 0,308        | -0,077       | -0,051       | 2,932        | 1,446        | 2,67174        | <i>Grey Area</i> |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,325        | 0,112        | 0,150        | 5,658        | 1,282        | 4,44949        | Sehat            |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,635        | 0,295        | 0,392        | 46,736       | 2,278        | 23,8266        | Sehat            |
| PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk            | 0,495        | 0,228        | 0,293        | 30,168       | 1,944        | 16,0682        | Sehat            |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas ada 1 perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dikategorikan *grey area*. PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk memiliki nilai *Z-Score* 2,6717 berada pada nilai  $1,20 < Z < 2,90$ . Perusahaan belum dikategorikan mengalami masalah keuangan, namun pihak manajemen harus mewaspadaai potensi *distress* (kebangkrutan) yang mungkin terjadi, sehingga perbaikan kondisi keuangan harus segera dilakukan.

Terdapat 3 perusahaan rokok yang berada pada kondisi sehat karena memiliki nilai *Z-Score* berada pada ambang di atas 2,9. PT. Gudang Grama, Tbk memiliki nilai *Z-Score* 4,449, PT. HM Sampoerna, Tbk memiliki nilai *Z-Score* 23,83 dan PT. Wismilak Inti Makmur Tbk, memiliki nilai *Z-Score*

sebesar 16,0682. Dengan kondisi yang sehat, perusahaan dapat mempertahankan atau meningkatkan kondisi keuangannya sehingga dapat berjalan semakin optimal.

#### 4. Analisis Data Zavgen (Logit) dan Prediksi Kebangkrutan

Analisis laporan keuangan perusahaan dengan menggunakan model Zavgren (logit) membutuhkan empat langkah. Pertama, serangkaian tujuh rasio keuangan dihitung, kedua setiap rasio dikalikan dengan koefisien, ketiga nilai atau hasil yang diperoleh dijumlahkan secara bersama (Y), dan keempat perhitungan probabilitas kebangkrutan perusahaan dengan probabilitas logit.

##### a. Rasio INV

Perusahaan yang mempunyai rasio INV lebih tinggi menggambarkan bahwa perputaran rata-rata persediaan terhadap penjualan bersih bersifat lamban, sehingga mengakibatkan rasio likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan meningkat. Adapun rumus untuk mengetahui rasio INV adalah sebagai berikut:

$$INV = \frac{\text{Rata - Rata Persediaan}}{\text{Penjualan}}$$

Berikut ini adalah hasil dari perhitungan rasio dari Rasio INV untuk keempat perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.



**Tabel IV.7. Rasio INV**

| Perusahaan                               | Tahun |       |       | Rata-Rata INV |
|--|-------|-------|-------|---------------|
|  | 2016  | 2017  | 2018  |               |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 0,327 | 0,307 | 0,264 | 0,299         |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,490 | 0,453 | 0,400 | 0,448         |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,202 | 0,189 | 0,156 | 0,182         |
| PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk            | 0,457 | 0,490 | 0,470 | 0,472         |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, ada 3 perusahaan yang mengalami penurunan rasio INV yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. Gudang Garam, Tbk dan PT. HM Sampurna, Tbk. Namun ada 1 perusahaan yang mengalami fluktuasi yaitu meningkat pada tahun 2017 dan menurun pada tahun 2018 yaitu PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk.

b. Rasio REC

Perusahaan yang mempunyai rasio REC lebih tinggi umumnya menggambarkan bahwa perputaran rata-rata piutang datang terhadap rata-rata persediaan relatif lambat, sehingga mengakibatkan risiko likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan meningkat. Adapun rumus untuk rasio REC adalah sebagai berikut:

$$REC = \frac{\text{Rata - Rata Piutang}}{\text{Rata - Rata Persediaan}}$$

Berikut ini adalah hasil dari perhitungan rasio dari Rasio REC untuk keempat perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

Tabel IV.8. Rasio REC

| Perusahaan                               | Tahun |       |       | Rata-Rata REC |
|--|-------|-------|-------|---------------|
|  | 2016  | 2017  | 2018  |               |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 0,142 | 0,226 | 0,321 | 0,230         |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,049 | 0,057 | 0,052 | 0,053         |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,150 | 0,185 | 0,214 | 0,183         |
| PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk            | 0,081 | 0,083 | 0,089 | 0,085         |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa ada 3 perusahaan yang mengalami kenaikan rasio REC yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. HM Sampoerna, Tbk dan PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk. Sedangkan PT. Gudang Garam, Tbk mengalami fluktuasi yang meningkat di tahun 2017 dan menurun kembali pada tahun 2018.

c. Rasio *CASH*

Perusahaan yang mempunyai proporsi kas dan surat berharga lebih tinggi menggambarkan bahwa perusahaan tersebut memiliki kapasitas lebih besar dalam melunasi pinjaman yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva paling likuid di dalam mengatasi permasalahan operasi jangka pendek. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$CASH = \frac{(Kas + Surat Berharga)}{Total Aktiva}$$

Berikut adalah penyajian hasil perhitungan rasio *cash* untuk keempat perusahaan rokok selama periode 2016-2018.

Tabel IV.9. Rasio *CASH*

| Perusahaan                               | Tahun |       |       | Rata-Rata<br>CASH |
|--|-------|-------|-------|-------------------|
|  | 2016  | 2017  | 2018  |                   |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 0,024 | 0,011 | 0,019 | 0,018             |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,025 | 0,035 | 0,029 | 0,030             |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,119 | 0,174 | 0,333 | 0,209             |
| PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk            | 0,045 | 0,048 | 0,069 | 0,054             |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, ada 2 perusahaan yang mengalami peningkatan rasio *cash* yaitu PT. HM SAMPOERNA, Tbk dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk, sedangkan PT. Gudang Garam, Tbk dan PT. Bentoel mengalami fluktuasi.

d. Rasio *QUICK*

Perusahaan yang mempunyai rasio *quick* lebih tinggi menggambarkan bahwa kemampuan perusahaan tersebut bersifat lebih solven dalam melunasi kewajiban yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva likuid, sehingga mengakibatkan risiko tekanan keuangan menurun.

Adapun rumus untuk mengetahui rasio ini adalah:

$$QUICK = \frac{\text{Quick Aset}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Nilai rasio *quick* pada keempat perusahaan adalah 0 karena memiliki hutang lancar yang relatif besar.

e. Rasio ROI

Perusahaan yang mempunyai rasio ROI lebih tinggi menggambarkan bahwa profitabilitas aktiva operasi perusahaan tersebut bersifat lebih baik, sehingga mengakibatkan risiko tekanan keuangan menurun. Adapun rumus untuk menghitung rasio ini adalah sebagai berikut:

$$ROI = \frac{\text{Laba Operasi Bersih}}{(\text{Total Aktiva} - \text{Hutang Lancar})}$$

Berikut ini disajikan rasio ROI untuk keempat perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

**Tabel IV.10. Rasio ROI**

| Perusahaan                               | Tahun      |            |            | Rata-Rata ROI |
|--|------------|------------|------------|---------------|
|  | 2016       | 2017       | 2018       |               |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | -0,0002119 | -0,0000511 | -0,0000687 | 0,00          |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,16       | 0,18       | 0,17       | 0,17          |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,44       | 0,44       | 0,45       | 0,44          |
| PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk            | 0,13       | 0,04       | 0,05       | 0,07          |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa Rasio ROI pada PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk adalah 0, sedangkan PT. Gudang Garam Tbk mengalami penurunan setiap tahunnya. Sedangkan 2 perusahaan lainnya yakni PT. HM Sampoerna dan PT. Wismilak Inti nMakmur, Tbk mengalami fluktuasi setiap tahunnya.

f. Rasio *DEBT*

Adapun rumusnya adalah:

$$DEBT = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{(\text{Total Aktiva} - \text{Hutang Lancar})}$$

Berikut disajikan perhitungan rasio *debt* pada keempat perusahaan rokok.

Tabel IV.11.Rasio DEBT

| Perusahaan                               | Tahun  |        |        | Rata-Rata DEBT |
|--|--------|--------|--------|----------------|
|  | 2016   | 2017   | 2018   |                |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 0,0410 | 0,0502 | 0,0548 | 0,05           |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 0,0423 | 0,0444 | 0,0416 | 0,04           |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 0,0528 | 0,0694 | 0,0648 | 0,06           |
| PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk            | 0,0680 | 0,0815 | 0,0906 | 0,08           |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa ada 2 perusahaan yang mengalami peningkatan rasio *debt* yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk sedangkan 2 perusahaan lainnya mengalami fluktuasi yaitu PT. Gudang Garam, Tbk dan PT. HM. Sampoerna.

g. Rasio *TURN*

Perusahaan yang mempunyai rasio *turnover* lebih tinggi menggambarkan bahwa perusahaan tersebut dapat mengupayakan aktiva dengan lebih cepat untuk menghasilkan penjualan agar segera memperoleh kas, sehingga risiko tekanan keuangan menurun. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$TURN = \frac{\text{Penjualan}}{(\text{Modal Kerja})}$$

Berikut disajikan perhitungan rasio *turn* pada keempat perusahaan rokok.

**Tabel IV.12. Rasio *TURN***

| Perusahaan                               | Tahun  |        |        | Rata-Rata<br>TURN |
|--|--------|--------|--------|-------------------|
|  | 2016   | 2017   | 2018   |                   |
| PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk | 3,7832 | 4,6926 | 6,1651 | 4,88              |
| PT. Gudang Garam, Tbk                    | 3,7583 | 3,9382 | 4,1110 | 3,94              |
| PT. HM Sampoerna, Tbk                    | 3,5074 | 3,5776 | 3,6760 | 3,59              |
| PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk            | 2,5729 | 2,1080 | 2,6085 | 2,43              |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas, hanya 1 perusahaan yang mengalami fluktuasi yaitu PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk, sedangkan ketiga lainnya mengalami peningkatan.

Perhitungan kumulatif 7 variabel indikator kebangkrutan (lampiran laporan), berikut ini adalah *summary* dari rekapitulasi kebangkrutan dengan model Zavgren untuk keempat perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016-2018 yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.13. Rekapitulasi Kebangkrutan Model Zavgren PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk**

|                    | 2016    | 2017   | 2018    |
|--------------------|---------|--------|---------|
| <b>Y</b>           | -0,0374 | 0,0221 | -0,0598 |
| <b>Pi</b>          | 0,51    | 0,49   | 0,51    |
| <b>Batas Bawah</b> | 0,3937  | 0,3528 | 0,2965  |
| <b>Batas Atas</b>  | 0,7473  | 0,8757 | 1,0195  |
| <b>Kondisi</b>     | Sehat   | Sehat  | Sehat   |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Tabel IV.14. Rekapitulasi Kebangkrutan Model Zavgren PT. Gudang Garam, Tbk**

|                    | 2016   | 2017   | 2018   |
|--------------------|--------|--------|--------|
| <b>Y</b>           | 0,1431 | 0,0485 | 0,1480 |
| <b>Pi</b>          | 0,46   | 0,49   | 0,46   |
| <b>Batas Bawah</b> | 0,3937 | 0,3528 | 0,2965 |
| <b>Batas Atas</b>  | 0,7473 | 0,8757 | 1,0195 |
| <b>Kondisi</b>     | Sehat  | Sehat  | Sehat  |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Tabel IV.15. Rekapitulasi Kebangkrutasn Model Zavgren  
PT. HM Sampoerna, Tbk**

|                    | 2016    | 2017    | 2018    |
|--------------------|---------|---------|---------|
| <b>Y</b>           | -0,9309 | -1,6434 | -3,3665 |
| <b>Pi</b>          | 0,72    | 0,84    | 0,97    |
| <b>Batas Bawah</b> | 0,3937  | 0,3528  | 0,2965  |
| <b>Batas Atas</b>  | 0,7473  | 0,8757  | 1,0195  |
| <b>Kondisi</b>     | Sehat   | Sehat   | Sehat   |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Tabel IV.16. Rekapitulasi Kebangkrutasn Model Zavgren  
PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk**

|                    | 2016    | 2017    | 2018    |
|--------------------|---------|---------|---------|
| <b>Y</b>           | -0,3729 | -0,5621 | -0,7853 |
| <b>Pi</b>          | 0,59    | 0,64    | 0,69    |
| <b>Batas Bawah</b> | 0,3937  | 0,3528  | 0,2965  |
| <b>Batas Atas</b>  | 0,7473  | 0,8757  | 1,0195  |
| <b>Kondisi</b>     | Sehat   | Sehat   | Sehat   |

Sumber: data diolah peneliti, 2019

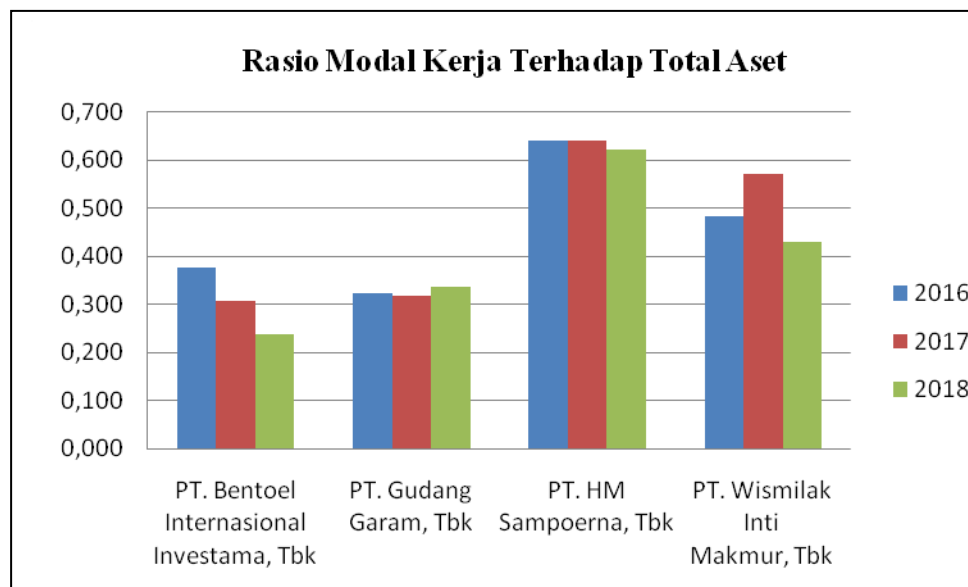
## **B. Pembahasan**

### **1. Model Altman Z-Score**

Pada perhitungan yang berdasarkan neraca dan laporan keuangan tahun 2016, 2017 dan 2018, keempat perusahaan mengalami fluktuasi jumlah aset lancar dan fluktuasi pula jumlah kewajiban lancar perusahaan pada 3 tahun terakhir. Adapun jumlah modal kerja didapat adalah selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar. PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan PT. HM. Sampoerna, Tbk, mengalami penurunan rasio modal kerja terhadap total aset karena jumlah aset tetap meningkat yang juga diikuti dengan meningkatnya jumlah kewajiban lancar. Berbeda dengan PT. Gudang Garam, Tbk dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk yang mengalami fluktuasi rasio modal kerja terhadap total aset karena jumlah aset lancar meningkat yang tidak begitu signifikan terhadap penurunan dan peningkatan jumlah kewajiban lancar. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sawir bahwa modal kerja

adalah selisih dengan aktiva lancar dengan hutang lancar. Pada dasarnya, rasio  $X_1$  merupakan salah satu rasio likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dengan memenuhi kewajiban jangka pendek. Semakin besar hasil dari rasio ini berarti semakin besar pula dana yang tertanam dalam aktiva lancar. Apabila aktiva lancar lebih kecil dari hutang lancar, maka hasil rasio ini akan negatif.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yaitu pendapat Indra Kurniawan dan Cahyani Indrawati yang menyatakan bahwa apabila aktiva lancar lebih besar dari hutang lancar, maka hasil rasio ini akan positif. Perkembangan rasio likuiditas dari perusahaan rokok selama tahun 2016 hingga tahun 2018 dapat dilihat pada grafik berikut:



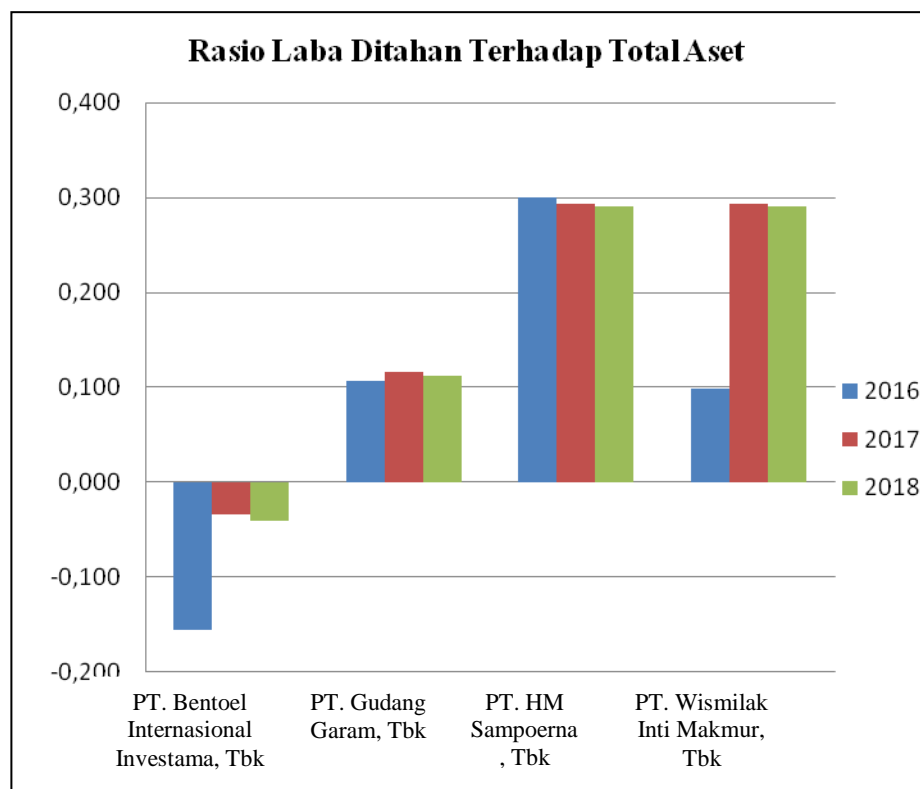
Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.1. Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

Pada perhitungan yang berdasarkan neraca dan laporan keuangan tahun 2016, 2017 dan 2018, keempat perusahaan mengalami fluktuasi jumlah laba yang ditahan dan total aset perusahaan pada 3 tahun terakhir. Jumlah laba ditahan pada PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk mengalami peningkatan



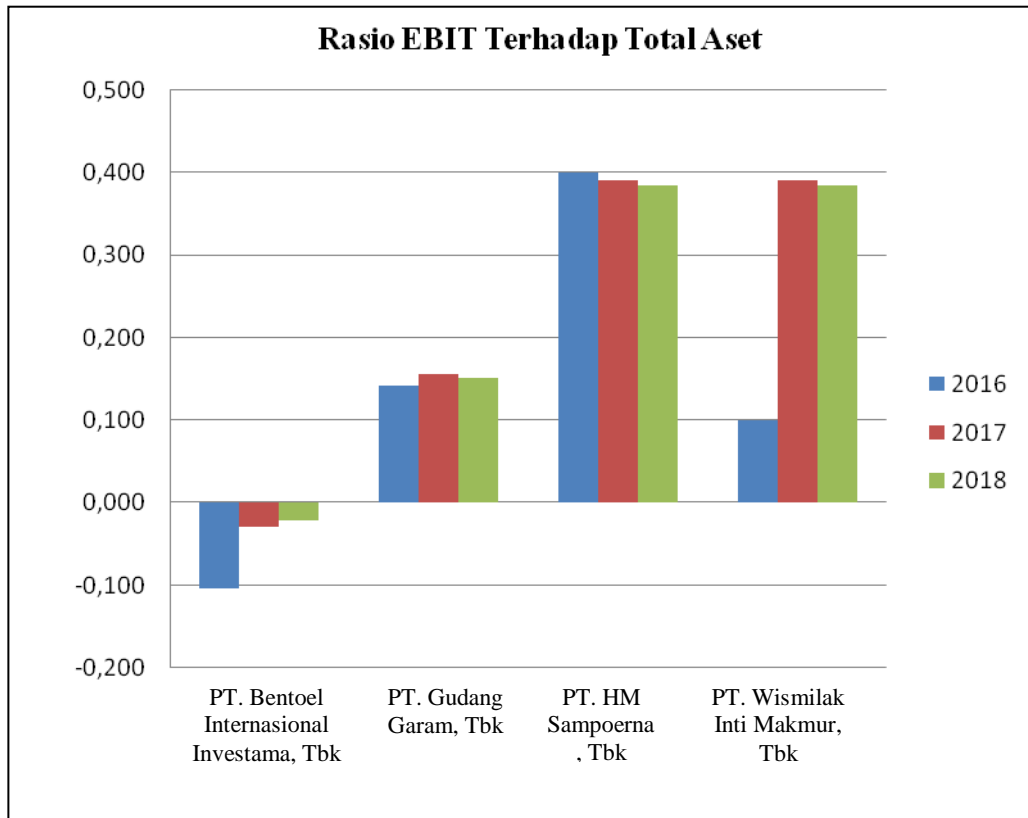
meskipun dalam kondisi rugi, namun ini merupakan perkembangan yang baik apabila dibandingkan dengan total aktiva yang juga meningkat. Hal ini menunjukkan bukti bahwa rasio perbandingan laba ditahan terhadap total aktiva pada perusahaan ini mengalami peningkatan. Hal ini juga terjadi pada ketiga perusahaan lainnya yang mengalami rasio yang fluktuasi. Menurut Yugian Pratama Putra, Dr. Norita, Anisah Firli yang meneliti hal yang sama pada perusahaan sub industri mengatakan bahwa rasio ini hendak mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi, sehingga umur perusahaan juga berpengaruh pada rasio tersebut, karena semakin lama perusahaan beroperasi, berarti semakin besar pula kemungkinan untuk memperbesar akumulasi laba ditahan. Perkembangan rasio profitabilitas dari perusahaan rokok selama tahun 2016 hingga tahun 2018 dapat dilihat pada grafik berikut:



Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.2. Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

Pada perhitungan rasio EBIT terhadap total aset, 1 perusahaan yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk yang mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan laba sebelum bunga dan pajak perusahaan mengalami peningkatan meskipun dalam kondisi rugi. Berbeda dengan ketiga perusahaan lainnya yang mengalami fluktuasi nilai laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset. Hal inilah yang menjadi penyebab rasio ini mengalami fluktuasi untuk ketiga perusahaan (PT. Gudang Garam, Tbk, PT. HM. Sampoerna dan PT. Wismilak Inti Makmur). Hal ini sejalan dengan pendapat ahli bahwa rasio ini hendak mengaktifitaskan perusahaan di dalam menghasilkan laba dengan menggunakan seluruh sumber dana yang dimilikinya (total aktiva). Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktifitas penggunaan dana yang dipinjam. Menurut Mauli Permata Sari dan Irni Yunita yang meneliti kebangkrutan atas perusahaan sub sektor mineral dan logam bahwa rasio ini bergantung kepada nilai laba sebelum pajak dan bunga perusahaan. Perkembangan rasio *earning power of total investment* perusahaan rokok tahun 2016-2018 dapat dilihat pada grafik berikut:

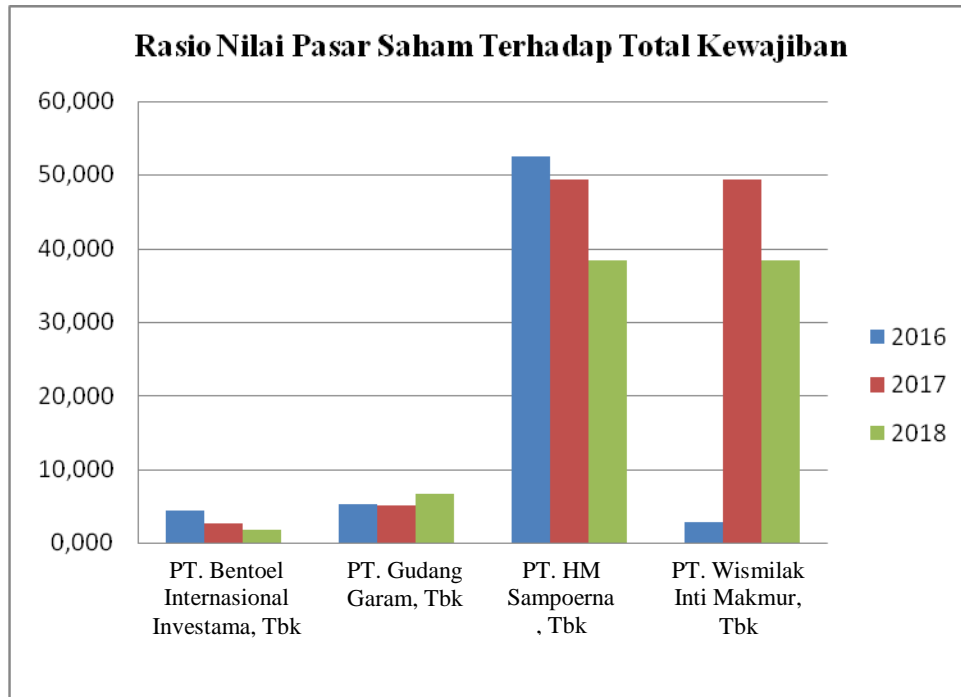


Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.3. Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

Berdasarkan penelitian terhadap laporan keuangan keempat perusahaan dan analisis terhadap nilai pasar saham dan total kewajiban, ada 2 perusahaan yang mengalami penurunan nilai rasio yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan PT. HM. Sampoerna, Tbk. Hal ini dikarenakan jumlah nilai pasar saham yang mengalami penurunan yang tidak sebanding dengan peningkatan jumlah kewajiban. Sedangkan PT. Gudang Garam, Tbk dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk mengalami fluktuasi karena nilai pasar saham dan total kewajiban juga mengalami fluktuasi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ekuitas adalah hak milik sisa (*residual interest*) dalam aktiva suatu badan usaha yang tersisa sesudah dikurangi utang. Dalam suatu badan usaha ekuitas adalah hak dari pemilik dan sejalan dengan penelitian Indra Kurniawan dan Cahyani Indrawati yang meneliti terkait

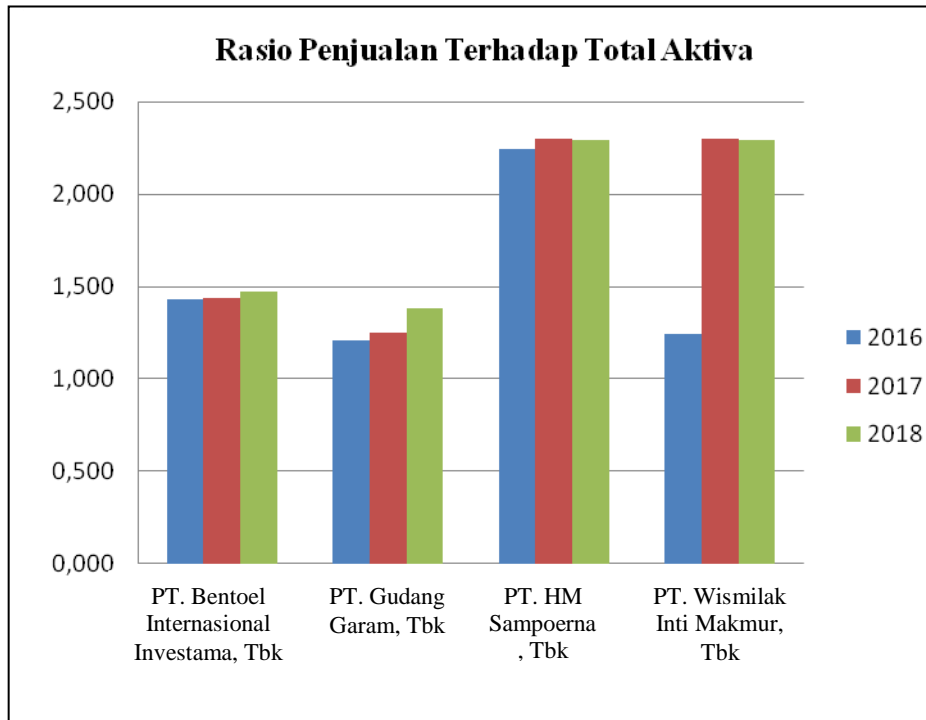
perusahaan farmasi. Adapun perbandingan rasio ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.4. Rasio Nilai Pasar Saham terhadap Total Kewajiban**

Untuk penjualan, keempat perusahaan mengalami peningkatan sehingga rasio penjualan dan total aset setiap perusahaan juga mengalami peningkatan. Hal ini sejalan dengan teori bahwa semakin besar jumlah penjualan dan total aset yang dimiliki maka semakin besar pula rasio *turnover*. Perkembangan rasio *total asset turnover* dari perusahaan rokok selama tahun 2016-2018 terlihat pada grafik berikut ini:



Sumber: data diolah peneliti, 2019

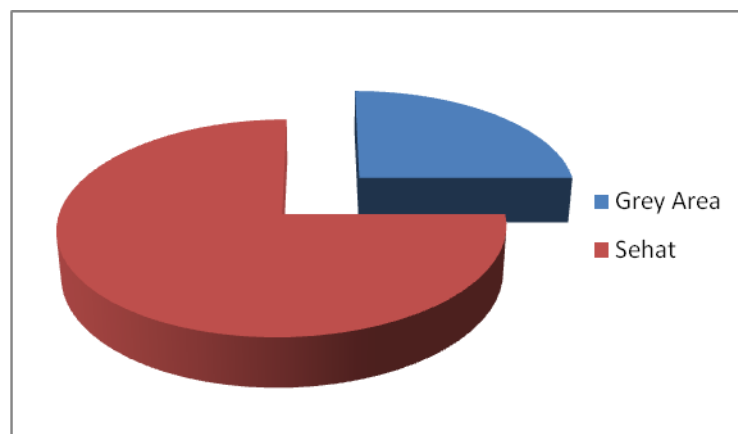
**Gambar IV.5. Rasio Penjualan Terhadap Total Aktiva**

Batas sehat tidaknya kondisi perusahaan yang dianalisis didasarkan pada *cut off poin*. Berdasarkan perhitungan nilai Z, maka dapatlah hasil dengan ketentuan sebagai berikut (Winarto, 2006:4 mengutip dari Douglas R. Emery dan D. Finnerty, 1997:884):

- a. Perusahaan dinilai berada dalam kondisi tidak sehat atau mempunyai probabilitas tingkat kebangkrutan yang tinggi bila nilai Z kurang 1,20 ( $Z\text{-Score} < 1.20$ ). Tidak ada perusahaan yang mengalami kebangkrutan karena tidak ada perusahaan memiliki nilai Z dibawah 1,2.
- b. Perusahaan dinilai dalam kondisi sehat atau mempunyai probabilitas tingkat kebangkrutan yang rendah bila Z lebih besar dari 2,90 ( $Z\text{-Score} > 2,90$ ). Ada 3 perusahaan yang memiliki nilai Z di atas 2,9 yaitu PT. Gudang Garam, Tbk, PT. HM Sampoerna, Tbk dan PT. Wismilak Inti Makmur, Tbk.

- c. Apabila nilai  $Z$  yang dihasilkan antara 1,20 sampai dengan 2,90 ( $1,20 < Z < 2,90$ ) dikatakan bahwa perusahaan terletak dalam “grey area” yang berarti perusahaan mempunyai kemungkinan untuk dikategorikan dalam perusahaan yang sehat maupun tidak sehat. Berdasarkan hasil perhitungan, ada 1 perusahaan yang memiliki nilai  $Z$  2,67 yang berada pada ambang  $1,20 < Z < 2,90$  yaitu PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk.

Secara umum klasifikasi perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



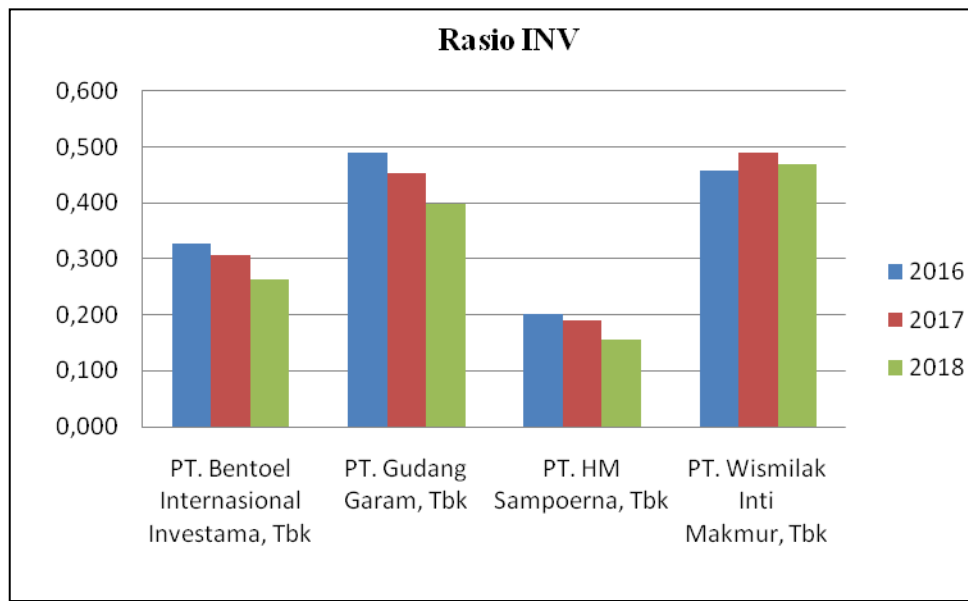
Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.6. Persentase Posisi Keuangan**

## 2. Model Zavgren (Logit)

Berdasarkan perhitungan, untuk rasio INV ada 3 perusahaan mengalami penurunan rasio karena menurunnya rata-rata persediaan. Rata-rata persediaan terhadap penjualan sangat mempengaruhi rasio ini. Ketiga perusahaan itu adalah PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk, PT. HM. Sampoerna, dan PT. Gudang Garam, Tbk. Sedangkan 1 perusahaan yakni PT. Wismilak Inti Makmur mengalami fluktuasi karena memiliki nilai rata-rata persediaan juga fluktuasi. Hal ini sejalan dengan teori dan hasil penelitian yang menyatakan bahwa perusahaan yang mempunyai rasio INV lebih tinggi

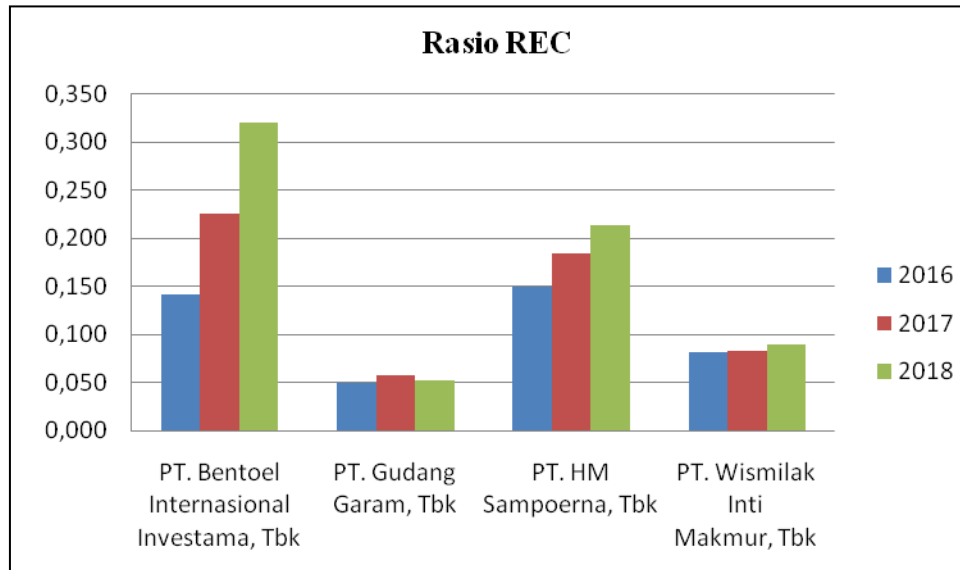
menggambarkan bahwa perputaran rata-rata persediaan terhadap penjualan bersih bersifat lamban, sehingga mengakibatkan rasio likuiditas jangka pendek dan risiko tekanan keuangan meningkat. Perkembangan rasio INV keempat perusahaan terlihat pada gambar berikut ini:



Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.7. Grafik Rasio INV**

Hal yang berbeda jauh, rasio REC 3 perusahaan mengalami peningkatan karena memiliki jumlah piutang yang banyak dan terus meningkat dan berbanding lurus dengan jumlah persediaan. Sedangkan rasio REC yang mengalami fluktuasi dikarenakan jumlah piutang yang juga mengalami fluktuasi. Berikut adalah gambaran grafik rasio REC keempat perusahaan rokok.

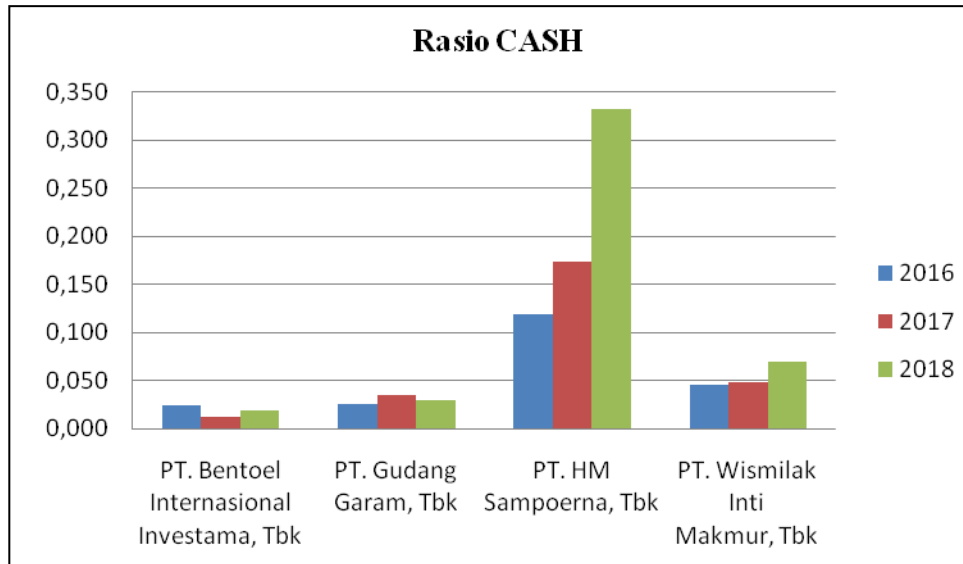


Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.8. Grafik Rasio REC**

Rasio *CASH* merupakan perbandingan antara kas dan surat berharga dan total aktiva. Berdasarkan teori, perusahaan yang mempunyai proporsi kas dan surat berharga lebih tinggi menggambarkan bahwa perusahaan tersebut memiliki kapasitas lebih besar dalam melunasi pinjaman yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva paling likuid di dalam mengatasi permasalahan operasi jangka pendek. Perusahaan rokok yang terdaftar dan diteliti tidak memiliki surat berharga sehingga perbandingan rasio ini hanya kas dan total aktiva. Sehingga nilai rasio ini ada 2 perusahaan yang mengalami peningkatan yaitu PT. HM. Sampoerna, Tbk dan PT. Wisnilak Inti Makmur, Tbk. Sedangkan PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan PT. Gudang Garam, Tbk mengalami fluktuasi. Berikut adalah gambaran rasio *cash* pada keempat perusahaan rokok.



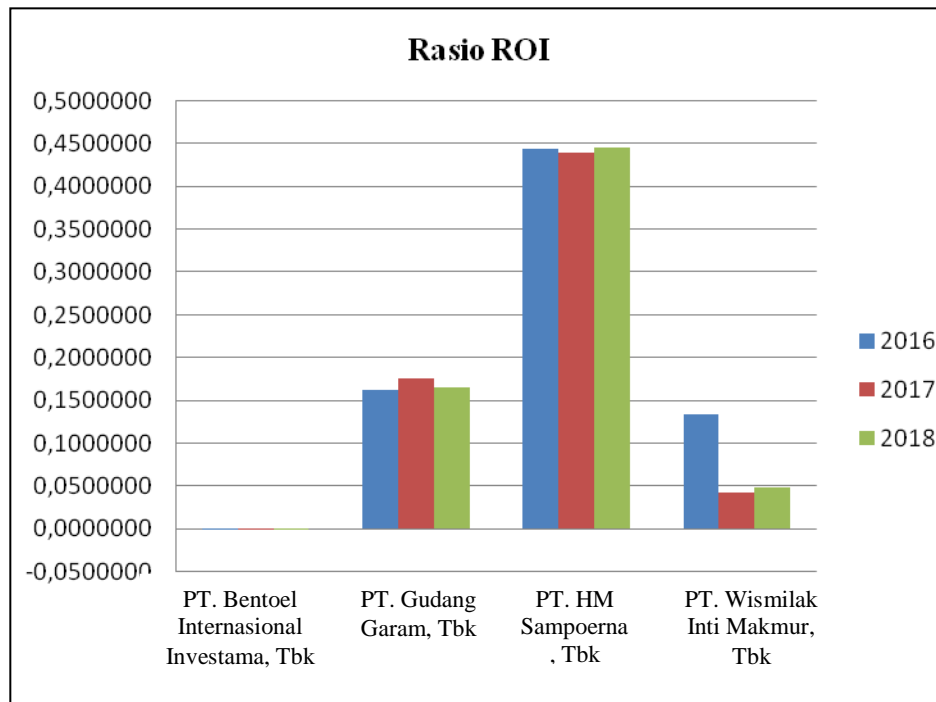


Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.9. Grafik Rasio CASH**

Perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2016 hingga 2017 memiliki nilai *quick* aset relatif 0, karena keempat perusahaan memiliki hutang lancar yang relatif besar sedangkan nilai *quick* aset yang juga mendekati 0. Sehingga nilai rasio ini adalah 0 untuk semua perusahaan selama periode 2016-2018.

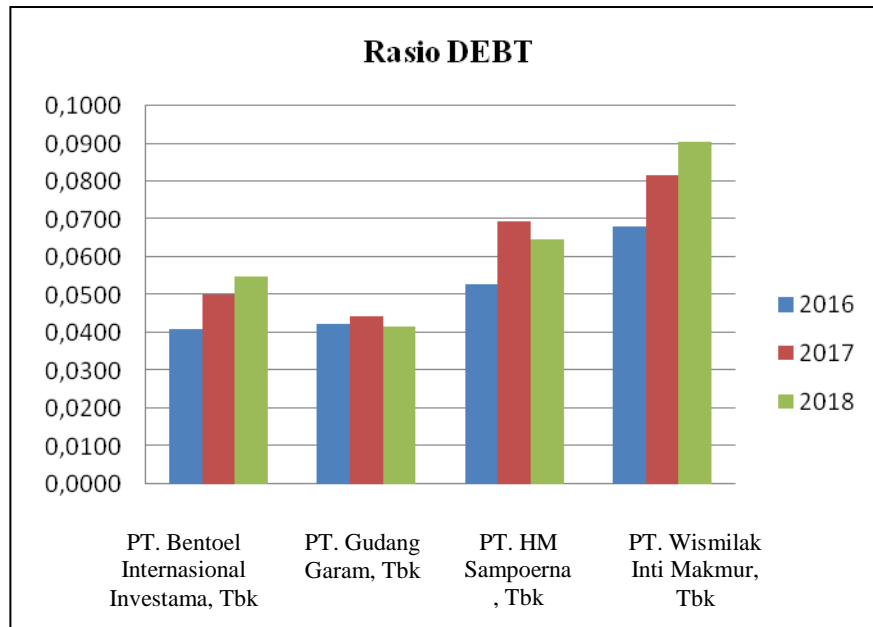
Untuk rasio ROI, PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk mengalami nilai rasio 0 hal ini karena perusahaan mengalami kerugian. Sedangkan perusahaan lainnya bersifat fluktuatif karena laba yang diperoleh setiap tahun juga fluktuatif. Berikut adalah gambaran grafik rasio ROI.



Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.10. Grafik Rasio ROI**

Rasio *debt* dan rasio *turn* setiap perusahaan mengalami peningkatan (untuk PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk dan PT. Wsimilak Inti Makmur, Tbk) karena hutang jangka panjang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan total aktiva dan hutang lancar. Berbeda dengan perusahaan lainnya yang mengalami fluktuatif nilai rasio. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kedua rasio ini sangat bergantung kepada nilai penjualan dan hutang lancar.



Sumber: data diolah peneliti, 2019

**Gambar IV.11. Grafik Rasio DEBT**

Aplikasi dari model Zavgren (logit) membutuhkan 4 langkah (Zavgren 1983):

- a. Serangkaian tujuh rasio keuangan dihitung.
- b. Setiap rasio dikalikan dengan koefisien khusus.
- c. Nilai atau hasil yang diperoleh dijumlahkan secara bersama ( $y$ ).
- d. Probabilitas kebangkrutan perusahaan dikalkulasikan dengan fungsi probabilitas logit.

Christine V. Zavgren menetapkan formula untuk menghitung probabilitas kebangkrutan perusahaan sebagai berikut (Stickney 1996:551):

Probabilitas Kebangkrutan Perusahaan ( $P_i$ ) =

Dimana:  $e = 2.718282$

Dengan perbandingan nilai probabilitas terhadap nilai ambang batas atas dan batas bawah, maka keempat perusahaan dan pada periode 2016 hingga 2018 dinilai sehat.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2018 menurut model Altman *Z-Score* dapat dikategorikan kepada 2 kriteria, yaitu *Grey Area* dan Sehat. Perusahaan yang masuk kepada klasifikasi *grey area* adalah PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk karena memiliki nilai *Z-Score* berada pada ambang  $1,2 < Z < 2,9$  yaitu 2,67174. Sedangkan perusahaan yang masuk kepada klasifikasi sehat adalah PT. Gudang Garam, Tbk, PT. HM. Sampoerna, Tbk dan PT, Wismilak Inti Makmur, Tbk karena memiliki nilai *Z-Score* berturut-turut adalah 4,449, 23,82, dan 16,06 yang ketiganya memiliki nilai *Z-Score* di atas 2,9.
2. Kondisi keuangan perusahaan rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2018 menurut model Zavgren dapat dikategorikan kepada 1 kriteria, yaitu Sehat karena nilai *Pi* berada pada ambang batas atas dan batas bawah.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka diajukan saran-saran, yaitu:

1. Peneliti selanjutnya dapat memasukkan seluruh perusahaan rokok baik yang terdaftar maupun tidak terdaftar dalam menentukan titik *cut off* pada model Zavgren sehingga perhitungan lebih akurat.
2. Sebaiknya perusahaan lebih mengoptimalkan penggunaan aktiva yang ada untuk meningkatkan penjualan sehingga diharapkan laba perusahaan juga akan meningkat. Hal ini berdasarkan analisis model Altman *Z-Score*.
3. Sebaiknya perusahaan menyesuaikan jumlah *quick* aset dengan kebutuhan persediaan dalam pembiayaan operasional dan pembayaran hutang jangka pendeknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altman, I, Edward. (2000). *Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting The Z-Score and Zeta Model*.
- Altman, I Edward. (1998). *Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy: The Journal of Finance* Vo. XXIII.
- Arnita, V. (2018). Pengaruh Orangtua Terhadap Mahasiswa Akuntansi Dalam Pemilihan Karir Menjadi Profesi Akuntan. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis: Jurnal Program Studi Akuntansi*, 4(2), 19-23.
- Chrisna, H. (2018). Analisis Manajemen Persediaan Dalam Memaksimalkan Pengendalian Internal Persediaan Pada Pabrik Sepatu Ferradini Medan. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(2), 82-92.
- Daulay, M. T. (2017). Model pengendalian kemiskinan dengan pendekatan diversifikasi usaha, sustainable development goals (sdgs) dan economic value (studi pada daerah pemekaran di sumatera utara). *Qe journal*, 203-221.
- Daulay, M. T., & Sanny, A. (2019). Analysis of Structural Equation Modeling Towards Productivity and Welfare of Farmer's Household in Sub-District Selesai of Langkat Regency. *International Journal of Research and Review*, 117-123.
- Fadly, Y. (2011). *An Analysis Of Main Character Conflicts In M.J. Hyland's Carry Me Down*.
- Handayani. Nuri. (2010). Perbandingan Model *Z-Score* Altman dan Model Logit Zavgren untuk Memprediksi Potensi Kerugian pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret.
- IAI. (2004). Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan.
- Krishernawan, Indra. (2018). Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan menggunakan Model Altman (*Z-Score*) dan Zavgren (Logit) (Studi Kasus pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015). *Jurnal Samudera Ekonomi dan Bisnis* Vol.9 No. 1.
- Malikhah, I. (2019). Pengaruh Mutu Pelayanan, Pemahaman Sistem Operasional Prosedur Dan Sarana Pendukung Terhadap Kepuasan Mahasiswa Universitas Pembangunan Panca Budi. *JUMANT*, 11(1), 67-80.
- Maryati, Yuliana. (2007). Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan menggunakan Model Altman (*Z-Score*) dan Model Zavgren (Logit) (Studi Kasus pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di BEI periode 2001-2005).

- Nasution, A. P. (2017). Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Alokasi Dana Desa, Bagi Hasil Pajak dan Retribusi Daerah dan Dana Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat dan Kelembagaan Desa di Kecamatan Munte Kabupaten Karo.
- Nasution, D. A. D., & Ramadhan, P. R. (2019). Pengaruh Implementasi *E-Budgeting* Terhadap Transparansi Keuangan Daerah Di Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 28(1), 669-693.
- Nugroho. (2018). Model Analisis *Z-Score* terhadap Prediksi Kebangkrutan (Studi pada PT. Garuda Indonesia, TBK tahun 2015-2017). *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan*. Volume 1 Nomor
- Putra, Norita, dan Firli. (2016). Prediksi Kebangkrutan dengan menggunakan Model Altman *Z-Score* dan *Zavgren* (Studi pada Perusahaan Subsektor Batubara yang terdaftar di BEI dan mengalami Kerugian periode 2010- 2014). *Eproceeding of Management Vol.3 No. 3*.
- Rya dan Gustyana. (2018). Potensi Kebangkrutan menggunakan Model *Zavgren* dan Altman pada Subsektor Tekstil dan Garmen di BEI . *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Telkom (JRAK)*. Volumen 14 Nomor 1.
- S, Munawir. (2004). Analisis Laporan Keuangan, Edisi Ke-4, Liberty, Yogyakarta. Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI). 2004. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). Jakarta: Salemba Empat.
- Saraswati, D. (2018). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Belanja Modal terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Dana Perimbangan sebagai Pemoderasi di Kabupaten/Kota Sumatera Utara. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(2), 54-68.
- Saraswati, D. (2019). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Ukuran Pemerintah Daerah, Leverage, Terhadap Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 9(2), 110-120.
- Sari, A. K., Saputra, H., & Siahaan, A. P. U. (2017). *Effect of Fiscal Independence and Local Revenue Against Human Development Index*. *Int. J. Bus. Manag. Invent*, 6(7), 62-65.
- Sari, M. N. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Underpricing Saham pada Saat Initial Public Offering di Bursa Efek Indonesia.
- Siregar, O. K. (2019). Pengaruh *Deviden Yield* Dan *Price Earning Ratio* Terhadap Return Saham Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016 Sub Sektor Industri Otomotif. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 9(2), 60-77.

- Supraja, G. (2019). Pengaruh Implementasi Standar Akuntansi Pemerintahan Berbasis AkruaL Dan Efektivitas Fungsi Pengawasan Terhadap Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 10(1), 115-130.
- Yunita dan Sari. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, dan Grover pada Perusahaan Sub Sektor Logam dan Mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016, p-ISSN: 2337-3350, e-ISSN 2549-9491. *JIM UPB Volume 7 Nomor 1*.
- Yunus, R. N. (2019). Kemampuan Menulis Argumentasi Dalam Latar Belakang Skripsi Mahasiswa Manajemen Universitas Pembangunan Panca Budi. *Jumant*, 11(1), 207-216.
- Zavgren, Christine V .1985. *Assessing The Vulnerability To Failure Of American Industrial Firms: A logistic Analysis*. *Journal of Business Finance and Accounting*.
- Zavgren, Christine V, Friedman, George E. 1988. *Are Bankruptcy Prediction Model Worthwhile? An Application In securities Analysis*. *Management International Review*.