

**PENGARUH MODAL INTELEKTUAL TERHADAP *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI DASAR DAN KIMIA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2019**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
KARIN AMALIA SARI  
178330019**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 4/8/22

Access From (repository.uma.ac.id)4/8/22

**PENGARUH MODAL INTELEKTUAL TERHADAP *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI DASAR DAN KIMIA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2019**

**SKRIPSI**

**OLEH:  
KARIN AMALIA SARI  
178330019**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 4/8/22

Access From (repository.uma.ac.id)4/8/22

**PENGARUH MODAL INTELEKTUAL TERHADAP *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI DASAR DAN KIMIA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2019**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 4/8/22

Access From (repository.uma.ac.id)4/8/22

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Modal Intelektual Terhadap *Financial Distress* Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar Dan Kimia Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019

Nama : **KARIN AMALIA SARI**

NPM : 17.833.0019

Program Studi : Akuntansi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Disetujui Oleh :  
Komisi Pembimbing



(Rana Fathinah Ananda, SE., M.Si)

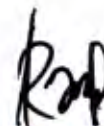
Pembimbing

Mengetahui :



(Ahmad Rafiqi, BBA(Hons), MMgt., Ph.D., CIMA)

Dekan



(Rana Fathinah Ananda, SE., M.Si)

Ka. Prodi Akuntansi

Tanggal/Bulan/Tahun Lulus : 10/Februari/2022

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 10 Februari 2022



**KARIN AMALIA SARI**

178330019



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTIGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : KARIN AMALIA SARI  
NPM : 17.833.00.19  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi : Akuntansi  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demı pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul Pengaruh Modal Intelektual terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 10 Februari 2022

Yang menyatakan

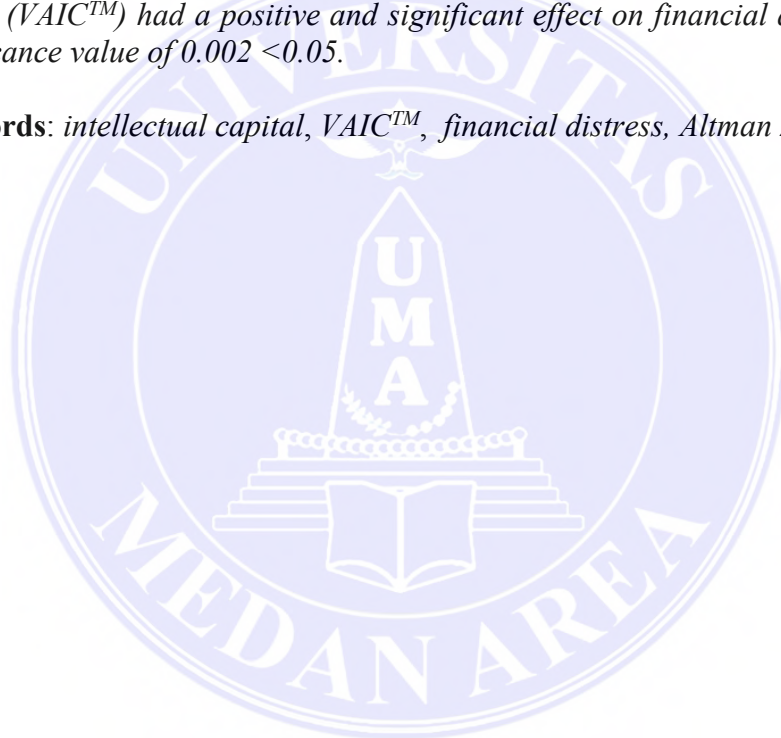


(Karin Amalia Sari)

## ABSTRACT

*This research aims to determine the effect to intellectual capital on financial distress in manufacturing companies basic industry and chemical sectors listed on the Indonesia Stock Exchange in 2017-2019. The independent variable used in this research is intellectual capital as measured by VAICTM. The dependent variable used is financial distress as measured by the Altman Z-Score model. The population used in this research are manufacturing companies basic industry and chemical sectors listed on the Indonesia Stock Exchange in 2017-2019, totaling 71 companies. This research took samples using purposive sampling method and there are 37 companies that compatible for the criteria in this research. The data analysis technique used is simple linear regression distress in manufacturing companies basic industry and chemical sectors listed on the Indonesia Stock Exchange in 2017-2019 analysis. The results showed that partially intellectual capital (VAIC<sup>TM</sup>) had a positive and significant effect on financial distress with a significance value of  $0.002 < 0.05$ .*

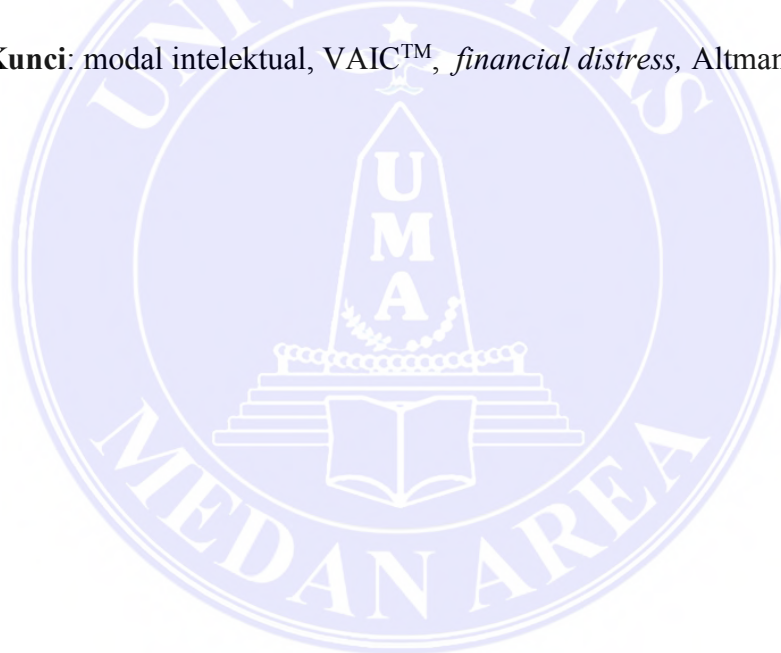
**Keywords:** *intellectual capital, VAIC<sup>TM</sup>, financial distress, Altman Z-Score*



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modal intelektual terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal intelektual yang diukur dengan VAIC<sup>TM</sup>. Variabel dependen yang digunakan adalah *financial distress* yang diukur dengan model Altman Z-Score. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019 yang berjumlah 71 perusahaan. Penelitian ini mengambil sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan terdapat 37 perusahaan yang dianggap layak untuk menjadi kriteria penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial modal intelektual (VAIC<sup>TM</sup>) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *financial distress* dengan nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$ .

**Kata Kunci:** modal intelektual, VAIC<sup>TM</sup>, *financial distress*, Altman Z-Score





## RIWAYAT HIDUP

Peneliti dilahirkan di Medan, pada tanggal 29 Mei 2000 dari Ayah Sukendi dan Ibu Sryani. Peneliti merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Tahun 2017 peneliti lulus dari SMA Swasta Angkasa Medan dan pada tahun 2017 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan ridho-Nya serta shalawat dan salam kita panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Modal Intelektual terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan strata-1 (S1) Sarjana Akuntansi prodi Akuntansi Universitas Medan Area.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya Kepada :

1. Ayahanda Sukendi dan Ibunda Sryani yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, dukungan, bimbingan, saran dan nasihat.
2. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.eng., M.Sc, selaku Rektor Universitas Medan Area
3. Bapak Ahmad Rafiki, BBA (Hons), MMgt, Ph.D, CIMA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area
4. Ibu Rana Fathinah Ananda, SE, M.Si, selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area dan selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Bapak Drs. Ali Usman Siregar, M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, saran dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Muhammad Habibie, SE, M.Ak, selaku Dosen Sekretaris yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Seluruh Dosen Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area yang telah membekali ilmu pengetahuan beserta seluruh Staff Pegawai yang telah membantu memberikan informasi dan pengurusan administrasi Universitas Medan Area.
8. Adik tersayang Muhammad Andriansyah dan Ilham Ramadhan Syahputra yang selalu mendukung dan mendoakan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Tasya Hasibuan, Khairunnisa, Yulinaszori Pratiwi, Livi Nasution dan Yudha Frasetiya yang selalu mendukung dan mendoakan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun terkait skripsi ini. Besar harapan penulis, dengan adanya skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah referensi bagi para pihak yang membutuhkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 10 Februari 2022



(Karin Amalia Sari)

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>7</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>7</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>8</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 <i>Resource Based Theory</i> .....	<b>9</b>
2.2 Teori Sinyal .....	<b>10</b>
2.3 <i>Financial Distress</i> .....	<b>10</b>
2.3.1 Definisi <i>Financial Distress</i> .....	<b>10</b>
2.3.2 Penyebab <i>Financial Distress</i> .....	<b>11</b>
2.3.3 Kerugian <i>Financial Distress</i> .....	<b>12</b>
2.3.4 Metode Analisis Altman ( <i>Z-Score</i> ) .....	<b>13</b>
2.4 Modal Intelektual .....	<b>15</b>
2.4.1 Definisi Modal Intelektual .....	<b>15</b>
2.4.2 Komponen Modal Intelektual .....	<b>17</b>
2.4.3 Metode VAIC™ .....	<b>19</b>
2.5 Metode Peneliti Terdahulu .....	<b>21</b>
2.6 Kerangka Konseptual .....	<b>25</b>
2.7 Hipotesis .....	<b>26</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>27</b>
3.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian .....	<b>27</b>
3.1.1 Jenis Penelitian .....	<b>27</b>
3.1.2 Lokasi Penelitian .....	<b>27</b>
3.1.3 Waktu Penelitian .....	<b>27</b>
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	<b>28</b>
3.2.1 Populasi Penelitian .....	<b>28</b>

3.2.2 Sampel Penelitian .....	29
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	30
3.3.1 Variabel Dependen (Y) .....	30
3.3.2 Variabel Independen (X) .....	30
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	30
3.4.1 Jenis Data Kuantitatif.....	30
3.4.2 Sumber Data Sekunder.....	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.6 Teknik Analisis Data .....	31
3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif .....	32
3.6.2 Uji Asumsi Klasik.....	32
3.6.3 Uji Regresi Linear Sederhana .....	34
3.6.4 Uji Hipotesis .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Hasil .....	37
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	37
4.1.2 Deskripsi Data Penelitian .....	40
4.1.3 Analisis Statistik Deskriptif .....	46
4.1.4 Uji Asumsi Klasik .....	48
4.1.5 Uji Regresi Linear Sederhana .....	53
4.1.6 Uji Hipotesis .....	54
4.2 Pembahasan .....	55
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Modal Intelektual dan Z-Score Periode 2017 s.d 2019 .....	4
Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu .....	21
Tabel 3.1 Rencana Jadwal Penelitian .....	29
Tabel 3.2 Jumlah Pemilihan Sampel .....	30
Tabel 3.3 Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi .....	35
Tabel 4.1 Hasil Pemilihan Sampel .....	38
Tabel 4.2 Daftar Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2017-2019 yang Menjadi Sampel .....	39
Tabel 4.3 Nilai Z-Score Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia .....	41
Tabel 4.4 Nilai VAIC <sup>TM</sup> Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia .....	44
Tabel 4.5 Analisis Statistik Deskriptif .....	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas – One Sample Kormogolov-Smirnov .....	50
Tabel 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas – Uji Glejser .....	53
Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi .....	54
Tabel 4.10 Hasil Uji Autokorelasi Perbaikan .....	55
Tabel 4.11 Hasil Uji Regresi Liner Sederhana .....	55
Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis – Uji t .....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual .....	25
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas - Grafik Histogram .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Penelitian .....	63
Lampiran 2 <i>Output</i> Hasil Uji Statistika.....	81
Lampiran 3 <i>Output</i> Hasil Penelitian.....	83



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi dunia yang semakin maju dan meningkat setiap tahunnya mengakibatkan persaingan bisnis yang semakin ketat. Hal tersebut menuntut setiap perusahaan untuk menciptakan inovasi dan strategi baru agar mampu bersaing serta berkembang untuk dapat mempertahankan keunggulan bisnis. Dalam menghadapi ketatnya persaingan bisnis, perusahaan sudah mulai menyadari bahwa majunya suatu perusahaan tidak hanya diukur oleh aset berwujud (*tangible asset*), tetapi juga didukung oleh aset tidak berwujud (*intangible asset*). Menurut PSAK No. 19 (revisi 2015) aset tidak berwujud adalah aset non-moneter yang teridentifikasi tanpa wujud fisik dan dimiliki oleh suatu organisasi untuk digunakan dalam menghasilkan atau menyerahkan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lainnya, atau untuk tujuan administratif. Aset tidak berwujud ini dibentuk dari dalam diri sumber daya manusia yang ada di suatu perusahaan yang berupa skill, pengetahuan dan ide-ide yang dapat dikembangkan untuk menciptakan inovasi. Selanjutnya, aset tidak berwujud disebut sebagai modal intelektual (*intellectual capital*).

Modal intelektual memiliki tiga komponen yaitu *human capital*, *structural capital*, dan *relational capital*. Modal intelektual dinilai memiliki peran penting bagi suatu perusahaan. Modal intelektual sendiri dinilai mampu untuk memberikan nilai tambah (*value added*) suatu perusahaan yang selanjutnya akan

mengembangkan kinerja perusahaan untuk dapat memberikan keunggulan bersaing perusahaan (Mustika, *et al.*, 2018).

Perusahaan yang mengelola modal intelektual dengan baik adalah perusahaan yang mampu mengembangkan kemampuan dan memotivasi karyawan untuk dapat meningkatkan inovasi berdasarkan *intellectual property* yang dimiliki oleh karyawan tersebut. Pengelolaan modal intelektual yang baik dapat meningkatkan produktivitas karyawan yang berdampak bagi kemajuan perusahaan, sebaliknya apabila modal intelektual tidak berjalan baik maka mengakibatkan kinerja perusahaan yang buruk dan akan terlihat penurunan kinerja pada sumber daya perusahaannya. Penurunan kinerja ini berdampak pada profit perusahaan yang dapat menyebabkan kemungkinan terjadinya *financial distress* (Sayyidah *et al.*, 2017).

Fenomena *financial distress* adalah gejala kesulitan keuangan yang dialami oleh perusahaan sebelum akhirnya mengalami kebangkrutan. Perusahaan tidak mampu menghadapi persaingan bisnis maka kemungkinan besar akan mengalami kebangkrutan. Salah satu fenomena terjadinya *financial distress* adalah banyaknya perusahaan *delisted* dari Bursa Efek Indonesia. Modal intelektual dengan *financial distress* memiliki keterkaitan karena modal intelektual merupakan salah satu faktor yang dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* karena modal intelektual juga dikenal sebagai pendukung untuk menciptakan nilai suatu perusahaan. Apabila modal intelektual perusahaan terdapat peningkatan maka perusahaan tersebut terhindar dari masalah *financial distress*, namun sebaliknya jika modal intelektual perusahaan menurun maka terdapat kemungkinan pada perusahaan tersebut untuk terjadi masalah *financial distress* (Mustika, *et al.* 2018).



Kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*) termasuk kondisi yang harus dipantau dan diselidiki penyebabnya oleh pemilik perusahaan, apabila pemilik perusahaan dan manajer tidak tanggap dalam menghadapi hal ini perusahaan akan mengakibatkan resiko kebangkrutan. Pencegahan terjadinya *financial distress* dapat dilakukan sejak awal dengan mengantisipasi setiap kondisi yang mendekati kebangkrutan (Yolanda, *et al.*, 2020).

Sektor industri dasar dan kimia adalah sektor memproduksi berbagai macam produk yang hampir semua produknya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Ada beberapa sub sektor yang termasuk dalam sektor industri dasar dan kimia, yaitu: sub sektor semen; sub sektor keramik, porselen dan kaca; sub sektor pakan ternak; sub sektor kayu dan pengolahannya; sub sektor logam dan sejenisnya; sub sektor kimia; sub sektor plastik dan kemasan; serta sub sektor pulp dan kertas.

Pada tahun 2018, dilansir dari portal berita online *e-news* finance.detik.com, salah satu perusahaan yang termasuk dalam sektor industri dasar dan kimia dinyatakan *delisting* dari Bursa Efek Indonesia. Perusahaan tersebut adalah PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk (DAJK) yang merupakan perusahaan industri percetakan *offset* kemasan dan karton gelombang dinyatakan *delisting* karena sudah termasuk dalam kategori tahap pailit. Pengajuan pembatalan perjanjian damai yang diajukan oleh PT Bank Mandiri Tbk (BMRI) selaku kreditur dikabulkan oleh pengadilan, hal tersebut mengakibatkan PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk dinyatakan pailit oleh Pengadilan Niaga Jakarta Pusat. Utang yang dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk kepada PT Bank Mandiri, Tbk sebesar Rp 414,26 miliar. Selain itu, PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk

juga memiliki utang kepada bank lainnya yaitu, Standard Chartered Bank sebesar Rp 262,4 miliar, Bank Commonwealth sebesar Rp 50,4 miliar, Citibank N.A sebesar Rp 26,6 miliar, dan Bank Danamon sebesar Rp 9,9 miliar.

Jika dilihat dari fenomena tersebut, PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk delisting karena memiliki banyak utang kepada beberapa bank sampai dinyatakan pailit. Masalah *delisting* PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk ini karena perusahaan tersebut termasuk dalam kondisi *financial distress*.

Modal intelektual adalah aset tidak berwujud yang dikelola dan digunakan perusahaan untuk menghasilkan nilai tambah agar perusahaan mencapai keuntungan kompetitif. Jika dikaitkan dengan *financial distress*, modal intelektual merupakan salah satu faktor untuk memprediksi masalah *financial distress* perusahaan. Perbandingan antara nilai modal intelektual dan prediksi *financial distress* (*Z-Score*) perusahaan sektor industri dasar dan kimia terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 s.d 2019 ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

**Tabel 1.1**  
**Nilai Modal Intelektual dan *Z-Score* Periode 2017 s.d 2019**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tahun	Modal Intelektual (VAIC™)	Z-Score
1	AGII	ANEKA GAS INDUSTRI TBK.	2017	8.20	0.89
			2018	7.31	0.82
			2019	6.59	0.76
2	AMFG	ASAHIMAS FLAT GLASS TBK.	2017	24.87	1.74
			2018	26.02	1.21
			2019	22.93	1.00
3	LION	LION METAL WORKS TBK.	2017	8.88	2.29
			2018	9.79	2.51
			2019	9.32	2.36
4	SMCB	SOLUSI BANGUN INDONESIA TBK.	2017	15.10	0.19
			2018	20.94	0.18
			2019	23.41	0.55

Pada tabel 1.1 dapat dilihat bahwa PT Aneka Gas Industri, Tbk pada tahun 2017 nilai modal intelektual yang diperoleh sebesar 8,20 dan nilai *Z-Score* sebesar 0,89. Pada tahun 2018, nilai modal intelektual mengalami penurunan dengan perolehan nilai sebesar 7,31 dan nilai *Z-Score* juga menurun menjadi sebesar 0,82. Selanjutnya, pada tahun 2019 nilai modal intelektual PT Aneka Gas Industri, Tbk juga mengalami penurunan dengan perolehan nilai sebesar 6,59 dan penurunan nilai *Z-Score* menjadi 0,76. Jika dilihat dari kondisi PT Aneka Gas Industri, Tbk menunjukkan bahwa penurunan modal intelektual diikuti juga oleh penurunan nilai *Z-Score*.

Pada PT Asahimas Flat Glass, Tbk di tahun 2017 memiliki nilai modal intelektual sebesar 24,87 dan diikuti dengan nilai *Z-Score* sebesar 1,74. Pada tahun 2018 nilai modal intelektual mengalami kenaikan namun *Z-Score* menurun dengan nilai sebesar 1,21. Pada tahun 2019 nilai modal intelektual mengalami penurunan yaitu sebesar 22,93 dan nilai *Z-Score* sebesar 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa pada PT Asahimas Flat Glass, Tbk, tidak selamanya kenaikan modal intelektual diikuti dengan kenaikan nilai *Z-Score* perusahaan tersebut.

Pada PT Lion Metal Works, Tbk di tahun 2017 diperoleh nilai modal intelektual sebesar 8,88 dan nilai *Z-Score* sebesar 2,29. Tahun 2018, nilai modal intelektual mengalami kenaikan dengan perolehan nilai sebesar 9,79 dan diikuti oleh kenaikan nilai *Z-Score* sebesar 2,51. Sedangkan, pada tahun 2019 nilai modal intelektual juga mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dengan perolehan nilai sebesar 9,32 dan nilai *Z-Score* juga menurun menjadi 2,36. Hal ini menunjukkan bahwa pada PT Lion Metal Works, Tbk, kenaikan modal intelektual

diikuti dengan kenaikan nilai *Z-Score* dan penurunan nilai modal intelektual juga diikuti oleh nilai *Z-Score* perusahaan tersebut.

Pada PT Solusi Bangun Indonesia, Tbk di tahun 2017 diperoleh nilai modal intelektual sebesar 15,10 dan nilai *Z-Score* sebesar 0,19. Pada tahun 2018, nilai modal mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya menjadi 20,94, namun nilai *Z-Score* menurun dari tahun sebelumnya menjadi 0,18. Pada tahun 2019, nilai modal intelektual naik menjadi sebesar 23,41 dan nilai *Z-Score* mengalami peningkatan menjadi 0,55. Pada kondisi PT Solusi Bangun Indonesia, Tbk, menunjukkan bahwa tidak selamanya kenaikan modal intelektual diikuti dengan kenaikan nilai *Z-Score* perusahaan tersebut.

Berdasarkan fenomena gap yang terjadi dan penurunan ekonomi di beberapa perusahaan sektor industri dasar dan kimia selama beberapa periode yang telah dijelaskan sebelumnya serta mengingat pentingnya memprediksi *financial distress* membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh modal intelektual terhadap *financial distress* pada sektor industri dasar dan kimia.

Beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mustika, *et al.* (2018) menunjukkan hasil bahwa modal intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap *financial distress* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011-2015, sedangkan pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia selama periode 2011-2015 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *financial distress*. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Purba, *et al.* (2018) juga menunjukkan hasil bahwa modal intelektual berpengaruh negatif signifikan terhadap *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode

2014-2017. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Fashhan, *et al.* (2018) menunjukkan hasil bahwa modal intelektual berpengaruh positif terhadap *financial distress* pada perusahaan perdagangan dan ecer selama periode 2014-2016.

Alasan pemilihan perusahaan pada sektor industri dasar dan kimia karena sektor ini dianggap sektor yang amat penting sebagai pemasok di dalam proses perindustrian secara umum. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, judul yang diambil untuk penelitian ini yaitu “Pengaruh Modal Intelektual Terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

Apakah modal intelektual berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2019 ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modal intelektual terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2019.



#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada peneliti dan pihak terkait. Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, sebagai wahana untuk menambah pengetahuan khususnya pengetahuan yang sifatnya empiris mengenai pengaruh modal intelektual terhadap *financial distress*.
2. Bagi akademisi, sebagai tambahan informasi dan referensi bacaan bagi yang ingin mempelajari tentang modal intelektual dan pengaruhnya terhadap *financial distress*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber informasi dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya terutama dalam pembahasan tentang modal intelektual terhadap *financial distress*.
4. Bagi perusahaan, sebagai masukan dan pertimbangan untuk memperbaiki dan mengelola kinerja keuangan yang berhubungan dengan modal intelektual.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 *Resource Based Theory*

*Resource Based Theory* (RBT) atau teori berbasis sumber daya adalah teori yang membahas tentang bagaimana perusahaan mengelola sumber daya dengan efektif dan efisien sehingga sumber daya tersebut dapat menciptakan keunggulan bersaing (Febriany, 2019:6). Apabila perusahaan mampu mengoptimalkan pengelolaan sumber daya yang dimiliki, maka dapat menjadikan perusahaan tersebut memiliki keunggulan bersaing dan mampu bertahan dengan memiliki kinerja yang baik dalam jangka waktu yang panjang.

Teori ini dikemukakan oleh Wernerfelt (1984) dalam karyanya yang berjudul “*A Resource Based View of the Firm*”. Tetapi, artikel penelitian yang banyak menjadi rujukan dan referensi penelitian adalah artikel *resource based view* yang dikembangkan oleh Barney, J (1991). Judul penelitian yang dikemukakan oleh Barney, J (1991) adalah “*Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*”, penelitian oleh Barney, J (1991) ini menjelaskan bahwa sumber daya organisasi mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan perusahaan. Langkah utama untuk memaksimalkan keunggulan kompetitif bersaing, perusahaan harus memiliki empat kriteria yaitu sumber daya yang berharga (*valuable*), langka (*rareness*), tidak dapat ditiru (*inimitability*) dan tidak tergantikan (*non-substitutability*).

Berdasarkan pendekatan *resource based theory*, ada kaitannya dengan modal intelektual. Teori ini menjelaskan bahwa modal intelektual sebagai aset tidak berwujud, mampu meningkatkan keunggulan bersaing dan menciptakan nilai

tambah bagi perusahaan, sehingga akan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan dengan baik.

## 2.2 Teori Sinyal

Teori sinyal atau *signalling theory* dikemukakan oleh Ross (1977) yang membahas tentang dorongan perusahaan untuk memberikan informasi tertentu kepada pihak luar. Teori sinyal dilandasi oleh asumsi bahwa pihak eksekutif perusahaan yang memiliki informasi yang baik dan lebih lengkap mengenai kondisi perusahaan untuk disampaikan kepada pihak luar. Perusahaan akan berusaha untuk memberikan informasi kepada pihak luar berupa pencapaian kinerja perusahaan tersebut (Dwiyani, *et al.* 2019:103).

Perusahaan harus mengungkapkan laporan keuangannya karena pengambilan keputusan oleh pemangku kepentingan tentunya akan dinilai berdasarkan laporan keuangan yang telah disajikan. Sehingga, teori sinyal memiliki keterkaitan dengan *financial distress* karena prediksi *financial distress* akan memberikan sinyal kepada para pemangku kepentingan sebagai bahan pertimbangan untuk memprediksi keberlangsungan kerjasama antar perusahaan.

## 2.3 Financial Distress

### 2.3.1 Definisi Financial Distress

*Financial distress* merupakan kondisi dimana suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau krisis keuangan. Kondisi *financial distress* ini merupakan tahapan awal terjadinya kebangkrutan perusahaan. Sehingga, perusahaan harus mencegah hal-hal yang dapat memicu

terjadinya *financial distress* (Akmalia, 2020:9). Menurut Foster (1986) dalam Anggraini, *et al.* (2020:176), *financial distress* merupakan masalah likuiditas yang parah dan tidak dapat diselesaikan tanpa melakukan perubahan yang cukup besar terhadap operasional atau struktur. *Financial distress* merupakan salah satu gejala kebangkrutan yang dialami perusahaan yang ditandai dengan kesulitan keuangan dilihat dengan adanya gejala kesulitan likuiditas maupun kesulitan solvabilitas/*leverage* pada keuangan perusahaan (Rani, 2017:3664). *Financial distress* mengacu pada suatu keadaan dimana perusahaan tidak mampu memenuhi untuk membayar hutangnya kepada kreditur (Indriyanti, 2019:443).

### 2.3.2 Penyebab *Financial Distress*

Menurut Hadi (2014) dalam Fatmawati (2017:4) kondisi kesulitan keuangan dapat terjadi karena akibat *economic distress*, penurunan dalam industri perusahaan serta manajemen yang buruk. Kondisi kesulitan keuangan yang terjadi di setiap perusahaan dapat disebabkan oleh banyak hal dan penyebab kondisi kesulitan keuangan bisa jadi berasal dari lingkungan internal perusahaan maupun dari lingkungan eksternal perusahaan. Adapun faktor internal perusahaan meliputi:

1. Kesulitan arus kas perusahaan dapat terjadi karena kesalahan manajemen dalam mengelolah arus kas untuk pembayaran aktivitas perusahaan dimana dapat memperburuk kondisi keuangan perusahaan.
2. Besarnya jumlah hutang adalah hutang perusahaan timbul karena untuk

menutupi biaya perusahaan, yang terjadi akibatnya operasi perusahaan akan menimbulkan kewajiban bagi perusahaan untuk mengembalikan hutang tersebut di masa depan.

3. Kerugian dari kegiatan operasi perusahaan selama beberapa tahun merupakan suatu akibat dari aktivitas perusahaan yang perlu diatasi dengan kebijakan tepat dalam jangka waktu singkat, kerugian operasi perusahaan dapat mengakibatkan arus kas negatif.

### 2.3.3 Kerugian *Financial Distress*

Menurut Afriyeni (2013) dalam Mustika, *et al.* (2018:123), kondisi *financial distress* akan berdampak kepada terjadinya penurunan *firm value*, penurunan kualitas hubungan dengan pelanggan, dengan pegawai dan dengan kreditur serta terjadinya demotivasi pada karyawan sehingga menurunkan *job security*. Dampak *financial distress* tidak hanya memperburuk kondisi keuangan perusahaan tersebut, tetapi juga menimbulkan dampak lain seperti buruknya penilaian terhadap kinerja manajemen perusahaan, banyaknya pegawai penting yang keluar karena akan terjadi kemungkinan penurunan gaji, pemasok menolak untuk memberikan kredit dan kreditur tidak mau memberikan pinjaman. Perusahaan yang memiliki tingkat utang yang tinggi akan mengalami kerugian utama seperti peningkatan resiko kesulitan keuangan, dan akhirnya likuidasi (Ratna, *et al.* 2018:55). Kondisi tersebut memiliki pengaruh yang akan merugikan bagi pemilik ekuitas dan hutang (Fakhrudin, 2008:15), seperti:



1. *Supplier* penyedia barang dan jasa secara kredit akan lebih berhati-hati, dan kemungkinan besar juga akan menghentikan pasokan sama sekali, jika perusahaan atau organisasi yakin tidak ada kesempatan peningkatan perusahaan dalam beberapa bulan.
2. Kemungkinan besar pelanggan akan mengembangkan hubungan dengan *supplier* mereka, dengan merencanakan sendiri produksi mereka dengan harapan ada keberlanjutan dari hubungan tersebut.
3. Kondisi kesulitan keuangan akan membuat pekerja kurang termotivasi dan merasa semakin gelisah dalam bekerja, hal ini akan menyebabkan semakin sedikit prospek perusahaan untuk maju.
4. Bank atau pemberi pinjaman lainnya tentunya akan lebih berhati-hati dan melihat dengan berprasangka buruk atas pinjaman lanjutan yang diajukan perusahaan yang mengalami *financial distress*.

#### 2.3.4 Model Analisis Altman (*Z-Score*)

Metode yang dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya *financial distress* dalam suatu perusahaan yaitu menggunakan model Altman. Model Altman (*Z-Score*) dikemukakan oleh Edward Altman menjadi model yang paling terkenal dan sering digunakan untuk memprediksi situasi *financial distress* suatu organisasi atau perusahaan (Widenda, 2015:6).

Karakteristik dari model Altman (*Z-Score*) adalah tidak melihat *size* perusahaan untuk memprediksikan kebangkrutan perusahaan. Altman *Z-Score* mengelompokkan perusahaan ke dalam kelompok yang memiliki kemungkinan kebangkrutan yang tinggi atau kelompok perusahaan yang

memiliki kemungkinan kebangkrutan yang rendah. Pada tahun 1984, Edward I Altman merevisi model pertama yang telah dibuat pada tahun 1968. Revisi tersebut merupakan penyesuaian, sehingga prediksi kebangkrutan dapat digunakan untuk perusahaan yang terbuka maupun tidak. Dikutip dari Pangkey, *et al.* (2018:3181), dalam artikel Hastuti (2015) Altman mengembangkan model terbarunya dengan mengganti  $X_4$  yang semula nilai pasar modal sendiri terhadap nilai buku hutang menjadi nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku hutang.

Kemudian metode kebangkrutan dimodifikasi kembali pada tahun 1995 oleh Edward I. Altman. Metode kebangkrutan modifikasi ini diterapkan pada perusahaan publik dan non publik, Altman *Z-Score* Modifikasi (tidak menggunakan rasio perputaran penjualan) didisain untuk diterapkan pada perusahaan bukan manufaktur baik perusahaan publik maupun perusahaan swasta. (Purnama, *et al.* 2018:111). Pada penelitian ini disesuaikan dengan objek penelitian yaitu perusahaan manufaktur. Sehingga model Altman yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$Z = 0,717X_1 + 0,84X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

Keterangan:

$Z$	=	<i>Bankruptcy Index (Z-Score)</i>
$X_1$	=	<i>Working Capital / Total Assets</i>
$X_2$	=	<i>Retained Earning / Total Assets</i>
$X_3$	=	<i>Earning Before Interest and Taxes / Total Assets</i>
$X_4$	=	<i>Book Value of Equity / Book Value of Total Debt</i>
$X_5$	=	<i>Sales / Total Assets</i>

Kriteria resiko kebangkrutan (*cut-off*) sebuah perusahaan berdasarkan metode analisis Altman dapat dilihat dari nilai *Z-Score*, yaitu:

- a. Jika nilai *Z-Score*  $< 1,23$  artinya perusahaan mengalami kondisi kesulitan keuangan dan resiko tinggi (*financial distress*).
- b. Jika nilai  $1,23 < Z < 2,99$  maka perusahaan dianggap berada di *grey area* (perusahaan berada di dalam kondisi sehat atau mengalami kebangkrutan)
- c. Jika nilai *Z-Score*  $> 2,99$  maka kondisi perusahaan sangat sehat sehingga kemungkinan terjadinya kebangkrutan relatif kecil.

## 2.4 Modal Intelektual

### 2.4.1 Definisi Modal Intelektual

Modal intelektual adalah salah satu bentuk dari aset tidak berwujud yang sangat bernilai karena modal intelektual sangat berpotensi untuk mensejahterakan suatu perusahaan. Modal intelektual atau dapat dikenal sebagai *intellectual capital* adalah suatu aset perusahaan yang tak tampak wujudnya yang berasal dari pengelolaan sumber daya yang optimal dan perusahaan dapat memanfaatkan aset tersebut sebagai nilai tambah yang akan meningkatkan kinerja perusahaan (Purba, 2018:30).

Stewart (1997) dalam Anggraini (2020:173) mendefinisikan modal intelektual sebagai *packaged useful knowledge* yang terdiri dari sumber daya berupa pengetahuan yang ada di dalam perusahaan digunakan untuk menghasilkan aset bernilai tinggi dan manfaat ekonomi di masa yang akan datang. Berdasarkan *International Federation of Accountant* (1998) dalam Widiyaningrum (2004), modal intelektual dijelaskan sebagai *intellectual*

*property, intellectual asset, knowledge asset* yang diartikan sebagai modal berbasis pengetahuan yang dimiliki perusahaan. *International Federation of Accountant* (1998) dalam Ulum (2013) juga mengelompokkan modal intelektual menjadi tiga kelompok, yaitu modal organisasi, modal relasi, dan modal manusia.

Bontis *et al.* (2000) dalam Ulum (2013) menyatakan bahwa secara umum, para peneliti mengklasifikasikan modal intelektual menjadi tiga komponen utama yaitu: *human capital* (HC), *structural capital* (SC), dan *customer capital* (CC). *Human Capital* diartikan sebagai *individual knowledge stock* yang dimiliki oleh perusahaan yang berasal dari karyawannya. *Human capital* merupakan perpaduan dari pewarisan sifat, edukasi, pengalaman dan perilaku mengenai kehidupan dan bisnis. *Structural capital* (SC) meliputi seluruh pengetahuan yang bukan berasal dari manusia, melainkan dari sistem atau *database* yang ada dalam organisasi. Beberapa komponen yang termasuk dari *structural capital* adalah *database, organisational charts*, proses manual, strategi, rutinitas, dan semua hal yang dapat meningkatkan nilai perusahaan lebih besar. Sedangkan *Customer capital* (CC) adalah pengetahuan tentang *marketing channels* dan *customer relationship* yang dikembangkan perusahaan seiring dengan jalannya bisnis.

Modal intelektual dapat dikatakan sebagai sumber daya berbasis pengetahuan dan teknologi yang diklasifikasikan sebagai aset tidak berwujud (*intangible asset*) yang memiliki penting bagi kelangsungan bisnis perusahaan. Jika perusahaan menggunakan modal intelektual dengan baik

dan maksimal, maka akan memberikan keuntungan dan mempengaruhi perusahaan agar tetap bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat.

## 2.4.2 Komponen Modal Intelektual

### A. Modal Manusia (*Human Capital*)

Modal manusia atau *human capital* manusia merupakan sumber utama dari pengetahuan, keterampilan dan kompetensi suatu perusahaan. Modal ini dijadikan sebagai sumber inovasi dan kemajuan perusahaan, tetapi sulit untuk diukur. Modal manusia ini menggambarkan kemampuan gabungan antar karyawan perusahaan untuk menghasilkan solusi terbaik berdasarkan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap karyawan yang berada di perusahaan tersebut. Modal manusia dapat meningkat apabila perusahaan mampu mengelola dengan baik dan menggunakan pengetahuan karyawannya.

Menurut Sukoco, *et al.* (2017:96), *human capital* muncul dari pemikiran bahwa manusia merupakan aset tidak berwujud yang memiliki banyak kelebihan yaitu:

1. Kemampuan manusia apabila digunakan dan disebarakan tidak akan berkurang melainkan bertambah baik bagi individu yang bersangkutan maupun bagi organisasi.
2. Manusia mampu mengubah data menjadi informasi yang bermakna.
3. Manusia mampu berbagi intelegensia dengan pihak lain.

### B. Modal Struktural (*Structural Capital*)

Modal struktural (*structural capital*) merupakan kemampuan organisasi atau perusahaan untuk mencukupi rutinitas dan struktur



perusahaan yang mendukung usaha karyawan untuk menghasilkan kinerja bisnis yang optimal, baik ditinjau dari sistem operasional perusahaan, proses produksi barang mulai dari desain produk hingga pemilihan bahan, budaya organisasi, dan semua bentuk *intellectual property* yang dimiliki perusahaan. Tingginya tingkat intelektualitas yang ada dalam diri seorang individu, tetapi apabila suatu organisasi atau perusahaan memiliki sistem dan prosedur kinerja yang buruk maka kinerja modal intelektual yang diharapkan tidak tercapai secara optimal dan potensi yang dimiliki tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal.

### C. Modal Relasional (*Relational Capital*)

Modal relasional atau *relational capital* dan disebut juga sebagai *customer capital* dapat disebut juga sebagai modal pelanggan merupakan salah satu komponen modal intelektual yang memberikan nilai secara aktual. Modal ini bersangkutan dengan hubungan yang harmonis / *association network* yang dimiliki oleh perusahaan dengan para relasi kerjanya dan dapat muncul dari berbagai macam bagian eksternal perusahaan yang akan menambah nilai perusahaan, diantaranya berasal dari hubungan pemerintah, masyarakat sekitar, pelanggan, dan para pemasok.

### 2.4.3 Metode *Value Added Intellectual Coefficient VAIC™*

Metode perhitungan VAIC™ adalah metode yang dikemukakan oleh Pulic pada tahun 1998 yang dibuat untuk menyajikan informasi mengenai *value creation efficiency* dari aset berwujud (*tangible assets*) dan aset tidak berwujud (*intangible assets*) yang dimiliki perusahaan. Nilai tambah (*value*

*added*) diyakini sebagai indikator yang sangat objektif untuk menilai keberhasilan bisnis dan memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam proses penciptaan nilai (*value creation*), sehingga perhitungan dengan metode VAIC™ dimulai dengan melihat kemampuan perusahaan menciptakan nilai tambah (*value added*) (Pulic, 1998 dalam Ulum, 2008). Selain itu, VAIC™ digunakan perusahaan sebagai alat pengendalian manajemen untuk memonitor dan mengukur kinerja modal intelektual suatu perusahaan. Dimana nilai tambah (*value added*) dihitung sebagai selisih *output* dan *input* (Hasugian, 2018).

Nilai *output* (OUT) menggambarkan *revenue* yang meliputi seluruh produk dan jasa yang dihasilkan untuk dijual di pasar, sedangkan *input* (IN) meliputi seluruh beban yang digunakan perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa menghasilkan *revenue*. Menurut Tan *et al.*, (2007), beban karyawan (*labour expenses*) tidak termasuk dalam IN karena karyawan berperan penting dalam proses penciptaan nilai (*value creation*) yang tidak dihitung sebagai *cost* (Ulum, 2008).

Dalam metode ini, nilai tambah atau *Value Added* yang dihasilkan perusahaan diperoleh dari perbedaan antara *input* dan *output*, yaitu:

$$\text{Value Added} = \text{Output} - \text{Input}$$

Terdapat 3 komponen utama dalam metode VAIC™ untuk mengukur kinerja modal intelektual yaitu: VACA (*Value Added Capital Employed*), VAHU (*Value Added Human Capital*), dan STVA (*Structural Capital Value Added*).

**A. Value Added Capital Employed (VACA)**

*Capital employed* termasuk tentang hubungan harmonis yang dimiliki perusahaan dengan relasinya seperti masyarakat sekitar, pemerintah, pemasok, dan pelanggan (Fariana, 2014). Rumus VACA adalah sebagai berikut:

$$VACA = \frac{Value\ Added}{Ekuitas + Laba\ Bersih}$$

**B. Value Added Human Capital (VAHU)**

*Human capital* terdiri dari kecerdasan intelektual, kompetensi dan sikap. Kompetensi mencakup pendidikan serta keterampilan, sikap mencakup perilaku kerja karyawan, sedangkan kecerdasan intelektual merupakan kemampuan yang memungkinkan individu dapat memikirkan solusi inovatif terhadap suatu masalah yang sedang terjadi di perusahaan (Fariana, 2014:83). Rumus dari VAHU adalah sebagai berikut:

$$VAHU = \frac{Value\ Added}{Beban\ Karyawan}$$

**C. Structural Capital Value Added (STVA)**

Modal ini meliputi sistem kerja, proses, rutinitas perusahaan, *database* dan budaya perusahaan yang mendukung bisnis. Adapun rumus STVA adalah sebagai berikut:

$$STVA = \frac{Value\ Added - \text{Beban Karyawan}}{Value\ Added}$$

Kemudian untuk menghitung *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) yang mengindikasikan kemampuan modal intelektual organisasi

atau perusahaan dengan melakukan penjumlahan dari 3 komponen diatas yaitu: VACA, VAHU, dan STVA.

$$VAIC^{TM} = VACA + VAHU + STVA$$

Keterangan:

$VAIC^{TM}$  = *Value Added Intellectual Coefficient*

VACA = *Value Added Capital Employed*

VAHU = *Value Added Human Capital*

STVA = *Structural Capital Value Added*

## 2.5 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1**  
**Ringkasan Penelitian Terdahulu**

No.	Tahun Penelitian	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	2018	I Kadek Widhiadnyana, Ni Made Dwi Ratnadi	The Impact of Managerial Ownership, Institutional Ownership, Proportion of Independent Commissioner, and Intellectual Capital on Financial Distress.	<i>Proportion of independent commissioners berpengaruh positif terhadap financial distress. Managerial ownership, institutional ownership, intellectual capital berpengaruh negatif terhadap financial distress</i>

2	2018	Muhammad Rasil Fashhan, Vita Elisa Fitriana	The Influence of Corporate Governance and Intellectual Capital towards Financial Distress (Empirical Study of Manufacturing Company in IDX for the Period of 2014-2016)	<i>Corporate governance</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i> sedangkan <i>intellectual capital</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>financial distress</i> .
3	2018	Rasyidah Mustika, Rangga Putra Ananto, Firman Surya, Febri Yamani Felino, Tika Indah Sari.	Pengaruh Modal Intelektual terhadap <i>Financial Distress</i> (Studi pada Perusahaan Pertambangan dan Manufaktur)	Modal intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>financial distress</i> pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI. Sedangkan pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI, modal intelektual berpengaruh negatif dan



				signifikan terhadap <i>financial distress</i> pada tahun 2011-2015.
4	2018	Saskhia Irving Maest Purba, Muhamad Muslim	Pengaruh Kepemilikan Institusional, <i>Intellectual Capital</i> , dan <i>Leverage</i> terhadap <i>Financial Distress</i> (Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2017)	Kepemilikan institusional, <i>intellectual capital</i> , dan <i>leverage</i> secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i> pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI 2014-2017. Kepemilikan institusional tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i> , <i>intellectual capital</i> berpengaruh negatif signifikan terhadap <i>financial distress</i> , dan <i>leverage</i>

				berpengaruh positif terhadap <i>financial distress</i> pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI 2014-2017.
5	2019	Yenny Dwi Handayani, Diah Iskandar, Ewing Yuvisaibrani	Good Governance and Intellectual Capital on Financial Distress	<i>Intellectual capital</i> yang diprosikan dengan <i>human capital, structural capital</i> , berpengaruh pada <i>financial distress</i> . Sedangkan, <i>intellectual capital</i> yang diprosikan dengan <i>relation capital, capital employed efficiency</i> tidak berpengaruh pada <i>financial distress</i> pada perusahaan sub sektor perdagangan grosir dan ecer yang terdaftar di BEI 2015-2017
6	2020	Jasmine	Analisis Survival	Modal intelektual

		Yolanda, Farida Titik Kristanti	pada <i>Financial Distress</i> Menggunakan Model Cox Hazard	memiliki kaitan pada <i>financial distress</i> dengan arah negatif dilihat dari angka sig. 0.000 < 0.05
--	--	---------------------------------------	---	---

## 2.6 Kerangka Konseptual

Modal intelektual berperan penting dalam meningkatkan nilai tambah perusahaan untuk menghadapi persaingan bisnis. Pengelolaan modal intelektual yang dilakukan secara optimal akan memberikan keunggulan kompetitif suatu perusahaan. Modal intelektual yang dikategorikan sebagai aset tak berwujud memiliki dampak yang signifikan terhadap daya tahan dan keberhasilan suatu perusahaan.

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dijelaskan, maka kerangka konseptual penelitian ini menegaskan pengaruh komponen Modal Intelektual (VAIC™) terhadap *Financial Distress* adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Konseptual**

## 2.7 Hipotesis

Modal intelektual merupakan aset tidak berwujud yang berasal dari pengetahuan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Sesuai dengan *resource based theory* atau teori sumber daya, perusahaan memiliki sumber daya yang memberikan karakteristik unik yang bersifat heterogen akan menciptakan

kekayaan dan keunggulan bersaing. Ketika perusahaan mengelola modal intelektual dengan baik, tentunya akan memberikan dampak positif bagi perusahaan yang dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Berdasarkan *signalling theory*, perusahaan tentunya akan berusaha untuk memberikan informasi yang baik kepada pihak luar sebagai pertimbangan untuk pengambilan keputusan. Informasi tersebut dapat berupa laporan keuangan perusahaan karena laporan keuangan dapat memberikan sinyal kepada pemangku kepentingan mengenai kondisi keuangan dari perusahaan tersebut.

Modal intelektual merupakan aset tidak berwujud yang dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan keunggulan bersaing dan kinerja keuangan perusahaan. Modal intelektual dapat dihitung dengan menggunakan rumus VAIC™ yang dikembangkan oleh Pulic (1998). Semakin tinggi nilai modal intelektual, maka kinerja keuangan perusahaan juga semakin baik, sehingga perusahaan akan terhindar dari gejala *financial distress*.

Penelitian yang dilakukan oleh Fashhan, et al. (2018) dengan objek penelitian perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2016, telah membuktikan hasil bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *financial distress*.

Berdasarkan penjelasan dan penelitian terdahulu, maka akan diajukan hipotesis sebagai berikut :

H1: Modal Intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif (hubungan), yaitu penelitian yang dilakukan dengan menghubungkan dua variabel atau lebih yang bertujuan untuk melihat pengaruh dan seberapa besar pengaruh sebab akibat dari variabel independen dan variabel dependen (Sangadji dan Sopiah, 2010:30).

##### 3.1.2 Lokasi Penelitian

Lokasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, berdasarkan data yang diakses dari *website* Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau *website* masing-masing perusahaan.

##### 3.1.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini direncanakan oleh peneliti dengan rincian perencanaan kegiatan penelitian ini dapat dilihat melalui data pada tabel sebagai berikut.



**Tabel 3.1**  
**Rencana Jadwal Penelitian**

No	Tahap Penelitian	2020			2021					2022
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar s.d Agt	Sep s.d Nov	Des	Jan s.d Feb
1	Pengajuan Judul	■								
2	Pembuatan Proposal		■							
3	Bimbingan Proposal			■						
4	Seminar Proposal					■				
5	Pengumpulan dan Analisis Data						■			
6	Bimbingan Skripsi							■		
7	Seminar Hasil Skripsi								■	
8	Pengajuan dan Sidang Meja Hijau									■

### 3.2 Sampel dan Populasi Penelitian

#### 3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang meliputi objek atau subjek yang berkualitas dan memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018:80). Populasi dalam penelitian ini yaitu 71 perusahaan yang termasuk dalam sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018:81). Teknik *purposive sampling* digunakan untuk mengambil sampel pada penelitian ini. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu.

Kriteria perusahaan yang akan ditentukan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang termasuk dalam sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019.
2. Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
3. Perusahaan yang termasuk dalam sektor industri dasar dan kimia yang mempublikasikan dengan lengkap laporan keuangan pada tahun 2017-2019.

Adapun jumlah sampel perusahaan yang telah digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel 3.2 sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Sampel Perusahaan**

No.	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2019	71
2	Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang melaporkan laporan keuangan tidak menggunakan mata uang rupiah selama periode 2017-2019	-16
3	Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang tidak mempublikasikan lengkap laporan keuangan selama periode 2017-2019	-10

<b>Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria</b>	45
<b>Jumlah observasi (3 tahun x 45 perusahaan)</b>	135

### 3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Penelitian ini menggunakan *Financial Distress* sebagai variabel dependen yang diukur dengan menggunakan Model Analisis Altman (*Z-Score*).

#### 3.3.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang nilainya mempengaruhi variabel terikat (dependen). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal intelektual yang diukur menggunakan metode *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) dengan menghitung tiga komponen yang terdapat dalam metode tersebut, yaitu: VACA (*Value Added Capital Employed*), VAHU (*Value Added Human Capital*), dan STVA (*Structural Capital Value Added*).

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

#### 3.4.1 Jenis Data Kuantitatif

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah informasi data yang isinya berupa angka atau bilangan.

### 3.4.2 Sumber Data Sekunder

Dalam melakukan penelitian, untuk memperoleh data yang diinginkan, sumber data yang diambil adalah data sekunder. Data yang dikumpulkan adalah berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia selama periode 2017-2019 dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau *website* masing-masing perusahaan.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data melalui jurnal, buku, artikel, laporan penelitian, skripsi, internet dan perangkat lain yang berkaitan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh adalah data laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia selama periode 2017-2019 yang didapatkan dari *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau *website* masing-masing perusahaan.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Data yang digunakan adalah data laporan keuangan perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2019. Tahapan analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### 3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan deskripsi suatu data yang dapat diukur dengan *mean*, minimum, maksimum dan standar deviasi yang ditemukan dalam penelitian (Ghozali, 2018:19).

### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

#### A. Uji Normalitas

Penggunaan uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal yaitu dengan menggunakan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2018:161). Penelitian ini menggunakan analisis grafik dengan melihat grafik histogram untuk menentukan apakah residual terdistribusi normal. Menurut Santoso (2015:43), grafik histogram dikatakan normal apabila data yang terlihat pada grafik berbentuk seperti lonceng (*bell shaped*), tidak condong ke kiri atau tidak condong ke kanan.

Selanjutnya, uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Jika angka signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5% maka data berdistribusi normal dan jika angka signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau 5% maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

#### B. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018:137), penggunaan uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji suatu model regresi apakah model tersebut



ditemukan perbedaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika variasi tetap dan tidak terdapat perbedaan, maka disebut homokedastisitas dan jika ditemukan variasi yang berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Tidak terjadinya heteroskedastisitas atau homokedastisitas maka model regresi tersebut dikatakan baik.

Uji Glejser adalah salah satu metode pengujian yang dapat digunakan untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Uji Glejser yaitu meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Apabila nilai signifikansinya  $> 0.05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas. Sebaliknya, apabila nilai signifikansinya  $< 0.05$  maka terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:144).

### C. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:111), tujuan dari dilakukannya uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah di dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Uji autokorelasi digunakan karena data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data *time series*. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji Durbin – Watson (DW test) adalah salah satu uji yang digunakan untuk menguji apakah model regresi terjadi masalah

autokorelasi atau tidak. Adapun dasar pengambilan keputusan terjadi atau tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.3**  
**Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi**

Keputusan	Hipotesis	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$

### 3.6.3 Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana dengan persamaan regresi sebagai berikut

$$Y = \alpha + bX$$

Keterangan :

Y = *Finacial Distress*

$\alpha$  = Konstanta

X = Modal Intelektual

b = Koefisien regresi

Menguji hipotesis yang ditetapkan dengan analisis model regresi linier sederhana untuk mengetahui pengaruh modal intelektual yaitu pengaruh *Value Added Intellectual Coefficient (VAIC<sup>TM</sup>)* terhadap *Financial Distress*. *Financial distress* dihitung dengan menggunakan Model Altman (*Z-Score*).

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### A. Uji Parsial (Uji t)

Menurut Priyatno (2012:39), uji t dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat. Uji t dilakukan dengan syarat:

- a) Bila  $t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan ditolak  $H_a$ , artinya bahwa secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Bila  $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$  artinya bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria t hitung dapat digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis. Pengujian ini menggunakan pengamatan nilai signifikansi tingkat  $\alpha$  dan tingkat  $\alpha$  yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5%. Analisis ini didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05 dengan syarat-syarat sebagai berikut:

- a) Jika  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b) Jika  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Modal Intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Distress* pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2019.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka adapun saran yang dapat diberikan penulis ialah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan diharapkan mampu menjaga beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *financial distress* suatu perusahaan, yang mana salah satunya adalah modal intelektual. Jika di dalam sebuah perusahaan mampu untuk mengelola modal intelektualnya dengan baik, maka terjadinya *financial distress* kemungkinan lebih rendah.
2. Bagi Penelitian selanjutnya diharapkan berkembang di sektor lainnya, bukan hanya meneliti pada sektor industri dasar dan kimia saja, melainkan dapat meneliti pada sektor-sektor lainnya pula dan dapat mempertimbangkan untuk menambah rentang waktu yang lebih lama.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akmalia, A. 2020. Pengaruh Struktur Modal, Struktur Aset dan Profitabilitas Terhadap Potensi Terjadinya Financial Distress Perusahaan. *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 3:1–21
- Anggraini, F., Pillisia Seprijon, Y., & Rahmi, S. 2020. Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Financial Distress Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 15:169–190.
- Fachrudin, K.A. 2008. *Kesulitan Keuangan Perusahaan dan Personal*. USU Press, Medan.
- Fariana, R. 2014. Pengaruh Value Added Capital Employed (VACA), Value Added Human Capital (VAHU) dan Structural Capital Value Added (STVA) Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Jasa Keuangan Yang Go Public Di Indonesia. *Majalah Ekonomi*, 18:79–108.
- Fashhan, M. R., & Fitriana, V. E. 2019. The Influence of Corporate Governance and Intellectual Capital towards Financial Distress (Empirical Study of Manufacturing Company in IDX for the Period of 2014-2016). *JAAF (Journal of Applied Accounting and Finance)*, 2:163-179
- Fatmawati, A. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di BEI). *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 6:1–17.
- Febriany, N. 2020. Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Kompartemen: Jurnal Ilmiah Akuntansi*. 17:24–32
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS19, Ed. Ke-5*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Handayani, Y. D., Iskandar, D., & Yuvisaibrani, E. 2019. Corporate governance and intellectual capital on financial distress. *Global Journal of Management and Business Research: C Finance*, 19:63-71.
- Hasugian, A. E. (2018). *Pengaruh Intellectual Capital terhadap Financial Distress pada Perusahaan Perbankan di Indonesia*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.

- Indriyanti, M. 2019. The Accuracy of Financial Distress Prediction Models: Empirical Study on the World's 25 Biggest Tech Companies in 2015–2016 Forbes's Version. *KnE Social Sciences*, 3:442–450.
- Kasmawati, Y. 2017. Human Capital Dan Kinerja Karyawan (Suatu Tinjauan Teoritis). *Journal of Applied Business and Economics*, 3:265-280
- Mustika, R., Rangga Putra Ananto, Surya, F., Felino, F. Y., & Sari, T. I. 2018. Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Pertambangan Dan Manufaktur). *Jurnal Ekonomi & Bisnis Dharma Andalas*, 20:120–130
- Nazra, M., & Suazhari, S. 2019. Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Umum Syariah Berdasarkan Islamicity Performance Index. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 4:162-172
- Pangkey, P. C., Saerang, I. S., & Maramis, J. B. 2018. Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman dan Metode Zmijewski pada Perusahaan Bangkrut yang Pernah Go Public Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6:3178-3187
- Pohan, E. S., Lestari, T., & Ramdhani, D. 2018. Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan: Studi Empiris pada Sektor Teknologi Informasi dan Jasa. *Jurnal Akuntansi*, 6: 103–116.
- Priyatno, Duwi. 2012. Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20. Andi Offset, Yogyakarta.
- Purba, S. I. M., & Muslih, M. 2019. Pengaruh Kepemilikan Institusional, Intellectual Capital, dan Leverage Terhadap Financial Distress. *JAF- Journal of Accounting and Finance*, 2:27-40.
- Purnamasari, D., & Kristiastuti, F. 2018. Analisis Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Altman Z-Score Modifikasi. *Manners*, 1:107–119.
- Rani, D. R. 2017. Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, Agency Cost dan Sales Growth Terhadap Kemungkinan Terjadinya Financial distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2015). *JOM Fekon*, 4:3661–3675
- Ratna, I., & Marwati, M. 2018. Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Yang Delisting Dari Jakarta

Islamic Index Tahun 2012-2016. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 1:51–62

Sangadji, Etta Mamang dan Sopiha. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Yogyakarta, Andi Offset.

Santoso, S. 2015. *SPSS20 Pengolahan Data Statistik di Era Informasi*, Jakarta, PT. Alex Media Komputindo, Kelompok Gramedia.

Sawarjuwono, T. 2003. *Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran Dan Pelaporan (Sebuah Library Research)*. *Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran Dan Pelaporan (Sebuah Library Research)*, 5:35-57

Sayyidah, U., & Saifi, M. 2017. Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Property Dan Real Estate Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 46:163–171.

Sudaryanti, D., & Dinar, A. 2019. Analisis Prediksi Kondisi Financial Distress Menggunakan Rasio Likuiditas, Profitabilitas, Financial Leverage Dan Arus Kas. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 13:101–110

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.

Sugianto, D. 2018. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Didepak dari Bursa Saham. (<https://finance.detik.com>, diakses 15 November 2020)

Sukoco, I., & Prameswari, D. 2017. Human Capital Approach To Increasing Productivity of Human Resources Management. *Jurnal AdBispreneur*, 2:93–104.

Ulum, I. 2013. Model Pengukuran Kinerja Intellectual Capital Dengan Ib-Vaic di Perbankan Syariah. *Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 7:185–206.

Widenda, F. R. 2015. Prediksi Financial Distress Perusahaan di Indonesia Berdasarkan Model Altman, Springate, Dan Zmijewski. *Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 4:1689–1699.

Widhiadnyana, I. K., & Dwi Ratnadi, N. M. 2019. The Impact Of Managerial Ownership, Institutional Ownership, Proportion Of Independent Commissioner, and Intellectual Capital On Financial Distress. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 21:351–360

Widiyaningrum, A. 2004. Modal Intelektual. Departemen Akuntansi FEUI Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia. 1:16-25

Yolanda, J., & Kristanti, F. T. 2020. Analisis Survival pada Financial Distress Menggunakan Model Cox Hazard. BALANCE: Economic, Business, Management and Accounting Journal, 17:21–31





## Lampiran 1 : Master Data Sampel Penelitian

### METODE VAIC™

No	Emiten	Year	Value Added	Capital Employed	Human Capital	Structural Capital	VACA	VAHU	STVA	VAIC
			a	b	c	d (a-c)	e (a/b)	f (a/c)	g (a/d)	h (e+f+g)
1	AGII	2017	1,221,050	4,671,372	180,471	1,040,579	0.26	6.77	1.17	8.20
		2018	1,141,830	4,835,210	194,414	947,416	0.24	5.87	1.21	7.31
		2019	1,073,446	5,093,397	208,940	864,506	0.21	5.14	1.24	6.59
2	AKPI	2017	1,917,568,296	1,588,222,494	46,155,645	1,871,412,651	1.21	41.55	1.02	43.78
		2018	1,878,490,730	1,675,087,492	48,058,633	1,830,432,097	1.12	39.09	1.03	41.24
		2019	1,895,498,298	1,521,317,226	59,181,978	1,836,316,320	1.25	32.03	1.03	34.31
3	AMFG	2017	3,490,275	4,068,690	151,977	3,338,298	0.86	22.97	1.05	24.87
		2018	3,930,958	5,940,400	161,689	3,769,269	0.66	24.31	1.04	26.02
		2019	3,791,418	5,989,585	178,448	3,612,970	0.63	21.25	1.05	22.93
4	APLI	2017	357,114,278,791	261,132,927,270	33,243,160,258	323,871,118,533	1.37	10.74	1.10	13.21
		2018	334,226,620,053	255,455,817,507	36,548,292,521	297,678,327,532	1.31	9.14	1.12	11.58
		2019	340,448,467,702	284,043,986,042	28,208,680,053	312,239,787,649	1.20	12.07	1.09	14.36
5	ARNA	2017	1,539,195,131,523	833,704,877,050	48,576,445,972	1,490,618,685,551	1.85	31.69	1.03	34.56
		2018	1,520,230,218,447	795,547,807,911	55,102,693,919	1,465,127,524,528	1.91	27.59	1.04	30.54
		2019	1,471,240,810,593	799,758,119,934	33,070,753,832	1,438,170,056,761	1.84	44.49	1.02	47.35
6	BRNA	2017	961,230,485	1,504,942,584	63,306,070	897,924,415	0.64	15.18	1.07	16.89
		2018	1,121,770,706	1,126,409,541	57,638,689	1,064,132,017	1.00	19.46	1.05	21.51
		2019	1,117,168,032	1,498,164,523	60,301,323	1,056,866,709	0.75	18.53	1.06	20.33
7	BTON	2017	85,627,022,823	11,007,927,237	5,555,735,574	80,071,287,249	7.78	15.41	1.07	24.26
		2018	114,372,705,154	10,034,535,847	5,476,422,423	108,896,282,731	11.40	20.88	1.05	33.33
		2019	111,540,576,423	8,842,386,839	7,124,018,338	104,416,558,085	12.61	15.66	1.07	29.34
8	CAKK	2017	202,955,771,663	178,061,794,621	8,596,571,498	194,359,200,165	1.14	23.61	1.04	25.79
		2018	195,421,231,179	187,303,320,797	9,434,567,285	185,986,663,894	1.04	20.71	1.05	22.81
		2019	196,960,097,332	209,164,147,493	10,737,318,067	186,222,779,265	0.94	18.34	1.06	20.34
9	CPIN	2017	45,732,253	11,009,361	927,134	44,805,119	4.15	49.33	1.02	54.50
		2018	46,276,565	11,685,261	1,046,708	45,229,857	3.96	44.21	1.02	49.19
		2019	45,590,410	13,521,979	1,062,900	44,527,510	3.37	42.89	1.02	47.29
10	EKAD	2017	628,792,487,606	364,850,961,596	53,226,734,391	575,565,753,215	1.72	11.81	1.09	14.63
		2018	716,777,487,662	371,559,780,027	59,363,042,547	657,414,445,115	1.93	12.07	1.09	15.09
		2019	730,420,618,013	455,499,161,587	63,010,389,029	667,410,228,984	1.60	11.59	1.09	14.29
11	ETWA	2017	- 45,503,504,402	286,364,350,812	5,671,509,664	- 51,175,014,066	- 0.16	- 8.02	0.89	- 7.29
		2018	- 71,588,001,075	283,057,337,676	6,958,502,626	- 78,546,503,701	- 0.25	- 10.29	0.91	- 9.63
		2019	146,531,733,540	277,396,190,162	7,804,821,516	138,726,912,024	0.53	18.77	1.06	20.36
12	GDST	2017	1,295,776,694,774	814,030,768,811	35,213,729,045	1,260,562,965,729	1.59	36.80	1.03	39.42



		2018	1,456,552,541,313	928,656,308,043	31,155,036,074	1,425,397,505,239	1.57	46.75	1.02	49.34
		2019	1,737,091,937,006	1,063,118,620,711	34,231,329,130	1,702,860,607,876	1.63	50.75	1.02	53.40
13	IGAR	2017	714,535,645,669	86,389,049,329	21,402,388,235	693,133,257,434	8.27	33.39	1.03	42.69
		2018	714,583,540,265	129,189,294,974	23,601,727,649	690,981,812,616	5.53	30.28	1.03	36.84
		2019	711,572,070,669	144,745,920,744	26,786,064,424	684,786,006,245	4.92	26.57	1.04	32.52
14	IMPC	2017	964,544,477,617	742,160,252,895	96,218,812,544	868,325,665,073	1.30	10.02	1.11	12.43
		2018	1,148,131,193,333	757,379,485,281	111,573,430,308	1,036,557,763,025	1.52	10.29	1.11	12.91
		2019	1,209,042,705,011	851,624,396,191	128,115,564,542	1,080,927,140,469	1.42	9.44	1.12	11.98
15	INAI	2017	894,335,589,745	226,998,517,718	48,876,803,976	845,458,785,769	3.94	18.30	1.06	23.30
		2018	907,248,701,153	227,489,647,951	58,736,855,138	848,511,846,015	3.99	15.45	1.07	20.50
		2019	905,095,728,400	222,336,962,991	61,833,334,031	843,262,394,369	4.07	14.64	1.07	19.78
16	INCI	2017	236,494,712,037	135,918,981,861	11,605,428,037	224,889,284,000	1.74	20.38	1.05	23.17
		2018	232,623,855,217	174,915,334,612	17,369,368,837	215,254,486,380	1.33	13.39	1.08	15.80
		2019	234,282,148,524	177,352,798,369	17,660,416,308	216,621,732,216	1.32	13.27	1.08	15.67
17	INTP	2017	11,442,279	14,979,453	653,832	10,788,447	0.76	17.50	1.06	19.32
		2018	12,173,611	14,637,185	682,173	11,491,438	0.83	17.85	1.06	19.74
		2019	12,551,398	14,080,158	709,680	11,841,718	0.89	17.69	1.06	19.64
18	ISSP	2017	3,120,986	2,199,589	87,456	3,033,530	1.42	35.69	1.03	38.13
		2018	3,975,841	2,197,050	93,023	3,882,818	1.81	42.74	1.02	45.57
		2019	4,397,035	2,128,844	89,658	4,307,377	2.07	49.04	1.02	52.13
19	JKSW	2017	6,854,349,589	41,016,501,569	3,161,395,684	3,692,953,905	0.17	2.17	1.86	4.19
		2018	5,171,005,430	29,125,696,494	3,672,712,546	1,498,292,884	0.18	1.41	3.45	5.04
		2019	5,613,206,403	28,996,413,605	4,267,418,187	1,345,788,216	0.19	1.32	4.17	5.68
21	KDSI	2017	2,080,715,911,552	440,422,767,236	82,095,527,271	1,998,620,384,281	4.72	25.35	1.04	31.11
		2018	2,154,978,002,460	524,053,587,271	94,852,176,631	2,060,125,825,829	4.11	22.72	1.05	27.88
		2017	2,053,080,303,674	586,699,930,470	103,062,433,556	1,950,017,870,118	3.50	19.92	1.05	24.47
20	KIAS	2017	774,412,516,233	1,225,691,073,605	64,420,898,803	709,991,617,430	0.63	12.02	1.09	13.74
		2018	764,051,258,163	1,131,111,493,896	45,087,330,376	718,963,927,787	0.68	16.95	1.06	18.68
		2019	746,356,989,085	791,722,380,374	129,750,182,491	616,606,806,594	0.94	5.75	1.21	7.91
22	LION	2017	290,674,812,219	95,577,993,791	63,826,545,587	226,848,266,632	3.04	4.55	1.28	8.88
		2018	346,985,003,212	88,577,346,166	75,575,271,532	271,409,731,680	3.92	4.59	1.28	9.79
		2019	307,687,420,594	78,832,191,819	75,118,109,322	232,569,311,272	3.90	4.10	1.32	9.32
23	LMSH	2017	215,037,392,208	55,856,775,347	7,210,437,170	207,826,955,038	3.85	29.82	1.03	34.71
		2018	232,257,895,545	53,554,909,787	7,241,449,389	225,016,446,156	4.34	32.07	1.03	37.44
		2019	172,130,955,356	51,661,745,091	7,125,371,602	165,005,583,754	3.33	24.16	1.04	28.53
24	MARK	2017	203,874,165,814	89,201,366,653	8,196,538,141	195,677,627,673	2.29	24.87	1.04	28.20
		2018	184,831,044,614	150,750,138,714	10,353,608,871	174,477,435,743	1.23	17.85	1.06	20.14
		2019	179,854,728,296	205,864,426,823	12,457,246,592	167,397,481,704	0.87	14.44	1.07	16.39
25	MDKI	2017	338,217	527,615	19,552	318,665	0.64	17.30	1.06	19.00
		2018	337,258	593,523	25,543	311,715	0.57	13.20	1.08	14.85
		2019	341,652	592,584	33,146	308,506	0.58	10.31	1.11	11.99

26	MOLI	2017	921,269,618	581,541,540	78,529,396	842,740,222	1.58	11.73	1.09	14.41
		2018	886,561,439	707,897,980	90,649,866	795,911,573	1.25	9.78	1.11	12.15
		2019	918,709,316	785,564,145	97,464,762	821,244,554	1.17	9.43	1.12	11.71
27	PBID	2017	3,361,075,621	576,585,486	101,161,638	3,259,913,983	5.83	33.22	1.03	40.09
		2018	3,337,269,819	543,172,788	128,807,731	3,208,462,088	6.14	25.91	1.04	33.09
		2019	3,308,248,705	646,162,007	152,069,863	3,156,178,842	5.12	21.75	1.05	27.92
28	PICO	2017	672,289,740,186	124,263,162,860	12,253,086,335	660,036,653,851	5.41	54.87	1.02	61.30
		2018	675,764,892,978	142,861,408,050	18,891,553,692	656,873,339,286	4.73	35.77	1.03	41.53
		2019	671,157,639,258	144,488,956,486	15,735,746,839	655,421,892,419	4.65	42.65	1.02	48.32
29	SIPD	2017	1,886,078	915,679	134,223	1,751,855	2.06	14.05	1.08	17.19
		2018	2,028,090	879,228	153,476	1,874,614	2.31	13.21	1.08	16.60
		2019	1,949,395	856,230	165,136	1,784,259	2.28	11.80	1.09	15.17
30	SMBR	2017	1,316,712,478	3,844,488,329	113,442,380	1,203,270,098	0.34	11.61	1.09	13.04
		2018	1,467,542,336	4,012,558,978	118,807,327	1,348,735,009	0.37	12.35	1.09	13.81
		2019	1,301,642,788	4,171,966,909	167,858,330	1,133,784,458	0.31	7.75	1.15	9.21
31	SMCB	2017	7,254,965	15,999,771	534,832	6,720,133	0.45	13.56	1.08	15.10
		2018	8,261,226	15,468,710	426,832	7,834,394	0.53	19.35	1.05	20.94
		2019	8,911,316	15,465,852	408,964	8,502,352	0.58	21.79	1.05	23.41
33	SPMA	2017	1,908,856,027,448	1,393,421,919,181	40,551,651,733	1,868,304,375,715	1.37	47.07	1.02	49.46
		2018	2,195,654,449,073	1,367,186,114,023	52,851,542,367	2,142,802,906,706	1.61	41.54	1.02	44.17
		2019	2,293,276,099,575	1,438,907,503,522	59,715,956,897	2,233,560,142,678	1.59	38.40	1.03	41.02
32	SRSN	2017	458,596,657	211,756,440	34,433,104	424,163,553	2.17	13.32	1.08	16.57
		2018	448,329,894	224,257,888	36,900,101	411,429,793	2.00	12.15	1.09	15.24
		2019	427,933,326	228,818,788	37,827,756	390,105,570	1.87	11.31	1.10	14.28
34	SWAT	2017	151,236,049,336	230,701,022,549	10,476,008,241	140,760,041,095	0.66	14.44	1.07	16.17
		2018	200,519,058,596	358,275,742,712	15,255,502,245	185,263,556,351	0.56	13.14	1.08	14.79
		2019	232,062,900,950	398,017,942,249	15,287,386,236	216,775,514,714	0.58	15.18	1.07	16.83
35	TIRT	2017	694,009,759,201	253,719,803,577	21,184,119,595	672,825,639,606	2.74	32.76	1.03	36.53
		2018	644,510,691,242	257,979,531,878	18,804,275,055	625,706,416,187	2.50	34.27	1.03	37.80
		2019	696,158,661,857	261,231,518,908	14,958,011,873	681,200,649,984	2.66	46.54	1.02	50.23
36	TOTO	2017	1,956,877,287,237	806,391,112,949	69,941,165,045	1,886,936,122,192	2.43	27.98	1.04	31.44
		2018	1,932,938,101,465	732,411,678,729	78,606,752,769	1,854,331,348,696	2.64	24.59	1.04	28.27
		2019	1,966,227,576,660	684,884,793,275	78,966,754,989	1,887,260,821,671	2.87	24.90	1.04	28.81
37	YPAS	2017	277,622,349,666	145,775,746,645	7,609,093,736	270,013,255,930	1.90	36.49	1.03	39.42
		2018	268,802,645,064	133,239,040,745	7,033,852,632	261,768,792,432	2.02	38.22	1.03	41.26
		2019	273,784,515,536	121,253,624,964	7,762,540,046	266,021,975,490	2.26	35.27	1.03	38.56

## MODEL ALTMAN Z-SCORE

$$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$$

NO	Emiten	Year	Current Asset	Current Liabilities	Working Capital	Total Asset	X1
			a	b	c (a-b)	d	e (c/d)
1	AGII	2017	1,526,964	1,014,745	512,219	6,403,543	0.07999
		2018	1,585,943	1,297,840	288,103	6,647,755	0.04334
		2019	1,696,015	1,938,711	- 242,696	7,020,980	- 0.03457
2	AKPI	2017	1,003,030,428	961,284,302	41,746,126	2,745,325,833	0.01521
		2018	1,233,718,090	1,215,369,846	18,348,244	3,070,410,492	0.00598
		2019	1,087,597,237	1,003,137,696	84,459,541	2,776,775,756	0.03042
3	AMFG	2017	2,003,321	996,903	1,006,418	6,267,816	0.16057
		2018	2,208,918	1,738,904	470,014	8,432,632	0.05574
		2019	2,347,673	2,286,103	61,570	8,738,055	0.00705
4	APLI	2017	126,404,952,607	73,638,951,697	52,766,000,910	398,698,779,619	0.13235
		2018	201,923,603,048	201,327,226,691	596,376,357	503,177,499,114	0.00119
		2019	123,669,639,380	87,957,256,576	35,712,382,804	419,264,529,448	0.08518
5	ARNA	2017	740,190,524,246	455,152,838,360	285,037,685,886	1,601,346,561,573	0.17800
		2018	827,587,984,112	476,647,908,156	350,940,075,956	1,652,905,985,730	0.21232
		2019	975,855,222,731	562,004,316,020	413,850,906,711	1,799,137,069,343	0.23003
6	BRNA	2017	718,757,530	654,032,840	64,724,690	1,964,877,082	0.03294
		2018	811,798,388	825,079,803	- 13,281,415	2,461,326,183	- 0.00540
		2019	665,275,229	840,292,748	- 175,017,519	2,263,112,918	- 0.07733
7	BTON	2017	138,161,399,969	25,235,541,036	112,925,858,933	183,501,650,442	0.61539
		2018	176,074,193,688	30,419,618,514	145,654,575,174	217,362,960,011	0.67010
		2019	189,163,251,018	41,766,036,803	147,397,214,215	230,561,123,774	0.63930
8	CAKK	2017	59,321,510,347	97,955,785,599	- 38,634,275,252	250,467,504,086	- 0.15425
		2018	129,352,367,121	82,281,904,302	47,070,462,819	328,891,160,016	0.14312
		2019	110,989,409,123	79,313,938,559	31,675,470,564	329,920,473,799	0.09601
9	CPIN	2017	11,730,468	5,059,551	6,670,917	24,532,331	0.27192
		2018	14,097,959	4,732,868	9,365,091	27,645,118	0.33876
		2019	13,297,718	5,188,281	8,109,437	29,353,041	0.27627
10	EKAD	2017	417,271,766,887	91,524,721,725	325,747,045,162	796,767,646,172	0.40884
		2018	465,208,782,562	91,381,683,504	373,827,099,058	853,267,454,400	0.43811
		2019	486,522,278,448	70,337,529,585	416,184,748,863	968,234,349,565	0.42984
11	ETWA	2017	40,266,954,272	303,431,764,583	- 263,164,810,311	1,114,568,571,897	- 0.23611
		2018	20,936,092,105	864,335,838,685	- 843,399,746,580	1,093,133,957,536	- 0.77154
		2019	55,982,018,077	967,643,373,510	- 911,661,355,433	1,123,825,685,012	- 0.81121

12	GDST	2017	514,360,755,111	282,074,517,432	232,286,237,679	1,374,987,178,565	0.16894
		2018	297,658,998,332	382,679,320,708	- 85,020,322,376	1,351,861,756,994	- 0.06289
		2019	597,839,130,021	759,246,184,010	- 161,407,053,989	1,758,578,169,995	- 0.09178
13	IGAR	2017	396,252,892,753	60,941,267,200	335,311,625,553	513,022,591,574	0.65360
		2018	416,191,470,229	72,223,978,098	343,967,492,131	570,197,810,698	0.60324
		2019	446,573,796,440	57,853,674,597	388,720,121,843	617,594,780,669	0.62941
14	IMPC	2017	1,200,668,597,438	333,004,593,743	867,664,003,695	2,294,677,493,483	0.37812
		2018	1,220,137,554,014	342,328,901,816	877,808,652,198	2,370,198,817,803	0.37035
		2019	1,174,699,544,323	479,079,545,266	695,619,999,057	2,501,132,856,219	0.27812
15	INAI	2017	860,749,259,575	867,251,288,494	- 6,502,028,919	1,213,916,545,120	- 0.00536
		2018	1,053,375,131,067	1,029,377,481,187	23,997,649,880	1,400,683,598,096	0.01713
		2019	883,710,927,664	819,488,911,354	64,222,016,310	1,212,894,403,676	0.05295
16	INCI	2017	145,540,638,781	28,527,518,002	117,013,120,779	303,788,390,330	0.38518
		2018	191,492,982,970	63,071,077,029	128,421,905,941	391,362,697,956	0.32814
		2019	203,255,907,233	65,323,258,479	137,932,648,754	405,445,049,452	0.34020
17	INTP	2017	12,883,074	3,479,024	9,404,050	28,863,676	0.32581
		2018	12,315,796	3,925,649	8,390,147	27,788,562	0.30193
		2019	12,829,494	3,873,487	8,956,007	27,707,749	0.32323
18	ISSP	2017	3,431,703	2,279,714	1,151,989	6,269,365	0.18375
		2018	3,640,720	2,579,383	1,061,337	6,494,070	0.16343
		2019	3,547,289	2,542,901	1,004,388	6,424,507	0.15634
19	JKSW	2017	100,362,768,229	33,751,514,236	66,611,253,993	252,294,581,992	0.26402
		2018	85,911,795,056	31,292,282,225	54,619,512,831	190,631,006,514	0.28652
		2019	73,992,264,159	30,549,419,674	43,442,844,485	180,627,821,366	0.24051
20	KDSI	2017	841,180,577,983	709,035,285,117	132,145,292,866	1,328,291,727,616	0.09949
		2018	824,176,454,137	704,831,802,004	119,344,652,133	1,391,416,464,512	0.08577
		2019	629,203,673,926	507,508,226,950	121,695,446,976	1,253,650,408,375	0.09707
21	KIAS	2017	527,456,425,373	16,975,005,433	510,481,419,940	1,767,603,505,697	0.28880
		2018	560,456,340,708	192,300,522,743	368,155,817,965	1,704,424,579,208	0.21600
		2019	418,960,114,294	275,411,165,942	143,548,948,352	1,231,680,564,971	0.11655
22	LION	2017	503,156,333,673	153,806,819,548	349,349,514,125	681,937,947,736	0.51229
		2018	516,186,639,128	146,900,045,005	369,286,594,123	696,192,628,101	0.53044
		2019	503,134,003,908	131,795,209,943	371,338,793,965	688,017,892,312	0.53972
23	LMSH	2017	89,570,023,525	20,918,453,456	68,651,570,069	161,163,426,840	0.42597
		2018	91,588,263,964	17,303,304,955	74,284,959,009	160,027,280,153	0.46420
		2019	79,841,884,794	21,455,055,711	58,386,829,083	147,090,641,453	0.39694
24	MARK	2017	133,906,065,456	54,785,566,059	79,120,499,397	227,599,575,294	0.34763
		2018	162,149,436,873	73,075,412,445	89,074,024,428	318,080,326,465	0.28004
		2019	229,920,987,744	75,173,239,233	154,747,748,511	441,254,067,741	0.35070
25	MDKI	2017	294,134	66,077	228,057	867,451	0.26290



		2018	282,376	40,242	242,134	914,065	0.26490
		2019	296,904	42,109	254,795	923,795	0.27581
26	MOLI	2017	877,871,951	410,428,677	467,443,274	1,517,616,676	0.30801
		2018	1,087,918,253	456,061,430	631,856,823	1,868,245,599	0.33821
		2019	998,741,083	468,447,997	530,293,086	1,872,712,715	0.28317
27	PBID	2017	1,177,435,699	442,229,374	735,206,325	1,818,904,603	0.40420
		2018	1,689,893,416	708,309,176	981,584,240	2,295,734,967	0.42757
		2019	1,550,097,999	594,735,136	955,362,863	2,338,919,728	0.40846
28	PICO	2017	487,491,234,444	323,802,228,719	163,689,005,725	723,062,823,329	0.22638
		2018	508,708,851,191	411,184,672,224	97,524,178,967	852,932,442,585	0.11434
		2019	491,815,406,216	677,306,521,884	- 185,491,115,668	1,127,616,056,633	- 0.16450
29	SIPD	2017	1,168,670	1,448,387	- 279,717	2,239,699	- 0.12489
		2018	1,154,203	1,347,391	- 193,188	2,187,879	- 0.08830
		2019	1,481,676	1,554,580	- 72,904	2,470,793	- 0.02951
30	SMBR	2017	1,123,602,449	668,827,967	454,774,482	5,060,337,247	0.08987
		2018	1,358,329,865	636,408,215	721,921,650	5,538,079,503	0.13036
		2019	1,071,983,297	468,526,330	603,456,967	5,571,270,204	0.10832
31	SMCB	2017	2,920,318	19,626,403	- 16,706,085	19,626,403	- 0.85120
		2018	2,597,672	18,667,187	- 16,069,515	18,667,187	- 0.86084
		2019	3,206,838	16,360,660	- 13,153,822	19,567,498	- 0.67223
32	SPMA	2017	750,237,084,349	733,771,730,418	16,465,353,931	2,175,660,855,114	0.00757
		2018	887,986,684,146	236,077,148,880	651,909,535,266	2,282,845,632,924	0.28557
		2019	916,211,954,071	565,569,011,340	350,642,942,731	2,372,130,750,775	0.14782
33	SRSN	2017	422,532,126	198,217,020	224,315,106	652,726,454	0.34366
		2018	448,247,260	182,749,220	265,498,040	686,777,211	0.38659
		2019	537,425,364	217,673,718	319,751,646	779,246,858	0.41033
34	SWAT	2017	122,111,982,718	138,925,278,661	- 16,813,295,943	412,437,590,778	- 0.04077
		2018	187,154,293,062	196,455,406,732	- 9,301,113,670	550,572,793,185	- 0.01689
		2019	202,441,391,559	247,879,166,484	- 45,437,774,925	605,688,084,522	- 0.07502
35	TIRT	2017	589,913,892,673	513,715,444,072	76,198,448,601	859,299,056,455	0.08868
		2018	648,335,408,999	599,302,543,303	49,032,865,696	923,366,433,799	0.05310
		2019	616,143,811,548	606,083,831,925	10,059,979,623	895,683,018,081	0.01123
36	TOTO	2017	1,316,631,634,008	573,582,902,438	743,048,731,570	2,826,490,815,501	0.26289
		2018	1,339,048,037,127	453,374,610,070	885,673,427,057	2,897,119,790,044	0.30571
		2019	1,339,772,262,044	366,190,601,907	973,581,660,137	2,918,467,252,139	0.33359
37	YPAS	2017	148,857,935,337	166,371,675,360	- 17,513,740,023	303,542,864,533	- 0.05770
		2018	189,670,901,662	184,166,194,553	5,504,707,109	330,955,269,476	0.01663
		2019	146,737,666,960	94,274,141,595	52,463,525,365	278,236,534,771	0.18856



$$X2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Assets}$$

NO	Emiten	Year	Total Asset	Retained Earnings	X2
			d	f	g (f/d)
1	AGII	2017	6,403,543	151,857	0.02371
		2018	6,647,755	251,589	0.03785
		2019	7,020,980	342,593	0.04880
2	AKPI	2017	2,745,325,833	341,203,109	0.12429
		2018	3,070,410,492	405,439,845	0.13205
		2019	2,776,775,756	452,457,640	0.16294
3	AMFG	2017	6,267,816	3,166,794	0.50525
		2018	8,432,632	3,214,583	0.38121
		2019	8,738,055	3,027,848	0.34651
4	APLI	2017	398,698,779,619	83,843,306,598	0.21029
		2018	503,177,499,114	59,992,115,386	0.11923
		2019	419,264,529,448	69,610,541,965	0.16603
5	ARNA	2017	1,601,346,561,573	921,185,324,412	0.57526
		2018	1,652,905,985,730	990,351,066,117	0.59916
		2019	1,799,137,069,343	1,071,496,671,111	0.59556
6	BRNA	2017	1,964,877,082	96,436,625	0.04908
		2018	2,461,326,183	107,970,298	0.04387
		2019	2,263,112,918	- 5,019,545	- 0.00222
7	BTON	2017	183,501,650,442	136,652,926,565	0.74470
		2018	217,362,960,011	164,465,638,726	0.75664
		2019	230,561,123,774	165,833,250,855	0.71926
8	CAKK	2017	250,467,504,086	- 57,480,120,287	- 0.22949
		2018	328,891,160,016	- 36,682,497,335	- 0.11153
		2019	329,920,473,799	- 26,586,429,839	- 0.08058
9	CPIN	2017	24,532,331	15,553,066	0.63398
		2018	27,645,118	19,236,849	0.69585
		2019	29,353,041	20,919,778	0.71270
10	EKAD	2017	796,767,646,172	385,899,075,653	0.48433
		2018	853,267,454,400	450,509,716,309	0.52798
		2019	968,234,349,565	507,431,376,509	0.52408
11	ETWA	2017	1,114,568,571,897	- 528,652,074,034	- 0.47431
		2018	1,093,133,957,536	- 665,805,766,988	- 0.60908
		2019	1,123,825,685,012	- 752,956,797,223	- 0.66999
12	GDST	2017	1,374,987,178,565	- 18,516,685,766	- 0.01347
		2018	1,351,861,756,994	- 82,103,472,427	- 0.06073

		2019	1,758,578,169,995	- 55,296,055,706	- 0.03144
13	IGAR	2017	513,022,591,574	238,301,527,819	0.46450
		2018	570,197,810,698	268,218,713,009	0.47040
		2019	617,594,780,669	306,965,946,059	0.49703
14	IMPC	2017	2,294,677,493,483	764,524,185,994	0.33317
		2018	2,370,198,817,803	826,643,110,954	0.34877
		2019	2,501,132,856,219	874,637,396,243	0.34970
15	INAI	2017	1,213,916,545,120	71,962,834,969	0.05928
		2018	1,400,683,598,096	98,442,095,466	0.07028
		2019	1,212,894,403,676	113,826,569,832	0.09385
16	INCI	2017	303,788,390,330	85,701,001,145	0.28211
		2018	391,362,697,956	92,082,486,191	0.23529
		2019	405,445,049,452	105,895,457,132	0.26118
17	INTP	2017	28,863,676	20,323,413	0.70412
		2018	27,788,562	18,892,488	0.67987
		2019	27,707,749	18,703,116	0.67501
18	ISSP	2017	6,269,365	639,763	0.10205
		2018	6,494,070	688,486	0.10602
		2019	6,424,507	874,181	0.13607
19	JKSW	2017	252,294,581,992	- 527,286,219,737	- 2.08996
		2018	190,631,006,514	- 575,874,366,757	- 3.02089
		2019	180,627,821,366	- 577,243,495,812	- 3.19576
20	KDSI	2017	1,328,291,727,616	312,248,265,127	0.23508
		2018	1,391,416,464,512	389,010,167,338	0.27958
		2019	1,253,650,408,375	453,101,070,845	0.36143
21	KIAS	2017	1,767,603,505,697	- 443,768,802,927	- 0.25106
		2018	1,704,424,579,208	- 511,136,193,365	- 0.29989
		2019	1,231,680,564,971	- 981,321,336,575	- 0.79673
22	LION	2017	681,937,947,736	398,336,457,796	0.58412
		2018	696,192,628,101	421,199,931,854	0.60500
		2019	688,017,892,312	414,728,999,509	0.60279
23	LMSH	2017	161,163,426,840	119,857,865,717	0.74370
		2018	160,027,280,153	122,928,070,930	0.76817
		2019	147,090,641,453	103,871,326,527	0.70617
24	MARK	2017	227,599,575,294	68,287,389,317	0.30003
		2018	318,080,326,465	138,792,828,049	0.43635
		2019	441,254,067,741	200,395,170,412	0.45415
25	MDKI	2017	867,451	89,163	0.10279
		2018	914,065	94,404	0.10328
		2019	923,795	99,584	0.10780
26	MOLI	2017	1,517,616,676	420,363,198	0.27699

		2018	1,868,245,599	332,109,887	0.17777
		2019	1,872,712,715	354,002,061	0.18903
27	PBID	2017	1,818,904,603	386,675,815	0.21259
		2018	2,295,734,967	648,818,828	0.28262
		2019	2,338,919,728	785,077,462	0.33566
28	PICO	2017	723,062,823,329	146,434,636,048	0.20252
		2018	852,932,442,585	162,946,927,628	0.19104
		2019	1,127,616,056,633	165,025,210,401	0.14635
29	SIPD	2017	2,239,699	- 566,181	- 0.25279
		2018	2,187,879	- 540,247	- 0.24693
		2019	2,470,793	- 460,471	- 0.18637
30	SMBR	2017	5,060,337,247	1,217,417,280	0.24058
		2018	5,538,079,503	1,256,828,043	0.22694
		2019	5,571,270,204	1,267,929,240	0.22758
31	SMCB	2017	19,626,403	1,071,286	0.05458
		2018	18,667,187	243,301	0.01303
		2019	19,567,498	742,353	0.03794
32	SPMA	2017	2,175,660,855,114	325,004,245,619	0.14938
		2018	2,282,845,632,924	408,016,840,668	0.17873
		2019	2,372,130,750,775	531,132,145,606	0.22391
33	SRSN	2017	652,726,454	34,171,986	0.05235
		2018	686,777,211	80,211,661	0.11679
		2019	779,246,858	117,024,208	0.15018
34	SWAT	2017	412,437,590,778	27,543,788,557	0.06678
		2018	550,572,793,185	10,504,093,318	0.01908
		2019	605,688,084,522	13,606,670,961	0.02246
35	TIRT	2017	859,299,056,455	- 99,977,561,305	- 0.11635
		2018	923,366,433,799	- 136,454,735,820	- 0.14778
		2019	895,683,018,081	- 188,197,633,875	- 0.21012
36	TOTO	2017	2,826,490,815,501	1,575,097,871,593	0.55726
		2018	2,897,119,790,044	1,736,030,667,695	0.59923
		2019	2,918,467,252,139	1,763,108,168,610	0.60412
37	YPAS	2017	303,542,864,533	32,239,010,128	0.10621
		2018	330,955,269,476	23,296,665,930	0.07039
		2019	278,236,534,771	26,495,097,353	0.09523

***X3 = Earnings Before Interest & Tax / Total Assets***

NO	Emiten	Year	Total Asset	Earnings Before Interest & Tax	X3
			d	h	i (h/d)
1	AGII	2017	6,403,543	133,820	0.02090
		2018	6,647,755	147,639	0.02221
		2019	7,020,980	138,137	0.01967
2	AKPI	2017	2,745,325,833	31,813,498	0.01159
		2018	3,070,410,492	91,686,890	0.02986
		2019	2,776,775,756	78,501,405	0.02827
3	AMFG	2017	6,267,816	63,589	0.01015
		2018	8,432,632	11,184	0.00133
		2019	8,738,055	- 168,416	-0.01927
4	APLI	2017	398,698,779,619	17,594,222,781	0.04413
		2018	503,177,499,114	- 19,799,477,242	-0.03935
		2019	419,264,529,448	19,570,567,909	0.04668
5	ARNA	2017	1,601,346,561,573	166,203,941,034	0.10379
		2018	1,652,905,985,730	211,729,940,176	0.12810
		2019	1,799,137,069,343	291,607,365,374	0.16208
6	BRNA	2017	1,964,877,082	- 224,189,380	-0.11410
		2018	2,461,326,183	- 21,224,294	-0.00862
		2019	2,263,112,918	- 159,492,681	-0.07047
7	BTON	2017	183,501,650,442	14,737,057,056	0.08031
		2018	217,362,960,011	34,236,874,970	0.15751
		2019	230,561,123,774	2,890,115,839	0.01254
8	CAKK	2017	250,467,504,086	2,921,713,004	0.01167
		2018	328,891,160,016	17,756,980,001	0.05399
		2019	329,920,473,799	4,042,948,461	0.01225
9	CPIN	2017	24,532,331	3,259,822	0.13288
		2018	27,645,118	5,907,351	0.21369
		2019	29,353,041	4,595,238	0.15655
10	EKAD	2017	796,767,646,172	102,649,309,681	0.12883
		2018	853,267,454,400	101,455,415,901	0.11890
		2019	968,234,349,565	111,834,501,956	0.11550
11	ETWA	2017	1,114,568,571,897	- 140,505,341,004	-0.12606
		2018	1,093,133,957,536	- 129,380,824,561	-0.11836
		2019	1,123,825,685,012	- 108,175,413,240	-0.09626
12	GDST	2017	1,374,987,178,565	7,731,874,610	0.00562
		2018	1,351,861,756,994	- 126,466,776,202	-0.09355
		2019	1,758,578,169,995	31,308,164,703	0.01780

13	IGAR	2017	513,022,591,574	72,376,683,136	0.14108
		2018	570,197,810,698	61,747,960,127	0.10829
		2019	617,594,780,669	83,534,447,014	0.13526
14	IMPC	2017	2,294,677,493,483	111,423,979,247	0.04856
		2018	2,370,198,817,803	117,459,959,119	0.04956
		2019	2,501,132,856,219	133,973,045,799	0.05356
15	INAI	2017	1,213,916,545,120	52,292,073,203	0.04308
		2018	1,400,683,598,096	64,757,097,094	0.04623
		2019	1,212,894,403,676	48,116,436,880	0.03967
16	INCI	2017	303,788,390,330	22,077,467,345	0.07267
		2018	391,362,697,956	22,040,417,272	0.05632
		2019	405,445,049,452	18,037,062,772	0.04449
17	INTP	2017	28,863,676	2,287,989	0.07927
		2018	27,788,562	1,400,822	0.05041
		2019	27,707,749	2,274,833	0.08210
18	ISSP	2017	6,269,365	20,430	0.00326
		2018	6,494,070	59,640	0.00918
		2019	6,424,507	233,293	0.03631
19	JKSW	2017	252,294,581,992	- 3,925,258,889	-0.01556
		2018	190,631,006,514	- 48,588,147,020	-0.25488
		2019	180,627,821,366	1,391,297,992	0.00770
20	KDSI	2017	1,328,291,727,616	93,363,070,902	0.07029
		2018	1,391,416,464,512	103,955,745,914	0.07471
		2019	1,253,650,408,375	94,926,825,515	0.07572
21	KIAS	2017	1,767,603,505,697	- 94,710,676,180	-0.05358
		2018	1,704,424,579,208	- 95,039,015,931	-0.05576
		2019	1,231,680,564,971	- 507,582,722,152	-0.41211
22	LION	2017	681,937,947,736	20,175,438,794	0.02959
		2018	696,192,628,101	23,908,625,171	0.03434
		2019	688,017,892,312	5,763,388,287	0.00838
23	LMSH	2017	161,163,426,840	17,488,236,349	0.10851
		2018	160,027,280,153	5,024,560,665	0.03140
		2019	147,090,641,453	- 18,595,167,688	-0.12642
24	MARK	2017	227,599,575,294	64,422,123,842	0.28305
		2018	318,080,326,465	111,210,294,119	0.34963
		2019	441,254,067,741	118,687,394,019	0.26898
25	MDKI	2017	867,451	59,299	0.06836
		2018	914,065	44,033	0.04817
		2019	923,795	42,486	0.04599
26	MOLI	2017	1,517,616,676	115,752,823	0.07627
		2018	1,868,245,599	129,117,520	0.06911



		2019	1,872,712,715	82,408,851	0.04401
27	PBID	2017	1,818,904,603	302,782,707	0.16646
		2018	2,295,734,967	385,050,642	0.16772
		2019	2,338,919,728	297,821,465	0.12733
28	PICO	2017	723,062,823,329	22,614,674,874	0.03128
		2018	852,932,442,585	17,802,088,413	0.02087
		2019	1,127,616,056,633	9,512,852,655	0.00844
29	SIPD	2017	2,239,699	- 237,482	-0.10603
		2018	2,187,879	33,989	0.01554
		2019	2,470,793	110,041	0.04454
30	SMBR	2017	5,060,337,247	208,947,154	0.04129
		2018	5,538,079,503	145,356,709	0.02625
		2019	5,571,270,204	86,572,265	0.01554
31	SMCB	2017	19,626,403	221,860	0.01130
		2018	18,667,187	39,163	0.00210
		2019	19,567,498	1,246,125	0.06368
32	SPMA	2017	2,175,660,855,114	92,280,117,234	0.04241
		2018	2,282,845,632,924	109,673,317,782	0.04804
		2019	2,372,130,750,775	176,640,361,124	0.07446
33	SRSN	2017	652,726,454	18,969,208	0.02906
		2018	686,777,211	50,845,763	0.07404
		2019	779,246,858	57,029,659	0.07319
34	SWAT	2017	412,437,590,778	1,750,949,577	0.00425
		2018	550,572,793,185	4,267,207,110	0.00775
		2019	605,688,084,522	5,307,094,997	0.00876
35	TIRT	2017	859,299,056,455	1,001,385,942	0.00117
		2018	923,366,433,799	- 37,845,576,140	-0.04099
		2019	895,683,018,081	- 52,794,021,588	-0.05894
36	TOTO	2017	2,826,490,815,501	377,660,867,510	0.13361
		2018	2,897,119,790,044	451,998,563,901	0.15602
		2019	2,918,467,252,139	185,479,305,304	0.06355
37	YPAS	2017	303,542,864,533	- 14,897,231,307	-0.04908
		2018	330,955,269,476	- 9,303,410,092	-0.02811
		2019	278,236,534,771	2,899,537,143	0.01042

**$X4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Book Value of Liabilities}$**

NO	Emiten	Book Value of Equity	Book Value of Liabilities	X4
		j	k	l (j/k)
1	AGII	3,358,010	3,045,533	1.10260
		3,147,792	3,499,963	0.89938
		3,299,564	3,721,416	0.88664
2	AKPI	1,126,612,491	1,618,713,342	0.69599
		1,233,833,753	1,836,576,739	0.67181
		1,244,955,791	1,531,819,965	0.81273
3	AMFG	3,548,877	2,718,939	1.30524
		3,596,666	4,835,966	0.74373
		3,409,931	5,328,124	0.63999
4	APLI	227,183,997,248	171,514,782,371	1.32457
		204,184,876,657	298,992,622,457	0.68291
		212,741,070,436	206,523,459,012	1.03011
5	ARNA	1,029,399,792,539	571,946,769,034	1.79982
		1,096,596,429,104	556,309,556,626	1.97120
		1,176,781,762,600	622,355,306,743	1.89085
6	BRNA	853,029,437	1,111,847,645	0.76722
		1,123,271,562	1,338,054,621	0.83948
		953,780,791	1,309,332,127	0.72845
7	BTON	154,638,932,325	28,862,718,117	5.35774
		183,155,228,930	34,207,731,081	5.35421
		184,234,096,343	46,327,027,431	3.97682
8	CAKK	142,822,882,142	107,644,621,944	1.32680
		220,882,602,378	108,008,567,538	2.04505
		221,848,853,932	108,071,619,867	2.05279
9	CPIN	15,710,129	8,822,202	1.78075
		19,391,174	8,253,944	2.34932
		21,071,600	8,281,441	2.54444
10	EKAD	662,817,725,465	133,949,920,707	4.94825
		724,582,501,247	128,684,953,153	5.63067
		852,543,550,822	115,690,798,743	7.36916
11	ETWA	- 121,304,792,803	1,235,873,364,700	- 0.09815
		- 258,828,931,144	1,349,487,510,140	- 0.19180
		- 345,970,873,554	1,469,796,558,566	- 0.23539
12	GDST	1,017,057,818,709	357,929,359,856	2.84150
		895,976,402,398	455,885,354,596	1.96535
		917,390,621,410	841,187,548,585	1.09059

13	IGAR	441,946,749,143	71,075,842,431	6.21796
		482,914,243,337	87,283,567,361	5.53271
		536,925,371,505	80,669,409,164	6.65587
14	IMPC	1,289,020,969,663	1,005,656,523,820	1.28177
		1,372,223,331,022	997,975,486,781	1.37501
		1,408,287,832,788	1,092,845,023,431	1.28864
15	INAI	277,404,670,750	936,511,874,370	0.29621
		303,883,931,247	1,096,799,666,849	0.27706
		319,268,405,613	893,625,998,063	0.35727
16	INCI	268,379,825,144	35,408,565,186	7.57952
		319,952,419,798	71,410,278,158	4.48048
		340,121,790,973	65,323,258,479	5.20675
17	INTP	24,556,507	4,307,169	5.70131
		23,221,589	4,566,973	5.08468
		23,080,261	4,627,488	4.98764
18	ISSP	2,840,941	3,428,424	0.82864
		2,915,416	3,578,654	0.81467
		3,098,666	3,325,841	0.93169
19	JKSW	- 445,771,695,193	698,066,277,185	- 0.63858
		- 494,359,842,213	684,990,848,727	- 0.72170
		- 495,728,971,268	676,356,792,634	- 0.73294
20	KDSI	485,539,501,109	842,752,226,507	0.57614
		555,171,029,401	836,245,435,111	0.66389
		608,205,409,017	645,444,999,358	0.94230
21	KIAS	1,426,730,296,840	340,873,208,857	4.18552
		1,354,837,233,385	349,587,345,823	3.87553
		905,567,560,481	326,113,004,490	2.77685
22	LION	452,307,088,017	229,630,859,719	1.96971
		475,170,562,075	221,022,066,026	2.14988
		468,699,629,730	219,318,262,582	2.13708
23	LMSH	129,622,003,077	31,541,423,763	4.10958
		132,692,208,290	27,335,071,863	4.85428
		113,635,463,887	33,455,177,566	3.39665
24	MARK	166,843,865,684	60,755,709,610	2.74614
		237,737,869,956	80,342,456,509	2.95906
		299,023,079,312	142,230,988,429	2.10238
25	MDKI	762,463	104,988	7.26238
		831,452	82,613	10.06442
		834,398	89,397	9.33362
26	MOLI	1,068,297,895	449,318,781	2.37759
		1,162,965,839	705,279,760	1.64894

		1,180,788,832	691,923,883	1.70653
27	PBID	1,319,914,424	498,990,179	2.64517
		1,544,137,386	751,597,581	2.05447
		1,668,225,498	670,694,230	2.48731
28	PICO	283,048,886,048	440,013,937,281	0.64327
		299,561,177,628	553,371,264,957	0.54134
		301,639,460,401	825,976,596,232	0.36519
29	SIPD	791,312	1,448,387	0.54634
		840,488	1,347,391	0.62379
		916,213	1,554,580	0.58936
30	SMBR	3,412,859,859	1,647,477,388	2.07157
		3,473,671,056	2,064,408,447	1.68265
		3,482,293,092	2,088,977,112	1.66698
31	SMCB	7,196,951	12,429,452	0.57902
		6,416,350	12,250,837	0.52375
		6,982,612	12,584,886	0.55484
32	SPMA	1,172,195,335,156	1,003,465,519,958	1.16815
		1,254,609,679,208	1,028,235,953,716	1.22016
		1,377,538,593,804	994,592,156,971	1.38503
33	SRSN	415,505,899	237,220,555	1.75156
		477,788,016	208,989,195	2.28619
		514,600,563	264,646,295	1.94448
34	SWAT	251,692,750,143	160,744,840,635	1.56579
		351,410,608,627	199,162,184,558	1.76444
		354,572,472,079	251,115,612,443	1.41199
35	TIRT	123,822,344,724	735,476,711,731	0.16836
		87,485,419,125	835,881,014,674	0.10466
		35,946,225,736	859,736,792,345	0.04181
36	TOTO	1,693,791,596,547	1,132,699,218,954	1.49536
		1,929,477,152,737	967,642,637,307	1.99400
		1,924,262,563,701	994,204,688,438	1.93548
37	YPAS	127,093,040,665	176,449,823,868	0.72028
		118,150,696,467	212,804,573,009	0.55521
		121,349,127,890	156,887,406,881	0.77348

***X5 = Sales / Total Assets***

NO	Emiten	Year	Total Asset	Sales	X5
			d	m	n (m/d)
1	AGII	2017	6,403,543	1,838,417	0.2871
		2018	6,647,755	2,073,258	0.3119
		2019	7,020,980	2,203,617	0.3139
2	AKPI	2017	2,745,325,833	2,064,857,643	0.7521
		2018	3,070,410,492	2,387,420,036	0.7776
		2019	2,776,775,756	2,251,123,299	0.8107
3	AMFG	2017	6,267,816	3,885,791	0.6200
		2018	8,432,632	4,443,262	0.5269
		2019	8,738,055	4,289,776	0.4909
4	APLI	2017	398,698,779,619	382,238,397,027	0.9587
		2018	503,177,499,114	438,050,805,734	0.8706
		2019	419,264,529,448	437,990,210,351	1.0447
5	ARNA	2017	1,601,346,561,573	1,732,985,361,870	1.0822
		2018	1,652,905,985,730	1,971,478,070,171	1.1927
		2019	1,799,137,069,343	2,151,801,131,686	1.1960
6	BRNA	2017	1,964,877,082	1,310,440,496	0.6669
		2018	2,461,326,183	1,319,344,703	0.5360
		2019	2,263,112,918	1,221,535,436	0.5398
7	BTON	2017	183,501,650,442	88,010,862,980	0.4796
		2018	217,362,960,011	117,489,192,060	0.5405
		2019	230,561,123,774	122,325,708,570	0.5306
8	CAKK	2017	250,467,504,086	211,942,872,861	0.8462
		2018	328,891,160,016	274,477,488,108	0.8346
		2019	329,920,473,799	289,383,952,242	0.8771
9	CPIN	2017	24,532,331	49,367,386	2.0123
		2018	27,645,118	53,957,604	1.9518
		2019	29,353,041	58,634,502	1.9976
10	EKAD	2017	796,767,646,172	643,591,823,505	0.8078
		2018	853,267,454,400	739,578,860,399	0.8668
		2019	968,234,349,565	758,299,364,555	0.7832
11	ETWA	2017	1,114,568,571,897	51,671,051,196	0.0464
		2018	1,093,133,957,536	23,910,705,666	0.0219
		2019	1,123,825,685,012	224,066,845,068	0.1994
12	GDST	2017	1,374,987,178,565	1,404,063,752,036	1.0211
		2018	1,351,861,756,994	1,556,287,984,166	1.1512
		2019	1,758,578,169,995	1,852,766,916,975	1.0536



13	IGAR	2017	513,022,591,574	761,926,952,217	1.4852
		2018	570,197,810,698	777,316,506,801	1.3632
		2019	617,594,780,669	776,541,441,414	1.2574
14	IMPC	2017	2,294,677,493,483	1,193,054,430,825	0.5199
		2018	2,370,198,817,803	1,395,298,815,177	0.5887
		2019	2,501,132,856,219	1,495,759,701,262	0.5980
15	INAI	2017	1,213,916,545,120	980,285,748,450	0.8075
		2018	1,400,683,598,096	1,130,297,518,656	0.8070
		2019	1,212,894,403,676	1,216,136,763,334	1.0027
16	INCI	2017	303,788,390,330	269,706,737,385	0.8878
		2018	391,362,697,956	367,961,600,950	0.9402
		2019	405,445,049,452	381,433,524,206	0.9408
17	INTP	2017	28,863,676	14,431,211	0.5000
		2018	27,788,562	15,190,283	0.5466
		2019	27,707,749	15,939,348	0.5753
18	ISSP	2017	6,269,365	3,662,810	0.5842
		2018	6,494,070	4,467,590	0.6879
		2019	6,424,507	4,885,875	0.7605
19	JKSW	2017	252,294,581,992	11,819,781,048	0.0468
		2018	190,631,006,514	156,504,840	0.0008
		2019	180,627,821,366	59,940,000	0.0003
20	KDSI	2017	1,328,291,727,616	2,245,519,457,754	1.6905
		2018	1,391,416,464,512	2,327,951,625,610	1.6731
		2019	1,253,650,408,375	2,234,941,096,110	1.7827
21	KIAS	2017	1,767,603,505,697	810,064,124,425	0.4583
		2018	1,704,424,579,208	875,963,168,811	0.5139
		2019	1,231,680,564,971	735,066,462,915	0.5968
22	LION	2017	681,937,947,736	349,690,796,141	0.5128
		2018	696,192,628,101	424,128,420,727	0.6092
		2019	688,017,892,312	372,489,022,928	0.5414
23	LMSH	2017	161,163,426,840	224,371,164,551	1.3922
		2018	160,027,280,153	240,029,648,845	1.4999
		2019	147,090,641,453	177,788,235,456	1.2087
24	MARK	2017	227,599,575,294	239,786,317,679	1.0535
		2018	318,080,326,465	325,472,602,675	1.0232
		2019	441,254,067,741	361,544,998,431	0.8194
25	MDKI	2017	867,451	368,174	0.4244
		2018	914,065	399,193	0.4367
		2019	923,795	349,579	0.3784
26	MOLI	2017	1,517,616,676	1,132,232,734	0.7461
		2018	1,868,245,599	1,190,490,137	0.6372

		2019	1,872,712,715	1,122,522,594	0.5994
27	PBID	2017	1,818,904,603	3,490,087,264	1.9188
		2018	2,295,734,967	4,353,287,585	1.8963
		2019	2,338,919,728	4,632,864,612	1.9808
28	PICO	2017	723,062,823,329	747,064,722,530	1.0332
		2018	852,932,442,585	776,045,443,574	0.9099
		2019	1,127,616,056,633	770,160,690,837	0.6830
29	SIPD	2017	2,239,699	2,449,961	1.0939
		2018	2,187,879	3,120,459	1.4262
		2019	2,470,793	4,105,991	1.6618
30	SMBR	2017	5,060,337,247	1,551,524,990	0.3066
		2018	5,538,079,503	1,995,807,528	0.3604
		2019	5,571,270,204	1,999,516,771	0.3589
31	SMCB	2017	19,626,403	9,382,120	0.4780
		2018	18,667,187	10,377,729	0.5559
		2019	19,567,498	11,057,843	0.5651
32	SPMA	2017	2,175,660,855,114	2,093,137,904,266	0.9621
		2018	2,282,845,632,924	2,389,268,903,462	1.0466
		2019	2,372,130,750,775	2,514,161,429,045	1.0599
33	SRSN	2017	652,726,454	521,481,727	0.7989
		2018	686,777,211	600,986,872	0.8751
		2019	779,246,858	684,464,392	0.8784
34	SWAT	2017	412,437,590,778	174,145,865,923	0.4222
		2018	550,572,793,185	224,862,904,994	0.4084
		2019	605,688,084,522	265,850,394,862	0.4389
35	TIRT	2017	859,299,056,455	795,611,411,050	0.9259
		2018	923,366,433,799	1,042,813,378,742	1.1294
		2019	895,683,018,081	645,859,484,361	0.7211
36	TOTO	2017	2,826,490,815,501	2,175,635,317,886	0.7697
		2018	2,897,119,790,044	2,228,260,379,884	0.7691
		2019	2,918,467,252,139	2,056,096,661,320	0.7045
37	YPAS	2017	303,542,864,533	302,591,131,450	0.9969
		2018	330,955,269,476	412,833,362,528	1.2474
		2019	278,236,534,771	388,118,905,159	1.3949

## Lampiran 2 : Output Hasil Uji Statistika

(Output SPSS versi 25, diolah oleh penulis 2021)

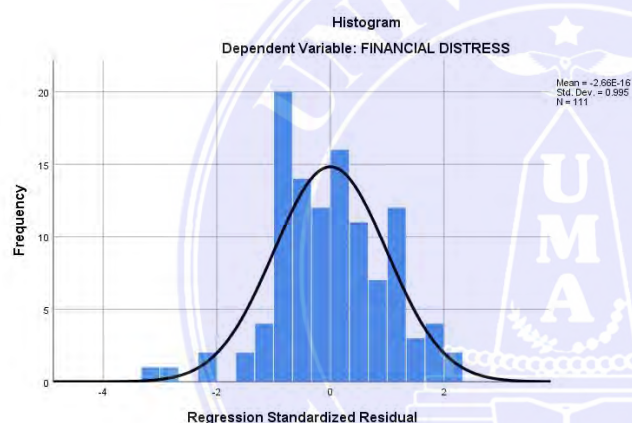
### A. Statistik Deskriptif

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MODAL INTELEKTUAL	111	-9.63	61.30	24.8463	14.13178
FINANCIAL DISTRESS	111	-3.45	5.39	2.0853	1.65554
Valid N (listwise)	111				

### B. Uji Normalitas

#### Grafik Histogram



#### Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov

##### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		111
Mean		0.0000000
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	1.58555094
Most Extreme Differences	Absolute	0.072
	Positive	0.060
	Negative	-0.072
Test Statistic		0.072
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- This is a lower bound of the true significance.

### C. Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.272	0.185		6.868	0.000
MODAL INTELEKTUAL	-0.001	0.006	-0.008	-0.080	0.937

a. Dependent Variable: ABS\_RES

### D. Uji Autokorelasi

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.288 <sup>a</sup>	0.083	0.074	1.59281	0.704

a. Predictors: (Constant), MODAL INTELEKTUAL

c. Dependent Variable: *FINANCIAL DISTRESS*

### E. Uji Autokorelasi Perbaikan

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.346 <sup>a</sup>	0.119	0.111	1.21748	1.842

a. Predictors: (Constant), Lag\_X

b. Dependent Variable: Lag\_Y

### Lampiran 3 : *Output* Hasil Penelitian

#### A. Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

##### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.248	0.307		4.067	0.000
	MODAL INTELEKTUAL	0.034	0.011	0.288	3.136	0.002

a. Dependent Variable: FINANCIAL DISTRESS

#### B. Uji Parsial (t)

##### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.248	0.307		4.067	0.000
	MODAL INTELEKTUAL	0.034	0.011	0.288	3.136	0.002

a. Dependent Variable: FINANCIAL DISTRESS