

LAPORAN HASIL PENELITIAN

**PREDIKSI FINANCIAL DISTRES PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI
LAUT YANG GO PUBLIK DI BURSA EFEK INDONESIA**



**Disusun Oleh :
Jumaizi**

**UNIVERSITAS MARITIM-AMNI
SEMARANG
2021**

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian : Prediksi Financial Distres Pada Perusahaan Transportasi Laut Yang Go Publik Di Bursa Efek Indonesia
- b. Kategori Penelitian : Ekonomi
2. Ketua Peneliti
 - a. Nama lengkap dan gelar : Jumaizi, S.E, M.M
 - b. Jenis kelamin : Laki - Laki
 - c. Pangkat/Golongan : IVa / Pembina
 - d. NRP/NIDN/NIAK : 0615105901
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - f. Fakultas/Program Studi : Fakultas Kemaritiman / KPN
 - g. Univ./Inst./Akademi/Sekolah Tinggi: UNIMAR AMNI
 - h. Bidang Ilmu yang diteliti : Ekonomi
3. Jumlah Tim Peneliti : -
4. Lokasi penelitian : Bursa Efek Indonesia
5. Jangka waktu penelitian : 1 Tahun
6. Biaya yang dibelanjakan : Rp. 5000.000,-

Semarang, tanggal-bulan-tahun



Ketua Peneliti



(Jumaizi, S.E, M.M)
NIDN 0615105901

The image shows a handwritten signature in black ink. Below the signature, the name and NIDN of the signatory are printed.

Menyetujui,
Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



(Mariana Krishiyanti, S.Kom, M.M)
NIDN 0618127501

The image shows a blue circular stamp of Universitas Maritim Semarang with 'LPPM' in the center. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink. Below the signature, the name and NIDN of the signatory are printed.

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini dan yang akan datang melalui prediksi *financial distress* dengan pengaplikasian atau penggunaan model analisis yang sesuai dan akurat, sehingga dapat diambil kebijakan atau keputusan yang cepat dan tepat agar perusahaan dapat *survive* dengan perubahan-perubahan yang ada di sekitar. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel terpilih adalah perusahaan jasa transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki laporan keuangan lengkap yang telah diaudit dari tahun 2018 – 2019 khusus nya 6 perusahaan antara lain PT. Rukun Raharja, Tbk. , PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk, PT. Indo Straits, Tbk, PT. Samudera Indonesia, Tbk, PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk, dan PT. ICTSI Jasa Prima

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan baik secara manual maupun komputerisasi, yaitu dengan memaksimalkan penggunaan *Microsoft Office Excel*. Analisis data dilakukan untuk menyederhanakan data menjadi lebih mudah untuk diinterpretasikan dengan metode yang dipilih.

Hasil penelitian membuktikan bahwa, dari keenam perusahaan yang berada pada kondisi financial distress lebih dominan, dan lainnya juga berpotensi mengalami financial distress. Hanya satu perusahaan yang berada pada kondisi keuangan yang sehat yaitu PT. Rukun Raharja, Tbk. Sehingga, perusahaan perlu meningkatkan dan memperbaiki kinerja keuangannya yaitu PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk, PT. Indo Straits, Tbk, PT. Samudera Indonesia, Tbk, PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk, dan khususnya pada PT. ICTSI Jasa Prima yang mengalami kondisi keuangan paling buruk.

Kata Kunci : Prediksi, *financial distress*, Bursa Efek Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dibukanya pasar bebas kawasan Asia Tenggara, Indonesia sebagai anggota dari organisasi geo-politik, berkewajiban untuk mentaati semua kebijakan yang telah disepakati yaitu untuk membebaskan semua aliran barang, jasa, dan tenaga kerja. Masyarakat Ekonomi ASEAN (*ASEAN Economic Community*) adalah salah satu keputusan Bali Concord II yang mensyaratkan sebelum 2015 Asia Tenggara akan menjadi satu pasar tunggal dan basis produksi. Artinya, sebelum 2015 semua rintangan perdagangan akan diliberalisasi dan deregulasi semua arus perdagangan dibebaskan dari biaya tarif yang selama ini menjadi penghalang perdagangan dan implementasi proteksionisme.

Dengan disahkan dan disepakatinya hasil Bali Concord II tersebut maka otomatis Indonesia akan menghadapi fenomena pasar bebas, dimana barang-barang import akan mudah masuk ke pasar Indonesia dan ikut bersaing dengan produk lokal Indonesia sendiri, oleh karenanya sebagai salah satu kesiapan untuk menyongsong MEA dimana semakin bersaingnya pasar ekonomi Indonesia, tidak hanya pesaing – pesaing lokal namun juga pesaing dari luar maka diperlukan adanya pendeteksian *financial distress* sebagai *Early Warning System* (tanda peringatan awal) pada perusahaan agar dapat mempersiapkan langkah – langkah untuk mencegah terjadinya resiko kebangkrutan. Banyaknya pesaing – pesaing yang masuk dari luar, semakin bersaing pula produk dan jasa yang ditawarkan sehingga kemungkinan terjadinya *financial distress* bahkan resiko kebangkrutan pada perusahaan – perusahaan atau pelaku ekonomi di Indonesia akan semakin terbuka lebar.

Lasman Simanjuntak (2014), pada eMaritim.com menjelaskan bahwa dalam menyambut perdagangan bebas era Masyarakat Ekonomi Asean masa Indonesian menjadikan visi kemaritiman sebagai prioritas dimana implementasi konsep tol laut dan pengembangan perikanan tangkap diharapkan dapat mengatasi kelesuan industri galangan. Dan pada Aktual.co oleh Ismed Eka Kusuma (2014) Ito Warsito mengutarakan hal yang senada, yaitu dengan dijadikannya Indonesia sebagai poros maritim diharapkan turut berperan untuk emiten di sektor transportasi laut, dimana secara geografis letak Indonesia yang terdiri dari kepulauan akan membuat perusahaan pelayaran menjadi penting.

Perjalanan perdagangan bebas ini telah berjalan lima tahun, namun kita masih perlu mengetahui bagaimana dampaknya terhadap kinerja keuangan perusahaan, apalagi ditunjang dengan kondisi pandemic Covid -19 saat ini yg menerpa dunia. Untuk itu masih perlu dilakukan penelitian terkait hal tersebut.

Dari uraian diatas dapat terlihat jelas bahwa ketidakpastian dalam perkembangan perekonomian walau telah mendapatkan dukungan dari pihak yang berwenang sekalipun tetap akan muncul kendala dalam prosesnya. Sebagai pencegah atau untuk meminimalisir terjadinya hal yang tidak diinginkan maka adanya informasi suatu perusahaan mengalami *Financial Distress* sebagai *Early Warning* sangat dibutuhkan. Platt dan Platt (2002) mengemukakan terdapat 3 kegunaan dari adanya informasi *financial distress*: 1) Dapat mempercepat tindakan manajemen untuk mencegah masalah sebelum terjadinya kebangkrutan. 2). Pihak manajemen dapat mengambil tindakan merger atau *take over* agar perusahaan lebih mampu untuk membayar hutang dan mengelola perusahaan dengan lebih baik. 3). Memberikan tanda peringatan awal adanya kebangkrutan pada masa yang akan datang (*Early Warning System*).

Model Altman Z-Score merupakan model Analisis yang telah banyak digunakan untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan dan bahkan dikenal sebagai model untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan, dengan mengembangkan metode analisis diskriminan menjadi analisis multiple diskriminan (MDA). MDA ini mengklasifikasikan sebuah observasi ke dalam salah satu dari apriori grouping (pengelompokan) menurut karakteristik individual dari observasi tersebut, dimana penggunaan multiple diskriminan terutama untuk mengklasifikasikan dan atau membuat prediksi pada masalah-masalah variabel dependent berbentuk kualitatif.

Beberapa peneliti yang memprediksi kondisi *financial distress*, Sasivimol Meeampol dkk (2014) menyatakan dalam bahwa model altman secara menyeluruh dapat memprediksi tanda adanya kebangkrutan, model yang digunakan adalah *Emerging Market Score Altman*. Didukung oleh Coelho Myles (2014).

Sedangkan Mu-Yen Chen, 2011, menunjukkan bahwa Particle Swarm Optimization (PSO) yang terintegrasi dengan pendekatan SVM (PSO-SVM) dapat dipertimbangkan untuk memprediksi potensi financial distress.

Michael Haseley (2012) membandingkan kemampuan prediksi dari Altman (1968) dan Springate (1978) model Analisis Diskriminan Ganda tentang prediksi kebangkrutan. Sampel dari 30 perusahaan bangkrut dan 30 perusahaan pelarut diambil

dari database di Bursa Efek Thailand yang berkisar dari tahun 2006-2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sementara kedua model menunjukkan akurasi prediksi pada berbagai tingkat selama jangka waktu yang dipelajari, tidak ada model yang terbukti secara statistik lebih baik.

Penggunaan metode Altman Z-Score dapat kita *review* bersama dari jatuhnya perusahaan otomotif raksasa Amerika Serikat General Motor yang berimbas pada penutupan beberapa perusahaan di berbagai negara, termasuk di Indonesia yang kini masi hangat menjadi bahan perbincangan dalam dunia bisnis. Hal tersebut merupakan salah satu bukti keberhasilan Z-Score Altman dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan (*america'smarkets.usatoday.com*,2014) walaupun sangat kontradiksi dengan pendapat Wesley R. Gray, Ph.D. pada *Academic Research Recap, Architect Academic Insight* (2011) yang memberi himbauan agar berhenti menggunakan Altman Z-Score untuk memprediksi *Financial Distress* dan melihat kinerja saham dikarenakan kurang akuratnya model analisis Altman Z-Score tersebut.

Berdasarkan fenomena aktual tersebut diatas terlihat jelas pentingnya *Early Warning* untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini dan yang akan datang melalui prediksi *financial distress* dengan pengaplikasian atau penggunaan model analisis yang sesuai dan akurat, sehingga dapat diambil kebijakan atau keputusan yang cepat dan tepat agar perusahaan dapat *survive* dengan perubahan-perubahan yang ada di sekitar.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja keuangan pada perusahaan Jasa Transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Bagaimana prediksi *financial distress* pada sample perusahaan Jasa Transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Bagaimana hasil analisis dari pengaplikasian model Altman Z"-*Emerging Market Score* pada perusahaan jasa transportasi laut yang terdfftar di Bursa Efek Indonesia.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui gejala masalah keuangan pada perusahaan jasa transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Untuk mengetahui ada tidaknya potensi *financial distress* perusahaan jasa transportasi laut di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Untuk mengetahui hasil analisis pengaplikasian model Altman Z"-*Emerging Market Score* sebagai persiapan pada perusahaan jasa transportasi laut Indonesia.

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan sumbangan berupa referensi ilmiah terhadap ilmu pengetahuan di bidang manajemen, khususnya bidang manajemen keuangan.

1.3.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi perusahaan dalam mengelola manajemen keuangannya dengan baik, membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat dan sebagai pendeteksi awal atau *early warning* dalam menghadapi kondisi yang tidak diharapkan.
2. Bagi Pihak Lain
 - a. Bagi Investor, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dalam memilih perusahaan untuk investasi menjadi tepat dalam menghasilkan *profit* yang diharapkan.
 - b. Bagi Kreditor, hasil penelitian ini memberikan pertimbangan dalam memutuskan pemberian modal.
 - c. Bagi Peneliti Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa sebagai bahan perbandingan dalam mengkaji topik yang sama sehingga segala kekurangan yang ada pada penelitian ini dapat diperbaiki dan disempurnakan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1.Laporan Keuangan

Sofyan S. Harahap (2015) laporan keuangan adalah “laporan yang menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentudan merupakan media informasi yang merangkum semua aktivitas perusahaan bagi manajemen, investor, bank, pemerintah dan masyarakat umum”. Adapun dalam beberapa hal laporan keuangan, memiliki beberapa keterbatasannya, yaitu:

1. Laporan keuangan bersifat historis, yaitu merupakan laporan atas kejadian yang telah lewat, karenanya laporan keuangan tidak dapat dianggap sebagai satu-satunya sumber informasi dalam proses pengambilan keputusan ekonomi.
2. Laporan keuangan bersifat umum, disajikan untuk semua pemakai dan bukan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan pihak tertentu saja misalnya untuk pajak, bank, dan lainnya.
3. Proses penyusunan laporan keuangan tidak luput dari penggunaan taksiran dan berbagai pertimbangan.
4. Akuntansi hanya melaporkan informasi yang material. Demikian pula penerapan prinsip akuntansi terhadap suatu fakta atau pos tertentu mungkin tidak dilaksanakan, jika hal ini dianggap tidak material atau tidak menimbulkan pengaruh yang meterial terhadap kelayakan laporan keuangan.
5. Laporan keuangan bersifat konservatif dalam menghadapi ketidakpastian; bila terdapat beberapa kemungkinan kesimpulan yang tidak pasti mengenai penilaian suatu pos, maka lazimnya dipilih alternatif yang menghasilkan laba bersih atas nilai aktiva yang paling kecil.
6. Laporan keuangan telah menekankan pada makna ekonomis suatu transaksi atau peristiwa daripada bentuk hukumnya (*formalitas*); (*substance overform*).
7. Laporan keuangan disusun dengan menggunakan istilah-istilah teknis, dan pemakai laporan keuangan diasumsikan memahami bahasa teknis dan sifat dari informasi yang dilaporkan.
8. Adanya berbagai alternatif metode akuntansi yang dapat digunakan menimbulkan variasi dalam pengukuran sumber-sumber ekonomis dan kesuksesan antar perusahaan.

9. Informasi yang bersifat kualitatif dan fakta yang tidak dapat dikuantitatifkan umumnya diabaikan.

Dengan sifat dan keterbatasan tersebut, maka sebagai pengguna laporan keuangan untuk pengambilan keputusan ekonomi dalam menggunakan laporan keuangan tersebut terdapat perbedaan kebutuhan informasi, meliputi:

Tabel 2.1

Pengguna Laporan Keuangan

Pengguna Laporan Keuangan	Kebutuhan
Internal (Manajemen)	Melihat besar kecilnya laba dan mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan. Dan Informasi dalam laporan keuangan dapat digunakan untuk menentukan rencana dan strategi perusahaan.
Eksternal (Investor)	Menilai prospek tidaknya perusahaan tersebut (Mengukur resiko-resiko investasinya)
Pemberi Pinjaman (Biasanya Bank)	Untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam melunasi pinjamannya.
Pemerintah dan Badan Regulator Lain	Untuk menganalisa rasio kecukupan modal/CAR (<i>Capital Adequacy Ratio</i>) perusahaan, sebagai pertimbangan kebijakan pajak, menghitung statistik pendapatan nasional.
Supplier	Untuk menentukan kebijakan kredit terhadap perusahaan.
Pelanggan	Mengetahui kelangsungan hidup perusahaan.
Karyawan	Mengetahui kelangsungan hidup perusahaan serta mengetahui perusahaan untuk memberikan balas jasa (<i>Reward</i> atau Bonus Tahunan).
Masyarakat (termasuk akademisi)	Sebagai bahan pembelajaran dan ilmu pengetahuan. Selain itu dapat menjadi bahan dalam membuat tugas akhir, artikel, makalah, dan presentasi-presentasi.

2.1.3 Analisis Laporan Keuangan

Sebagai pengguna laporan keuangan dalam pihak manajemen, setiap tutup periode akhir bulan biasanya *accounting* menyiapkan dan menyusun laporan keuangan yang terdiri dari laporan neraca, rugi laba, arus kas, perubahan modal, dan laporan tersebut diserahkan ke pimpinan perusahaan. Hal umum yang biasa terjadi adalah mereka hanya fokus terhadap laporan laba rugi, namun ada hal yang lebih penting yang perlu disajikan dalam penyampaian laporan ini yaitu mengenai analisis laporan keuangan.

Analisis laporan keuangan dilakukan dengan menganalisa masing - masing pos yang terdapat di dalam laporan keuangan dalam bentuk rasio posisi keuangan dengan tujuan agar dapat memaksimalkan kinerja perusahaan untuk masa yang akan datang. Dan tujuan utama analisis laporan keuangan adalah sebagai berikut:

1. Sebagai alat barometer untuk melakukan *forecasting* atau memproyeksikan posisi keuangan dimasa yang akan datang.
2. Menyimak kondisi perusahaan saat ini, permasalahan dalam manajemen, operasional maupun keuangan.
3. Alat ukur untuk melakukan efisiensi di semua departemen perusahaan.

2.1.4 Rasio Keuangan

Dalam menganalisis laporan keuangan, rasio keuangan adalah alat atau metode yang paling sering digunakan dalam proses analisis tersebut, dimana analisis rasio keuangan merupakan suatu ukuran bagi perusahaan yang menyajikan penilaian rasio mengenai laporan laba atau rugi serta neraca. Rasio menggambarkan suatu hubungan atau perimbangan (*mathematical relationship*) antara suatu jumlah tertentu dengan jumlah yang lain, semua ini digunakan untuk mengetahui posisi laporan keuangan yang hasilnya akan dilaporkan kepada pihak manajemen perusahaan, para pemegang saham, dan pemberi modal pinjaman (kreditur). Analisa rasio keuangan yang biasa digunakan adalah:

1. **Rasio Likuiditas, rasio ini untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kemampuan finansialnya dalam jangka pendek. Ada beberapa jenis rasio likuiditas antara lain:**
 - a. ***Current Ratio***, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban finansial jangka pendek dengan menggunakan aktiva lancar.
 $Current Ratio = Aktiva Lancar / Hutang Lancar \times 100\%$
 - b. ***Cash Ratio***, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban finansial jangka pendek dengan menggunakan kas yang tersedia dan berikut surat berharga atau efek jangka pendek.
 $Cash Ratio = Kas + Efek / Hutang Lancar \times 100\%$
 - c. ***Quick Ratio atau Acid Test Ratio***, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban finansial jangka pendek dengan menggunakan aktiva lancar yang lebih likuid (*Liquid Assets*).

$$\text{Quick Ratio} = \text{Kas} + \text{Efek} + \text{Piutang} / \text{Hutang Lancar} \times 100\%$$

2. **Rasio Profitabilitas atau Rentabilitas**, rasio untuk mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan nilai penjualan, aktiva, dan modal sendiri. Ada beberapa jenis rasio profitabilitas antara lain:

- a. **Gross Profit Margin**, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba kotor dari penjualan.

$$\text{Gross Profit Margin} = \text{Penjualan Netto} - \text{HPP} / \text{Penjualan Netto} \times 100\%$$

- b. **Operating Income Ratio**, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba operasi sebelum bunga dan pajak dari penjualan.

$$\text{Operating Income Ratio} = \text{Penjualan Netto} - \text{HPP} - \text{Biaya Administrasi \& Umum (EBIT)} / \text{Penjualan Netto} \times 100\%$$

- c. **Net Profit Margin**, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba bersih dari penjualan.

$$\text{Net Profit Margin} = \text{Laba Bersih Setelah Pajak (EAT)} / \text{Penjualan Netto} \times 100\%$$

- d. **Earning Power of Total Investment**, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola modal yang dimiliki yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi investor dan pemegang saham.

$$\text{Earning Power of Total Investment} = \text{EBIT} / \text{Jumlah Aktiva} \times 100\%$$

- e. **Rate of Return Investment (ROI) atau Net Earning Power Ratio**, rasio untuk mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan pendapatan bersih.

$$\text{Rate of Return Investment (ROI)} = \text{EAT} / \text{Jumlah Aktiva} \times 100\%$$

- f. **Return on Equity (ROE)**, rasio untuk mengukur kemampuan rasio untuk mengukur kemampuan equity untuk menghasilkan pendapatan bersih.

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \text{EAT} / \text{Jumlah Equity} \times 100\%$$

- g. **Rate of Return on Net Worth atau Rate of Return for the Owners**, rasio untuk mengukur kemampuan modal sendiri diinvestasikan dalam menghasilkan pendapatan bagi pemegang saham.

$$\text{Rate of Return on Net Worth} = \text{EAT} / \text{Jumlah Modal Sendiri} \times 100\%$$

3. **Leverage Ratio**, rasio untuk mengukur seberapa besar perusahaan menggunakan utang. Ada beberapa jenis rasio Leverage:

a. **Total Debt to Assets Ratio**, rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menjamin hutang-hutangnya dengan sejumlah aktiva yang dimilikinya.

$$\text{Total Debt to Assets Ratio} = \text{Total Hutang} / \text{Total Aktiva} \times 100\%$$

b. **Total Debt to Equity Ratio**, rasio untuk mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai oleh pihak kreditur dibandingkan dengan *equity*.

$$\text{Total Debt to Assets Ratio} = \text{Total Hutang} / \text{Modal Sendiri} \times 100\%$$

4. **Rasio Aktifitas atau Activity Ratio**, Rasio untuk mengukur seberapa efektif perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya.

a. **Total Assets Turn Over**, rasio untuk mengukur tingkat perputaran total aktiva terhadap penjualan.

$$\text{Total Assets Turn Over Ratio} = \text{Penjualan} / \text{Total Aktiva} \times 100\%$$

b. **Working Capital Turn Over**, rasio untuk mengukur tingkat perputaran modal kerja bersih (Aktiva Lancar-Hutang Lancar) terhadap penjualan selama suatu periode siklus kas dari perusahaan.

$$\text{Working Capital Turn Over Ratio} = \text{Penjualan} / \text{Modal Kerja Bersih} \times 100\%$$

c. **Fixed Assets Turn Over**, rasio untuk mengukur perbandingan antara aktiva tetap yang dimiliki terhadap penjualan.

$$\text{Fixed Assets Turn Over Ratio} = \text{Penjualan} / \text{Aktiva Tetap} \times 100\%$$

d. **Inventory Turn Over**, rasio untuk mengukur tingkat efisiensi pengelolaan perputaran persediaan yang dimiliki terhadap penjualan.

$$\text{Inventory Turn Over Ratio} = \text{Penjualan} / \text{Persediaan} \times 100\%$$

e. **Average Collection Period Ratio**, rasio untuk mengukur berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam menerima seluruh tagihan dari konsumen.

$$\text{Average Collection Period Ratio} = \text{Piutang} \times 365 / \text{Penjualan} \times 100\%$$

f. **Receivable Turn Over**, rasio untuk mengukur tingkat perputaran piutang dengan membagi nilai penjualan kredit terhadap piutang rata-rata.

$$\text{Receivable Turn Over Ratio} = \text{Penjualan} / \text{Piutang Rata-Rata} \times 100\%$$

Dari aspek laporan keuangan tersebut, menunjukkan seberapa besar perusahaan tersebut dinyatakan sehat dan seberapa besar pula berpotensi mengalami kondisi bangkrut. Jika ternyata perusahaan mengalami likuidasi dan semua aset yang ada telah

terjual, namun belum mampu melunasi kewajibannya maka kondisinya akan memburuk. Kondisi keuangan seperti inilah yang disebut kondisi *financial distress*.

2.1.5 *Financial Distress*

Fungsi dan kebijakan manajemen keuangan memberikan pemahaman bahwa manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan nilai perusahaan dengan menekan arus peredaran uang agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, dimana kondisi kondisi tersebut salah satunya adalah *financial distress*.

Kondisi *financial distress* perusahaan didefinisikan sebagai kondisi di mana hasil operasi perusahaan tidak cukup untuk memenuhi kewajiban perusahaan (*Insolvency*). *Insolvency* dapat dibedakan dalam 2 kategori, (Emery, Finnery, Stowe, 2004), yaitu:

1. *Technical Insolvency*

Bersifat sementara dan munculnya karena perusahaan kekurangan kas untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek.

2. *Bankruptcy Insolvency*

Bersifat lebih serius dan munculnya ketika total nilai hutang melebihi nilai total aset perusahaan atau nilai ekuitas perusahaan negatif.

Supardi, 2003:79 memberikan arti, kebangkrutan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Menurut Hanafi (2009 :262) Kebangkrutan merupakan kesulitan keuangan jangka pendek bersifat sementara dan belum begitu parah. Tetapi kesulitan semacam ini bila tidak ditangani bisa berkembang menjadi kesulitan tidak solvabel. Menurut toto (2011:332) kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja di perusahaan, ada indikasi awal dari perusahaan tersebut yang biasanya dapat dikenali lebih dini kalau laporan keuangan dianalisis secara lebih cermat dengan suatu cara tertentu. Rasio keuangan dapat digunakan sebagai indikasi adanya kebangkrutan di perusahaan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, maka kebangkrutan dalam penelitian ini merupakan kondisi perusahaan yang tidak stabil dalam menjalankan usahanya dikarenakan ketidakmampuan dalam memenuhi kewajibannya sehingga mengakibatkan penurunan profitabilitas. Kebangkrutan bisa diukur dengan menggunakan rasio keuangan perusahaan.

Sedangkan menurut Altman (1968) *financial distress* digolongkan ke dalam empat istilah umum, yaitu :

a. *Economic Failure*

Economic Failure terjadi ketika pendapatan perusahaan tidak dapat menutup total biaya termasuk biaya modal. Usaha yang mengalami hal tersebut dapat meneruskan operasinya sepanjang kreditur berkeinginan untuk menyediakan tambahan modal dan pemilik dapat menerima tingkat pengembalian (*return*) di bawah tingkat bunga pasar.

b. *Business Failure*

Business Failure seringkali digunakan untuk menggambarkan berbagai macam kondisi bisnis yang tidak memuaskan. *Business Failure* mengacu pada sebuah perusahaan berhenti beroperasi karena ketidakmampuannya untuk menghasilkan keuntungan atau mendatangkan penghasilan yang cukup untuk menutupi pengeluaran. Sebuah bisnis yang menguntungkan dapat gagal jika tidak menghasilkan arus kas yang cukup untuk memenuhi pengeluaran.

c. *Insolvency*

- 1) *Technical insolvency*, merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo sebagai akibat dari ketidakcukupan arus kas.
- 2). *Insolvency in Bankruptcy Sense*, merupakan kondisi dimana total kewajiban lebih besar dari nilai pasar total aset perusahaan. Dan karena itu memiliki ekuitas yang negatif.

d. *Legal Bankruptcy*

Sebuah bentuk formal kebangkrutan dan telah disahkan secara hukum. Maka dapat disimpulkan *financial distress* adalah keadaan perusahaan yang memiliki potensi untuk mengalami kebangkrutan karena perusahaan tidak mampu membayar kewajiban-kewajibannya, menghasilkan laba kecil dan berpengaruh pada perubahan modal yang kemudian berlarut- larut hingga kondisi keuangan perusahaan makin memburuk sehingga diperlukan adanya restrukturisasi pada perusahaan yang bersangkutan.

2.1.6 Model Analisis *Financial Distress*

Penelitian terkait *financial distress* ini di pelopori oleh William H. Beaver (1966) dalam tulisannya *Financial Ratios as Predictors of Failures*. Beaver menggunakan metode *univariate discriminant analysis* dalam memprediksi kebangkrutan dengan menekankan pada rasio-rasio keuangan secara *univariate* (terpisah-pisah). Penelitian ini kemudian diikuti oleh berbagai penelitian lain, baik aplikasi maupun pengembangan modelnya. Bellovary dkk. (2007) mencatat terdapat 165 studi sejak tahun 1930-an.

Untuk menyempurnakan metode yang digunakan Beaver, pada tahun 1968 Edward I. Altman mengembangkan model dengan menggunakan metode *multiple discriminant analysis* (analisis diskriminan ganda). Altman menggunakan 22 rasio keuangan yang kemudian diringkas menjadi lima rasio keuangan. Pada penelitian yang pertama Altman menggunakan 66 sampel perusahaan manufaktur, terdiri dari 33 perusahaan merupakan perusahaan yang gagal dan 33 perusahaan sukses. Model Altman ini berhasil memprediksi dengan akurasi 95%. Model ini kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Altman untuk perusahaan yang tidak *go public* pada tahun 1983.

Terakhir pada tahun 1995 dilakukan modifikasi agar dapat digunakan untuk memprediksi semua jenis perusahaan. Model lainnya dengan metode yang sama dikembangkan oleh Deakin (1972) menggunakan 32 sampel perusahaan yang bangkrut dan 32 perusahaan yang sehat, dengan akurasi 97% untuk satu tahun sebelum bangkrut dan 96,5% untuk dua tahun sebelum bangkrut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio *cash flow to total debt* adalah rasio yang paling penting. Springate (1978) menggunakan 19 rasio keuangan yang umum dan memilih empat rasio yang dapat membedakan perusahaan yang gagal (*failed*). Model ini dapat memprediksi 40 sampel perusahaan dengan keakuratan 92,5%.

Menurut Altman (2000), metode analisis diskriminan mempunyai kelebihan dalam mempertimbangkan karakteristik umum dari perusahaan-perusahaan yang relevan, termasuk interaksi antar perusahaan tersebut. Pendekatan analisis diskriminan dapat mengkombinasikan berbagai rasio menjadi suatu model prediksi yang berarti dan dapat digunakan untuk seluruh perusahaan, baik perusahaan publik, pribadi, manufaktur ataupun perusahaan jasa dalam berbagai ukuran.

Dari uraian mengenai sejarah awal mula penelitian-penelitian untuk dapat mengetahui atau memprediksi kondisi keuangan kemudian berlanjut dengan keberhasilan *Z-Score* Altman dalam memprediksi jatuhnya Perusahaan Otomotif Raksasa Amerika Serikat, General Motors (2007) di *america'smarkets.usatoday.com,2014*). Dan berdasarkan pendapat *hurricane capital in financial position* (2015) bahwa tingkat keakuratan melalui model analisis *Z''-Score* Altman lebih baik dari model analisis lainnya, dimana pernyataan tersebut senada dengan *BizBench Financial Analysis and Benchmarking Reports* (2014) yang menyatakan analisis *Z-Score* Altman memberikan indikasi signifikan secara statistik probabilitas kebangkrutan cukup baik, maka dalam penelitian ini akan menggunakan model analisis altman *Z-Score* tersebut. Dan terkait sampel penelitian yang merupakan perusahaan non manufaktur (jasa) serta termasuk perusahaan *public (listed* pada Bursa Efek Indonesia) sehingga dari 5 (lima) rasio keuangan terbaik model Altman, hanya akan digunakan 4 (empat) rasio keuangan model Altman saja yaitu *Working Capital to Total Assets, Retained Earnings to Total Assets, Earning Before Interest and Tax/ebit to Total Asset*, dan *Book Value of Equity to Total Liabilities* sedangkan model altman *Z – Score* yang akan diaplikasikan adalah model Altman *Z''- Emerging Market Score* dengan koefisien tetap 3.25 (Altman,2005) untuk memprediksi *financial distress* mengingat bahwa Indonesia termasuk dalam salah satu Negara *Emerging Market*.

2.1.6 Perkembangan Model Altman Z-Score

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mendapatkan model analisis yang merupakan gabungan dari beberapa rasio keuangan terkait *Financial Distress* seperti telah di paparkan diatas.Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Edward I Altman pada tahun 1968 yang pada saat itu adalah seorang asisten profesor keuangan di New York University.Altman mengembangkan *Z-Score* sebagai metode neraca kuantitatif menentukan kesehatan keuangan perusahaan untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan. Dan dalam studinya, Altman mengambil sampel 66 perusahaan dimana setengah dari sampel tersebut merupakan perusahaan yang telah bangkrut.Dari penelitiannya, Altman mendapat 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut.

Lima rasio keuangan tersebut dipilih karena memenuhi kriteria berikut ini:

1. *Statistical observation of several variables and the relative contribution of each one of them.* “Pengamatan statistik dari beberapa variabel dan keterkaitan kontribusi masing-masing variabel tersebut”
2. *Evaluation of correlation between the excellent variables.* “Evaluasi dari korelasi antara variabel terbaik”
3. *Estimation of the precision in the prediction.* “Perkiraan ketepatan dalam memprediksi”
4. *Application of judgement and criterion of the analyst.* “Penerapan penilaian dan kriteria dari para analisis”

Berdasarkan model *Multiple Discriminant Analysis*, koefisien dari kelima rasio keuangan tersebut kemudian ditentukan. Penjumlahan dan perkalian antara masing-masing koefisien dengan rasio keuangan akan menghasilkan nilai *multivariate*. Oleh Altman, nilai *multivariate* ini dinamakan *Z-Score*.

Nilai yang digunakan dalam rasio *Z-Score* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Working capital is equal to current assets minus current liabilities.*
2. *Total assets is the total of the assets section of the balance sheet.*
3. *Retained earnings is found in the equity section of the balance sheet.*
4. *EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) includes the income or loss from operation and from any unusual or extraordinary items but not the tax effects of these items.*
5. *Market value of equity is the total value of all shares of common and preferred stock.*
6. *Net worth is also known as shareholder's equity or simply, equity. It is equal to total assets minus total liabilities.*
7. *Book value of total liabilities is the sum of all current and long term liabilities from the balance sheet.*
8. *Sales include other income normally categorized as revenues in the firm's income statement.*

Model *Z-Score* Altman dapat diuraikan sebagai berikut:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

Dimana:

$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Assets}$

$X_3 = \text{EBIT} / \text{Total Assets}$

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

$X5 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$

Dengan Z-Score Indikasi:

$Z < 1.81$	Bangkrut
$1.81 - 2.99$	Grey Area / zone of ignorace
$Z > 2.99$	Tidak Bangkrut

Model Z-Score tersebut tidak didesain untuk digunakan dalam setiap situasi. Terdapat 2 jenis model Z-Score lain, yang diperuntukkan bagi prediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur tertutup atau *non public* dan perusahaan non manufaktur. Rasio yang digunakan pada model Z-Score memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasan tersebut adalah:

1. Rasio untuk *Market Value* dibagi dengan *Total Liabilities*, Jika perusahaan tersebut bukan merupakan perusahaan yang telah *go public*, maka tidak ada *Market Value of Equity*.
2. Rasio untuk *Asset Turnover*, yang diperoleh dengan membagi *sales* dengan *total assets* pada akhir tahun. Rasio ini secara signifikan dapat sangat berbeda berdasarkan jenis industrinya.

Untuk mengatasi kedua masalah tersebut, Altman melakukan modifikasi terhadap model Z-Score. Modifikasi pertama dikembangkan Altman untuk memperluas penggunaan bagi perusahaan *non-public* atau perusahaan *private*. Dalam model baru ini, variabel dihitung dengan menggunakan nilai buku ekuitas dibagi dengan nilai buku hutang. Oleh Altman modifikasi pertama ini dinamakan *Z-Score the private firm version* atau *The Z' (Z Prime) version*. Model baru ini dapat diuraikan dalam rumus berikut:

$$Z' = 0.717 X1 + 0.847 X2 + 3.107 X3 + 0.420 X4 + 0.998 X5$$

Dimana:

- $X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$
- $X2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Assets}$
- $X3 = \text{EBIT} / \text{Total Assets}$
- $X4 = \text{Market Value Equity} / \text{Book Value of Total Liabilities}$
- $X5 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$

Dengan Z'-Score Indikasi:

$Z' < 1.23$	Bangkrut
$1.23 - 2.90$	Grey Area / zone of ignorace
$Z' > 2.90$	Tidak Bangkrut

Modifikasi yang kedua dilakukan untuk memperluas penggunaan model bagi perusahaan non manufaktur. Dalam model ini, variabel (Rasio perputaran aset) dihilangkan karena salah satu unsurnya, yaitu tingkat penjualan, diyakini sangat dipengaruhi oleh jenis industri perusahaan. Modifikasi terhadap model Altman ini dinamakan *The Four Variable Model* atau *Z''* (*Z doubleprime*) atau juga lebih dikenal dengan Model Altman *Z'' – Score* Modifikasi 1995.

Berikut uraian Model formulanya:

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

Dimana:

$X_1 = \text{Work Capital (Current Asset - Current Liabilities)} / \text{Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Assets}$

$X_3 = \text{Earnings Before Interest and Taxes} / \text{Total Asset}$

$X_4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Total Liabilities}$

Dengan *Z''-Score* Indikasi:

$Z'' > 2,6$ Area Sehat/ healthy area

$1,1 < Z'' < 2,6$ Area Abu-abu / grey area (kondisi Rawan)

$Z'' < 1,1$ Area Financial Distress

Melalui penelitian lebih lanjut kemudian model non-manufaktur tersebut diatas disesuaikan lagi untuk menghitung skor bagi perusahaan non-manufaktur dan pasar berkembang (*Emerging Market*) dengan menambahkan 1 koefisien atau konstanta tetap pada akhir formulanya yaitu 3.25 dan data yang dibutuhkan untuk menghitung rasio ini dikumpulkan dari neraca, laporan laba rugi, buletin pasar saham juga laporan arus kas. Model ini kemudian dinamakan model Altman *Z''-EMS* (*Emerging Market Score*).

2.1.8 Model Altman *Z''* – *Emerging Market Score*

Pada *Emerging Market Review 6* (2005) dengan judul "*An Emerging Market Credit Scoring System for Corporate Bonds*" oleh Edward I. Altman, Altman memaparkan bahwa semakin berkembangnya pertumbuhan ekonomi dengan karakter dan keunikan masing-masing negara dibutuhkan penyesuaian agar model *Z – Score* ini dapat diaplikasikan menyeluruh ke seluruh dunia maka Altman menelaah ulang model Altman *Z''-Score* modifikasi keduanya (*Z''- Score* Modifikasi 1995) melalui penelitian lebih lanjut dan kemudian terciptalah Model *Z''-Emerging Market Score* ini, dimana model ini sesuai dengan penamaannya di aplikasikan untuk Negara-negara *emerging market*, yaitu negara-negara yang belum dikatakan maju (*Less developed countries* atau *under developed countries*) tetapi memiliki kondisi perekonomian yang bagus dan

memiliki *level of income* antara *low* sampai *middle*, dimana Indonesia termasuk salah satu diantaranya menurut *Morgan Stanley Capital International (MSCI)*



Gambar 2.2. Emerging Market index by Morgan

(Sumber: http://www.msci.com/products/indexes/country_and_regional/em/)

Terkait dengan sample perusahaan jasa transportasi laut yang terdapat di Bursa Efek Indonesia, dimana seperti diuraikan diatas berdasarkan *emerging market index* yang dikeluarkan oleh Morgan Stanley, bahwa Indonesia termasuk salah satu Negara *emerging market* maka model *Z''-Emerging Market Score* ini yang akan di aplikasikan pada sample untuk mengetahui prediksi *financial distressnya*.

Model persamaan diskriminan Altman *Z''-Emerging Market Score* tersebut sebagai berikut:

$$Z''\text{-EMS} = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 + 3.25$$

Dimana :

X_1 = *Work Capital (Current Asset-Current Liabilities) / Total Assets*

X_2 = *Retained Earnings / Total Assets*

X_3 = *Earnings Before Interest and Taxes / Total Asset*

X_4 = *Book Value of Equity / Total Liabilities*

3.25 = *A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds*

Dengan *Z''-Score* Indikasi:

$Z'' - EMS > 5.85$ Area Sehat/ *healthy area*

$4.35 < Z'' - EMS < 5.85$ Area Abu-abu / *grey area* (kondisi Rawan)

$Z'' - EMS < 4.35$ Area *Financial Distress*

2.1.9 Manfaat Prediksi *Financial Distress*

Dengan seluruh pemaparan terkait *financial distress* diatas dapat dipahami dengan jelas bahwa prediksi *financial distress* mempunyai manfaat yang cukup penting bagi segala pihak pelaku bisnis, dimana manfaat bagi pelaku bisnis dalam Jurnal Penelitian Almilia dan Kristijadi (2003:188) ditelaah dari pihak-pihak yang menggunakan model prediksi *financial distress* adalah sebagai berikut:

1. Pemberi pinjaman. Penelitian berkaitan dengan prediksi *financial distress* mempunyai relevansi terhadap institusi pemberi pinjaman, baik dalam memutuskan apakah akan memberikan suatu pinjaman dan menentukan kebijakan untuk mengawasi pinjaman yang telah diberikan.
2. Investor. Model prediksi *financial distress* dapat membantu investor ketika akan menilai kemungkinan masalah suatu perusahaan dalam melakukan pembayaran kembali pokok dan bunga.
3. Pembuat peraturan. Lembaga regulator mempunyai tanggung jawab mengawasi kesanggupan membayar hutang dan menstabilkan perusahaan individu, hal ini menyebabkan perlunya suatu model yang aplikatif untuk mengetahui kesanggupan perusahaan membayar hutang dan menilai stabilitas perusahaan.
4. Pemerintah. Prediksi *financial distress* juga penting bagi pemerintah dalam *antitrust regulation*.
5. Auditor. Model prediksi *financial distress* dapat menjadi alat yang berguna bagi auditor dalam membuat penilaian *going concern* suatu perusahaan.
6. Manajemen. Apabila perusahaan mengalami kebangkrutan maka perusahaan akan menanggung biaya langsung (*fee* akuntan dan pengacara) dan biaya tidak langsung (kerugian penjualan atau kerugian paksaan akibat ketetapan pengadilan). Sehingga dengan adanya model prediksi *financial distress* diharapkan perusahaan dapat menghindari kebangkrutan dan otomatis juga dapat menghindari biaya langsung dan tidak langsung dari kebangkrutan.”

2.2 Variabel – Variabel Penelitian dan Pengembangan Hipotesis

2.2.1 Variabel Penelitian

Agar prediksi *Financial Distress* pada perusahaan jasa transportasi laut di Indonesia dapat dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dipahami

berbagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah yang termuat dalam operasionalisasi variabel penelitian secara lebih rinci, dimana operasionalisasi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis yaitu:

5. Variabel Independen/variabel bebas (X)

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio keuangan Altman *Emerging Market Score*, adapun rasio-rasio tersebut terdiri dari :

a. Rasio Likuiditas (*Working capital ratio*)

$$X_1 = \text{Modal Kerja} / \text{Total Aktiva} \text{ (Current Assets to Current Liabilities)}$$

Merupakan rasio untuk mengukur likuiditas aktiva perusahaan relatif terhadap total kapitalisnya. *It measures liquid assets in relation to the size of the company.* Meeampol, Sasivimol dkk (2014)

b. Rasio Profitabilitas (*Retained earnings ratio*)

$$X_2 = \text{Laba Ditahan} / \text{Total Aktiva} \text{ (Retained Earnings to Total Asset)}$$

Merupakan rasio untuk mengukur profitabilitas kumulatif. *It measures profitability that reflects the company's age and earning power.* Meeampol, Sasivimol dkk.(2014)

c. Rasio Rentabilitas Ekonomi (*Earnings Before Interest and Tax ratio*)

$$X_3 = \text{Laba Sebelum Bunga Pajak} / \text{Total Aktiva} \text{ (Ebit to Total Asset)}$$

Merupakan rasio untuk mengukur produktivitas yang sebenarnya dari aktiva perusahaan. *It measures operating efficiency apart from tax and leveraging factors. It recognizes as operating earnings as being important to long-term viability.* Meeampol,Sasivimol dkk.(2014)

d. Rasio *Leverage* (*Ratio of CapitalMarket*)

$$X_4 = \text{Nilai Buku Ekuitas} / \text{Total Utang} \text{ (Book Value of Equity to Total Liabilities)}$$

Merupakan rasio untuk mengukur seberapa banyak aktiva perusahaan dapat turun nilainya sebelum jumlah utang lebih besar daripada aktivanya dan perusahaan menjadi pailit. *Adds market dimension that can showup security price fluctuation as a possible red flag.* Meeampol,Sasivimol dkk.(2014)

6. Variabel Dependen/variabel terikat (Y)

Variabel dependen yang digunakan penulis adalah *financial distress*, di mana *financial distress* ini adalah variabel yang dipengaruhi variabel independen. Untuk mengetahui prediksi *financial distress* yang merupakan variabel terikat (dependen)

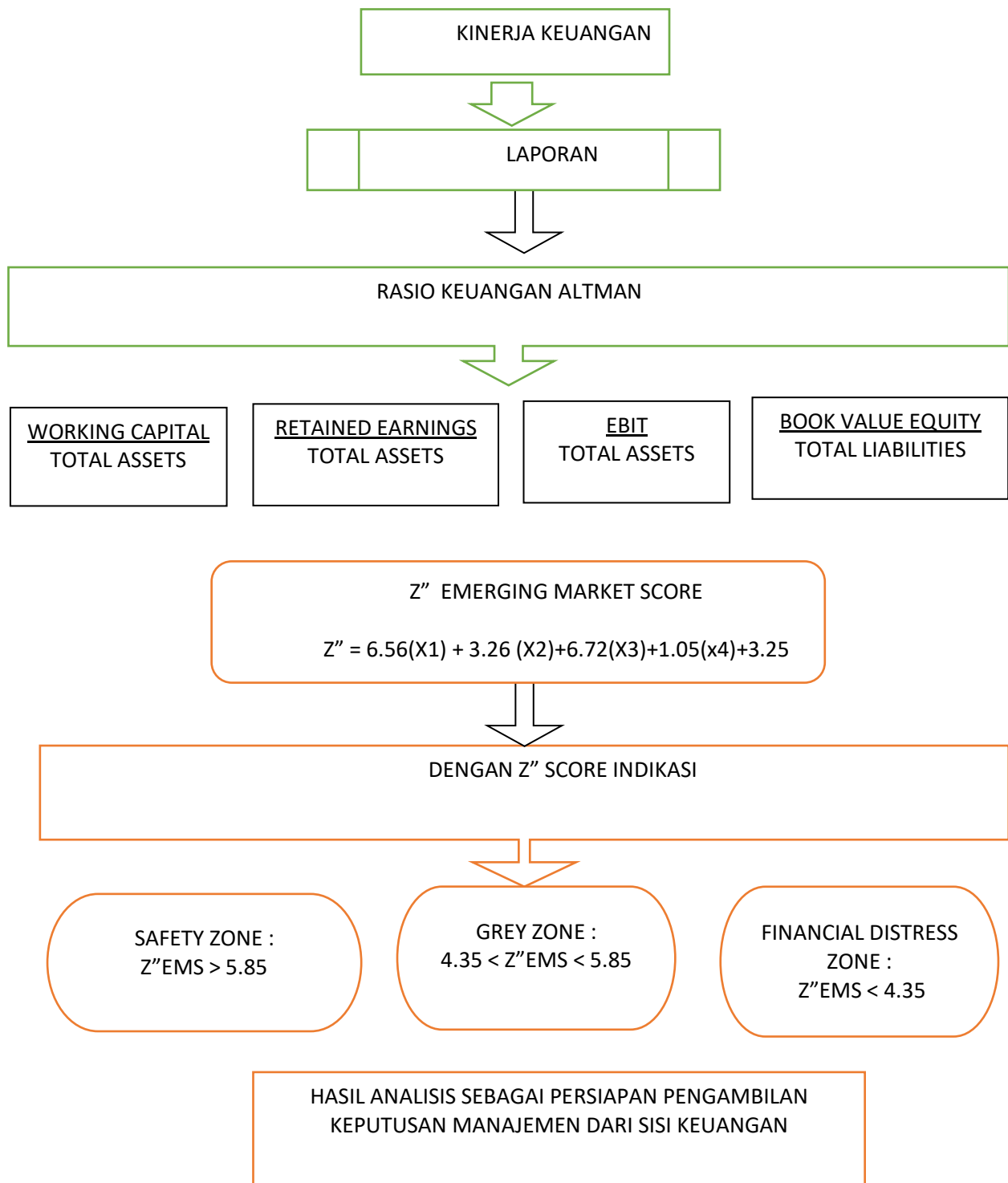
dalam penelitian ini, maka digunakan model diskriminan Altman *Z''- Emerging Market Score* terkait dengan pemilihan sampel perusahaan jasa sektor transportasi laut yang terdapat pada Bursa Efek Indonesia.

2.2.2 Pengembangan Hipotesis

Kinerja merupakan salah satu indikator yang penting dalam menunjukkan apakah perusahaan atau organisasi tersebut berjalan baik atau buruk. Dengan mengetahui kinerja, maka secara tidak langsung kita dapat melihat kondisi perusahaan atau organisasi sebenarnya. Dalam hal ini kinerja keuangan perusahaan dapat kita lihat dari laporan keuangan yang dikeluarkannya, dimana dalam laporan keuangan kita dapat mengetahui informasi mengenai perusahaan tersebut dan dapat melihat kondisi keuangan perusahaan dengan jelas.

Dalam penelitian ini, kinerja keuangan pada perusahaan jasa transportasi laut yang terdapat pada Bursa Efek Indonesia dapat diketahui gejala masalah keuangan masing-masing emitennya melalui empat rasio keuangan Altman *Z''- Emerging Market Score* yang terdiri atas rasio likuiditas (*Working capital ratio to Total Asset*), rasio profitabilitas (*Retained earning to Total Asset*), rasio rentabilitas ekonomi (*Earnings before interest and tax / EBIT to Total Asset*) dan rasio leverage (*Book value of equity to Total Liabilities*) dan dari empat rasio keuangan Altman tersebut dengan mengaplikasikan model Altman *Z''-Emerging Market Score* dapat digunakan untuk memprediksi *Financial Distress* sehingga dari hasil analisis pengaplikasian model Altman *Z'' – Emerging Market Score* tersebut dapat digunakan sebagai persiapan dalam membuat keputusan manajemen untuk menghadapi segala perubahan yang ada

2.2.2.1 Model Empirik



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

2.2.2.2 Hpotesis

Berdasarkan sekilas pemaparan dan kerangka pemikiran diatas, maka pengembangan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1 = Diduga kinerja keuangan pada Perusahaan Transportasi Laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia cenderung tidak baik.

H2 = Diduga kinerja keuangan pada Perusahaan Transportasi Laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia cenderung akan mengalami kondisi *financial distress*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang merupakan penelitian dengan menggunakan data *numeric* atau angka dan analisisnya menggunakan cara matematis atau dengan teknik *statistic*..

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sugiyono (2007:90), adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempengaruhi kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *go public* sektor jasa transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berikut adalah daftar perusahaan-perusahaan sektor jasa transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia:

Tabel 3. 1
Daftar Perusahaan Sektor Jasa Transportasi Laut Yang Terdaftar Di Bursa Efek
Indonesia Periode 2018 – 2019

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	APOL	ARPENI PRATAMA OCEAN LINE TBK.
2	HITS	HUMPUSS INTERMODA TRANSPORTASI TBK.
3	PTIS	INDO STRAITS TBK.
4	RAJA	RUKUN RAHARJA TBK.
5	SMDR	SAMUDERA INDONESIA TBK.
6	MBSS	MITRA BAHTERA SEGARA SEJATI TBK.
7	NELY	PELAYARAN NELLY DWI PUTRI TBK
8	BBRM	PELAYARAN NASIONAL BINA BUANA RAYA TBK.
9	CANI	CAPITOL NUSANTARA INDONESIA TBK.
10	CMPP	RIMAU MULTI PUTRA PRATAMA TBK.
11	BULL	BUANA LISTYA TAMA TBK.
12	BLTA	BERLIAN LAJU TANKER TBK.
13	TMAS	PELAYARAN TEMPURA EMAS TBK.
14	TRAM	TRADA MARITIME TBK.
15	KARW	ICTSI JASA PRIMA TBK.
16	SOCI	SOECHI LINES TBK
17	INDX	TANAH LAUT TBK.
18	RIGS	RIG TENDERS INDONESIA TBK.
19	WINS	WINTERMAR OFFSHORE MARINE TBK.

Sumber: www.idx.co.id (diolah penulis)

3.2.2 Sampel

Sampel di definisikan Sugiyono (2007:91) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari objek penelitian haruslah representatif, artinya bahwa segala karakteristik populasi hendaknya tercermin pada sampel yang dipilih. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel terpilih adalah perusahaan jasa transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki laporan keuangan lengkap yang telah diaudit dari tahun 2018 – 2019.

Kriteria penentuan sampel adalah sebagai berikut:

1. Populasi Perusahaan Jasa Transportasi Laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Memiliki Laporan Keuangan lengkap yang telah di audit dari Tahun 2018-2019.

Berikut daftar perusahaan jasa transportasi yang dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	HITS	HUMPUSS INTERMODA TRANSPORTASI TBK.
2	PTIS	INDO STRAITS TBK.
3	RAJA	RUKUN RAHARJA TBK.
4	SMDR	SAMUDERA INDONESIA TBK.
5	TMAS	PELAYARAN TEMPURA EMAS TBK.
6	KARW	ICTSI JASA PRIMA TBK.

Sumber: www.idx.co.id (diolah penulis)

3.3 Sumber Dan Metode Pengumpulan Data

1.3.1 Sumber Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. dengan mengumpulkan data dari Bursa Efek Indonesia dan *Indonesian Capital Market Dictionary* (ICMD).

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara observasi pada perusahaan-perusahaan jasa transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan laporan keuangan yang lengkap periode 2018 – 2019 dan dokumentasi jurnal kepustakaan yang terkait dengan prediksi *financial distress*. Dengan data pendukung daftar pustaka yang dipergunakan dalam memperkuat dalam analisis penelitian ini dipelajari dan dikaji pula literatur-literatur penelitian terdahulu, buku-buku pustaka, pencarian informasi dengan media elektronik, media sosial dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan bidang yang diteliti.

3.4 Variabel dan Indikator

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi perhatian utama peneliti. Tujuannya adalah untuk memahami dan membuat variabel terikat menjelaskan variabilitasnya atau memprediksinya. Dengan kata lain, variabel terikat merupakan variabel utama yang menjadi faktor yang berlaku dalam investigasi. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah *financial distress* perusahaan.

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Varians terikat ditentukan oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya yaitu rasio keuangan yang sumber datanya terdapat dalam laporan keuangan.

Operasionalisasi variabel penelitian diperlukan untuk menjabarkan jenis variabel, konsep dari variabel independen dan dependen serta indikator yang digunakan sebagai skala pengukur nilai variabel penelitian sehingga pengujian terhadap hipotesis dapat dilakukan dengan benar.

Tabel operasionalisasi variabel penelitian Prediksi *financial distress* pada perusahaan jasa transportasi laut di Indonesia ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Operasionalisasi Variabel

o	Variabel	Konsep	Indikator (Alat Ukur)	Skala Ukuran
.	Likuiditas (X ₁)	<i>Working Capital is calculated by subtracting the current short term debts from the cash and cash equivalents. If a company generates profits, working capital will grow, unless they give away all profits (for example, to their shareholders)</i> http://www.skuzet.nl/en/articles/investment-risk/118-altman-z-score.html	<i>Working capital to total assets:</i> $X_1 = \text{Modal Kerja} / \text{Total Aktiva}$	Rasio
	Profitabilitas (X ₂)	<i>The retained earnings is the sum of all profits earned in the past that was available to reinvest in the company. This refers to the total profit minus dividends and</i>	<i>Retained earnings to total assets :</i> $X_2 = \text{Laba Ditahan} / \text{Total Aktiva}$	Rasio

		<p>taxes. Companies in emerging markets will usually have less retained earnings, because most companies in these markets had fewer years to build up their retained earnings.</p> <p>(http://www.skuzet.nl/en/articles/investment-risk/118-altman-z-score.html)</p>		
	Rentabilitas Ekonomi (X_3)	<p>The earning of the company in a certain book year, before settlement of the tax and interest. Since both taxes and interest can affect the earnings positively or negatively and may result in one-time benefits they should be ignored in the Altman Z-Score Model.</p> <p>(http://www.skuzet.nl/en/articles/investment-risk/118-altman-z-score.html)</p>	<p>Earning before interest and taxes (EBIT) to total assets:</p> $X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
	Leverage (X_4)	<p>The Amount of the debt can be gathered from the balance sheet. Both long term and short term debt are part of this parameter. The reserves, which is also on the credit side of the balance sheet, is no part of this parameter.</p> <p>(http://www.skuzet.nl/en/articles/investment-risk/118-altman-z-score.html)</p>	<p>Book Value of Equity to total liabilities:</p> $X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Total Utang}}$	Rasio
	Financial Distress (Y)	<p>Tingkat kesulitan keuangan perusahaan, diklasifikasikan menjadi kondisi financial distress, kondisi rawan, dan sehat.</p> <p>(http://en.wikipedia.org/wiki/Altman_Z-score.(2013))</p>	<p>Altman Z"-Emerging Market Score:</p> $Z''\text{-EMS} = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 + 3.25$ <p>Dengan kriteria Keputusan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ $Z - EMS > 5.85$: healthy area ➤ $4.35 < Z - EMS$ 	Rasio

			<p><5.85:grey area (kondisi Rawan)</p> <p>➤ Z - EMS <4.35: <i>Financial Distress area</i></p> <p>1.<i>Emerging Market Review 6 (2005)</i> Judul: <i>An Emerging Market Credit Scoring System for For Corporate Bonds by Edward I. Altman</i></p> <p>2.Altman,Edward I.2000. "<i>Predicting Financial Distress Of Companies: Revisiting The Z-Score And Zeta® Models</i>"</p> <p>3.Coelho,Myles.2014. "<i>Predicting Corporate Failure: an application of Altman's Z-Score and Altman's EMS models to the JSE Alternative Exchange from 2008 to 2012</i></p> <p>4.Meeampol, Sasivimol dkk.2014. "<i>Applying Emerging Market Z"-Score Model ToPredictBankruptcy:A case Study Of Listed Companies In The Stock Exchange Of Thailand (Set)</i>"</p> <p>5.Azadinamin,Amirsale h.2012 "<i>Financial Distress: Major Signs,Sources & Waysto Eliminate them</i>"</p>	
--	--	--	---	--

3.5 Teknik Analisis

1.5.1 Model Penelitian

Untuk menggambarkan pengaruh yang menghubungkan variabel-variabel penelitian yang terdiri atas variabel independen dan variabel dependen, diperlukan model penelitian untuk mengetahui abstraksi dari fenomena-fenomena yang terjadi dalam penelitian. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model deskriptif analitis yang merupakan model penelitian dengan cara mengumpulkan data-data sesuai dengan yang sebenarnya kemudian data tersebut disusun, diolah dan dianalisis untuk dapat memberikan gambaran mengenai masalah yang ada (Sugiyono, 2008). Dan pada penelitian ini penerapan metode deskriptif ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyusun, menganalisis, dan menginterpretasikan data sehingga dapat memberikan gambaran keadaan perusahaan secara nyata melalui pengolahan data secara *numeric* dan pengaplikasian model penelitian yang sesuai untuk kemudian diinterpretasikan lalu di ambil kesimpulannya agar dapat dijadikan dasar sebagai *early warning* atau mungkin bahkan dapat menjadi *input* perbaikan bagi perusahaan pada sample penelitian ini.

Pada penelitian ini seperti telah dijelaskan sebelumnya untuk memprediksi *financial distress*, peneliti akan menggunakan model analisis Altman *Z''Score* sebagai alat analisisnya, dari berbagai model analisis potensi kebangkrutan perusahaan milik Altman terkait dengan sampel penelitian yaitu perusahaan jasa maka model analisis yang dapat di aplikasikan adalah formula model Altman *Z'' Score*. Namun dengan adanya negara Indonesia ini adalah termasuk salah satu "*emerging market country*" maka penulis menggunakan formula model Altman *Z'' Emerging Market Score*.

1.5.2 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan baik secara manual maupun komputerisasi, yaitu dengan memaksimalkan penggunaan *Microsoft Office Excel*. Analisis data dilakukan untuk menyederhanakan data menjadi lebih mudah untuk diinterpretasikan dengan metode yang dipilih. Setelah data dikelompokkan dengan menggunakan teknik pengolahan data, kemudian data tersebut dianalisis dengan metode yang dipilih. Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam rumusan masalah yaitu bagaimana mengetahui gejala masalah keuangan pada masing-masing emiten pada sample dengan menggunakan empat rasio keuangan Altman yaitu rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio rentabilitas ekonomi dan rasio leverage, bagaimana prediksi *financial distress* dengan mengaplikasikan

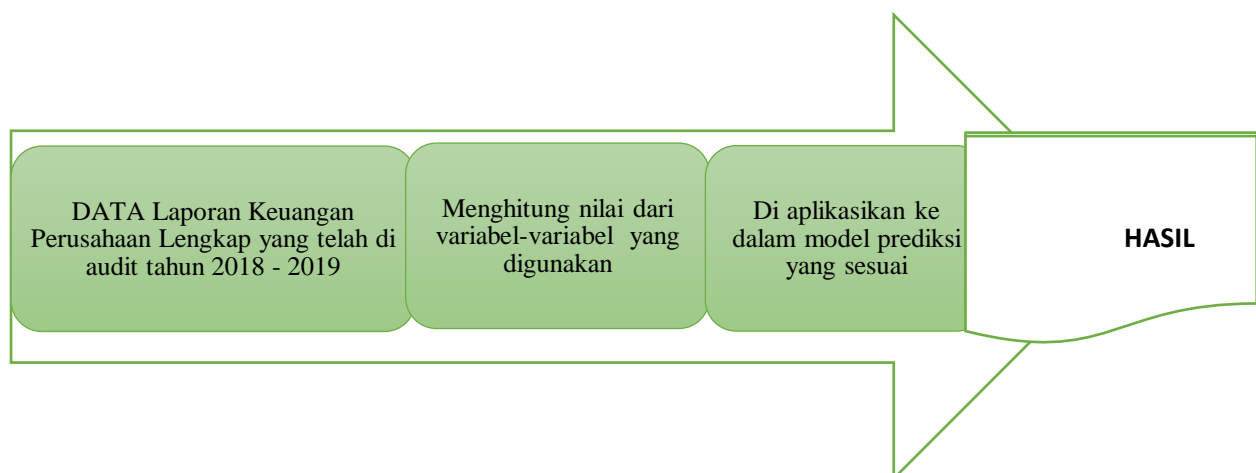
model Altman Z'' – *Emerging Market Score* pada sample dan bagaimana pula hasil analisis prediksi *financial distress* tersebut sehingga dapat digunakan sebagai persiapan dalam membuat keputusan manajemen untuk menghadapi segala perubahan yang mungkin terjadi.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio yang memiliki data dengan jarak yang sama dan nilainya mutlak. Tahapan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini, terdiri atas:

1. Menentukan nilai rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio rentabilitas ekonomi dan rasio *leverage* perusahaan yang termasuk ke dalam sample penelitian yaitu emiten jasa transportasi laut dengan laporan keuangan lengkap yang telah di audit dan sesuai dengan periode tahun penelitian.
2. Menentukan perusahaan-perusahaan yang mengalami *financial distress* dan tidak mengalami *financial distress* dengan diskriminan Altman Z'' - *Emerging Market Score* berdasarkan nilai rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio rentabilitas ekonomi dan rasio *leverage*.
3. Menginterpretasikan hasil analisis mengaplikasikan model Altman Z'' – *Emerging Market Score*, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.5.3 Metode Analisis Data

Tahapan metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui prediksi *financial distress* pada sample perusahaan jasa transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan laporan keuangan yang lengkap periode 2018 – 2019 dengan mengaplikasikan rasio-rasio keuangan model Altman adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Tahapan Metode Analisis

1. Perhitungan Prediksi *Financial Distress*

Dimulai dengan mencari Data Laporan Keuangan Lengkap Perusahaan tahun 2018 – 2019 yang telah di audit, dimana sumber data penelitian diperoleh dari Website Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan *Indonesian Capital Market Dictionary*(ICMD). Sampel penelitian ini adalah 9 perusahaan Jasa Transportasi laut di Indonesia.

2. Analisis Deskriptif

Digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis ini dilakukan dengan menghitung variabel-variabel yang terdiri dari rasio-rasio keuangan Altman Z"-*Emerging Market Score* yang terdiri atas :

a. Likuiditas

$$X_1 = \frac{\text{Net Working Capital (Current Asset - Current Liabilities)}}{\text{Total Asset}}$$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Modal kerja bersih yang negatif kemungkinan besar tidak akan menutupi kewajiban tersebut. Sebaliknya, perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya.

b. Profitabilitas

$$X_2 = \frac{\text{Retained Earning}}{\text{Total Asset}}$$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan, laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Dengan kata lain, laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk dividen kepada para pemegang saham. Laba ditahan menunjukkan klaim terhadap aktiva, bukan aktiva per ekuitas pemegang saham perusahaan laba ditahan terjadi dikarenakan pemegang saham biasa mengizinkan perusahaan untuk menginvestasikan kembali laba yang tidak didistribusikan sebagai dividen. Dengan demikian, laba ditahan yang dilaporkan dalam neraca bukan merupakan kas dan tidak tersedia untuk pembayaran dividen atau yang lain.

c. Rentabilitas Ekonomi/Basic Earning Power

$$X_3 = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Asset}}$$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak. Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktivitas penggunaan dana yang dipinjam. Bila rasio ini lebih besar dari rata-rata tingkat bunga yang dibayar, maka berarti perusahaan menghasilkan uang yang lebih banyak daripada bunga pinjaman.

d. *Lverage*

$$X_4 = \frac{\text{Book value of Equity}}{\text{Total Liabilities}}$$

Rasio ini yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dari ekuitas. Nilai buku ekuitas menggambarkan jumlah ekuitas pemegang saham yang dilaporkan dan dikurangi oleh saham preference dan dilaporkan dalam neraca perusahaan dan laba per saham menunjukkan besarnya laba bersih perusahaan yang siap dibagikan bagi pemegang saham perusahaan.

3. Implementasi ke dalam model prediksi yang sesuai.

Telah diuraikan sebelumnya, terkait dengan sample perusahaan yang diambil yaitu perusahaan jasa transportasi laut yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia maka dalam memprediksi *financial distress* disini akan menggunakan model analisis potensi kebangkrutan perusahaan Altman *Z''- Emerging Market Score*. Berikut Formula model analisis tersebut:

Analisis diskriminan Altman *Z''-Emerging Market Score* untuk memprediksi *financial distress* (Y) dengan menggabungkan rasio-rasio keuangan (X_1, X_2, X_3, X_4) dan 3.25 sebagai koefisien tetap.

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 + 3.25$$

Dimana :

X_1 = *Work Capital (Current Asset-Current Liabilities) / Total Assets*

X_2 = *Retained Earnings / Total Assets*

X_3 = *Earnings Before Interest and Taxes / Total Asset*

X_4 = *Book Value of Equity / Total Liabilities*

3.25 = *A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds*

Dengan kriteria keputusan :

$Z - EMS > 5.85$	Area Sehat/ healthy area
$4.35 < Z - EMS < 5.85$	Area Abu-abu / grey area (kondisi Rawan)
$Z - EMS < 4.35$	Area Financial Distress

4. Input nilai variabel kedalam perhitungan Z'' - *Emerging Market Score*

Dengan kriteria keputusan yang telah ditentukan maka akan diperoleh hasil prediksi apakah sample tersebut termasuk dalam kondisi yang berpotensi dalam kriteria *financial distress* atau tidak.

Untuk mengetahui kondisi perusahaan secara menyeluruh maka diperlukan analisis data masing-masing emiten pada sample. Analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

Ketika analisis dan interpretasi data telah dilaksanakan, maka informasi ini dapat digunakan. Dan apabila telah mengetahui kondisi keuangan perusahaan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis yang lebih mendalam yang berkaitan dengan kondisi perusahaan, untuk mengetahui langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan perusahaan, agar dapat mempertahankan atau memperbaiki perusahaannya dengan segala input masukan sesuai dengan ketentuan model Altman. Nilai Z'' -*Score* yang diperoleh dapat digunakan antara lain untuk memprediksi kecenderungan kebangkrutan sebuah perusahaan atau kecenderungan mengalami kondisi *financial distress*, bukan memprediksi kapan sebuah perusahaan akan mengalami kebangkrutan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan memaparkan uraian hasil penelitian yang telah di implementasikan pada sample perusahaan transportasi laut yang bergerak dalam bidang jasa dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan berpedoman pada teori-teori yang telah dikemukakan sebelumnya.

4.1.1 Perusahaan Sampel

Dalam penelitian ini, yang digunakan adalah laporan keuangan PT. Humpuss Intermoda Transportasi, PT. Indo Straits, PT. Rukun Raharja, PT. Samudera Indonesia, PT. ICTSI Jasa Prima, dan PT. Pelayaran Tempura Emas, pada periode 2018 - 2019. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan variabel penelitian terkait kesehatan keuangan berupa nilai kemungkinan terjadinya kondisi *financial distress* yang nantinya akan berujung pada kebangkrutan perusahaan yang diolah sesuai dengan model peramalan kebangkrutan Altman *Z-Score* dengan mengaplikasikan model Altman *Z'' – Emerging Market Score*.

4.1.2 Keunggulan Altman *Z-Score*

Penggunaan model Altman *Z-Score* sebagai alat untuk memprediksi potensi *financial distress* berdasarkan dari pengalaman dan berbagai observasi, memiliki keunggulan sebagai berikut:

- 1) Dapat di kalkulasi secara cepat berdasarkan standar rasio keuangan yang mudah ditafsirkan bahkan dengan semakin berkembangnya teknologi kini terdapat berbagai *worksheet* perhitungan Altman *Z-Score* atau kalkulator Altman *Z-Score* yang dapat diperoleh secara gratis dengan mengunduhnya saja di Altman <http://investexcel.net>
- 2) Mempunyai kriteria keputusan batasan yang jelas antara kondisi *distress*, *grey* dan *safe zones* sehingga dapat digunakan sebagai patokan dan indikator dari tindak lanjut sesuai dengan tingkat *urgency* yang dibutuhkan.
- 3) Walaupun model Altman *Z-Score* ini telah digunakan turun temurun selama 40 tahun lebih, apabila pemilihan pengaplikasian model Altman *Z-Score* ini digunakan untuk jenis industri dan jenis perusahaan yang tepat sesuai ketentuan Altman maka dapat dipastikan hasil yang ditunjukkan secara *relative* prediksinya akurat untuk dua tahun pertama kedepan benar-benar berhasil.
- 4) Sementara waktu terus berjalan begitu pula semakin banyaknya penelitian-penelitian terkait model prediksi potensi *financial distress* yang nantinya mungkin akan lebih

memudahkan dan akurat 100% maka tidak ada salahnya bila mempunyai bekal pemahaman mengenai formula Altman *Z-Score* ini.

Dimana untuk penelitian ini model prediksi *Z – Score* milik Altman yang sesuai untuk diaplikasikan adalah formula *Z’’ – Emerging Market Score*.

4.1.3 Deskripsi Variabel

Untuk mendapatkan gambaran secara keseluruhan mengenai kondisi keuangan perusahaan pada seluruh sample, berikut nilai hasil perhitungan yang diperoleh serta analisis untuk masing – masing perusahaan yang dapat di deskripsikan dari hasil perhitungan berupa tabel dan grafik perolehan nilai rasio keuangan Altman sebagai variabel pada penelitian ini yang terdiri dari rasio *working capital to total asset* (X1), *retained earnings to total asset* (X2), *earning before interest & tax to total asset* (X3) dan *book value of equity to total liabilities* (X4) serta hasil perhitungan dari pengaplikasian *Z’’ Emerging Market Score* Altman sebagai model diskriminan yang dipergunakan untuk mengetahui hasil prediksi *financial distress*.

1. Working Capital terhadap Total Assets (X1)

Tabel 4.1
Working Capital to Total Assets Rasio

No	Kode Persh	Nama Perusahaan	Periode Penelitian		Rata-rata
			2018	2019	
1	HITS	PT. Humpuss Intermoda Transportasi	-0,03432	-0,06182	-0,04807
2	PTIS	PT. Indo Straits	-0,04280	0,18022	0,06871
3	RAJA	PT. Rukun Raharja	0,25659	0,26199	0,25929
4	SMDR	PT. Samudera Indonesia	0,26537	0,09134	0,17835
5	KARW	PT. ICTSI Jasa Prima	-2,08835	-2,46036	-2,27435
6	TMAS	PT. Pelayaran Tempura Emas	0,00009	0,00007	0,00008
Rata-rata			-0,27390	-0,33142	-0,30266

Data Sekunder yang diolah

Perusahaan 1: PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *working capital* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai negative yaitu -0,03432, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai negative yaitu -0,06182, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -0,04807. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *working capital to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan dan bernilai negative.

Perusahaan 2: PT. Indo Straits, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *working capital* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai negative yaitu -0,04280, sedangkan pada periode 2019 bernilai positif yaitu 0,18022, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,06871. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *working capital to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami peningkatan yang signifikan sehingga mampu mencapai rata-rata yang bernilai positif.

Perusahaan 3: PT. Rukun Raharja, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *working capital* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,25659, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,26199, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,25929. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *working capital to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit peningkatan dan cenderung lebih stabil.

Perusahaan 4: PT. Samudera Indonesia, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *working capital* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,26537, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,09134, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,17835. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *working capital to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Perusahaan 5: PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *working capital* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai negative yaitu -2,08835, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai negative yaitu -2,46036, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -2,27435. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *working capital to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan dan bernilai negative.

Perusahaan 6: PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *working capital* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,00009, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,00007, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,00008.

Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *working capital to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit penurunan dan tetap stabil.

Berdasarkan nilai *working capital to total asset ratio* secara keseluruhan pada periode 2018-2019, nilai rata-rata yang diperoleh bernilai negative. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

2. Retained Earnings terhadap Total Assets (X2)

Tabel 4.2
Retained Earnings to Total Assets Rasio (X2)

No	Kode Persh	Nama Perusahaan	Periode Penelitian		Rata-rata
			2018	2019	
1	HITS	PT. Humpuss Intermoda Transportasi	0,09579	0,13864	0,11721
2	PTIS	PT. Indo Straits	0,00818	-0,02163	-0,00672
3	RAJA	PT. Rukun Raharja	0,26742	0,01460	0,14101
4	SMDR	PT. Samudera Indonesia	0,01236	-0,11642	-0,05203
5	KARW	PT. ICTSI Jasa Prima	-2,66047	-3,19828	-2,92937
6	TMAS	PT. Pelayaran Tempura Emas	0,00001	0,00001	0,00001
Rata-rata			-0,37945	-0,53051	-0,45498

Data Sekunder yang diolah

Perusahaan 1: PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *retained earnings* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,09579, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,13864, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,11721. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *retained earnings to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami peningkatan.

Perusahaan 2: PT. Indo Straits, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *retained earnings* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,00818, sedangkan pada periode 2019 bernilai negatif yaitu -0,02163, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -0,00672. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *retained earnings to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan menjadi negative.

Perusahaan 3: PT. Rukun Raharja, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *retained earnings* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,26742, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,01460, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,14101. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *retained earnings to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Perusahaan 4: PT. Samudera Indonesia, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *retained earnings* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,01236, sedangkan pada periode 2019 bernilai negatif yaitu -0,11642, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -0,05203. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *retained earnings to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan yang sangat signifikan dan negative.

Perusahaan 5: PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *retained earnings* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai negative yaitu -2,66017, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai negatif yaitu -3,19828, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -2,92937. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *retained earnings to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan yang cukup signifikan dan negative.

Perusahaan 6: PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *retained earnings* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,00001, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,00001, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,00001. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *retained earnings to total asset ratio* selama periode 2018-2019 terbilang konstan dan stabil.

Berdasarkan nilai *retained earnings to total asset ratio* secara keseluruhan pada periode 2018-2019, nilai rata-rata yang diperoleh bernilai negative. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan jika dilihat dari laba ditahan pada total aktiva.

3. EBIT terhadap Total Assets (X3)

Tabel 4.3
Earning Before Interest and Tax to Total Assets Rasio

No	Kode Persh	Nama Perusahaan	Periode Penelitian		Rata-rata
			2018	2019	
1	HITS	PT. Humpuss Intermoda Transportasi	0,17775	0,18817	0,18296
2	PTIS	PT. Indo Straits	0,00455	0,00025	0,0024
3	RAJA	PT. Rukun Raharja	0,07885	0,05105	0,06495
4	SMDR	PT. Samudera Indonesia	0,08418	-0,10644	-0,01113
5	KARW	PT. ICTSI Jasa Prima	0,03834	-0,02632	0,00601
6	TMAS	PT. Pelayaran Tempura Emas	0,000001	0,00005	0,000025
Rata-rata			0,063945	0,01799	0,04086

Data Sekunder yang diolah

Perusahaan 1: PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *earning before interest and tax* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,17775, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,18817, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,18296. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *earning before interest and tax to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit peningkatan dan cenderung stabil.

Perusahaan 2: PT. Indo Straits, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *earning before interest and tax* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,00455, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,00025, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,0025. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *earning before interest and tax to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Perusahaan 3: PT. Rukun Raharja, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *earning before interest and tax* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,07885, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,05105, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,06495. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *earning before*

interest and tax to total asset ratio selama periode 2018-2019 mengalami sedikit penurunan.

Perusahaan 4: PT. Samudera Indonesia Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *earning before interest and tax* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,08418, sedangkan pada periode 2019 bernilai negative yaitu -0,10644, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -0,01113. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *earning before interest and tax to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan yang sangat signifikan dan negative.

Perusahaan 5: PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *earning before interest and tax* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,03834, sedangkan pada periode 2019 bernilai negatif yaitu -0,02632, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,00601. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *earning before interest and tax to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami penurunan dan negative.

Perusahaan 6: PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk

Dari table diatas, nilai rasio *earning before interest and tax* terhadap *total assets* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,000001, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,00005, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,000025. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *earning before interest and tax to total asset ratio* selama periode 2018-2019 mengalami peningkatan.

Berdasarkan nilai *earning before interest and tax to total asset ratio* secara keseluruhan pada periode 2018-2019, nilai rata-rata yang diperoleh bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan jika dilihat dari EBIT per total asset (kemampuan mendapatkan laba operasi).

4. Book Value of Equity terhadap Total Liabilities (X4)

Tabel 4.4
Book Value of Equity to Total Liabilities

No	Kode Persh	Nama Perusahaan	Periode Penelitian		Rata-rata
			2018	2019	
1	HITS	PT. Humpuss Intermoda Transportasi	0,37043	0,44664	0,408535
2	PTIS	PT. Indo Straits	0,76320	7,51965	4,141425
3	RAJA	PT. Rukun Raharja	2,22001	2,12511	2,17256
4	SMDR	PT. Samudera Indonesia	1,04596	0,91279	0,979375
5	KARW	PT. ICTSI Jasa Prima	-0,57269	-0,61896	-0,59582
6	TMAS	PT. Pelayaran Tempura Emas	0,60487	0,56801	0,58644
Rata-rata			0,73863	1,82554	1,28208

Data Sekunder yang diolah

Perusahaan 1: PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk

Dari table diatas, nilai *book value of equity* terhadap *total liabilities* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,37043, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,44664, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,408535. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *book value of equity to total liabilities* selama periode 2018-2019 mengalami peningkatan.

Perusahaan 2: PT. Indo Straits, Tbk

Dari table diatas, nilai *book value of equity* terhadap *total liabilities* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,76320, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 7,51965, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 4,14142. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *book value of equity to total liabilities* selama periode 2018-2019 mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

Perusahaan 3: PT. Rukun Raharja, Tbk

Dari table diatas, nilai *book value of equity* terhadap *total liabilities* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 2,22001, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 2,12511, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 2,17256.

Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *book value of equity to total liabilities* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit penurunan.

Perusahaan 4: PT. Samudera Indonesia, Tbk

Dari table diatas, nilai *book value of equity* terhadap *total liabilities* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 1,04596, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,91279, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,979375. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *book value of equity to total liabilities* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit penurunan.

Perusahaan 5: PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk

Dari table diatas, nilai *book value of equity* terhadap *total liabilities* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai negative yaitu -0,57269, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai negatif yaitu -0,61896, sehingga diperoleh rata-rata sebesar -0,595825. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *book value of equity to total liabilities* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit peningkatan namun tetap negative.

Perusahaan 6: PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk

Dari table diatas, nilai *book value of equity* terhadap *total liabilities* perusahaan selama periode penelitian 2018 bernilai positif yaitu 0,60487, sedangkan pada periode 2019 juga bernilai positif yaitu 0,56801, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 0,58644. Dari perolehan data tersebut, dinyatakan bahwa nilai *book value of equity to total liabilities* selama periode 2018-2019 mengalami sedikit penurunan.

Berdasarkan nilai *book value of equity to total liabilities* secara keseluruhan pada periode 2018-2019, nilai rata-rata yang diperoleh bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan jika dilihat dari *book value of equity to total liabilities*.

4.2 Analisis Model Z” Emerging Market System Altman

Berikut ini adalah pemaparan analisis untuk masing-masing Perusahaan pada sample selama masa periode penelitian.

PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk

Tabel 4.5
Hasil Z”Emerging Market Score

Koefisien	Variabel	2018	2019	<i>A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds</i>	Z Score 2018	Z Score 2019
6,56	X1 (WCTA)	- 0,03432	- 0,06182	3,25	4,9229 (grey/rawan)	5,0299 (grey/rawan)
3,26	X2 (RETA)	0,09579	0,13864	3,25		
6,72	X3 (EBITTA)	0,17775	0,18817	3,25		
1,05	X4 (BVETL)	0,37043	0,44664	3,25		

Dari hasil perhitungan Z score Emerging Market, maka diperoleh nilai Z Score sebesar 4,9229 yang artinya untuk tahun 2018 PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk dalam keadaan *grey* (rawan), sedangkan untuk tahun 2019 telah diperoleh nilai Z Score sebesar 5,0299 yang mengindikasikan bahwa perusahaan masih dalam kondisi *grey* (rawan).

PT. Indo Straits, Tbk

Tabel 4.6
Hasil Z”Emerging Market Score

Koefisien	Variabel	2018	2019	<i>A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds</i>	Z Score 2018	Z Score 2019
6,56	X1 (WCTA)	- 0,04280	0,18022	3,25	3,8277 (financial distress)	12,2589 (healthy area)
3,26	X2 (RETA)	0,00818	- 0,02163	3,25		
6,72	X3 (EBITTA)	0,00455	0,00025	3,25		
1,05	X4 (BVETL)	0,76320	7,51965	3,25		

Dari hasil perhitungan Z score Emerging Market, maka diperoleh nilai Z Score sebesar 3,8277 yang artinya untuk tahun 2018 PT. Indo Straits, Tbk dalam keadaan

financial distress, sedangkan untuk tahun 2019 telah diperoleh nilai Z Score sebesar 12,2589 yang mengindikasikan bahwa perusahaan dalam kondisi yang sangat baik yaitu pada zona *healthy area*.

PT. Rukun Raharja, Tbk

Tabel 4.7
Hasil Z”Emerging Market Score

Koefisien	Variabel	2018	2019	<i>A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds</i>	Z Score 2018	Z Score 2019
6,56	X1 (WCTA)	0,25659	0,26199	3,25	8,6658 (healthy area)	7,5845 (healthy area)
3,26	X2 (RETA)	0,26742	0,01460	3,25		
6,72	X3 (EBITTA)	0,07885	0,05105	3,25		
1,05	X4 (BVETL)	2,22001	2,12511	3,25		

Dari hasil perhitungan Z score Emerging Market, maka diperoleh nilai Z Score sebesar 8,6658 yang artinya untuk tahun 2018 PT. Rukun Raharja, Tbk dalam keadaan *healthy area*, sedangkan untuk tahun 2019 telah diperoleh nilai Z Score sebesar 7,5845 yang mengindikasikan bahwa perusahaan masih dalam kondisi *healthy area*.

PT. Samudera Indonesia, Tbk

Tabel 4.8
Hasil Z”Emerging Market Score

Koefisien	Variabel	2018	2019	<i>A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds</i>	Z Score 2018	Z Score 2019
6,56	X1 (WCTA)	0,26537	0,09134	3,25	6,6950 (healthy area)	3,7127 (financial distress)
3,26	X2 (RETA)	0,01236	- 0,11642	3,25		
6,72	X3 (EBITTA)	0,08418	- 0,10644	3,25		
1,05	X4 (BVETL)	1,04596	0,91279	3,25		

Dari hasil perhitungan Z score Emerging Market, maka diperoleh nilai Z Score sebesar 6,6950 yang artinya untuk tahun 2018 PT. Samudera Indonesia, Tbk dalam

keadaan *healthy area*, sedangkan untuk tahun 2019 telah diperoleh nilai Z Score sebesar 3,7127 yang mengindikasikan bahwa perusahaan sedang dalam kondisi yang tidak baik yaitu pada zona *financial distress*.

PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk

Tabel 4.9
Hasil Z”Emerging Market Score

Koefisien	Variabel	2018	2019	<i>A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds</i>	Z Score 2018	Z Score 2019
6,56	X1 (WCTA)	- 2,08835	- 2,46036	3,25	-19,4664 (financial distress)	-24,1431 (financial distress)
3,26	X2 (RETA)	- 2,66047	- 3,19828	3,25		
6,72	X3 (EBITTA)	0,03834	- 0,02632	3,25		
1,05	X4 (BVETL)	- 0,57269	- 0,61896	3,25		

Dari hasil perhitungan Z score Emerging Market, maka diperoleh nilai Z Score sebesar -19,4664 yang artinya untuk tahun 2018 PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk dalam keadaan *financial distress*, begitu juga untuk tahun 2019 telah diperoleh nilai Z Score sebesar -24,1431 yang mengindikasikan bahwa perusahaan masih dalam kondisi yang sangat tidak baik yaitu pada zona *financial distress*.

PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk

Tabel 4.10
Hasil Z”Emerging Market Score

Koefisien	Variabel	2018	2019	<i>A scale factor that equates 0 to a benchmark typical of other corporations that have defaulted on their corporated bonds</i>	Z Score 2018	Z Score 2019
6,56	X1 (WCTA)	0,00009	0,33142	3,25	3,8857 (financial distress)	3,8472 (financial distress)
3,26	X2 (RETA)	0,0001	0,0001	3,25		
6,72	X3 (EBITTA)	0,000001	0,00005	3,25		
1,05	X4 (BVETL)	0,60487	0,56801	3,25		

Dari hasil perhitungan Z score Emerging Market, maka diperoleh nilai Z Score sebesar 3,8857 yang artinya untuk tahun 2018 PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk dalam keadaan *financial distress*, begitu juga untuk tahun 2019 telah diperoleh nilai Z Score sebesar 3,8472 yang mengindikasikan bahwa perusahaan masih dalam kondisi yang sangat tidak baik yaitu pada zona *financial distress*.

Berdasarkan nilai Z Score secara keseluruhan pada enam perusahaan transportasi laut periode 2018-2019, telah diperoleh rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 1,40177. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan dalam kondisi *financial distress*.

Tabel 4.11
Nilai Z"Emerging Market Score

No	Kode Persh	Rata-rata periode 2018-2019				Nilai Z Score	Prediksi Kondisi
		WCTA	RETA	EBITTA	BVETL		
1	HITS	-0,04807	0,117215	0,18296	0,408535	4,9764	Grey
2	PTIS	0,06871	-0,00672	0,0024	4,141425	3,8278	Financial distress
3	RAJA	0,25929	0,14101	0,06495	2,17256	8,1252	Healthy area
4	SMDR	0,17835	-0,05203	-0,01113	0,979375	5,2039	Grey
5	KARW	-2,27435	-2,92937	0,00601	-0,59582	-21,8047	Financial distress
6	TMAS	0,00008	0,00001	0,000025	0,58644	3,8664	Financial distress
Rata-rata		-0,302665	-0,45498	0,04086	1,28208	1,40177	Financial distress

Berdasarkan data perusahaan transportasi laut secara keseluruhan periode 2018-2019, telah diperoleh rata-rata secara menyeluruh bahwa nilai *working capital to total asset* adalah negative yaitu sebesar -0,302665, nilai *retained earnings to total asset* adalah negative yaitu sebesar -0,45498, nilai *earning before interest and tax to total asset* adalah positif yaitu sebesar 0,04086, dan nilai *book value of equity to total liabilities* adalah positif yaitu sebesar 1,28208. Dengan demikian telah diperoleh nilai rata-rata Z"EMS dari keenam perusahaan yaitu sebesar 1,40177 yang mengindikasikan bahwa kondisi perusahaan mengalami *financial distress* secara dominan. Hanya satu perusahaan yang berada pada zona *healthy area*, yaitu PT. Rukun Raharja, Tbk, kemudian ada dua perusahaan yang berada pada zona *grey* (rawan) yaitu pada PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk dan PT. Samudera Indonesia, Tbk. Sedangkan tiga perusahaan lainnya mengalami *financial distress* yaitu pada PT. Indo Straits, Tbk, PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk, dan PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Gejala dan Solusi Temuan Penelitian

Dari hasil pengaplikasian formula Altman *Z'' Emerging Market Score* yang diperoleh dengan memaksimalkan pengolahan data *Microsoft Excel* telah diperoleh hasil pada seluruh sample penelitian apakah kesehatan keuangannya baik atau kurang baik dan terindikasi mengalami *financial distress*. Dimana besar kecilnya kemungkinan indikasi *financial distress* ini dipengaruhi oleh hasil perhitungan nilai rasio keuangan perusahaan. Maka pada pembahasan ini akan membahas temuan penelitian di tiap rasio keuangan Altman *Z'' Emerging Market Score* pada masing-masing sample dan menjawab serta memaparkan rumusan masalah yang telah tersebut pada bab satu.

Berikut pembahasan singkat untuk seluruh sample pada masing - masing rasio keuangan Altman *Z'' Emerging Market Score* tersebut:

1. *Working Capital to Total Asset*

Pada PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk, gejala masalah keuangan nampak jelas dimana nilai dari *working capital* bernilai negative, yang menggambarkan bahwa perusahaan ini tidak dapat memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan baik. Ketidakstabilan nilai *working capital* PT. Indo Straits, Tbk terlihat dengan adanya titik negative dan kemudian merangkak naik yang menggambarkan adanya usaha perbaikan namun hal tersebut belum cukup menjangkau hingga nilai titik indikasi positif *Z'' Emerging Market Score* dan hal yang serupa tersebut juga terjadi pada PT. Samudera Indonesia, Tbk. dan PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk. Sedangkan pada PT. Rukun Raharja, Tbk terbilang nilainya lebih konstan dan stabil pada titik positif dan berada pada zona keuangan yang sehat. Perolehan nilai *Current asset* yang cukup dapat memenuhi kewajiban jangka pendek pada periode penelitian terlihat pada PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk namun hal tersebut tidak menjamin menghasilkan nilai score aman dikarenakan adanya penurunan nilai *Working Capital to Total Asset* cukup menggambarkan adanya gejala masalah keuangan. Maka untuk memperbaiki nilai *working capital to total asset*, berikut *input* solusi berdasarkan teori milik Altman dan hasil riset Azadinamin, Amirsaleh (2012) yang didukung oleh Coelho, Myles (2014) dan Sasivimol, Meampol dkk (2014) yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk diimplementasikan:

- a. Meningkatkan aset likuid
- b. Utang jangka pendek bergeser untuk utang jangka panjang
- c. Menegosiasikan persyaratan yang lebih baik dengan pelanggan dan pemasok
- d. Menghentikan pengeluaran yang tidak perlu untuk menghemat pengeluaran perusahaan.

Sedangkan menurut Appuhami (2008) dalam Sawarni (2020) telah mengidentifikasi modal kerja sebagai harta terpendam yang dapat dioptimalkan secara efisien dengan mengelola arus kas yang terkunci dalam persediaan dan piutang.

2. *Retained Earning to Total Asset*

Nampak jelas gejala masalah keuangan dimana jumlah total aset dan jumlah laba ditahan berbanding terbalik yang mengakibatkan perolehan jumlah laba ditahan selama periode penelitian relative rendah, yang menggambarkan bahwa PT. Samudera Indonesia, Tbk ini memiliki kelemahan dalam kemampuan memperoleh laba perusahaan dari hasil kegiatan operasi pada tahun-tahun sebelumnya tak jauh beda dengan PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk dan PT. Indo Straits, Tbk yang memperoleh *score* terendah lagi selama masa periode penelitian diantara sample lainnya, dengan perolehan nilai negative dari awal hingga akhir periode sedangkan untuk PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk, jumlah laba ditahan menampakkan hasil nilai yang masi positif walau terlihat jelas jumlah total aset yang sangat jauh lebih besar dari laba ditahannya, sehingga prosentasenya rendah. Jumlah laba ditahan yang pergerakannya cukup bergejolak nampak sekali pada PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk dan PT. Rukun Raharja, Tbk ini dimana jumlah laba ditahan lebih baik terdapat pada periode penelitian. hal tersebut menampakkan jelas gejala masalah keuangan disitu cukup berperan.

Meski sebagian besar perusahaan pada sample penelitian ini memperoleh hasil rata-rata perolehan nilai pada titik positif, namun tak dapat dipungkiri gejala masalah keuangan masih terlihat, dimana perolehan nilai rata-rata tersebut belum cukup berkontribusi dalam mencapai nilai indikasi aman. Menurut Altman maka untuk meningkatkan nilai rasio ini berikut *input* solusi berdasarkan teori milik Altman dan hasil riset Azadinamin, Amirsaleh (2012) yang didukung oleh Coelho, Myles (2014) dan Sasivimol, Meampol dkk (2014) dan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk diimplementasikan:

- a. Menurunkan modal melalui pengurangan pembayaran dividen
- b. Meningkatkan penghasilan melalui pembayaran hutang dan dengan demikian

- mengurangi beban bunga yang sedang berlangsung.
- c. Mengejar lini produk yang menguntungkan untuk meningkatkan pertumbuhan pendapatan jangka panjang.

Laba ditahan dapat menjadi negatif jika perusahaan menghasilkan serangkaian kerugian buku baik selama fase pertumbuhan atau karena kinerja ekonomi yang buruk atau jika terlibat dalam transaksi pembelian kembali saham tertentu (Ball, 2019).

3. *Earning Before Interest and Tax/ EBIT to Total Asset*

Selama masa periode penelitian untuk *earning before interest and tax / EBIT to total assets* PT. Samudera Indonesia, Tbk sudah terlihat memiliki gejala masalah keuangan dalam memperoleh laba usaha dengan perolehan nilai negatif yang muncul, begitu juga untuk nilai EBIT pada PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk. Hal ini menggambarkan bahwa kurang adanya perhatian dengan gejala masalah keuangan yang ada sehingga belum memadai untuk mencapai nilai pada titik indikasi area aman. Kemudian adanya ketidak stabilan pada nilai EBIT PT. Indo Straits, Tbk dan PT. Rukun Raharja, Tbk. selama periode penelitian cukup nampak dengan adanya penurunan nilai EBIT pada periode penelitian, hal tersebut cukup menjelaskan bahwa telah adanya perhatian pada operasionalisasi kegiatan usaha yang berkaitan langsung dengan kegiatan usaha perusahaan sebelum disatukan dengan pendapatan dan beban lain-lain namun perhitungan nilai tersebut belum cukup berkontribusi menghasilkan nilai indikasi aman menurut Altman, sehingga dibutuhkan perhatian yang lebih agar terhindar dari indikasi prediksi *financial distress*. Adanya perbandingan yang tidak seimbang dimana total aset yang berbanding terbalik jauh dengan nilai EBIT sehingga menghasilkan nilai yang kecil. sehingga dapat dipastikan adanya gejala masalah keuangan. dimana perolehan nilai rata-rata tersebut belum cukup berkontribusi dalam mencapai nilai indikasi aman menurut Altman maka untuk meningkatkan nilai rasio ini berikut *input* solusi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk diimplementasikan:

- a. Mengejar peluang dengan return yang tinggi atas asset
- b. Menghentikan kegiatan dengan hasil pengembalian aset yang rendah dan menggunakan uang tunai untuk membayar hutang, penurunan modal serta meningkatkan laba atas asset.

4. *Book Value of Equity to Total Liabilities*

Untuk gejala masalah keuangan selama periode penelitian pada PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk dan PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk pun terlihat jelas dimana terjadi

penurunan nilai *book value equity to total liabilities* perlahan dari awal hingga akhir periode penelitian sehingga tergambar jelas bahwa sangat diperlukan tindakan untuk meningkatkan nilai buku ekuitasnya dan mengurangi hutang yang tertahan. Sedangkan sebagian besar sample yaitu PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk, PT. Rukun Raharja, Tbk, dan PT. Samudera Indonesia, Tbk perolehan nilai *book value equity to total liabilities* selama periode penelitian cukup flukuatif meski tidak ada nilai negative di dalamnya. Namun dengan adanya nilai yang naik turun cukup menandakan masi labil dalam peningkatan nilai buku ekuitas dan pengurangan hutang yang tertahan, dimana hal tersebut secara jelas mengindikasikan bahwa terdapat gejala masalah keuangan disitu. Berbeda dengan PT. Indo Straits, Tbk. yang perolehan nilai *book value equity to total liabilities* nampak sangat baik dari periode periode penelitian, dimana terlihat kenaikan namun hal tersebut tidak menjadikan PT. Indo Straits, Tbk. ini terhindar dari indikasi *financial distress* maka dari itu diperlukan adanya perhatian yang lebih lagi untuk meningkatkan nilai buku ekuitas dan mengurangi hutang yang tertahan agar memberikan kontribusi yang lebih baik lagi untuk menghasilkan *Z'' Emerging Market Score* dan dapat mencapai batas aman menurut Altman. Berdasarkan teori milik Altman dan hasil riset Azadinamin, Amirsaleh (2012) yang didukung oleh Coelho, Myles (2014) dan Sasivimol, Meampol dkk (2014) yang dapat dijadikan bahan pertimbangan agar dapat diimplementasikan untuk meningkatkan nilai buku ekuitas dan mengurangi hutang yang tertahan sehingga nilai rasio ini dapat meningkat dan cukup berkontribusi dalam memperoleh *score* aman menurut Altman:

- a. Membayar hutang jangka panjang dimana memungkinkan
- b. Mengkonversi hutang jangka panjang terhadap ekuitas atau lebih disarankan ekuitas tersebut jika diperlukan.
- c. Membuat keputusan bisnis jangka panjang yang baik sehingga akan nampak berpengaruh pada harga saham.

5. *Financial Distress*

PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk.

Mengulas kembali dari hasil analisa rasio keuangan PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk. yang telah dipaparkan pada sub bab sebelumnya dimana nilai-nilai yang dihasilkan selama periode penelitian menampakkan nilai negatif yang menggambarkan bahwa kinerja keuangan perusahaan ini tidak sehat dan dari hasil perhitungan empat variabel formula *Z'' Emerging Market Score* Altman yang negatif dapat kita lihat adanya beberapa gejala masalah keuangan yang menghasilkan indikasi

bahwa PT. Humpus Intermoda Transportasi, Tbk ini memiliki potensi adanya *financial distress*.

PT. Indo Straits, Tbk

Pada perhitungan rasio keuangan Altman *Z'' Emerging Market Score* PT. Indo Straits, Tbk dalam periode penelitian memperoleh hasil perhitungan yang cukup jauh dengan PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk dimana PT. Indo Straits, Tbk lebih unggul mendapatkan nilai positif namun tetap belum memenuhi batas indikasi area aman dimana hal tersebut menggambarkan bahwa PT. Indo Straits, Tbk ini memiliki gejala masalah keuangan yang menunjukkan kecenderungan terdapatnya potensi *financial distress*.

PT. Rukun Raharja, Tbk

Diantara enam perusahaan yang dibahas PT. Rukun Raharja, Tbk.dapat dikatakan cukup stabil dalam hasil nilai perhitungan empat variable formula *Z'' Emerging Market Score* dimana meski terdapat naik turun dalam periode penelitian namun tidak terdapat nilai negatif diantaranya, dalam hal ini membuat PT. Rukun Raharja, Tbk terlepas dari hasil indikasi berpotensi mengalami kondisi *financial distress* dikarenakan *score* yang dihasilkan dari pengaplikasian formula *Z'' Emerging Market Score* mencapai batas area aman menurut Altman.

PT. Samudera Indonesia, Tbk

Pada hasil pengaplikasian Altman *Z''- Emerging Market Score* PT. Samudera Indonesia, Tbk memiliki *score* di bawah PT. Rukun Raharja, Tbk namun lebih unggul dari PT. Indo Straits, Tbk. terlebih lagi dengan PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk. Munculnya nilai negatif pada rasio *working capital* yang menggambarkan terdapat masalah gejala keuangan dimana hal tersebut yang sangat berkontribusi mengakibatkan PT. Samudera Indonesia, Tbk memperoleh *score* indikasi adanya potensi *financial distress*.

PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk

Dari hasil perhitungan empat rasio keuangan Altman sebagai variabel untuk melihat kinerja kesehatan keuangan perusahaan dan pengaplikasian formula *Z'' Emerging Market Score* PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk memperoleh hasil *score* yang

kurang baik dari pada perusahaan lainnya. *Score* tersebut masih mengalami penurunan dan bernilai negative sejak awal periode penelitian dan sangat jauh mendekati batas aman menurut Altman sehingga hasil indikasi mengarah positif memiliki potensi adanya *financial distress*.

PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk

Score yang tidak stabil diperoleh PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk. selama periode penelitian dan hasil perhitungan rasio keuangan Altman yang masih terdapat banyak nilai negative menggambarkan bahwa PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk memiliki gejala masalah keuangan di dalamnya, terlebih lagi dengan hasil pengaplikasian *Z''-Emerging Market Score* yang tidak sama sekali mendekati batas aman menurut Altman sehingga hasil indikasi mengarah positif memiliki potensi adanya *financial distress*.

Dengan pembahasan gejala masalah keuangan pada masing-masing perusahaan diatas nampak implikasi menurunnya kinerja kesehatan keuangan dari gejala masalah keuangan hingga terjadinya *financial distress* sebagian besar dapat dipicu oleh faktor yang telah di paparkan pada *The Social Science Journal, Swiss Management Center (SMC) university* oleh Amirsaleh Azadinamin, 2012 sebagai berikut:

- 1) Siklus ekonomi dan faktor ekonomi makro sebagai akar timbulnya gejala masalah keuangan dari sisi faktor eksternal yang kemudian berpengaruh pada faktor ekonomi mikro sehingga mengakibatkan naiknya biaya tetap dan arus kas yang sensitive terhadap pergantian ekonomi.
- 2) Dari sisi kondisi non keuangan yang merupakan faktor internal sebagai akar munculnya gejala masalah keuangan dan dapat dipengaruhi pula oleh faktor ekonomi mikro bersumber pada pengelolaan manajemen yang tidak efektif dan efisien sehingga membuat perusahaan mengeluarkan biaya yang seharusnya tidak perlu.

Dimana kedua pemaparan tersebut sejalan dengan teori milik R.B Whitaker (1999) dan K.H Wruck (1990).

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk pada periode 2018 mengalami kondisi yang sedang rawan atau berada pada zona grey, sedangkan pada periode 2019 masih mengalami kondisi yang sama yaitu berada pada zona grey.
2. PT. Indo Straits, Tbk pada periode 2018 mengalami kondisi keuangan yang tidak baik yaitu dalam keadaan financial distress, sedangkan pada periode 2019 meningkat pesat dan berubah pada zona healthy area dengan nilai Z Score yang cukup tinggi.
3. PT. Rukun Raharja, Tbk pada periode 2018 berada pada zona healthy area dimana kondisi keuangan perusahaan terbilang sehat, begitu juga pada periode 2019 telah mampu mempertahankan posisi ini yaitu dalam keadaan keuangan yang sehat.
4. PT. Samudera Indonesia, Tbk pada periode 2018 telah mengalami kondisi keuangan yang sehat, akan tetapi pada periode 2019 telah menurun secara signifikan dan mengalami financial distress.
5. PT. ICTSI Jasa Prima, Tbk pada periode 2018-2019 berada pada kondisi keuangan yang sangat sulit dan skornya negative, sehingga mengalami financial distress.
6. PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk pada periode 2018-2019 juga mengalami kondisi financial distress dengan skor yang rendah menggambarkan bahwa perusahaan sedang kesulitan dalam keuangannya.

Dapat disimpulkan bahwa, dari keenam perusahaan yang berada pada kondisi financial distress lebih dominan, dan lainnya juga berpotensi mengalami financial distress. Hanya satu perusahaan yang berada pada kondisi keuangan yang sehat yaitu PT. Rukun Raharja, Tbk. Sehingga, perusahaan perlu meningkatkan dan memperbaiki kinerja keuangannya yaitu PT. Humpuss Intermoda Transportasi, Tbk, PT. Indo Straits, Tbk, PT. Samudera Indonesia, Tbk, PT. Pelayaran Tempura Emas, Tbk, dan khususnya pada PT. ICTSI Jasa Prima yang mengalami kondisi keuangan paling buruk.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan ada beberapa implikasi yang bisa dijadikan sebagai masukan bagi perusahaan, investor dan peneliti selanjutnya, maka penulis mencoba memaparkannya sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, perlu meningkatkan kinerja keuangan untuk memperbaiki kondisi keuangan yang mengalami financial distress.
2. Bagi investor, perlu memilih perusahaan yang berpotensi sehat dalam keuangannya ketika melakukan investasi sehingga tepat dalam menghasilkan *profit* yang diharapkan.
3. Bagi peneliti, penelitian ini masih bisa dikembangkan lagi untuk agenda penelitian selanjutnya dengan melakukan pengembangan model.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Jumlah sampel yang terbatas dan belum sesuai target dikarenakan kurang lengkapnya data laporan keuangan yang diperoleh dari BEI.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman,Edward I. 1968. financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, *The Journal of Finance*, vol 23, Issue 4.
- Altman,Edward I. 2005. “*An emerging market credit scoring system for corporate bonds*”. *Emerging Markets Review* 6 (2005) 311-323.
- Altman,Edward I. 2000. “**PREDICTING FINANCIAL DISTRESS OF COMPANIES:REVISITING THE Z-SCORE AND ZETA® MODELS**”
- Akib,Nurhadi. 2014. Makalah Seminar Akuntansi “**STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN (SAK) BERBASIS IFRS**”.
- Appuhami, B.A.R. (2008), “The impact of firms’ capital expenditure on working capital management:an empirical study across industries in Thailand”, **International Management Review**, Vol. 4 No. 1, pp. 11-24.
- Ball, Ray, (2019). Earnings, retained earnings, and book-to-market in the cross section of expected returns. *University of Chicago Booth School of Business, 5807 South Woodlawn Avenue, Chicago, IL 60637, USA. Journal of financial economics*
- Eka Kusuma, Ismed.2014. “**Konsep pemerintah sekarang yakni menjadikan Indonesia sebagai poros maritime, diharapkan bisa berperan pada emiten di sektor transportasi laut**” <http://www.aktual.com/bei-emiten-sektor-pelayaran-bakal-positif/>
- Emery, Douglas.R;[Finnerty](#),John.D; [Stowe](#), John.D.2004.“*Corporate Financial Management*”.Pearson/Prentice Hall
- Harahap, Sofyan Syafri, 2015. **Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan**, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hurricanecapital in Financial Position.2015. “*The Altman Z-Score: Is it possible predict corporate bankruptcy using a formula?*” Melalui <https://hurricanecapital.wordpress.com/2015/01/03/the-altman-z-score-is-it-possible-to-predict-corporate-bankruptcy-using-a-formula/>
- Krantz, Matt.2014. “*Z-Score predicts doom of 6 companies*” Melalui <http://americasmarkets.usatoday.com/2014/09/18/z-score-predicts-doom-of-6-companies/>
- Meeampol,Sasivimol dkk.2014. “*Applying Emerging Market Z-Score Model To Predict Bankruptcy:A Case Study Of Listed Companies In The Stock Exchange Of Thailand (SET)*”.Riset.Kasetsart University, Thailand

- Michael Haseley , 2012. “*an analysis the efficacy of the altman and springate bankruptcy models in companies listed on the stock exchange of thailand (2006-2012)*”. George Herbert Walker School of Business and Technology of Webster University.
- Mila Fatmawati, 2010. *Penggunaan The Zmijewski Model, The Altman Model, Dan The Springate Model Sebagai Prediktor Delisting*. Dalam jurnal keuangan dan perbankan vol 16 n0.1 januari 2012 hlm 56-65.
- Mu-Yen Chen, 2011, **Bankruptcy prediction in firms with statistical and intelligent techniques and a comparison of evolutionary computation approaches** , Departemen of Information Management, National Taichung Institute of Technology, Taichung 404, Taiwan, ROC. Elsevier Ltd. All rights reserved
- Myles, Coelho.2014. “***Predicting Corporate Failure: an application of Altman's ZScore and Altman's EMS models to the JSE Alternative Exchange from 2008 to 2012***”. Disertasi. University of Cape Town. South Africa.
- Platt & Platt. 2002. *Journal of Economics and Finance* Vol.26. no.2 Summer2002 “***Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias***”
- R.Gray, Wesley Ph.D.2011.*Academic Research Recap, Architect Academic Insight. “Predicting Financial Distress and the Performance of Distressed Stocks”* Melalui <http://blog.alphaarchitect.com/2011/07/23/stop-using-altman-z-score/>
- Rinaldi, Ferry.2015.” **Pengertian Fungsi dan Tujuan Manajemen Keuangan**” Melalui <<http://www.kembar.pro/2015/03/analisis-laporan-dan-rasio-keuangan-perusahaan.html>>
- Simanjuntak, Lasman.2014. “**Masyarakat Ekonomi Asean 2015: Konsep Tol Laut Harus Segera Direalisasikan**” Melalui <<http://www.emaritim.com/2014/11/masyarakat-ekonomi-asean-2015-konsep.html>>
- Sugiyono. 2007.**Metode Penelitian Administrasi**, ALFABETA, Bandung.
- Morgan Stanley in Emerging Market index. 2014. Melalui http://www.msci.com/products/indexes/country_and_regional/em/
- Springate, G. L. 1978. Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm. Master of Business Administration Project (Unpublished). Simon Fraser University.
- Suhartono, Anton.2015.”**Setelah Indonesia, General Motors Tutup Pabrik di Rusia**” Melalui <<http://news.okezone.com/read/2015/03/19/15/1120860/setelah-indonesia-general-motors-tutup-pabrik-di-rusia>>
- Supardi dan Sri Mastuti. 2003. *Validitas Penggunaan Z-Score Altman Untuk Menilai Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Go Publik Di Bursa Efek Jakarta*. Dalam *Kompak* No. 7. Januari-April
- WH Beaver, 1966, Financial Ratios as Predictors of Failure, *Journal of Accounting Research*, vol 4, 71-111

