

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Globalisasi secara sederhana mempunyai makna sesuatu yang mendunia. Mendunia dalam arti mempunyai dampak yang tidak mengenal batas negara (Naja, 2004). Kemunculan globalisasi merupakan hal yang tidak dapat ditolak oleh setiap negara dan cepat atau lambat pengaruh globalisasi akan berdampak pada berbagai aspek kehidupan yang ada. Dampak dari aspek yang terpengaruh telah melahirkan suatu fenomena yang disebut *triple three revolution* yang merevolusi aspek-aspek informasi, komunikasi, dan transportasi.

Globalisasi yang terjadi tidak hanya berpengaruh pada fenomena *triple three revolution*. Era globalisasi juga berpengaruh pada gejala ekonomi global sebagai pengejawantahan satu pasar. Dalam kaitan ini globalisasi di bidang ekonomi juga bermakna liberalisasi ekonom yang berarti pasar bebas atau perdagangan bebas (Naja, 2004).

Perdagangan bebas, sebagaimana dikemukakan kaum liberalis, merupakan keadaan dimana melalui perdagangan tanpa halangan kebijakan proteksi negara kesejahteraan dapat disebarluaskan, karena dengan menganut konsep keuntungan komparatif setiap negara akan mampu memastikan keuntungannya masing-masing dalam perdagangan (Holsti, 1995). Berdasarkan pernyataan tersebut, dengan adanya sistem perdagangan bebas yang dilakukan antar negara akan memunculkan keuntungan bagi setiap negara terkait, namun banyaknya ancaman

persaingan yang terjadi membuat berbagai negara melakukan kerjasama perdagangan dan membuat suatu komunitas untuk memperkuat dan mempertahankan posisi ekonomi di era perdagangan bebas ini.

Negara-negara yang melakukan kerjasama ekonomi ini antara lain yaitu negara-negara Asia Tenggara yang tergabung dalam *ASEAN (Association of South East Asian Nation)*. Negara-negara *ASEAN* telah merancang sebuah integrasi ekonomi dalam menghadapi permasalahan perdagangan bebas yang terjadi. Integrasi ekonomi yang dimaksud merupakan *ASEAN Economic Community (AEC)* yang merupakan perjanjian kerjasama yang disepakati oleh seluruh negara-negara *ASEAN* dan telah melalui proses perancangan dalam cetak biru sejak tahun 2008 hingga direalisasikan pada tahun 2015 (*Asean.org*, 2015).

Kebijakan perdagangan bebas yang terdapat pada *AEC* telah menghasilkan keputusan atas penghapusan tarif lini produk bagi ekspor maupun impor barang-barang yang telah disepakati sebelumnya. Kebijakan lainnya yaitu bagi sektor jasa tertentu yang telah disepakati dalam perjanjian akan memperoleh kebebasan untuk melakukan usaha di negara-negara *ASEAN* (Kemenlu, 2015). Penerapan kebijakan-kebijakan tersebut diharapkan dapat membuat *ASEAN* menjadi kawasan yang makmur dan kompetitif dengan perkembangan ekonomi yang merata.

Indonesia sebagai negara yang tergabung dalam *ASEAN* tentu wajib ikut serta dalam berpartisipasi dan menerapkan program *AEC* tersebut. Kebijakan perdagangan bebas yang ada tersebut dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan untuk memperluas pangsa pasar yang dimilikinya, namun di lain sisi hal ini dapat memberikan dampak negatif juga apabila perusahaan tidak mampu

mempersiapkan diri ataupun bersaing dengan perusahaan asing yang berusaha menguasai pasar yang ada. Kunci utama dari perdagangan bebas ini merupakan pengoptimalan penggunaan peluang yang ada. Bila suatu negara anggota tidak melakukan persiapan yang berarti maka akan menjadi negara tujuan pemasaran bagi *ASEAN* lainnya (Afandi, 2011).

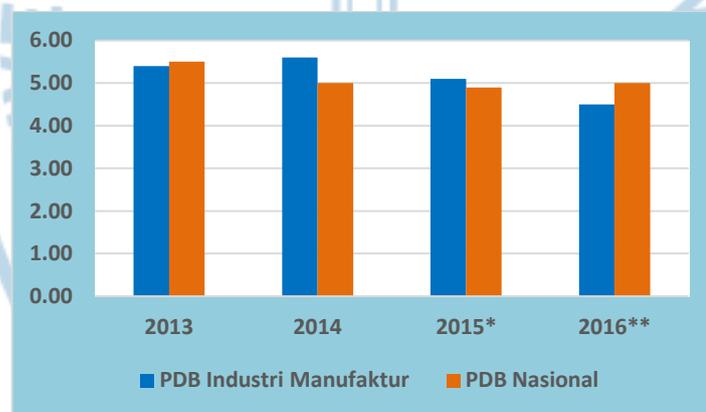
Memasuki Masyarakat Ekonomi ASEAN pada 2015, salah satu industri yang dinilai akan terkena dampak yang besar yaitu industri manufaktur. Sebagai industri yang bergerak di usaha pengolahan sumber daya, industri ini erat kaitannya dengan kegiatan ekspor impor bahan pokok serta hasil industrinya. Keberadaan pesaing baru yang secara bebas bisa memasuki pasar yang ada, akan mempengaruhi laju kinerja dari industri manufaktur. Industri manufaktur nasional sendiri dinilai belum siap bersaing dengan industri serupa dari negara-negara Asia Tenggara. Evaluasi Kementerian Perindustrian menunjukkan sekitar 70 persen industri manufaktur di Indonesia belum memiliki daya saing yang cukup. "Baru sekitar 30 persen yang siap," kata Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur Kementerian Perindustrian, Harjanto, di Jakarta (Kemenperin, 2015). Melihat kondisi seperti ini terdapat kemungkinan bahwa perusahaan manufaktur di Indonesia lambat laun akan mengalami penurunan kinerja karena tidak mampu bertahan dari persaingan yang ada.

Kinerja perusahaan secara nasional sering dilihat berdasarkan pertumbuhan ekonomi perusahaan di industri bersangkutan. Pertumbuhan ekonomi merupakan upaya peningkatan kapasitas produksi untuk mencapai penambahan output, yang diukur menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB)

maupun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam suatu wilayah (Adisasmita, 2013). PDB yang bernilai positif menunjukkan peningkatan kinerja perusahaan dalam menghasilkan output, sedangkan PDB yang negatif menunjukkan penurunan kinerja perusahaan dalam menghasilkan output. Output yang meningkat mengindikasikan terdapat peningkatan jumlah permintaan akan produk/jasa baik dari dalam negeri maupun luar negeri. PDB untuk perusahaan manufaktur di Indonesia dari tahun ke tahun dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

**Gambar 1.1**

**Pertumbuhan PDB Industri Manufaktur dan PDB Nasional tahun 2013-2016**



Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa kondisi PDB industri manufaktur mengalami penurunan dari tahun ke tahun. PDB yang mengalami penurunan ini menunjukkan terdapatnya pengurangan laju pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Perdagangan bebas tidak

hanya memberikan keuntungan perluasan pasar tetapi juga memunculkan risiko persaingan yang semakin ketat pula. Ketua Aliansi Logistik dan Forwarded Indonesia, Yukki Nugrahawan Hanafi, menilai kondisi infrastruktur di Indonesia yang belum memadai merupakan penghambat utama industri manufaktur di Indonesia. "Semoga pemerintah mau membuka mata," ucapnya (Kemenperin, 2015). Jika hal ini tidak ditanggapi dengan seksama oleh pemerintah dan pihak perusahaan manufaktur, maka perusahaan-perusahaan yang tidak siap menghadapi perdagangan bebas pada akhirnya akan kalah bersaing dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Kebangkrutan merupakan kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas (Hadi dan Anggraeni, 2008). Perusahaan yang bangkrut tentu saja merugikan pemilik usaha, tetapi selain pemilik, pihak ketiga juga mengalami kerugian juga. Pihak ketiga yang dimaksud merupakan investor serta kreditor yang mempercayakan dananya dalam bentuk investasi dan pinjaman kepada perusahaan.

Pemilik usaha dan pihak ketiga sama-sama ingin menghindari terjadinya kerugian yang ada, karena itu penting bagi kedua pihak untuk melakukan suatu peramalan yang dapat memprediksi keberlanjutan hidup dari perusahaan tersebut. Peramalan merupakan seni dan ilmu untuk memprediksi kejadian di masa depan dengan melibatkan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan model pendekatan sistematis (Heizer dan Render, 2017). Hasil peramalan yang memadai tentu saja perlu didukung oleh data historis yang andal

juga, dan data historis yang paling mudah untuk diperoleh dan dapat dipercaya keakuratannya bagi suatu perusahaan adalah laporan keuangan perusahaan.

Harahap (2009) menyatakan bahwa laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu. Berdasarkan apa yang disampaikan, maka laporan keuangan merupakan pencerminan keadaan perusahaan yang dinilai paling mendekati keadaan sesungguhnya dari perusahaan tersebut, tetapi laporan keuangan sendiri belum bisa secara langsung digunakan untuk melakukan peramalan. Laporan keuangan perlu di analisis terlebih dahulu menjadi rasio keuangan yang mampu menunjukkan baik tidaknya kinerja perusahaan bersangkutan.

Menurut Subramanyam (2017), analisis rasio keuangan adalah salah satu alat yang paling populer dan banyak digunakan untuk analisis keuangan. Analisa rasio dapat mengungkapkan hubungan penting dan menjadi dasar perbandingan dalam menemukan kondisi dan tren yang sulit untuk dideteksi dengan mempelajari masing-masing komponen yang membentuk rasio. Dengan melihat rasio keuangan yang dimiliki perusahaan dari tahun ke tahun, maka kita dapat melihat bagaimana perkembangan perusahaan dan keberlanjutan dari perusahaan tersebut. Analisis rasio keuangan yang sering digunakan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan dikelompokkan menjadi empat jenis rasio, yaitu: (1) Rasio Likuiditas yang terdiri dari *Current Ratio* dan *Quick Ratio*; (2) Rasio Aktivitas yang terdiri dari *Total Assets Turn Over* dan *Fixed Assets Turn Over*; (3) Rasio Profitabilitas yang terdiri dari *Gross Profit Margin*, *Operating Profit Margin*, *Net*

*Profit Margin, Return On Assets, dan Return On Equity*; dan (4) Rasio *Leverage* yang terdiri dari *Debt Ratio* dan *Debt to Equity Ratio* (Syamsuddin, 2009).

Altman (1968) menggunakan analisis diskriminan linier untuk meramalkan kepailitan perusahaan. Variabel-variabel yang akhirnya masuk ke dalam model Altman ini adalah: (1) rasio modal kerja terhadap total aset ( $X_1$ ); (2) rasio laba ditahan terhadap total aset ( $X_2$ ); (3) rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset ( $X_3$ ); (4) rasio harga pasar ekuitas terhadap nilai buku total kewajiban ( $X_4$ ); dan (5) rasio penjualan terhadap total aset ( $X_5$ ).

Hadi dan Anggraeni (2008) menyatakan bahwa berdasarkan analisis data dalam penelitian mereka, dapat disimpulkan bahwa model prediksi Altman merupakan prediktor terbaik di antara ketiga prediktor yang dianalisa yaitu Altman model, Zmijewski model dan Springate model, tetapi selisih dengan Springate tidak terlalu jauh. Berbagai penelitian yang mendukung model Altman selama ini telah membuat banyak pihak menerapkan model Altman sebagai alat prediksi kebangkrutan perusahaan yang berada di Indonesia. Penggunaan model ini sayangnya masih sering diadaptasi secara langsung tanpa dilakukannya penyesuaian model dengan karakteristik keuangan yang ada di Indonesia.

Gamayuni (2009) menyatakan bahwa penelitian prediksi kebangkrutan di Indonesia perlu dikembangkan lebih lanjut untuk menemukan dan membandingkan model yang paling sesuai untuk diterapkan pada perusahaan Indonesia. Hal ini penting mengingat karakteristik keuangan perusahaan Indonesia berbeda dengan perusahaan luar negeri, yang dipengaruhi oleh perbedaan ekonomi, hukum, politik, dan peraturan pemerintah pada masing-

masing negara. Perbedaan karakteristik tersebut tentu saja akan menyebabkan perbedaan pada standar nilai atau ukuran variabel penelitian yang digunakan. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka rasio-rasio keuangan dari model Altman perlu dibuatkan model kebangkrutan yang sesuai dengan keadaan Indonesia terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan setiap negara memiliki faktor-faktor penentu dari kebangkrutan usaha yang berbeda-beda.

Model kebangkrutan yang telah dimodifikasi tersebut perlu diproses lebih lanjut, namun untuk dapat memperoleh hasil paling tepat maka diperlukan pemahaman metode yang tepat untuk kebangkrutan perusahaan. Kategori model prediksi kebangkrutan perusahaan sendiri dibagi kedalam tiga kelompok yaitu model statistika, model AIES, dan model teoritis (Aziz dan Dar, 2006). Peneliti mencoba menggunakan dua kategori tersebut yaitu model statistika untuk pembuatan model kebangkrutan yang baru, dan model AIES (*Artificially Intelligent Expert System Models*) untuk menentukan tingkat keakuratan dari model tersebut secara komputerisasi.

Model statistika yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu model logit. Aziz dan Dar (2006) menyatakan bahwa variabel dependen yang dikotomus pada model logit merupakan logaritma dari peluang atau probabilitas dari gagal atau tidak gagal suatu perusahaan. Menurut Glezakos et al (2010) model logit merupakan model yang paling kuat untuk memprediksi kebangkrutan usaha. Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti yakin bahwa logit model merupakan alat analisis yang tepat dalam pembuatan model prediksi kebangkrutan yang ada.

---

Model AIES merupakan model yang akan peneliti gunakan lebih lanjut untuk memproses model yang ada nantinya. Jenis model AIES yang peneliti coba terapkan yaitu model *neural network*. Jaringan saraf tiruan (*artificial neural network*) adalah paradigma pengolahan informasi yang terinspirasi oleh sistem saraf secara biologis, seperti proses informasi pada otak manusia. Elemen kunci dari jaringan syaraf tiruan yaitu struktur dari sistem pengolahan informasi yang terdiri dari sejumlah besar elemen pemrosesan yang saling berhubungan (neuron), bekerja serentak untuk menyelesaikan masalah tertentu (Sutojo et al, 2011). Pengolahan informasi yang dimaksud merupakan proses *input* data sebagai sumber pembelajaran bagi sistem serta diterapkan model yang telah disiapkan sehingga sistem mampu mengolah dan menghasilkan output yang setepat mungkin.

Pongsatat et al (2004) menyatakan bahwa kedua model yang digunakan untuk baik Altman *Z-score* maupun Ohlson dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan usaha dimana untuk sampel perusahaan yang besar Altman *Z-score* lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan usaha dibandingkan dengan model Ohlson, demikian juga untuk sampel perusahaan yang kecil.

Menurut Javanmard dan Saleh (2009), model yang baik adalah model yang mempertahankan keunggulannya terhadap sampel yang berbeda atau selama periode waktu yang berbeda. Hasil yang didapat dari *artificial neural network* (ANN) menunjukkan bahwa, model ini sangat tepat untuk meramalkan perusahaan FD. Berdasarkan perbandingan hasil ANN dan *multi discriminant*

*analysis* (MDA) juga ditemukan bahwa *ANN* memiliki kemampuan yang lebih tinggi daripada MDA dalam memprediksi dengan tepat keadaan perusahaan FD.

Berdasarkan apa yang telah disampaikan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti potensi kebangkrutan yang mungkin terjadi akibat adanya sistem perdagangan bebas yang diterapkan di Indonesia. Perbedaan penelitian ini dari penelitian terdahulu yaitu model penilaian kebangkrutan yang digunakan telah disesuaikan dengan keadaan Indonesia dan model yang ada nantinya akan diproses menggunakan *artificial neural network*. Perusahaan yang menjadi objek penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Oleh karena itu, peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul “Analisis Modifikasi Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Model Altman dan *Artificial Neural Network* Pada Perusahaan Manufaktur Di BEI Periode 2012-2016”.

## **1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh minimal satu variabel pada model Altman dalam memprediksikan kebangkrutan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016?
2. Bagaimana tingkat keakuratan model Altman yang telah disesuaikan dan diproses menggunakan *artificial neural network* dalam memprediksikan

kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk memperoleh bukti empirik mengenai:

1. Untuk menganalisis pengaruh minimal satu variabel model Altman dalam memprediksikan kebangkrutan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
2. Untuk menganalisis tingkat keakuratan model Altman yang telah disesuaikan dan diproses menggunakan *artificial neural network* dalam memprediksikan kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak antara lain:

1. Bagi Perusahaan

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak perusahaan untuk dapat menerapkan model dan memprediksi keberlangsungan perusahaan untuk melihat atau memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan di masa depan sehingga perusahaan mampu mengantisipasi dan mengambil keputusan yang sesuai dengan kondisi yang ada.

## 2. Bagi Investor

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi investor dalam mengambil keputusan investasi yang tepat, dengan melihat potensi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang *listing* di Indonesia.

