

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah industri telekomunikasi di Indonesia. Dimana perusahaan telekomunikasi di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terdiri dari 5 operator.

Dari 5 operator tersebut terdapat 3 perusahaan sub sektor telekomunikasi dengan *market value* terbesar yang terdaftar di BEI, yaitu Telekomunikasi Indonesia, XL Axiata dan Indosat. (*www.idx.co.id*, 2018)

Tabel 1.1: Daftar Perusahaan Sektor Telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO	Market Volume
1	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	14 Nov 1995	6,414,772
2	EXCL	XL Axiata Tbk.	29 Sep 2005	372,836
3	ISAT	Indosat Tbk.	19 Okt 1994	48,621
4	FREN	Smartfren Telecom Tbk.	29 Nov 2006	8,475
5	BTEL	Bakrie Telecom Tbk.	3 Feb 2006	250

Sumber : *www.idx.co.id*, 2018

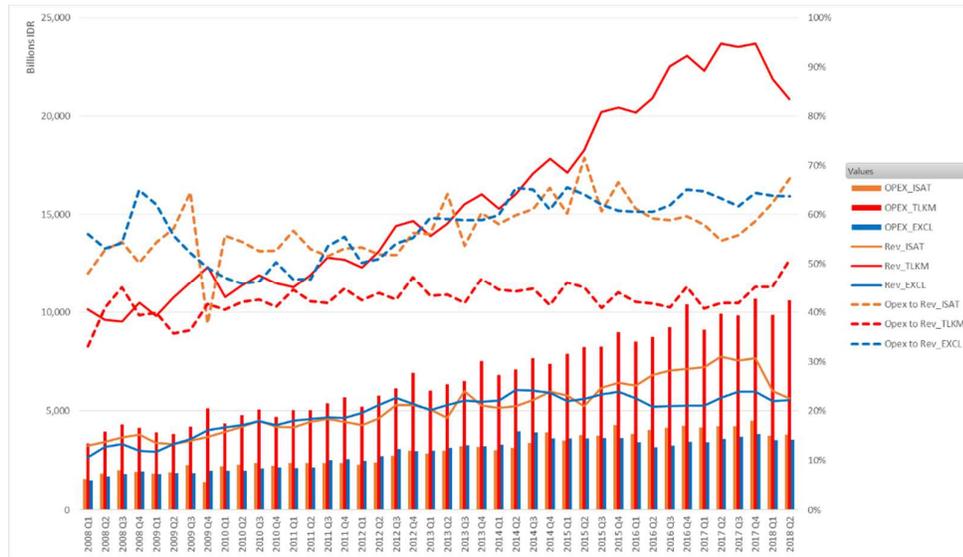
1.2 Latar Belakang

Persaingan yang sangat ketat dalam bisnis telekomunikasi yang saat ini terjadi, mengakibatkan industri selular mengalami perubahan drastis sejak beberapa tahun terakhir. Melonjaknya populasi smartphone membuat pergeseran perilaku pelanggan dalam berkomunikasi. Kini penggunaan layanan data terutama media sosial dan konten video semakin diminati dibandingkan dengan layanan dasar (suara dan *short message service*). Di lain sisi, peluang pertumbuhan era digital juga memunculkan tantangan baru bagi para operator telekomunikasi selular. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, operator telekomunikasi selular mengeluarkan biaya investasi yang cukup besar dalam menyediakan layanan dengan kecepatan tinggi dan jangkauan yang luas, baik dari biaya investasi maupun biaya operasional perusahaan. (*selular.id*, 2017)

Hal itu memberikan kesempatan bagi operator untuk mendapatkan *revenue* dari *platform digital* yang terus tumbuh. Namun di sisi lain, pergeseran dari *basic service* ke *digital service* sesungguhnya menjadi disruptif, dan pada akhirnya, operator dihadapkan pada tiga tantangan berat. (selular.id, 2017)

Tantangan pertama, operator harus menjaga profitabilitas di tengah penurunan *Average Revenue Per User (ARPU)* dan fenomena *dumb pipe*, dimana operator hanya menjadi penyedia *bandwidth*. Munculnya pemain-pemain *Over The Top (OTT)* yang tidak hanya membebani jaringan namun juga menawarkan layanan dasar sejenis, membuat keuntungan operator menurun drastis hingga menjurus ke subsidi. (selular.id, 2017)

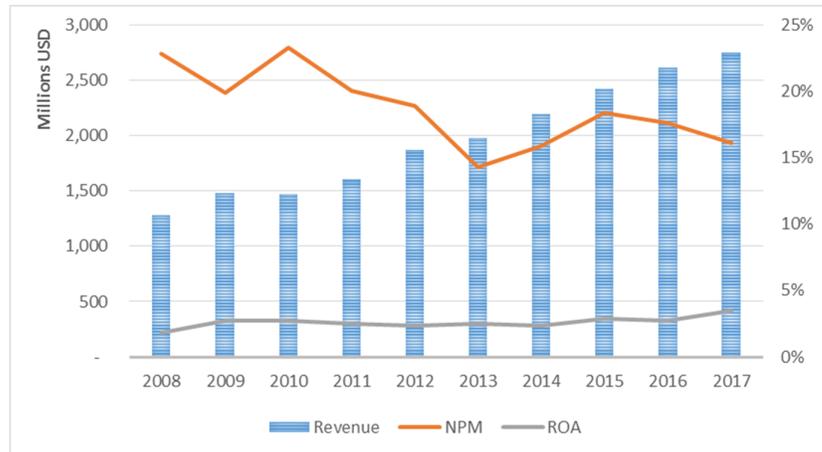
Tantangan kedua, bagaimana operator mengelola *bandwidth* dan trafik agar bisa menjawab ekspektasi pelanggan yang perilakunya berubah menjadi *high data consume*. Kondisi ini memaksa operator menjadi penyedia jasa yang harus mampu mengiringi gaya hidup pelanggan. Tantangan ketiga, operator harus menurunkan biaya operasional yang tinggi untuk menjamin berlanjutnya profitabilitas perusahaan. Dengan adanya tiga tantangan tersebut, operator melakukan transformasi ke *new business* yang berpusat pada layanan data dan konten. Sehingga pada tahun 2012, operator di Indonesia mulai merintis berbagai layanan di luar *core business*, seperti *mobile entertainment*, *mobile commerce*, *mobile advertising*, dan *mobile payment*. Berbagai layanan tersebut diharapkan menjadi *revenue generator* baru, agar bisa bersaing dengan layanan OTT. Akan tetapi *new business* sebagai kurva kedua pertumbuhan, pencapaiannya tidak seperti yang diharapkan, dimana sepanjang tahun 2017 terlihat satu persatu operator memutuskan untuk tidak melanjutkan bisnis rintisan tersebut. Hal itu disebabkan layanan *new business* tersebut belum bisa memberikan keuntungan, disamping itu tingginya beban operasional yang tidak sebanding dengan pendapatan, sehingga merusak *Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)*. (selular.id, 2017, diakses pada tanggal 16 September 2018)



Gambar 1.1: Pertumbuhan *Revenue*, *Operation Expenses (Opex)* dan *Opex to Revenue* Operator Telekomunikasi Di Indonesia Periode Q1 2008 – Q2 2018
(Sumber: *GSMA intelligence*, 2018)

Dari data laporan keuangan operator telekomunikasi yang diunduh dari website resmi masing masing operator dan dari data resmi *GSM Association* sesuai dengan Gambar 1.1, rata-rata pertumbuhan *revenue* operator telekomunikasi pada tahun 2013 yang merupakan awal era digital mencapai 4% yaitu pada Indosat, diikuti oleh Telkom sebesar 2% dan XL menempati urutan terendah yaitu sebesar 1 %. Dimana nilainya jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai pertumbuhan *revenue* dari tahun 2008 – 2012, dengan nilai tertinggi sebesar 20% dicapai oleh XL, diikuti oleh Indosat sebesar 15% dan Telkom dengan nilai sebesar 10%.

Menurut Jatmika dan Andarwati (2018), kinerja keuangan perusahaan dapat diukur dengan menggunakan *financial ratio* seperti *Return on Asset (ROA)* dan *Net Profit Margin (NPM)*. ROA memberikan gambaran bagaimana sebuah perusahaan dalam memanfaatkan aset yang dimiliki untuk menghasilkan keuntungan perusahaan. Sedangkan NPM memberikan gambaran efektifitas sebuah perusahaan dalam mendapatkan laba bersih dari penjualan yang dilakukan.



Gambar 1.2: Pertumbuhan *Revenue*, *Net Profit Margin* dan *ROA* 2008 – 2017
(Sumber : data olah)

Konsistensi pertumbuhan nilai *revenue* yang terlihat pada Gambar 1.2 tidak diikuti dengan pertumbuhan yang signifikan pada *Return on Asset (ROA)* dan *Net Profit Margin (NPM)*. Nilai pertumbuhan *ROA* pada gambar 1.2 menunjukkan bahwa nilainya dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2017 memiliki tren kenaikan yang tidak setajam pertumbuhan *revenue* yaitu dari 1.82% menjadi 3.45%. Pada *financial ratio* lainnya yaitu nilai *Net Profit Margin* dari tahun 2008 mengalami fluktuasi. Nilai *NPM* tertinggi mencapai nilai 23% yaitu pada tahun 2010 dan terendah pada tahun 2013 mencapai 14%. Setelah tahun 2010 nilai *NPM* operator telekomunikasi di Indonesia berangsur mengalami penurunan dengan nilai *NPM* terakhir pada tahun 2017 mencapai 16%.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa walaupun bisnis telekomunikasi merupakan bisnis yang masih menjanjikan dalam sisi pertumbuhan *revenue*, akan tetapi bisnis telekomunikasi juga memiliki persaingan bisnis yang sangat ketat, hal tersebut ditunjukkan dengan semakin melemahnya indikator kinerja perusahaan pada *financial ratio NPM* dari tahun ke tahun. Dalam hal ini operator telekomunikasi harus melakukan strategi yang tepat dalam menjalankan proses bisnisnya untuk menjaga performansi perusahaan.

Kondisi *financial distress* menurut Whitaker (1999) diumpamakan sebagai kondisi dimana perusahaan mengalami *net profit* atau laba bersih negatif. Indikator *financial distress* sebuah perusahaan menurut Teng (2002) antara lain :

- 1) Profitabilitas yang negatif atau menurun

- 2) Nilai pasar yang menurun
- 3) Posisi kas yang buruk atau negatif, yang mengarah pada ketidakmampuan melunasi kewajiban kas
- 4) Tingginya tingkat perputaran karyawan
- 5) Penurunan volume penjualan
- 6) Ketergantungan perusahaan terhadap hutang
- 7) Adanya kerugian yang selalu terjadi pada kinerja perusahaan

Dalam kompetisi usaha, suatu perusahaan apabila tidak dapat bertahan maka cepat atau lambat akan mengalami kerugian dan berakhir dengan kebangkrutan. Ada banyak faktor yang menyebabkan para pelaku bisnis, dunia usaha dan industri ini merugi. Menurut Darsono dan Ashari (2005), terjadinya kerugian dalam perusahaan bisa terjadi akibat faktor-faktor dari dalam maupun dari luar perusahaan. Dari dalam perusahaan misalnya kurang efektifnya struktur pengelolaan usaha seperti kualitas sumber daya manusia, sarana dan prasarana serta teknologi, mekanisme kontrol dan evaluasi, rendahnya inovasi, serta tidak berfungsinya *reward and punishment*. Sedangkan faktor dari luar perusahaan misalnya kurang kompetitif dalam persaingan di bidang promosi dan harga, fasilitas, terbatasnya jangkauan pemasaran, dan lain-lain. Faktor-faktor yang dimaksud tersebut pada prinsipnya mengarah pada terjadinya *financial distress*. Apabila tidak segera dilakukan perbaikan maka kondisinya akan lebih buruk lagi ke arah kebangkrutan.

Financial distress adalah suatu kondisi di mana perusahaan menghadapi masalah kesulitan keuangan. Indikasi perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan adalah mengalami kesulitan keuangan. Menurut Ramadhani dan Lukviarman (2009) menyimpulkan bahwa *financial distress* adalah suatu situasi di mana arus kas operasi perusahaan tidak memadai untuk melunasi kewajiban-kewajiban lancar (seperti hutang dagang atau beban bunga) dan perusahaan terpaksa melakukan tindakan perbaikan. Kesulitan keuangan terjadi atas serangkaian kesalahan, pengambilan keputusan yang kurang tepat dan kelemahan-kelemahan yang saling berhubungan yang dapat menyumbang secara langsung maupun tidak langsung kepada manajemen serta kurangnya upaya pengawasan kondisi keuangan perusahaan sehingga dalam penggunaannya kurang sesuai dengan apa yang dibutuhkan (Brigham dan Daves, 2003).

Dalam melakukan analisis *financial distress*, terdapat beberapa metode yang berkembang dengan berbagai model prediksi kebangkrutan yang digunakan sebagai alat untuk memperbaiki kondisi perusahaan sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan (Endri, 2009). Beberapa model prediksi *financial distress* yang dapat digunakan yaitu model Altman, model Springate, model Ohlson, model Zmijewski, model Fulmer, serta model Grover. Tahapan pengembangan metodologi penelitian untuk menghitung prediksi *financial distress* telah dilakukan sepanjang tahun 1980, dimana disamping menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* juga menggunakan analisis logit, yang pada umumnya model analisisnya menggunakan rasio data keuangan. Altman melakukan penelitian untuk menemukan model prediksi *financial distress* yang menggunakan *Multiple Discriminant Analysis (MDA)*. Analisis ini mengkombinasikan beberapa rasio keuangan menjadi satu model prediksi *financial distress* yang kemudian disebut dengan *Z-Score*. Berbeda dengan Altman, model prediksi Ohlson menggunakan analisis logit untuk menghindari masalah yang berhubungan dengan asumsi-asumsi pada model *MDA*, dimana data yang diuji memerlukan persyaratan normalitas data. Pada periode kedua yang dimulai pada tahun 1980, para peneliti mulai menggunakan metode *non-parametric* dalam memprediksi *financial distress* dalam perusahaan. Dimana mulai digunakan teknik non linear yang berbasis *machine learning*, yaitu menggunakan metode *Artificial Neural Network (ANN)*. Menurut Yu, Wang dan Lai (2007), dalam metode prediksi *ANN Backpropagation* mempunyai dua proses dasar, yaitu *forward propagation* dan *back propagation*, dimana berdasarkan kedua proses dasar tersebut, serta dari proses *learning* akan didapatkan nilai *update* pembobotan yang akan digunakan sebagai model prediksi dengan tingkat *error* terkecil.

Dalam penelitian Karamzadeh (2013) menjelaskan bahwa model Altman memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dalam memprediksi *financial distress* dibandingkan model Ohlson, dengan tingkat akurasi Altman di tahun ke-1 (74,4%), tahun ke-2 (64,4%) dan tahun ke-3 (50%), dimana objek penelitian dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di Tehran *Stock Exchange* pada periode 2007-2010.

Sedangkan dalam penelitian Wulandari, Nur dan Julita (2014) menjelaskan bahwa model Altman, Springate, Ohlson, Zmijewski dan Fulmer dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan *food and beverage*, dengan

tingkat akurasi Altman (47%), Zmijewski (18,7%), Ohlson (54,8%), Fulmer (15,9%) dan Springate (6,8%).

Salehi, Mousavi dan Bolandraftar (2016) menyatakan bahwa prediksi *financial distress* perusahaan dengan metode *Artificial Neural Network (ANN)* memberikan hasil yang lebih akurat dibandingkan dengan metode *data mining* yang lainnya seperti *support vector machine (SVM)*, *k-nearest neighbor (KNN)* dan *Naïve Bayes Classifier (NBC)*.

Berdasarkan fenomena dan penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik melakukan penelitian bagaimana memprediksi *financial distress* perusahaan telekomunikasi di Indonesia dengan menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis (Altman)*, *Logit (Ohlson)* dan *Artificial Neural Network*.

1.3 Rumusan Masalah

Perusahaan telekomunikasi memiliki karakteristik bisnis yang sama yaitu sebagai layanan konektivitas baik layanan *voice* dan data. Perkembangan teknologi telekomunikasi yang sangat cepat dan kebutuhan masyarakat terhadap layanan komunikasi semakin meningkat, sehingga tantangan dalam bisnis telekomunikasi semakin besar.

Dari Gambar 1.2 menunjukkan bahwa perkembangan bisnis telekomunikasi tersebut tidak selalu menghasilkan *net profit margin* yang bagus dan terdapat perbedaan yang cukup besar antar operator telekomunikasi, dengan nilai terendah pada XL Axiata sebesar -30%, diikuti Indosat sebesar -9% dan Telkom sebesar 23%, sehingga perlu dilakukan analisis terkait prediksi *financial distress* pada perusahaan telekomunikasi untuk memperoleh peringatan awal tanda-tanda kebangkrutan. Semakin awal ditemukannya indikasi kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen untuk bisa melakukan perbaikan.

Beberapa alat deteksi *financial distress* yang dapat digunakan yaitu metode Altman, model Springate, model Ohlson, model Smijewski, model Fulmer, model Grover, serta menggunakan metode *Artificial Neural Network (ANN)*. Dan dari beberapa model prediksi tersebut dipilih metode Altman, Ohlson dan *ANN* untuk penelitian ini.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di bab 1.3 maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* (Altman)?
- b. Bagaimana prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 menggunakan metode *Logit* (Ohlson)?
- c. Bagaimana prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 menggunakan *Artificial Neural Network*?
- d. Bagaimana perbandingan nilai prediksi *financial distress* pada perusahaan-perusahaan sub sektor telekomunikasi di Indonesia dengan menggunakan metode Altman, Ohlson dan *Artificial Neural Network*?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui nilai prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* (Altman).
- b. Untuk mengetahui nilai prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 menggunakan metode *Logit* (Ohlson).
- c. Untuk mengetahui nilai prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 menggunakan *Artificial Neural Network*.

- d. Untuk mengetahui dan menganalisa perbandingan nilai prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi di Indonesia dengan menggunakan metode Altman, Ohlson dan *Artificial Neural Network*.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian prediksi *financial distress* perusahaan sub sektor telekomunikasi di Indonesia dengan menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* (Altman), *Logit* (Ohlson) dan *Backpropagation Neural Network* dengan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017.

1.7 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah pada penggunaan metode *Multiple Discriminant Analysis* (Altman), *Logit* (Ohlson) dan *Backpropagation Neural Network* dalam melakukan prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2013-2017.

1.8 Manfaat Penulisan

Penulisan penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kegunaan bagi pihak-pihak yang memerlukan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1.8.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan mengenai model prediksi yang sesuai untuk perusahaan sub sektor telekomunikasi menggunakan *Artificial Neural Network Backpropagation* serta diharapkan dapat menjadi acuan dan gambaran bagi penelitian di masa yang akan datang.

1.8.2 Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi yang sesuai bagi pihak manajemen perusahaan dalam menentukan kebijakan kelangsungan

perusahaan di masa depan dengan menggunakan model prediksi *financial distress* yang ada.

1.9 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun proposal tesis penelitian ini akan menggunakan sistematika yang terbagi dalam 3 bab sebagaimana berikut:

a. BAB I Pendahuluan

Dalam bab ini akan diuraikan menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian yaitu pada perusahaan sub sektor telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia, serta mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

b. BAB II Studi Literatur

Dalam bab ini akan dijelaskan penjabaran teori dan metode prediksi *financial distress*, *artificial neural network*, penelitian terdahulu yang terkait, serta kerangka pemikiran.

c. BAB III Metode Penelitian

Bab ini berisi karakteristik penelitian, alat pengumpulan data, variabel operasional, tahapan penelitian, populasi dan sampel.

d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam Bab ini akan dibahas mengenai proses pengolahan data rasio dalam laporan keuangan sampel perusahaan dengan menggunakan metode prediksi model Altman, model Ohlson dan Backpropagation Neural Network untuk mendapatkan hasil prediksi berdasarkan metodologi penelitian.

e. BAB V Kesimpulan dan Saran

Dalam Bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan saran bagi organisasi dan penelitian selanjutnya.