

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era revolusi digital yang terus berkembang, pemanfaatan teknologi berbasis data menjadi salah satu strategi dalam pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Meningkatnya ketersediaan data yang dapat diakses mendorong kemajuan pada teknik *machine learning* sebagai alat prediksi. *Machine learning* merupakan pengembangan algoritma dan model statistik pada sistem komputer untuk analitik prediktif atau pembelajaran statistik (Raharjo, 2021). Salah satu teknik *machine learning* yang sederhana adalah regresi logistik. Berdasarkan prinsip Occam's Razor disebutkan bahwa solusi yang paling sederhana biasanya adalah yang paling optimal. Berdasarkan Rivanda & Muslim (2021), regresi logistik digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan dan hasilnya menunjukkan bahwa *financial distress* dapat diprediksi dengan baik oleh model regresi logistik.

Financial distress merupakan situasi umum di mana perusahaan berada pada kondisi kesulitan keuangan atau mengalami masalah keuangan sebelum terjadinya kebangkrutan (Platt & Platt, 2002). Dapat dikatakan bahwa *financial distress* merupakan kondisi kritis yang mengancam keberlangsungan suatu perusahaan dalam jangka panjang. Untuk menghindari hal ini, maka penting untuk mengetahui bagaimana memprediksi *financial distress* pada perusahaan.

Berdasarkan CNBCIndonesia selama beberapa waktu terakhir aktivitas manufaktur Indonesia telah mengalami tekanan. Kondisi ini berujung pada

Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) hingga berbagai perusahaan alami pailit dan jika berkelanjutan dapat menyebabkan kebangkrutan. Berdasarkan data yang dirilis oleh S&P global, Purchasing Manager's Index (PMI) Manufaktur Indonesia pernah berkontraksi sebesar 27.50 pada April 2020 dan sebesar 43.7 pada Agustus 2021. Indeks manufaktur Indonesia di tahun 2024 berkontraksi selama empat bulan secara berturut-turut sejak Juli 2024 hingga Oktober 2024. Salah satu perusahaan manufaktur Indonesia yang mengalami kepailitan dalam beberapa tahun terakhir adalah PT Aditec Cakrawiyasa (CNBCIndonesia, 2024). Pengadilan Niaga, Pengadilan Negeri, Jakarta Pusat menyatakan bahwa PT Aditec Cakrawiyasa pailit secara resmi pada 22 Juli 2024. Iwan Budi Buana, direktur PT Aditec Cakrawiyasa mengatakan bahwa penurunan penjualan dalam jangka waktu panjang adalah penyebab runtuhnya perusahaan ini.

Maka dari itu, memprediksi *financial distress* perusahaan menjadi suatu hal yang penting. Salah satu cara yang sering digunakan untuk memprediksi *financial distress* adalah model Altman Z-Score. Model Altman Z-Score memprediksi *financial distress* menggunakan rasio keuangan. Penelitian ini menggunakan data atau komponen yang tertera di laporan keuangan perusahaan dengan regresi logistik untuk mengidentifikasi alternatif yang lebih cepat dan sederhana dalam memprediksi *financial distress* daripada Altman Z-Score.

Model Altman Z-Score merupakan model yang menggunakan berbagai rasio keuangan untuk menciptakan alat prediksi *financial distress*. Berdasarkan Altman (1968), rasio keuangan yang digunakan adalah *Working Capital to Total Asset*, *Retained Earnings to Total Asset*, *Earnings Before Interest and Tax to Total*

Asset, *Market Value of Equity to Total Liabilities*, dan *Sales to Total Asset*. Pada penelitian ini hasil prediksi *financial distress* dengan Altman Z-Score digunakan sebagai variabel dependen pada model regresi logistik.

Berdasarkan Hosmer & Lemeshow (1998), regresi logistik adalah salah satu metode analisis statistik yang digunakan untuk memodelkan hubungan variabel independen terhadap variabel dependen yang berskala data nominal/ordinal. Terdapat 13 komponen laporan keuangan yang digunakan yaitu, Total Aset, Total Kewajiban, Total Ekuitas, Aset Lancar, Kewajiban Lancar, Penjualan, EBIT (*Earnings before Interest and Tax*), Laba Bersih, Beban Bunga, Arus Kas Bersih, Saldo Laba, Nilai Pasar Ekuitas, dan Modal Kerja. Komponen-komponen laporan keuangan ini akan digunakan sebagai variabel independen pada penelitian ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah penelitian ini adalah apakah model regresi logistik dapat memprediksi *financial distress* seperti model Altman Z-Score pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel – variabel yang setelah dianalisis dengan model regresi logistik dapat menjadi alternatif lain yang lebih sederhana dan lebih cepat daripada model Altman Z-Score dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan alternatif yang lebih cepat dan sederhana dalam mengklasifikasikan suatu perusahaan berada dalam kondisi *financial distress*.

1.5. Sistematika Penelitian

Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Bab ini menyajikan latar belakang penelitian yang menggambarkan masalah yang diteliti, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II: Dasar Teori

Bab ini menyajikan konsep dan teori yang menjadi dasar dalam memecahkan masalah penelitian. Teori meliputi kebangkrutan, *financial distress*, *predictive analytics*, *machine learning*, model Altman Z-Score, model regresi logistik, dan penelitian terdahulu.

Bab III: Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel yang digunakan, jenis data dan teknik pengumpulan data, analisa data model Altman Z-Score, analisa data model regresi logistik, dan rencana pembahasan.

Bab IV: Hasil Analisis dan Pembahasan

Bab ini berisi pembahasan hasil analisis model Altman Z-Score dan model regresi logistik, serta evaluasi model prediksi dengan regresi logistik.

Bab V: Penutup

Bab ini memuat kesimpulan, keterbatasan, dan saran dari hasil prediksi *financial distress* perusahaan manufaktur dengan menggunakan model regresi logistik.

