

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan konteks masalah serta rumusan masalah saat ini, maka penelitian ini diklasifikasikan menjadi penelitian kuantitatif. Dalam pendekatan kuantitatif, analisisnya berfokus pada data numerik (numerik) dan diolah menggunakan metode statistik. Untuk mengevaluasi signifikansi perbedaan antar kelompok dan keterikatan antar variabel, metode kuantitatif digunakan di penelitian ini, tujuan intinya ialah untuk menjelaskan hubungan antar variabel serta menguji interaksi antara beberapa variabel dengan cara prosedur uji hipotesis.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Dalam penelitian ini populasi yang dipakai dalam riset yaitu Perusahaan Sektor Konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019 - 2023. Perusahaan sektor konstruksi menarik untuk di teliti karena perusahaan sektor konstruksi memiliki karakteristik resiko yang tinggi. seperti risiko proyek, risiko pasar, dan risiko operasional (Prabawani, 2012). Proyek-proyek dalam industri ini seringkali membutuhkan modal besar dan dapat terpengaruh oleh perubahan ekonomi, regulasi, dan faktor luar lainnya, yang semuanya dapat menyebabkan financial distress. Jika dibandingkan dengan sektor lain penelitian tentang sektor konstruksi masih tergolong minim.

3.2.2. Sampel

Percobaan (*sample*) pada riset ini meliputi atas perusahaan subsektor konstruksi yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019 sampai dengan tahun 2023, sesuai kriteria-kriteria berikut ini:

- 1) Perusahaan konstruksi yang konsisten menerbitkan data pelaporan keuangan secara lengkap dan laporan Tahunan selama periode penelitian tahun 2019 - 2023 lewat www.idx.co.id dan website perusahaan yang dapat diakses setiap waktu.
- 2) Laporan keuangan perusahaan disajikan memakai mata uang rupiah.
- 3) Perusahaan yang sedang berada dikondisi *financial distress* selama 3 tahun

3.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder, yaitu data yang tidak dikumpulkan secara langsung oleh peneliti tetapi didapat dari penyedia yang sudah ada sebelumnya. Data sekunder di penelitian ini berwujud bukti sejarah, informasi, atau laporan yang sudah dipublikasikan. Penelitian ini menggunakan laporan keuangan dan laporan tahunan dari perusahaan subsektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019 hingga 2023 sebagai sumber informasi utama.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk Menyusun laporann riset ini mengandalkan studi literatur berupa artikel dan penelitian terkait, serta dokumentasi dari data yang didapat selama

proses penelitian. Mayoritas dari mereka menyediakan portal resmi bursa efek Indonesia dan perusahaan

3.5. Definisi Oprasional dan Pengukuran Variabel

Agar penelitian ini mampu beroperasi dengan baik, sehingga perlu dilakukan pemahaman mengenai faktor yang menjadi dasar pada penelitian ini dan akan dimasukkan ke dalam variabel penelitian operasional. Riset ini ada dua jenis variabel yaitu variabel terikat dengan indeks (Y) dan variabel bebas dengan indeks (X).

3.5.1. Variable Dependend

Variabel dependen merupakan variabel yang terpengaruh oleh variabel bebas. Variabel dependen yang di pakai di peneitian ini yaitu *financial distress*. *Financial distress* diproksikan memakai model *altman Z-Score*. Adapun formula model Altman yang dimaksud :

$$Z\text{-Score} = 6,56 (X_1) + 3,26 (X_2) + 6,72 (X_3) + 1,05 (X_4)$$

Keterangan :

X_1 = *Working capital* / jumlah aset

X_2 = Laba ditahan / jumlah Aset

X_3 = *Earning before interest and taxes* / jumlah Aset

X_4 = *Market value of equity* / *Book value of debt*

Dengan zona kriteria berikut ini.

- a. $Z > 2.60$ dikategorikan “*Safe Zone*”, dimana perusahaan pada keadaan sehat dan resiko bangkrut sangat minim terjadi.
- b. $1.10 > Z < 2.60$ dikategorikan “*Grey Zone*”, dimana perusahaan dalam kondisi rentan dan oleh karena itu masalah keuangan perlu diselesaikan dengan cepat.
- c. $Z < 1.10$ dikategorikan “*Distress Zone*”, dimana perusahaan dalam kondisi kesulitan keuangan dan beresiko tinggi terjadi kebangkrutan.

3.5.2. Variable Independen

Variabel independen yang di pakai dipenelitian ini *Intellectual Capital* dan *Corporate Governance*, tata kelolah perusahaan yang dijadikan indikator di riset ini yaitu kepemilikan institusional, dewan komisaris independen.

3.5.2.1. *Intellectual Capital*

Intellectual Capital (IC) yang dihitung memakai metode Value Added *Intellectual Capital Coefficient* (VAICTM). Formulasi dan fase perhitungan VAIC sebagai berikut :

1. Menghitung Nilai Tambah atau *Value Added* (VA).

Nilai tambah atau *Value Added* (VA) adalah pengurangan dari total pendapatan (OUT) dan beban usaha (IN). Rumus yang digunakan adalah:

$$VA = OUT - IN$$

Keterangan :

OUT = jumlah pendapatan

IN = Beban dan biaya-biaya (selain beban karyawan)

2. Menghitung *Human Capital Efficiency* (HCE).

“*Human Capital* (HC) adalah modal manusia yang mengacu pada nilai kolektif dari *Intellectual Capital* perusahaan yaitu kompetensi, pengetahuan dan keterampilan” (Firer dan Williams, 2003), Rumus yang digunakan yaitu :

$$HCE = \frac{VA}{HC}$$

Keterangan :

Value Added (VA) = pengurangan dari output dan input

Human Capital (HC) = Beban karyawan

3. Menghitung *Structural Capital Efficiency* (SCE).

“*Structural Capital* (SC) dapat didefinisikan sebagai *competitive intelligence*, formula, sistem informasi, hak paten, kebijakan, proses, hasil dari produk atau sistem perusahaan yang telah diciptakan dari waktu ke waktu” (Firer dan Williams, 2003), menghitung SCE menggunakan rumus:

$$SCE = \frac{SC}{VA}$$

Keterangan :

Value Added (VA) = pengurangan dari output dan input

Structural Capital (SC) = pengurangan dari *Value Added* (VA) dan

Human Capital (HC)

4. Menghitung *Capital Employed Efficiency* (CEE).

“*Capital Employed* (CE) dapat didefinisikan sebagai total modal yang dimanfaatkan dalam aset tetap dan lancar dalam suatu perusahaan” (Fier dan Williams, 2003), CEE di hitung menggunakan rumus yaitu:

$$CEE = \frac{VA}{CE}$$

Keterangan :

Value Added (VA) = pengurangan dari output dan input

Capital Employed (CE) = jumlah Ekuitas

5. Menghitung *Value Added Intellectual Capital Coefficient* (VAICTM).

VAIC merupakan jumlah efisiensi atau *intellectual ability* perusahaan.

VAIC adalah perhitungan dari *Capital Employed Efficiency* ditambah

Human Capital Efficiency dan *Structural Capital Efficiency*

$$VAICM^{TM} = CEE + HCE + SCE$$

3.5.2.2. Kepemilikan Institusional

Pengukuran kepemilikan institusional dikerjakan memakai selisih saham milik istitusi dengan jumlah saham yang beredar. Dipenelitian ini kepemilikan institusi sebagai variabel independen yang dilambangkan dengan (X₂). Rumus untuk mengukur kepemilikan institusi sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan institusional} = \frac{\text{total saham milik intitusional}}{\text{jumlah saham yang beredar}} \times 100\%$$

3.5.2.3. Dewan Komisaris Independent

Variabel ini dilambangkan (X3) yang diukur menggunakan presentase jumlah dewan komisaris independent pada struktur dewan komisaris perusahaan

$$\text{Dewan Komomisaris Independen} = \frac{\text{jumlah dewan kom. independen}}{\text{total dewan komisaris}} \times 100\%$$

3.6. Teknik Analisis Data

Pada riset ini ditemukan lebih dari satu variabel bebas, sehingga analisis data pada riset ini memakai metode analisis regresi linier berganda dengan SPSS berfungsi sebagai sarana analisis untuk pengujian variabel pada riset ini.

3.6.1. Analisis deskriptif

Analisis data deskriptif sering diterapkan pada tabel distribusi frekuensi, yang menyediakan minimum, mean, maksimum, dan standar deviasi variabel penelitian, disertai dengan uraian tentang bagaimana tabel tersebut dapat digunakan.

3.6.2. Uji asumsi klasik

Dalam riset ini, data sekunder dianalisis memakai model regresi linier berganda. Dengan demikian, agar memenuhi persyaratan model regresi ini, uji asumsi klasik perlu digunakan. Ada empat pengujian yang di pakai agar uji asumsi klasik terpenuhi sebagai syarat model regresi ini

3.6.2.1. Uji Normalitas

Dengan menggunakan uji normalitas, dimungkinkan agar memahami apakah data dalam model regresi berdistribusi normal. Pengujian dapat diterapkan pada uji *probability plot* yang menilai perbedaan distribusi kumulatif dan normal, atau dapat juga dilakukan analisis statistik *One Sample-Smirnov test*. Data dinilai berdistribusi normal saat jumlah signifikannya lebih besar nilainya dari 0,05.

3.6.2.2. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2006) “Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model analisis regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode ke t dengan periode ke $t-1$, model regresi yang baik adalah yang data penelitiannya tidak mengalami autokorelasi”. Uji autokorelasi dilakukan menggunakan uji *Durbin-Watson*. Adapun kriteria dalam uji *Durbin-Watson*

- Jika jumlah DW ada diantara nilai dL dan nol sehingga terjadi autokorelasi negative
- Jika jumlah DW ada ditengah-tengah dL dan dU , sehingga tidak ada keputusan
- Jika jumlah DW ada ditengah-tengah dU dan $(4 - dU)$ sehingga tidak terjadi autokorelasi
- Jika jumlah DW ada diantara $(4 - dU)$ dan $(4 - dL)$, sehingga tidak ada keputusan
- Jika nilai DW ada diantara $(4 - dU)$ dan 4, sehingga ada autokorelasi positif

3.6.2.3. Uji Heteroskedestisitas

Menurut Ghozali (2006) “Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan terhadap asumsi klasik yaitu adanya varians tidak seragam dari residu dalam model regresi. Model regresi yang baik dibuktikan dengan tidak adanya heteroskedastisitas”. Untuk melihat model tertentu pada pengujian dengan melihat *scatter plot*. sekiranya terdapat titik-titik berpola tertentu maka dianggap terjadi heteroskedestisitas. Namun apabila titik-titik tersebut tersebar dan tidak terbentuk pola akibatnya tidak terjadi heteroskedestisitas.

3.6.2.4. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2006), “uji multikolinearitas bertujuan untuk membuktikan apakah ada korelasi diantara variabel independent. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau hampir sempurna antara variabel bebas dalam suatu model regresi”. angka *Variance Inflation Factor* (VIF) digunakan untuk memeriksa apakah terdapat multikolinearitas dalam data penelitian. Agar tidak terjadi multikolinieritas nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) jumlahnya tidak lebih besar dari 10 dengan nilai tolerance hampir 1

3.6.3. Analisis regresi linier berganda

Dalam analisis regresi, sebuah persamaan dibangun dengan tujuan mengaitkan variabel terikat (Y) serta variabel bebas (X) guna meramalkan nilai-

nilai yang diharapkan. Berikut adalah formula persamaan regresi berganda yang di formulasikan di studi ini:

$$Y = \alpha + \beta_1KI + \beta_2DKI + \beta_3IC + e$$

Keterangan :

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

KI= Kepemilikan Institusional

DKI= Dewan Komisaris Independen

IC= *Intellectual Capital*

e =Standard Error

3.6.4. Uji Hipotesis

Di proses pengujian hipotesis, langkah ini dikerjakan setelah mengukur hubungan diantara variabel-variabel melalui analisis regresi linear berganda. Proses ini melibatkan pembuktian melalui beberapa teknik statistik, yaitu koefisien determinasi (R^2) untuk menimbang sebgas apa model dalam mendeskripsikan variasi data, uji F untuk menentukan signifikansi keseluruhan model regresi, dan uji t untuk pengujian signifikansi tiap variabel individu dalam model.

3.6.4.1. Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi adalah suatu ukuran yang dipakai untuk memperkirakan sebaik apa variabel bebas dapat menjabarkan variasi pada variabel terikat, dengan nilai berkisar antara nol hingga satu. Koefisien determinasi (R^2)

mengukur kecocokan garis regresi terhadap data sebenarnya atau '*goodness of fit*'. Semakin mendekati satu nilai (R^2), semakin besar jumlah variasi pada variabel terikat yang bisa dijabarkan oleh variabel bebas. Sebaliknya, nilai (R^2) yang mendekati nol menunjukkan jika variabel bebas memiliki kekuatan yang sangat terbatas dalam menjabarkan variasi pada variabel terikat..

3.6.4.2. Uji Simultan (Uji F)

“Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimaksudkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara keseluruhan terhadap variabel dependen dalam suatu model persamaan regresi linear berganda” (Chandrarin, 2017:140) dalam (Lestari, 2021). Tolak ukur pengujian untuk uji F adalah sebagai berikut: apabila jumlah signifikansi (p-value) kurang dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang membuktikan jika model regresi secara keseluruhan signifikan. Begitupun sebaliknya, apabila jumlah signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima, berarti kurangnya bukti yang dapat menunjukkan bahwa model regresi signifikan. Selain itu, evaluasi dapat dilakukan dengan menganalisis perbedaan jumlah F hitung dengan jumlah F tabel. Apabilah jumlah F hitung lebih banyak jumlahnya dari nilai F tabel, H_0 ditolak, menunjukkan jika model regresi memberikan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai F hitung lebih sedikit jumlahnya dari jumlah F tabel, H_0 diterima, yang berarti model regresi tidak memberikan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.4.3. Uji Parsial (Uji T)

“Uji T pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen yang diformulasikan dalam model regresi” (Chandrarini, 2017:140) pada (Lestari, 2021). Di penelitian ini, uji T diterapkan sebagai pengevaluasi pengaruh tiap variabel bebas terhadap variabel terikat dengan cara individu. Tingkat signifikansi yang dipakai dalam analisis adalah $\alpha = 0,05$. Jika angka sig dari uji T untuk suatu variabel lebih kecil dari 0,05, jadi hipotesis nol (H_0) ditolak, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari variabel tersebut terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika total sig lebih besar dari 0,05, jadi H_0 diterima, menandakan bahwa variabel tersebut tidak menunjukkan pengaruh signifikan pada variabel terikat