

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini meliputi *Research and Development Intensity*, *Intellectual Capital*, *Capital Expenditure*, dan Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk. Variabel tersebut dipilih karena merepresentasikan faktor internal strategis yang berkaitan dengan inovasi, pengelolaan aset tidak berwujud, serta investasi modal dalam industri farmasi. Nilai Perusahaan digunakan sebagai variabel dependen karena mencerminkan penilaian pasar terhadap kinerja dan prospek PT Kalbe Farma Tbk.

3.1.1 Sejarah Singkat PT Kalbe Farma Tbk



Sumber: PT Kalbe Farma Tbk

Gambar 3.1 Logo PT Kalbe Farma Tbk

PT Kalbe Farma Tbk merupakan salah satu perusahaan farmasi dan kesehatan di Asia Tenggara yang berdiri sejak tahun 1966. Pada masa awal operasinya, PT Kalbe Farma Tbk memulai sebagai usaha rumahan yang memproduksi obat-obatan sederhana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Seiring dengan meningkatnya permintaan obat-obatan pada masa itu, PT Kalbe Farma Tbk kemudian mengembangkan kegiatan usahanya dengan memperluas kapasitas produksi dan

memperkenalkan beragam jenis obat baru yang lebih variatif.

Pada tahun 1980, perusahaan terus menunjukkan perkembangan yang lebih pesat. PT Kalbe Farma Tbk membentuk beberapa unit bisnis baru untuk memperluas portofolio produk, seperti produk kesehatan konsumen, nutrisi, dan obat resep. Berbagai inovasi produk dilakukan untuk merespons kebutuhan pasar. Pertumbuhan perusahaan yang konsisten mengantarkan PT Kalbe Farma Tbk menjadi salah satu perusahaan farmasi nasional yang semakin diperhitungkan.

PT Kalbe Farma Tbk mulai menanamkan fondasi korporasi modern dengan memperluas lini bisnis melalui pendirian unit usaha di bidang farmasi, nutrisi, dan produk kesehatan konsumen. Selanjutnya pada tahun 1991, PT Kalbe Farma Tbk resmi mencatatkan saham perdananya atau *Initial Public Offering* (IPO) di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode KLBF. Melalui penawaran umum perdana tersebut, perusahaan memperoleh tambahan modal untuk pengembangan usaha yang lebih besar, termasuk peningkatan kapasitas produksi dan penguatan jaringan distribusi. Langkah strategis ini menjadikan PT Kalbe Farma Tbk sebagai perusahaan terbuka dengan tata kelola yang lebih modern dan transparan.

PT Kalbe Farma Tbk melakukan konsolidasi melalui penggabungan usaha dengan beberapa perusahaan afiliasi yaitu PT Dankos Laboratories Tbk dan PT Enseval Putera Megatrading Tbk. Penggabungan ini memperkuat struktur bisnis perusahaan dan menciptakan sinergi di sepanjang rantai pasok, dari produksi hingga distribusi. Akuisisi tersebut menjadikan PT Kalbe Farma Tbk sebagai grup perusahaan yang memiliki kemampuan manufaktur, logistik, dan pemasaran yang kuat, serta jaringan distribusi terbesar di Indonesia.

PT Kalbe Farma Tbk mulai bertransformasi menjadi perusahaan kesehatan berbasis riset dengan mendirikan Kalbe *Science and Technology Center* pada tahun 2010, yang berfokus pada pengembangan produk bioteknologi, termasuk biosimilar, imunoterapi, dan obat kanker. Pengembangan ini menandai langkah penting Kalbe dalam memasuki industri farmasi modern yang lebih berorientasi pada inovasi ilmiah.

Selain di bidang farmasi dan bioteknologi, PT Kalbe Farma Tbk juga memperluas bisnisnya ke segmen nutrisi, termasuk produk nutrisi anak, dewasa, dan klinis. Produk-produk tersebut berkembang menjadi salah satu pilar terbesar perusahaan dalam kontribusi pendapatan. Sementara itu, segmen *consumer health* turut memperkuat posisi PT Kalbe Farma Tbk di pasar obat bebas dan produk kesehatan melalui merek-merek yang telah dikenal luas oleh masyarakat. Dalam perjalanan ekspansinya, PT Kalbe Farma Tbk juga memperluas kehadiran internasional dengan melakukan penetrasi ke lebih dari 30 negara, terutama di kawasan ASEAN, Afrika, dan Timur Tengah. Jaringan distribusi yang dimiliki memungkinkan PT Kalbe Farma Tbk menjaga pasokan produk kesehatan secara lebih merata, sekaligus meningkatkan reputasi perusahaan di tingkat global.

3.1.2 Visi dan Misi PT Kalbe Farma Tbk

Visi perusahaan PT Kalbe Farma Tbk adalah menjadi perusahaan produk kesehatan Indonesia terbaik dengan skala internasional yang didukung oleh inovasi berkelanjutan, merek yang kuat, serta manajemen yang prima. Sejalan dengan visi tersebut, perusahaan memiliki misi untuk terus meningkatkan kesehatan masyarakat demi mewujudkan kehidupan yang lebih baik.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode verifikatif, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menguji model serta membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan sejak awal penelitian. Adapun taraf penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatori (*explanatory research*), yang bertujuan untuk menjelaskan posisi variabel-variabel yang diteliti serta hubungan dan pengaruh antarvariabel. Melalui pendekatan ini, penelitian diarahkan untuk menguji hipotesis yang diajukan sehingga diharapkan mampu memberikan penjelasan mengenai hubungan dan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen yang dirumuskan dalam hipotesis (Sugiyono, 2023: 37).

Penelitian ini bersifat kuantitatif, Metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang diterapkan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan melalui penggunaan instrumen penelitian, sedangkan analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2023: 9).

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel adalah segala hal yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2023: 67). Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah *Research and Development Intensity*, *Intellectual Capital*, dan *Capital Expenditure* sebagai variabel independen/variabel bebas dan Nilai Perusahaan sebagai variabel dependen/terikat.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Research and Development Intensity</i> (X1)	<i>Research and Development Intensity</i> menunjukkan proporsi investasi perusahaan pada aktivitas riset dan pengembangan terhadap penjualan bersih.	$\text{Research and development Intensity} = \frac{\text{Research and development Expenses}}{\text{Net Sales}}$	Persen (%)	Rasio
<i>Intellectual Capital</i> (X2)	<i>Intellectual Capital</i> adalah aset berbasis pengetahuan yang mencakup modal manusia, struktural, dan fisik.	$VAIC = VACA + VAHU + STVA$	Indeks	Rasio
<i>Capital Expenditure</i> (X3)	<i>Capital Expenditure</i> adalah pengeluaran modal untuk perolehan atau peningkatan aset tetap yang digunakan dalam aktivitas Perusahaan.	$\text{CapEx Ratio} = \frac{\text{Capital Expenditure}}{\text{Total Assets}}$	Persen (%)	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai Perusahaan adalah penilaian pasar terhadap kinerja dan prospek Perusahaan yang tercermin dalam perbandingan nilai pasar perusahaan dengan nilai buku asetnya.	$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$	Kali (X)	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan informasi yang digunakan dalam penelitian ini melalui *desk research* yang merupakan jenis penelitian yang mengandalkan materi atau teori yang telah dipublikasikan dalam laporan, dokumen, atau sumber lain yang tersedia di perpustakaan, situs web, hasil survei, dan sebagainya. Penelitian ini mengacu pada pemanfaatan data yang sudah ada sebelumnya. Data yang terkumpul

kemudian dianalisis dan dirangkum untuk meningkatkan efisiensi keseluruhan proses penelitian (Sugiyono, 2023: 40).

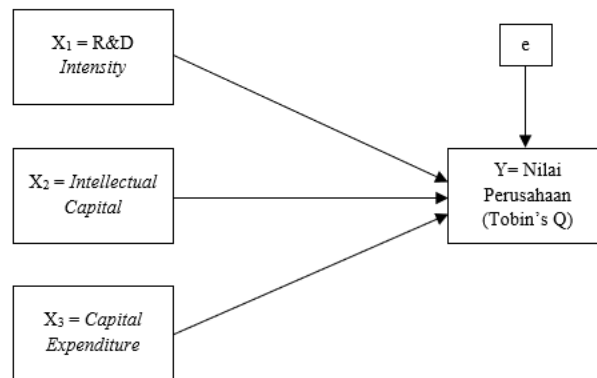
3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data deret waktu *atau time series*, yang merupakan jenis data yang dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu secara berurutan. Jenis data ini memberikan informasi mengenai perubahan variabel penelitian dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2023: 9). Data ini relevan untuk menganalisis variabel penelitian termasuk *Research and Development Intensity*, *Intellectual Capital*, *Capital Expenditure*, dan Nilai Perusahaan yang berasal dari perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

Sumber data penelitian ini adalah data sekunder, data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui pihak lain atau melalui dokumen (Sugiyono, 2023: 10). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan kuartal PT Kalbe Farma Tbk yang terdaftar di BEI.

3.3 Model Penelitian

Berdasarkan judul penelitian “Pengaruh *Research and Development Intensity*, *Intellectual Capital*, *Capital Expenditure*, dan Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk”. Maka dapat digambarkan model penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.2 Model Penelitian

X_1 = *Research and Development Intensity*

X_2 = *Intellectual Capital*

X_3 = *Capital Expenditure*

Y = *Nilai Perusahaan (Tobins 's Q)*

e = *Faktor lain yang tidak diteliti*

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Dengan demikian analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah (Ghozali, 2021 : 6).

3.4.1 Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan adalah membandingkan angka-angka dalam laporan keuangan dengan cara membagi satu angka dengan angka lainnya untuk mencapai kesimpulan tentang posisi dan kondisi keuangan pada periode tertentu (Brigham & Houston, 2019: 128). Data keuangan yang diperoleh nantinya akan diolah

menggunakan rumus berikut:

3.4.1.1 *Research and Development Intensity*

Perhitungan *Research and Development Intensity* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$R\&D\ Intensity = \frac{R\&D\ Expenses}{Net\ Sales}$$

(Kieso et al., 2024 : 971)

3.4.1.2 *Intellectual Capital*

Perhitungan *Intellectual Capital* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA$$

(Kianto et al., 2025: 289)

3.4.1.3 *Capital Expenditure*

Perhitungan *Capital Expenditure* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$CapEx\ Ratio = \frac{Capital\ Expenditure}{Total\ Assets}$$

(Brigham & Houston, 2019: 81)

3.4.1.4 *Tobin's Q*

Perhitungan *Tobin's Q* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$Tobin's\ Q = \frac{Total\ Market\ Value\ of\ Equity + Total\ Debt}{Total\ Assets}$$

(Brigham & Houston, 2019: 340)

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan tahap awal yang perlu dilakukan sebelum melakukan analisis regresi linier berganda. Pengujian ini penting untuk memastikan

bahwa hasil koefisien regresi yang dihasilkan konsisten dan akurat. Uji ini bertujuan untuk memastikan data sudah memenuhi beberapa syarat, seperti normalitas, tidak adanya multikolinearitas, autokorasi, heteroskedastisitas dan linearitas. Jika semua syarat terpenuhi, maka analisis regresi linear dapat dilakukan dengan lebih tepat dan hasilnya dapat dipercaya. Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk memeriksa apakah ada penyimpangan dari asumsi-asumsi klasik dan untuk memastikan apakah variabel-variabel yang diperoleh tidak bias dan konsisten (Ghozali, 2021: 155).

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah data dalam model regresi, khususnya residual atau variabel pengganggu, terdistribusi secara normal. Model regresi yang baik diharapkan memiliki residual yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas residual dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas data dilakukan dengan Uji Kolmogorov Smirnov (Ghozali, 2021: 196). Hipotesis pada uji ini adalah:

- a. Jika angka signifikan yang ditunjukkan tabel lebih kecil dari *alpha* 5% atau $\alpha < 0,05$ maka dikatakan data tidak memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika angka signifikan di dalam tabel lebih besar dari *alpha* 5% atau $\alpha > 0,05$ maka data sudah memenuhi asumsi.

3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk memeriksa apakah terdapat korelasi antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Sebuah model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi antar variabel

independent. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dalam model regresi, dapat dilihat melalui nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai ini menunjukkan sejauh mana setiap variabel independen dijelaskan oleh variabel independen lainnya (Ghozali, 2021: 157). Jika terdapat korelasi antar variabel independen, maka variabel tersebut dikatakan non ortogonal. Salah satu cara untuk mengidentifikasi gejala multikolinearitas adalah dengan menguji toleransi atau *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria keputusan sebagai berikut.

- a. Jika *tolerance value* $> 0,1$ dan $VIF < 10$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas antar variabel independen pada model regresi.
- b. Jika *tolerance value* $> 0,1$ dan $VIF > 10$, maka dapat disimpulkan terjadi gejala multikolinearitas antara variabel independen pada model regresi.

3.4.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan varians residual dari satu observasi ke observasi lain dalam model regresi. Model regresi yang baik harus memiliki variance yang sama (homokedastisitas). Gejala heteroskedastisitas sering terjadi pada penelitian yang menggunakan data *cross section* dan sangat jarang terjadi pada penelitian yang menggunakan data *time series*. Untuk menguji terjadi atau tidaknya gejala heteroskedastisitas dapat menggunakan Uji Glejser (Ghozali, 2021: 183). Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Significance* (Sig) (*2-tailed*) $> 0,05$, artinya tidak ada heteroskedastisitas.

- b. Jika nilai *Significance* (Sig) (2-tailed) $< 0,05$, artinya ada heteroskedastisitas.

3.4.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah uji korelasi antara suatu periode (t) dengan periode lainnya (t-1). Penelitian dilakukan secara tersusun dalam serangkaian waktu (time series), sehingga muncul autokorelasi atau tidak. Uji ini termasuk ke dalam statistik nonparametrik dan digunakan untuk menentukan apakah terdapat pola tertentu atau korelasi antar residual. Salah satu metode pengujian yang digunakan jika menggunakan SPSS untuk mengetahui ada atau tidaknya masalah autokorelasi adalah menggunakan uji *Run Test*. Berikut adalah aturan pengambilan keputusan yang dapat digunakan dalam Uji *Run Test*:

- a. Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* $< 0,05$, maka terdapat gejala autokorelasi.
- b. Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* $> 0,05$, maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

3.4.2.5 Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam model regresi bersifat linear. Linearitas adalah salah satu asumsi dasar dalam analisis regresi yang harus dipenuhi agar hasil estimasi koefisien regresi menjadi valid dan dapat diinterpretasikan dengan benar. Metode yang digunakan yaitu uji *lagrange multiplier*. Estimasi dengan uji ini bertujuan untuk mendapatkan nilai c^2 hitung atau $(n \times R^2)$ (Ghozali, 2021: 205). Metode *lagrange multiplier* dilakukan dengan melakukan perbandingan antara c^2 hitung dengan c^2 tabel dengan kriteria sebagai berikut:

1. Apabila c^2 hitung $<$ nilai c^2 tabel maka model regresi dinyatakan linear.
2. Apabila c^2 hitung $>$ nilai c^2 tabel maka model regresi dinyatakan tidak linear.

3.4.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh *Research and Development Intensity*, *Intellectual Capital*, dan *Capital Expenditure* terhadap Nilai Perusahaan. Persamaan regresinya sebagai berikut (Sahir, 2021: 69).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Di mana:

Y = Nilai Perusahaan

X_1 = *Research and Development Intensity*

X_2 = *Intellectual Capital*

X_3 = *Capital Expenditure*

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi

a = konstanta

e = *Error Term*

3.4.4 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian berdasarkan data yang diperoleh, sehingga dapat ditarik kesimpulan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Sementara itu, hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus dibuktikan secara empiris melalui pengujian statistik

(Sugiyono, 2023: 99). Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara individu maupun secara bersama-sama (Sugiyono, 2023: 100).

3.4.4.1 Uji Kesesuaian Model (Uji F)

Untuk menentukan kelayakan dari model regresi, dilakukan Uji F. Uji F digunakan untuk menentukan apakah model regresi tersebut layak atau tidak. Dalam hal ini, "layak" berarti bahwa model regresi dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilihat pada bagian *F-statistic* dan *Prob (F-statistic)*. Penetapan hipotesis untuk uji F (Ghozali, 2021: 148).

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ *Research and Development Intensity, Intellectual Intensity, dan Capital Expenditure tidak dapat digunakan untuk memprediksi Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.*

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ *Research and Development Intensity, Intellectual Intensity, dan Capital Expenditure dapat digunakan untuk memprediksi Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.*

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari hasil penelitian. Kriteria uji F yaitu sebagai berikut:

- Jika nilai *Prob (F-statistic)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Jika nilai *Prob (F-statistic)* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.4.4.2 Uji Signifikan Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t statistik adalah uji parsial (individu) yang digunakan untuk menguji sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara

terpisah. Pada tingkat signifikansi 0,05% dengan asumsi variabel independen tetap konstan. Hipotesis yang diuji dalam pengujian signifikansi koefisien regresi (Ghozali, 2021: 148).

$H_{01} : \beta_1 = 0$ *Research and Development Intensity* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ *Research and Development Intensity* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

$H_{02} : \beta_2 = 0$ *Intellectual Capital* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$ *Intellectual Capital* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

$H_{03} : \beta_3 = 0$ *Capital Expenditure* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$ *Capital Expenditure* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan PT Kalbe Farma Tbk.

Kriteria keputusan pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi t (Sig) $< (\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi t (Sig) $\geq (\alpha = 0,05)$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Ini berarti bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.4.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin tinggi nilai R^2 mendekati 1, semakin kuat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika R^2 mendekati 0, maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin lemah (Ghozali, 2021: 147-148).

3.5 Penarikan Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan mengenai penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan berdasarkan hasil perhitungan analisis data yang diolah menggunakan SPSS versi 26 untuk meningkatkan tingkat akurasi hasil penelitian.