

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah kinerja perusahaan dengan metode *Balanced Scorecard* dengan subjek penelitian yaitu PT XL Axiata Tbk dan PT Smartfren Telecom Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2023. Adapun sumber data diperoleh dari website resmi PT XL Axiata Tbk (<http://www.xlaxiata.co.id/id/ruang-investor>) dan PT Smartfren Telecom Tbk (<https://www.smartfren.com/investor/>).

3.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

3.1.1.1 PT XL Axiata Tbk (EXCL)

PT. XL Axiata Tbk, sebelumnya bernama PT Excelcomindo Pratama Tbk atau disingkat XL adalah sebuah perusahaan operator telekomunikasi seluler di Indonesia. XL mulai beroperasi secara komersial pada tanggal 8 Oktober 1996, dan merupakan perusahaan swasta pertama yang menyediakan layanan telepon seluler di Indonesia. Pada 16 November 2009, RUPSLB XL menetapkan perubahan nama perusahaan dari PT Excelcomindo Pratama Tbk. menjadi PT XL Axiata Tbk.

XL memiliki dua lini produk GSM, yaitu XL Prabayar dan XL Prioritas (Pascabayar). Selain itu XL juga menyediakan layanan korporasi yang termasuk *Internet Service Provider* (ISP) dan VoIP. XL Axiata (1996) menjadi perusahaan seluler swasta pertama di Indonesia. Saat ini, saham XL Axiata dimiliki oleh

Axiata Investments (Indonesia) (66,4%) yang tergabung dalam Axiata Group Berhad, perusahaan telekomunikasi terbesar di Asia dan publik (33,6%). XL Axiata terus berinovasi dan menjadi operator telekomunikasi pertama di Indonesia yang meluncurkan 4.5G.

Memulai usaha sebagai perusahaan dagang dan jasa umum pada tanggal 6 Oktober 1989 dengan nama PT Grahametropolitan Lesatri. Pada tahun 1996, XL memasuki sektor telekomunikasi setelah mendapatkan izin operasi GSM 900 dan secara resmi meluncurkan layanan GSM. Dengan demikian, XL menjadi perusahaan swasta pertama di Indonesia yang menyediakan layanan telepon seluler. Di kemudian hari, melalui perjanjian kerjasama dengan Grup Rajawali dan tiga investor asing (NYNEX, AIF dan Mistui), nama Perseroan diubah menjadi PT Excelcomindo Pratama.

Pada September 2005, XL melakukan Penawaran Saham Perdana (IPQ) dan mendaftarkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang sekarang menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Pada saat itu, XL merupakan anak perusahaan Indocel Holding Sdn. Bhd., yang seluruh sahamnya dimiliki oleh TM International Sdn. Bhd. ("TMI") melalui TM International (L) Limited. Pada tahun 2009, TMI berganti nama menjadi Axiata Group Berhad ("Axiata") dan di tahun yang sama PT Excelcomindo Pratama Tbk. berganti nama menjadi PT XL Axiata Tbk. untuk kepentingan sinergi. Saat ini, mayoritas saham XL dimiliki oleh Axiata melalui Axiata Investment (Indonesia) Sdn. Bhd (66,5%) dan sisanya dipegang oleh public (33,5%).

Dengan pengalaman lebih dari 17 tahun beroperasi di pasar Indonesia, PT XL Axiata Tbk. (selanjutnya disebut “XL” atau “Perseroan”) merupakan salah satu penyedia layanan seluler terkemuka di Indonesia. Saat ini, XL dipandang sebagai salah satu penyedia layanan seluler untuk Data dan Telepon terkemuka di Indonesia. Sebagai salah satu perusahaan telekomunikasi seluler terkemuka di Indonesia, melalui jangkauan jaringan dan layanan yang luas di seluruh Indonesia, XL menyediakan layanan bagi pelanggan ritel dan menawarkan solusi bisnis untuk pelanggan korporat. Layanan-layanan ini meliputi Data, *Voice*, SMS dan layanan bernilai tambah telekomunikasi seluler lainnya.

3.1.1.2 PT Smartfren Telecom Tbk

PT. Smartfren Telecom, Tbk merupakan salah satu perusahaan penyedia jasa telekomunikasi yang sudah beroperasi di Indonesia dari tahun 2011 dan berpusat di Kota Jakarta Pusat. Perusahaan ini dibangun pada 2 Desember 2002 dan sebelumnya memiliki nama sebagai PT. Mobile-8 Telecom, Tbk. Pada tahun 2011 Sinar Mas Group mengakuisisi PT. Mobile-8 Telecom, Tbk dan pada 23 Maret 2011 resmi merubah nama menjadi PT Smartfren Telecom, Tbk. Perubahan nama ini merupakan bentuk sinergi agar dapat mengembangkan infrastruktur jaringan meningkatkan efisiensi operasional, serta memperluas jaringan distribusi dan pemasaran.

Pada awal terbentuknya PT. Mobile-8 Telecom, Tbk menyediakan jaringan telekomunikasi CDMA 2000-1X atau yang umumnya dikenal sebagai jaringan 2G kepada masyarakat Indonesia. Pada tahun 2006 PT. Mobile-8

Telecom, Tbk meluncurkan jaringan CDMA EV-DO atau jaringan 3G kepada masyarakat sekitar. Pada tahun 2011 penyediaan jasa jaringan telekomunikasi 3G masih dilakukan oleh PT. Smartfren Telecom, Tbk dengan mengeluarkan berbagai produk seperti kartu perdana, MiFi Andromax, dan berbagai produk lainnya. Pada tahun 2014 PT. Smartfren Telecom, Tbk mulai melakukan transisi menggunakan jaringan 4G LTE secara bertahap. Pada bulan Agustus 2015 PT. Smartfren Telecom, Tbk resmi mengeluarkan layanan 4G LTE *Advance* pertama di Indonesia.

PT Smartfren Telecom, Tbk menyediakan berbagai layanan jaringan telekomunikasi kepada masyarakat sekitar untuk mempermudah dalam melakukan komunikasi jarak jauh. Beberapa contoh produk dari PT. Smartfren Telecom, Tbk berbagai macam kartu perdana seperti Smartfren Unlimited, perangkat MiFi Andromax, *eSIM Card*, dan berbagai produk lainnya. Selain layanan 4G Smartfren sekarang sudah mulai melakukan perkembangan dalam menggunakan teknologi 5G kepada masyarakat sekitar.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan manfaat tertentu. Pendekatan ilmiah ini mencakup karakteristik keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Secara umum, data yang diperoleh melalui penelitian dapat dimanfaatkan untuk memahami, menyelesaikan, dan mengantisipasi masalah, serta untuk mendorong kemajuan (Sugiyono, 2019).

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis atau bentuk penelitian yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bersifat menggambarkan, yaitu mendeskripsikan atau memotret apa yang terjadi pada objek yang diteliti. Penelitian deskriptif juga dapat diartikan sebagai penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari variabel itu dengan variabel lain.

Penelitian komparatif menurut Sugiyono (2019) merupakan penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda. Menurut Sugiyono (2019), metode deskriptif komparatif merupakan penelitian yang bersifat membandingkan dua variabel atau lebih.

Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji suatu teori, menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, dan untuk menunjukkan hubungan antar variabel dan adapula yang sifatnya mengembangkan konsep, mengembangkan pemahaman atau mendeskripsikan banyak hal (Nafira et al., 2022).

Dalam penelitian ini, penelitian deskriptif komparatif bertujuan untuk membandingkan kinerja perusahaan XL Axiata dan Smartfren dalam periode tertentu, yaitu tahun 2018-2023, dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* sebagai kerangka analisis. Metode ini cocok untuk menggambarkan kondisi kinerja perusahaan secara sistematis, terstruktur, dan terukur, serta untuk melihat perbedaan yang signifikan di antara kedua perusahaan.

Pendekatan kuantitatif yang diterapkan dalam penelitian ini menuntut penggunaan angka-angka yang diperoleh dari data sekunder, yang dianalisis untuk menggambarkan kinerja masing-masing perusahaan. Data ini kemudian dianalisis secara statistik untuk mengidentifikasi perbedaan kinerja antara kedua perusahaan yang menjadi objek penelitian.

Penelitian ini menganalisis tentang perbandingan kinerja perusahaan pada perusahaan XL Axiata dan Smartfren dengan metode *Balanced Scorecard*, maka desain penelitian yang digunakan adalah *time series design*. Menurut Sugiyono (2019) *time series design* adalah desain penelitian yang bermaksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan suatu keadaan, yang tidak menentu atau tidak konsisten. Dalam konteks penelitian ini, *time series design* memungkinkan peneliti untuk memahami perubahan kinerja perusahaan XL Axiata dan Smartfren dalam periode yang diteliti, sehingga menghasilkan analisis yang lebih komprehensif mengenai stabilitas atau ketidakstabilan kinerja kedua perusahaan tersebut.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini, penulis merumuskan operasionalisasi variabel yang didasarkan pada keempat perspektif dalam metode *Balanced Scorecard*, yaitu:

1. Perspektif keuangan menggunakan indikator rasio persentase pertumbuhan penjualan, *Debt to Asset Ratio*, *Total Asset Turnover* *Net Profit Margin*, dan *Return on Asset*.
2. Perspektif pelanggan menggunakan indikator retensi pelanggan dan akuisisi pelanggan.
3. Perspektif proses bisnis internal menggunakan indikator *average revenue per user*.
4. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan menggunakan indikator produktivitas karyawan.

Untuk lebih jelasnya, tabel operasionalisasi variabel penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Perspektif Keuangan	Dalam perspektif keuangan, hubungannya sangat erat dengan pendapatan dan pengeluaran perusahaan. Artinya, perusahaan harus memiliki kemampuan untuk mengelola keuangan mereka secara efektif agar kestabilan keuangan dapat dipertahankan. Dalam <i>Balanced Scorecard</i> , perspektif keuangan tetap relevan karena indikator keuangan mencerminkan hasil ekonomi dari keputusan manajemen, menggambarkan sejauh mana pencapaian yang optimal telah tercapai. (Manik et al., 2024, p. 199)	a. Persentase Pertumbuhan Penjualan $\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}} \times 100$ b. <i>Debt to Asset Ratio</i> $DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$ c. <i>Total Asset Turnover (TATO)</i> $TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$ d. <i>Net Profit Margin Ratio</i> $\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}}$ e. <i>Return on Asset (ROA)</i> $ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Perspektif Pelanggan	Perspektif pelanggan menilai bagaimana perusahaan memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Fokus utama dari perspektif ini adalah meningkatkan pengalaman pelanggan	a. Retensi Pelanggan $\text{Retensi Pelanggan} = \frac{\text{Jumlah Pelanggan Lama}}{\text{Total Pelanggan}} \times 100\%$	Rasio

untuk membangun loyalitas dan meningkatkan pendapatan. (Febrianto & Wardoyo, 2024, p. 40)

b. Akuisisi Pelanggan

$$\text{Akuisisi Pelanggan} = \frac{\text{Jumlah Pelanggan Baru}}{\text{Total Pelanggan}} \times 100\%$$

Perspektif Proses Bisnis Internal	Perspektif Proses Bisnis Internal mengevaluasi efisiensi dan efektivitas proses internal perusahaan. Dalam perspektif ini, perusahaan melakukan evaluasi terhadap semua kegiatan yang dilakukan oleh manajer dan karyawan guna menghasilkan produk yang memuaskan baik bagi pelanggan maupun pemegang saham. (Evan et al., 2021, p. 272)	<i>Average Revenue Per User</i> $ARPU = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Pelanggan}} \times 100\%$
Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah perspektif merupakan proses mengidentifikasi tujuan perusahaan dalam berbagai hal yang mengintegrasikan orang, sistem, serta badan usaha yang mampu mewujudkan kemajuan dan keberhasilan perusahaan tersebut. (Sadikin et al., 2020, p. 56)	Rasio Produktivitas Karyawan $\text{Produktivitas Karyawan} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Karyawan}}$

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang sumber datanya yaitu data sekunder. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan/*scoring*). Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder didapatkan dari sumber yang dapat mendukung penelitian antara lain dari dokumentasi dan literatur (Sugiyono, 2019). Pada penelitian data sekunder yang digunakan yaitu bersumber dari *annual report* perusahaan XL Axiata dan perusahaan Smartfren yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2023.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Peneliti melakukan berbagai upaya untuk bisa mengumpulkan data selengkap-lengkapnyanya. Prosedur pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti antara lain adalah:

1. Studi Kepustakaan (*Libreary Research*)

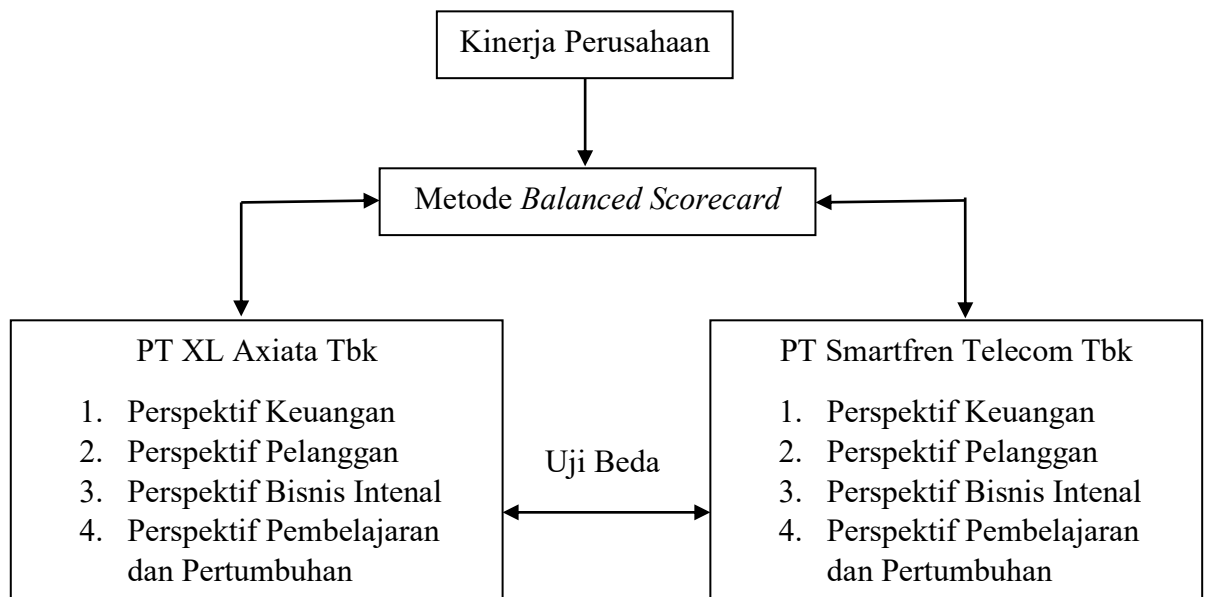
Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan. Studi kepustakaan juga dikemukakan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode/teknik tertentu guna mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi melalui studi kepustakaan (Sari, 2020).

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dari catatan peristiwa yang sudah berlaku baik berbentuk tulisan, gambar/foto atau karya-karya monumental dari seseorang/instansi (Sugiyono, 2019). Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mempelajari catatan-catatan atau dokumen. Catatan atau dokumen dalam hal ini adalah laporan tahunan (*annual report*) pada perusahaan XL Axiata dan Smartfren.

3.2.4 Model Penelitian

Model atau paradigma penelitian menurut Sugiyono (2019) diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan. Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan judul penelitian “Analisis Perbandingan Kinerja Perusahaan dengan Metode *Balanced Scorecard* pada Perusahaan XL Axiata dan Smartfren yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2023”, maka model atau paradigma penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Model Penelitian Uji Beda

3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing penelitian dengan cara menyajikan data kedalam tabel distribusi frekuensi, menghitung nilai rata-rata, dan skor total. Alat analisis yang digunakan secara kuantitatif sebagai alat bantu dalam perhitungan statistik adalah *software* SPSS 29. Adapun metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.2.5.1 Metode Perhitungan *Balanced Scorecard*

1. Perspektif Keuangan

Terdapat lima rasio yang diukur dan digunakan penulis dalam perspektif keuangan, yaitu:

a. Persentase Pertumbuhan Penjualan

Persentase Pertumbuhan Penjualan digunakan untuk mengukur tingkat pendapatan usaha yang diperoleh perusahaan. Rumus dari persentase pertumbuhan pendapatan usaha, yaitu:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}} \times 100$$

Pertumbuhan penjualan dipilih karena rasio ini memberikan gambaran yang jelas mengenai seberapa efektif perusahaan dalam memperluas pangsa pasarnya dan mengoptimalkan pendapatan dari waktu ke waktu. Dengan demikian, indikator ini dapat menjadi tolak ukur penting dalam mengukur kinerja perusahaan secara keseluruhan dan mengidentifikasi potensi pertumbuhan di masa depan.

b. *Debt to Total Asset Ratio*

Debt to Asset Ratio digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Rumus untuk menghitung *Debt to Total Asset Ratio*, yaitu:

$$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

Debt to Asset Ratio dipilih karena rasio tersebut akan memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang seberapa besar proporsi aset perusahaan yang didanai oleh utang. Rasio ini sangat relevan dalam mengukur stabilitas keuangan perusahaan dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya.

Dengan menggunakan *Debt to Asset Ratio* sebagai indikator, peneliti dapat mengevaluasi risiko keuangan yang dihadapi perusahaan secara lebih jelas, serta membandingkan kinerja keuangan dua perusahaan dalam penelitian yaitu PT XL Axiata Tbk dengan PT Smartfren Telecom Tbk dalam mempertimbangkan aspek pendanaan dan pengelolaan aset mereka.

c. *Total Asset Turnover* (TATO)

Total Asset Turnover (TATO) digunakan untuk mengukur berapa nilai penjualan yang akan dihasilkan dari setiap dana yang tertanam dalam total aset. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Total Asset Turnover*, yaitu:

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Total Asset Turnover dipilih karena rasio ini memberikan gambaran yang menyeluruh tentang seberapa efisien perusahaan menggunakan keseluruhan asetnya untuk menghasilkan penjualan. Semakin tinggi rasio ini, semakin efektif penggunaan aset perusahaan, yang menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengoptimalkan asetnya untuk meningkatkan pendapatan. Efisiensi dalam perputaran aset penting karena dapat mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber dayanya untuk meraih keuntungan maksimal, sehingga menjadi indikator yang kuat untuk mengevaluasi kinerja keuangan secara keseluruhan.

d. *Net Profit Margin Ratio*

Net Profit Margin Ratio digunakan untuk mengukur tingkat laba bersih yang diperoleh dari penjualan bersih. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Net Profit Margin Ratio*, yaitu:

$$Net\ Profit\ Margin = \frac{Laba\ Bersih}{Penjualan\ Bersih}$$

Net Profit Margin dipilih karena rasio ini menunjukkan seberapa besar persentase laba bersih yang diperoleh perusahaan dari total penjualan bersih. Dengan menganalisis margin laba bersih, peneliti dapat memahami sejauh mana perusahaan mampu mengelola biaya dan efisiensi operasional untuk meningkatkan profitabilitas. Rasio yang tinggi menunjukkan pengelolaan yang efektif, sedangkan rasio yang rendah bisa mengindikasikan adanya kendala dalam pengendalian biaya atau faktor lain yang mempengaruhi pendapatan bersih

e. *Return on Asset (ROA)*

Return on Asset (ROA) digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian atas aset yang dimiliki perusahaan. Rumus yang digunakan untuk menghitung ROA, yaitu:

$$ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$$

Return on Asset dipilih karena menunjukkan efektivitas penggunaan aset perusahaan dalam menghasilkan laba bersih. Rasio ini penting untuk menilai seberapa efisien perusahaan dalam

memanfaatkan total aset yang dimilikinya untuk menciptakan nilai ekonomi. Tingginya hasil pengembalian atas aset menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengoptimalkan penggunaan asetnya untuk mendukung profitabilitas, sedangkan nilai yang rendah mengindikasikan bahwa perusahaan mungkin memiliki tantangan dalam pengelolaan aset yang dimiliki.

2. Perspektif Pelanggan

Dalam perspektif pelanggan, penulis mengukur dengan menggunakan perhitungan:

a. Retensi Pelanggan

Retensi Pelanggan yaitu tingkat kemampuan perusahaan untuk mempertahankan hubungan dengan pelanggan lama. Untuk mengukur retensi pelanggan, maka dapat diukur dengan rumus:

$$\text{Retensi Pelanggan} = \frac{\text{Jumlah Pelanggan Lama}}{\text{Total Pelanggan}} \times 100\%$$

Retensi pelanggan dipilih karena mencerminkan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan hubungan jangka panjang dengan pelanggan, yang berdampak pada loyalitas dan pendapatan yang berkelanjutan.

b. Akuisisi Pelanggan

Akuisisi pelanggan yaitu tingkat kemampuan perusahaan dalam memperoleh dan menarik pelanggan baru dalam sebuah pasar. Untuk mengukur Akuisisi Pelanggan maka dapat diukur dengan rumus:

$$\text{Akuisisi Pelanggan} = \frac{\text{Jumlah Pelanggan Baru}}{\text{Total Pelanggan}} \times 100\%$$

Akuisisi pelanggan dipilih karena menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menarik pelanggan baru, yang penting untuk ekspansi pasar dan peningkatan pangsa pasar.

3. Perspektif Proses Bisnis Internal

Dalam perspektif proses bisnis internal diukur dengan menggunakan perhitungan *Average Revenue Per User*. Alasan digunakannya ARPU adalah untuk membantu perusahaan atau penyedia layanan meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan, karena dengan wawasan yang didapatkan bisa digunakan untuk memaksimalkan proses bisnis internal perusahaan sehingga dapat mencapai tujuan bisnisnya. Untuk mengetahui rata-rata pemakaian oleh pelanggan, rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{ARPU} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Pelanggan}} \times 100\%$$

4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan akan diukur menggunakan perhitungan produktivitas karyawan. Produktivitas karyawan merupakan kemampuan karyawan dalam menghasilkan laba bagi perusahaan. Untuk mengukur produktivitas karyawan dalam bekerja pada periode tertentu menggunakan rumus:

$$\text{Produktivitas Karyawan} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Karyawan}}$$

Produktivitas karyawan dipilih karena indikator ini mampu memberikan gambaran yang konkret tentang kontribusi karyawan terhadap pencapaian laba perusahaan. Produktivitas karyawan mencerminkan seberapa efisien dan efektif karyawan dalam menggunakan sumber daya yang ada untuk menghasilkan output yang menguntungkan bagi perusahaan. Fokus pada produktivitas karyawan juga memungkinkan perusahaan untuk mengevaluasi dampak dari peningkatan keahlian, pelatihan, dan strategi pengembangan karyawan terhadap hasil operasional. Dengan demikian, analisis produktivitas karyawan dapat membantu mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan strategi yang dapat meningkatkan kinerja jangka panjang perusahaan.

3.2.5.2 Principal Component Analysis (PCA)

Principal Component Analysis (PCA) adalah suatu teknik statistik multivariat yang secara linear mengubah bentuk sekumpulan variabel asli menjadi kumpulan variabel yang lebih kecil yang tidak berkorelasi yang dapat mewakili informasi dari kumpulan variabel asli (Wangge, 2021). *Principal component analysis* (PCA) juga dapat dijelaskan sebagai suatu teknik statistik untuk mengubah dari sebagian besar variabel asli yang digunakan yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya menjadi satu set variabel baru yang lebih kecil dan saling bebas. Jadi, PCA berguna untuk mereduksi data, sehingga lebih mudah untuk menginterpretasikan data-data tersebut (Johnson & Wichern, 2007b). Pada penelitian ini setiap perspektif yang memiliki banyak indikator seperti perspektif keuangan dan pelanggan akan di reduksi menjadi satu indikator

agar memudahkan penulis dalam yang menggambarkan kinerja perusahaan *Balanced Scorecard*.

3.2.5.3 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian variabel-variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan grafik normal plot. Dengan melihat histogram dari residualnya (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, penulis menggunakan uji statistic *Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan nilai Asymp. Sig (2 tailed) atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ dapat menyatakan mengenai keadaan data memenuhi asumsi normalitas. Sedangkan apabila nilai Asymp. Sig.(2-tailed) atau signifikansi atau nilai

probabilitas $< 0,05$, maka data dinyatakan tidak terdistribusi secara normal (Nurchahyo & Riskayanto, 2018).

3.2.5.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda *Independent Sample T-Test* jika data berdistribusi normal, serta uji beda *Mann Whitney* jika data berdistribusi tidak normal.

3.2.5.4.1 Uji Beda *Independent Sample T-Test*

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda dengan *independent sample t-test*. *Independent sample t-test* merupakan uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata secara signifikan antara dua sampel bebas. Istilah "uji-t sample independen" mengacu pada uji-t sampel yang tidak terkait atau tidak berpasangan (sampel independen). Istilah "independen" atau "bebas" mengacu pada fakta bahwa tidak ada hubungan atau hubungan antara dua sampel yang dinilai menggunakan uji-t sampel independen ini. Uji-t untuk sampel independen adalah sejenis statistik inferensial parametrik (uji diferensial atau uji perbandingan). Uji-t satu sampel terutama digunakan untuk membandingkan rata-rata sampel dengan rata-rata populasi tertentu yang datanya berdistribusi normal (Pradana et al., 2022, p. 188).

Dasar pengambilan keputusan untuk uji beda *independent sampe t-test* ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi atau $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak. Hal ini berarti, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja perusahaan XL Axiata dan Smartfren..
- b. Jika nilai signifikansi atau $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Hal ini berarti, terdapat perbedaan signifikan antara kinerja perusahaan XL Axiata dan Smartfren.

3.2.5.4.2 Uji Beda *Mann Whitney*

Uji Mann-Whitney merupakan salah satu uji nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan dua data yang saling berpasangan tetapi tidak berdistribusi normal (Normelia et al., 2022, p. 29). Uji Mann-Whitney ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari dua sampel yang independen. Uji Mann-Whitney ini merupakan uji non parametrik yang menjadi alternatif dari uji-t (uji parametrik). Nilai α yang digunakan biasanya adalah 5% (0,05) (Gidion, 2019, pp. 44–45).

Hipotesis untuk uji Mann-Whitney, yaitu:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Dasar pengambilan keputusan untuk uji non parametrik Mann Whitney ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hal ini berarti, terdapat perbedaan signifikan antara kinerja perusahaan XL Axiata dan Smartfren.

- b. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hal ini berarti, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja perusahaan XL Axiata dan Smartfren..

3.2.5.5 Penarikan Kesimpulan

Hasil perhitungan uji beda yang diperoleh dari penelitian akan dibandingkan dengan nilai uji beda yang terdapat dalam tabel untuk menentukan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Pengolahan data statistik dalam penelitian ini akan dilakukan menggunakan *software* SPSS versi 29, yang berfungsi sebagai alat bantu dalam melakukan perhitungan dan analisis statistik. Hasil analisis tersebut akan menjadi dasar dalam menarik kesimpulan.

Penulis akan melakukan analisis kuantitatif dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian untuk menentukan apakah H_0 diterima atau ditolak. Kesimpulan ini diambil dengan mengikuti kaidah pengambilan keputusan yang telah ditetapkan. Jika H_0 diterima, maka tidak terdapat perbedaan signifikan kinerja perusahaan dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* pada perusahaan XL Axiata dan Smartfren. Sedangkan apabila H_0 ditolak, maka terdapat perbedaan signifikan kinerja perusahaan dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* pada perusahaan XL Axiata dan Smartfren.