

1.1 Latar Belakang

Sektor rumah sakit (RS) swasta di Indonesia mengalami pertumbuhan pesat yang didorong oleh meningkatnya permintaan layanan kesehatan, ekspansi jaringan, dan modernisasi fasilitas medis. Fenomena ini tercermin dari semakin banyaknya emiten RS yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang menuntut kinerja keuangan yang transparan dan profitabel untuk menjaga kepercayaan investor (Rexana & Widjaja, 2023). Namun, di balik dinamika positif tersebut, industri ini menghadapi sebuah paradoks fundamental. Di satu sisi, tuntutan kompetitif mendorong investasi besar-besaran dalam aset tetap dan teknologi canggih. Di sisi lain, tekanan untuk mempertahankan dan meningkatkan profitabilitas—sering kali diukur melalui efisiensi penggunaan aset *Return on Assets* (ROA)—menjadi semakin berat. Kondisi ini mengindikasikan adanya tekanan ganda (*double burden*) yang bersumber dari konfigurasi struktur keuangan dan operasional yang unik pada RS.

Tekanan ganda tersebut terutama muncul dari interaksi antara struktur modal dan struktur aset. Dari sisi pendanaan, ketergantungan signifikan pada utang jangka pendek *Short-Term Debt Ratio* (STDR) untuk membiayai operasi dan investasi jangka panjang menciptakan kerentanan finansial akibat *maturity mismatch* dan sensitivitas terhadap gejolak suku bunga. Kerentanan ini semakin diperparah oleh ketergantungan pendapatan pada pembayaran pihak ketiga yang sering tertunda (Ariyanto & Damayanti, 2023). Sementara itu, dari sisi aset, struktur yang padat modal dengan rasio aset berwujud *Tangible Asset Ratio* (TANG) yang tinggi merefleksikan investasi besar dalam gedung dan peralatan. Namun, investasi ini belum tentu optimal jika pertumbuhan aset tidak diimbangi pertumbuhan pendapatan, sehingga dapat berpotensi menyebabkan kondisi utilisasi aset rendah (*low asset turnover*) dan membebani profitabilitas dengan biaya tetap seperti penyusutan yang menekan margin laba dan ROA (Priyan et al., 2024; Alarussi, 2021).

Struktur modal RS yang terdiri dari utang jangka pendek, utang jangka panjang, dan ekuitas perlu dikelola secara hati-hati karena ketidakseimbangan dapat menimbulkan risiko keuangan, terutama saat pendapatan terganggu oleh keterlambatan pembayaran dari BPJS (Ariyanto & Damayanti, 2023). Demikian pula, struktur aset yang didominasi aset tetap menyebabkan rendahnya fleksibilitas dalam mengelola arus kas jangka pendek, sehingga berpotensi menurunkan efisiensi operasional dan meningkatkan risiko *refinancing* (Ariyanto & Damayanti, 2023). Keputusan pembiayaan yang dipengaruhi regulasi dan ekspektasi pelayanan publik dapat menimbulkan tekanan terhadap profitabilitas seperti ROA ketika utang meningkat tanpa diiringi perbaikan kinerja, sehingga evaluasi empiris atas struktur modal dan aset menjadi sangat penting (Priyan et al., 2024). Namun, penelitian mengenai struktur modal dan profitabilitas RS di Indonesia masih didominasi oleh penggunaan data tahunan. Padahal pendekatan analisis regresi linier berganda dengan pendekatan *Pooled Ordinary Least Squares* (POLS) yang diterapkan pada data kuartalan, dianggap lebih mampu menangkap dinamika simultan pengambilan keputusan keuangan triwulanan (Arindhita, 2022; Nazir et al., 2021). Selain itu, kajian mengenai struktur aset sebagai determinan profitabilitas masih terbatas, karena sebagian besar studi lebih fokus pada *leverage* tanpa memperhitungkan peran strategis aset tetap dalam efisiensi dan kapasitas investasi. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi untuk mengisi kekosongan literatur dengan mengintegrasikan struktur modal dan struktur aset secara simultan dalam konteks RS publik yang terdaftar di BEI (Rexana & Widjaja, 2023).

Penelitian ini penting karena RS sebagai entitas bisnis dan sosial dituntut memiliki struktur keuangan yang efisien dan adaptif dalam menghadapi tekanan pasca-pandemi. Pengambilan keputusan keuangan yang tepat perlu didasarkan pada data yang valid dan terukur agar manajemen dapat merespons dinamika keuangan secara akurat. Oleh karena itu, kajian empiris berbasis data kuartalan sangat relevan untuk menganalisis fluktuasi arus kas dan pembiayaan jangka pendek RS (Putri et al., 2024)).

Penelitian ini juga berkontribusi pada pengayaan literatur manajemen keuangan sektor kesehatan di negara berkembang seperti Indonesia (Priyan et al., 2024). Dalam konteks ini, pendekatan analisis regresi data gabungan (*pooled regression*) dengan metode POLS pada data kuartalan menjadi sangat relevan karena mampu menangkap dinamika keuangan triwulanan yang tidak terlihat dalam data tahunan, sehingga menghasilkan estimasi yang lebih *robust* dan kontekstual (Nazir et al., 2021). Hasil temuan penelitian ini juga diharapkan menjadi rujukan strategis signifikan bagi manajemen RS, investor, dan regulator dalam mendesain struktur pembiayaan optimal dan berkelanjutan (Arindhita, 2022).

Menjaga keseimbangan antara struktur modal dan aset sangat penting agar RS mampu bertahan secara finansial, terlebih jika keputusan investasi dan pembiayaan tidak dirancang dengan strategi yang tepat (Arindhita, 2022). Pendekatan POLS dipilih karena sesuai untuk menguji hubungan kontemporer antara struktur modal, struktur aset, dan profitabilitas dalam kerangka data gabungan kuartalan. Model POLS tidak dirancang untuk mengontrol heterogenitas tetap antar perusahaan, sehingga interpretasi hasil dilakukan dalam kerangka hubungan rata-rata antar variabel pada sampel yang diamati (Baltagi, 2021). Dengan mempertimbangkan karakteristik data yang terbatas dalam periode dan jumlah observasi, pendekatan pendekatan POLS dianggap mampu memberikan estimasi yang valid dan relevan untuk konteks sektor RS di Indonesia (Nazir et al., 2021). Penelitian ini difokuskan untuk menjawab kesenjangan literatur serta kebutuhan manajerial melalui formulasi masalah yang kontekstual dan berbasis empiris sekaligus memberikan solusi praktis bagi pengambil keputusan di sektor RS (Arindhita, 2022).

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat berbagai tantangan dan kompleksitas dalam pengelolaan struktur keuangan RS yang telah menjadi emiten di BEI. Struktur modal yang mencakup utang jangka pendek, utang jangka panjang, dan ekuitas, serta struktur aset yang cenderung padat modal, diduga memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat profitabilitas yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA). Sehubungan dengan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh struktur modal (*Debt to Equity Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI?
2. Bagaimana pengaruh struktur modal (*Short-Term Debt Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI?
3. Bagaimana pengaruh struktur modal (*Long-Term Debt Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI?
4. Bagaimana pengaruh struktur aset (*Tangible Asset Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh struktur modal (*Debt to Equity Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI.
2. Menganalisis pengaruh struktur modal (*Short-Term Debt Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI.
3. Menganalisis pengaruh struktur modal (*Long-Term Debt Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI.
4. Menganalisis pengaruh struktur aset (*Tangible Asset Ratio*) terhadap profitabilitas (ROA) rumah sakit Tbk di BEI.

Tujuan penelitian dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan pendekatan POLS untuk menguji hubungan kontemporer antara struktur modal, struktur aset, dan profitabilitas.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini memberikan kontribusi metodologis dengan menerapkan analisis regresi linier berganda pendekatan POLS pada data kuartalan, yang mampu memberikan gambaran hubungan kontemporer antar variabel dalam konteks sektor RS. Hasilnya diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik pada topik sejenis dalam konteks negara berkembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Temuan penelitian ini dapat digunakan oleh manajemen RS publik, khususnya *Chief Financial Officer* (CFO), sebagai dasar pertimbangan dalam merumuskan strategi pendanaan dan alokasi aset tetap. Dengan memahami pengaruh komposisi utang dan aset terhadap profitabilitas (ROA), pihak manajemen dapat mengoptimalkan struktur keuangan yang mendukung kinerja jangka panjang. Investor dan analis pasar modal juga dapat memanfaatkan hasil penelitian ini dalam mengevaluasi kesehatan finansial emiten RS.

1.4.3 Manfaat Kebijakan Publik

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi regulator dan pembuat kebijakan dalam merumuskan kebijakan pembiayaan dan tata kelola RS publik yang lebih adaptif terhadap dinamika keuangan. Hasil penelitian dapat menjadi dasar dalam merancang instrumen kebijakan yang mendukung transparansi struktur keuangan RS Tbk. Dengan demikian, studi ini berkontribusi dalam menciptakan sistem kesehatan nasional yang lebih berkelanjutan secara finansial.

2. Kajian Pustaka

2.1 Landasan Teori

Landasan teori berfungsi sebagai dasar konseptual dalam memahami hubungan antar variabel dalam penelitian ini, yaitu struktur modal, struktur aset, dan profitabilitas. Teori-teori yang relevan digunakan untuk menjelaskan mekanisme pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

2.1.1 Trade-Off Theory

Trade-off theory (TOT) menyatakan bahwa perusahaan akan menyeimbangkan manfaat pajak dari utang (*tax shield*) dengan biaya kebangkrutan yang meningkat seiring naiknya utang (Kraus & Litzenberger, 1973). Dalam konteks RS, keputusan penggunaan utang (baik jangka pendek maupun panjang) harus mempertimbangkan stabilitas arus kas dan risiko operasional yang tinggi. Teori ini mendukung bahwa perusahaan akan memiliki tingkat utang optimal yang memaksimalkan nilai perusahaan (Modigliani & Miller, 1963). Dalam penelitian ini, TOT digunakan untuk menganalisis bagaimana keputusan struktur modal (DER, STDR, LTDR) mempengaruhi profitabilitas (ROA) melalui pertimbangan antara manfaat *tax shield* dan potensi *financial distress*.

2.1.2 Resource-Based View Theory

Teori *Resource-Based View* (RBV) yang telah dikemukakan oleh Barney (1991) menekankan bahwa kinerja perusahaan ditentukan oleh sumber daya yang dimiliki dan kapabilitas dalam mengelolanya. Menurut teori ini, sumber daya yang berharga, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat digantikan (VRIN: *Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable*) dapat menjadi dasar keunggulan kompetitif berkelanjutan. Aset berwujud (*tangible assets*) seperti gedung dan peralatan medis merupakan sumber daya fisik yang kritis bagi rumah sakit. Efisiensi penggunaan dan pengelolaan aset-aset tersebut akan berdampak langsung pada profitabilitas yang diukur melalui ROA (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984). Teori tersebut mendukung pengujian pengaruh struktur aset (TANG) terhadap ROA, dengan asumsi bahwa alokasi dan utilisasi aset berwujud yang optimal dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja keuangan RS.

2.2 Konsep dan Definisi Operasional Variabel

ROA adalah rasio profitabilitas yang mengukur efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan seluruh total asetnya untuk menghasilkan laba. Rasio ini mengindikasikan seberapa efektif peran manajemen sebuah perusahaan dalam hal terkait dengan pengelolaan aset-aset perusahaan untuk menciptakan keuntungan, tanpa memandang sumber pendanaan aset tersebut (utang atau ekuitas) (Brigham & Houston, 2019). Dalam konteks RS, ROA sangat relevan untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan aset tetap yang padat modal seperti peralatan medis canggih dan gedung (Rexana & Widjaja, 2023).

Struktur modal (*leverage*) mengacu pada komposisi pendanaan yang digunakan perusahaan, yang terdiri dari utang dan ekuitas. Penggunaan utang dapat memberikan manfaat berupa *tax shield*, namun juga meningkatkan risiko finansial (Brigham & Houston, 2019). Dalam konteks RS, keputusan struktur modal menjadi krusial mengingat tingginya intensitas modal dan tekanan arus kas dari aktivitas operasional (Priyan et al., 2024). Pada penelitian ini, struktur modal diukur melalui tiga proksi sebagai berikut:

- **DER (*Debt to Equity Ratio*)**

DER mengukur proporsi total utang terhadap total ekuitas pemegang saham. Rasio ini menilai sejauh mana perusahaan dibiayai oleh kreditur dibandingkan dengan pemiliknya, sehingga menjadi indikator *leverage* dan risiko finansial dari perspektif struktur kepemilikan (Brigham & Houston, 2019; Nazir et al., 2021). Rasio yang tinggi mengindikasikan ketergantungan yang lebih besar pada pendanaan utang.

- **STDR (*Short-Term Debt Ratio*)**

STDR mengukur proporsi utang jangka pendek terhadap total aset. Utang jangka pendek mencerminkan kewajiban yang harus dilunasi dalam waktu satu tahun, seperti utang dagang, utang bank jangka pendek, dan biaya yang masih harus dibayar. Rasio ini menunjukkan ketergantungan perusahaan pada pendanaan likuid dan berisiko terhadap fluktuasi pendapatan (Nazir et al., 2021).

- **LTDR (*Long-Term Debt Ratio*)**

LTDR mengukur proporsi utang jangka panjang terhadap total aset. Utang jangka panjang biasanya digunakan untuk membiayai investasi aset tetap seperti pembangunan gedung atau pembelian peralatan medis mahal. Rasio ini mencerminkan strategi pendanaan jangka panjang perusahaan (Priyan et al., 2024).

Struktur aset (*asset structure*) mengacu pada komposisi dan proporsi berbagai jenis aset yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini, struktur aset difokuskan pada aset berwujud (*tangible assets*), yang bagi RS mencakup gedung, peralatan medis, kendaraan dan infrastruktur pendukung lainnya. Tingkat *tangibility* yang tinggi mencerminkan intensitas modal (*capital intensity*) yang merupakan karakteristik khas industri RS (Priyan et al., 2024). Aset berwujud dapat berfungsi sebagai agunan (*collateral*) yang mempermudah akses pendanaan utang, namun di sisi lain juga memerlukan biaya pemeliharaan dan penyusutan yang signifikan (Alarussi, 2021).

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pengaruh struktur keuangan (struktur modal dan struktur aset) terhadap kinerja perusahaan (profitabilitas) telah banyak dilakukan dalam berbagai konteks sektor industri dan negara, dengan temuan yang beragam. Namun, temuan yang dihasilkan belum konsisten, menunjukkan bahwa hubungan antar variabel tersebut sangat dipengaruhi oleh karakteristik spesifik industri, kondisi makroekonomi, dan metodologi yang digunakan.

Kajian ini mengelompokkan penelitian terdahulu berdasarkan variabel utama dan pendekatan metodologis yang tepat untuk memetakan landasan empiris, mengidentifikasi celah penelitian, serta memperkuat justifikasi penelitian ini dalam menjawab rumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan. Berikut adalah tinjauan terhadap empat penelitian utama yang relevan dengan variabel dalam penelitian ini, yaitu DER, STDR, LTDR, TANG dan ROA.

Penelitian Priyan, Nyabakora, dan Rwezimula (2024) menjadi acuan utama dalam tesis ini karena secara empiris menguji pengaruh struktur modal dan struktur aset terhadap kinerja perusahaan, dengan temuan bahwa utang jangka panjang dan intensitas aset berwujud berpengaruh positif signifikan terhadap ROA (Priyan et al., 2024). Hasil ini mendukung TOT yang menyatakan bahwa penggunaan utang jangka panjang untuk mendanai aset tetap dapat meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas. Namun, konteks penelitian tersebut berfokus pada perusahaan non-keuangan di negara Afrika Timur (Priyan et al., 2024), sehingga generalisasi temuan terhadap sektor industri RS di Indonesia menjadi terbatas mengingat kompleksitas dinamika operasional, regulasi, dan struktur permodalan yang padat modal. Oleh karena itu, pendekatan analisis yang dipilih dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda dengan POLS, yang dianggap lebih sesuai karena sifat data kuartalannya, periode pengamatan yang terkonsentrasi, serta homogenitas relatif sampel emiten rumah sakit di Indonesia. Model POLS tidak dirancang untuk mengontrol heterogenitas tetap antar perusahaan, sehingga interpretasi hasil dilakukan dalam kerangka hubungan rata-rata antar variabel pada sampel yang diamati.

Penelitian Nazir, Azam, dan Khalid (2021) memberikan kontribusi empiris yang signifikan dalam menganalisis hubungan antara struktur modal dan kinerja perusahaan pada sektor manufaktur Pakistan, yang menggunakan pendekatan regresi data panel statis – melalui model *Fixed Effect* (FE) dan *Random Effect* (RE) – dan mengungkapkan bahwa seluruh komponen utang, baik utang jangka pendek (STDR), jangka panjang (LTDR), maupun total utang (DER), berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA (Nazir et al., 2021). Temuan ini mengindikasikan bahwa dalam konteks ekonomi Pakistan, beban finansial dari utang (biaya bunga dan risiko kebangkrutan) justru melampaui manfaat dari *tax shield* yang dihasilkannya (Nazir et al., 2021). Meskipun metodologi yang digunakan berbeda dengan pendekatan analisis regresi linier berganda POLS yang diterapkan dalam penelitian ini, temuan mereka tetap relevan sebagai landasan konseptual dan empiris yang menegaskan pentingnya konteks lingkungan bisnis serta efisiensi penggunaan utang dan memberikan perspektif kritis bahwa pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas tidak bersifat universal positif. Dalam konteks penelitian tesis ini, pemilihan POLS didasarkan pada karakteristik data kuartalan dan homogenitas relatif sampel emiten RS di Indonesia, yang memungkinkan analisis hubungan kontemporer antar variabel tanpa kompleksitas pemodelan efek spesifik perusahaan, sehingga implikasi temuan Nazir et al. (2021) – terutama mengenai potensi dampak negatif utang– tetap menjadi acuan bagi pengujian hipotesis, sementara penggunaan data kuartalan diharapkan dapat menangkap dinamika jangka pendek yang mungkin kurang terlihat dalam data tahunan yang mereka gunakan, sehingga memberikan nuansa analitis yang lebih kontekstual dan mendalam bagi sektor RS di Indonesia.

Penelitian Norkio (2024) memberikan perspektif teoretis penting mengenai pengaruh struktur aset terhadap leverage, dengan fokus pada modal tidak berwujud (*intangible capital*) pada UKM di Finlandia. Temuan kunci penelitian menunjukkan bahwa aset tidak berwujud yang tinggi justru berkorelasi dengan kapasitas utang yang lebih rendah, karena keterbatasan nilai agunan (*collateral*). Implikasi logis dari temuan ini adalah bahwa *tangibility* (TANG) atau kepemilikan aset berwujud yang tinggi – seperti pada aset tetap RS – dapat menjadi faktor pendorong yang mempermudah akses terhadap pendanaan utang. Meskipun menggunakan metode *Instrumental Variable GMM* (IV-GMM) dan berkonteks UKM Eropa yang berbeda, argumen inti Norkio (2024) mengenai mekanisme agunan tetap relevan sebagai dasar konseptual untuk penelitian ini. Dalam kerangka Analisis Regresi Linier Berganda dengan pendekatan POLS, hubungan antara variabel struktur aset (TANG) dan profitabilitas (ROA) diuji sebagai hubungan umum antar variabel dalam data gabungan (*pooled data*), tanpa mengasumsikan adanya pengaruh spesifik perusahaan yang bersifat tetap. Lebih jauh, penelitian ini tidak hanya akan menguji pengaruh TANG, tetapi juga memperluas model

dengan memasukkan variabel profitabilitas (ROA) dan lainnya, sehingga dapat memberikan analisis yang lebih komprehensif mengenai determinan leverage pada sektor pelayanan publik. Dengan demikian, studi Norkio (2024) menguatkan alasan untuk memasukkan struktur aset sebagai variabel kritis dalam model penelitian, sekaligus menyoroti perlunya pengujian dalam setting spesifik sektor public memiliki karakteristik aset yang unik.

Penelitian Alarussi (2021) pada perusahaan publik di Malaysia, yang berlatar periode depresiasi signifikan mata uang Malaysia, menyimpulkan bahwa *leverage* (DER) dan *tangibility* (TANG) berpengaruh negatif terhadap efisiensi perusahaan – suatu temuan yang kontras dengan studi sebelumnya seperti Priyan et al. (2024) dan mengisyaratkan bahwa aset berwujud yang besar dapat menjadi beban biaya tetap sehingga menekan profitabilitas jika tidak diimbangi utilisasi optimal, sekaligus memperkuat bukti bahwa hubungan struktur aset dan kinerja tidak linier melainkan ditentukan oleh efisiensi operasional. Meskipun menerapkan FE model, temuan inti serta pengenalan variabel seperti *firm visibility* dan *productivity* dalam penelitian tersebut, yang didukung teori keagenan dan RBV tetap relevan sebagai landasan konseptual dan empiris bagi pengujian lebih lanjut dengan Regresi Linier Berganda POLS, di mana analisis dalam tesis ini akan menguji generalisasi hubungan serupa pada data *pooled* dengan asumsi heterogenitas perusahaan tertangkap dalam *error term*, sehingga memungkinkan estimasi parameter yang lebih sederhana dan efisien untuk menguji pola hubungan rata-rata antar variabel.

Berdasarkan tinjauan penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa struktur modal dan struktur aset merupakan determinan penting bagi kinerja keuangan perusahaan, meskipun arah pengaruhnya dapat bervariasi tergantung konteks industri, wilayah, dan metode analisis yang digunakan. Priyan et al., (2024) menunjukkan dalam konteks perusahaan non-keuangan di Afrika Timur, *long term debt* dan *tangibility* berpengaruh positif terhadap ROA. Sebaliknya, Nazir et al. (2021) menemukan seluruh komponen utang (jangka pendek, jangka panjang, dan total) memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur di Pakistan. Di sisi lain, Norkio (2024) menekankan pentingnya struktur aset (khususnya aset tidak berwujud) dalam mempengaruhi kapasitas utang perusahaan, sementara Alarussi (2021) menemukan bahwa *leverage* dan *tangibility* dapat menurunkan efisiensi perusahaan di Malaysia.

Meskipun kajian-kajian terdahulu memberikan landasan teoretis dan empiris yang kuat, masih terdapat celah penelitian yang signifikan. Belum ada penelitian yang secara khusus dan komprehensif menguji hubungan antara struktur modal (DER, STDR, LTDR) dan struktur aset (TANG) terhadap profitabilitas (ROA) pada emiten RS yang terdaftar di BEI dengan menggunakan data kuartalan dan Analisis Regresi Linier Berganda dengan pendekatan POLS. Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan data tahunan dan model data panel statis (seperti FE atau RE), yang kurang mampu menangkap dinamika dan fluktuasi keuangan jangka pendek yang kritis dalam siklus operasional RS tanpa memperhitungkan kompleksitas pemodelan efek spesifik. Selain itu, penelitian terdahulu juga belum secara komprehensif mengintegrasikan ketiga komponen struktur modal dan struktur aset dalam satu model analisis pada konteks industri kesehatan Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah literatur tersebut melalui beberapa kontribusi utama:

1. Penelitian secara khusus berfokus pada objek emiten RS Tbk. di BEI yang memiliki karakteristik operasional dan keuangan yang unik, yakni bersifat padat modal (*capital-intensive*), diatur dalam lingkungan regulasi ketat, serta memiliki ketergantungan struktural pada sistem pembayaran pihak ketiga.
2. Penggunaan data kuartalan (2019–2024) dipilih untuk menangkap dinamika kinerja keuangan jangka pendek yang lebih akurat, termasuk fluktuasi akibat variasi musiman, siklus operasional, dan dampak peristiwa khusus seperti pandemi, yang tidak terlihat jelas dalam data tahunan.

3. Penerapan Analisis Regresi Linier Berganda dengan pendekatan POLS dipilih karena kesesuaiannya untuk menguji hubungan kontemporer dan pola hubungan rata-rata antar variabel pada data gabungan (*pooled*) kuartalan. Pendekatan ini dianggap tepat mengingat jumlah unit *cross-section* (perusahaan) yang terbatas dan homogenitas relatif sampel dalam satu subsektor, sehingga asumsi heterogenitas tidak terobservasi dapat diserap dalam *error term*.

Metode ini menghasilkan estimasi yang sederhana, efisien, dan valid untuk analisis hubungan jangka pendek, sekaligus menjawab kelemahan pendekatan tahunan yang kurang sensitif terhadap dinamika triwulanan. Pengakuan atas keterbatasan POLS, seperti ketidakmampuan mengontrol heterogenitas tetap, juga membuka ruang bagi pengembangan metodologis dengan teknik data panel yang lebih kompleks pada penelitian selanjutnya jika sampel dan periode diperluas.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur manajemen keuangan khususnya di sektor kesehatan, tetapi juga memberikan implikasi praktis yang lebih relevan bagi manajemen rumah sakit, investor, dan regulator dalam merumuskan dan mengevaluasi strategi struktur keuangan yang optimal dan berkelanjutan.

2.4 Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan sintesis landasan teori (TOT dan RBV), kerangka konseptual, serta temuan-temuan empiris terdahulu yang masih beragam, pengembangan hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut. Hipotesis-hipotesis ini dirancang untuk menguji hubungan spesifik antara variabel independen (struktur modal dan struktur aset) dengan variabel dependen (profitabilitas) dalam konteks unik industri RS yang terdaftar di BEI.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda pendekatan POLS. Pendekatan ini mengasumsikan data sebagai satu kesatuan (*pooled data*) tanpa mempertimbangkan efek spesifik perusahaan atau dimensi waktu secara terpisah. Dengan demikian, hipotesis diuji dalam kerangka hubungan umum antar variabel, yang merepresentasikan pola hubungan rata-rata pada sampel emiten RS selama periode pengamatan. Model POLS tidak dirancang untuk mengontrol heterogenitas tetap antar perusahaan (*unobserved firm-specific effects*), sehingga interpretasi hasil bersifat kontemporer dan mencerminkan hubungan rata-rata dalam populasi yang diamati.

2.4.1 Pengaruh Struktur Modal (DER) terhadap Profitabilitas (ROA)

Analisis hubungan antara DER dan ROA didasarkan terutama pada TOT mencapai struktur modal optimal dengan menyeimbangkan manfaat *tax shield* dari penggunaan utang dengan biaya *financial distress* yang meningkat seiring kenaikan leverage (Brigham & Houston, 2019). Dalam konteks ini, utang dapat meningkatkan laba setelah pajak melalui penghematan pajak, tetapi juga meningkatkan risiko kebangkrutan dan beban bunga tetap.

Bukti empiris mengenai hubungan DER-ROA menunjukkan adanya suatu ketidakkonsistenan yang menegaskan pentingnya konteks industri. Di satu sisi, beberapa penelitian mendukung pengaruh positif utang terhadap profitabilitas melalui manfaat *tax shield* dan disiplin keuangan. Di sisi lain, banyak studi menemukan pengaruh negative Nazir et al. (2021) pada sektor manufaktur Pakistan menyimpulkan bahwa total utang (DER) berdampak negatif signifikan terhadap ROA, diduga karena beban finansial (bunga dan risiko) melebihi manfaatnya. Temuan serupa dilaporkan oleh Alarussi (2021) pada perusahaan di Malaysia, di mana leverage justru menurunkan efisiensi perusahaan.

Konteks spesifik industri RS di Indonesia memperumit hubungan ini. Rumah sakit merupakan entitas padat modal dengan ketergantungan tinggi pada aset tetap dan arus kas yang sering kali tidak pasti karena ketergantungan pada pembayaran pihak ketiga seperti BPJS (Ariyanto & Damayanti, 2023; Putri et al., 2024). Dalam lingkungan operasional seperti ini, ketergantungan berlebihan pada utang (DER tinggi) dapat memperburuk kerentanan keuangan. Beban bunga yang tetap menjadi tekanan berat ketika arus kas operasional terganggu, dan

tekanan untuk membayar kembali pokok utang dapat menghambat investasi kembali untuk pemeliharaan aset dan inovasi layanan. Tingginya risiko operasional dan regulasi di sektor kesehatan mempercepat *financial distress* melebihi manfaat *tax shield* (Arindhita, 2022). Oleh karena itu, bagi emiten RS Indonesia yang menghadapi tekanan profitabilitas, peningkatan DER diduga justru berdampak negatif pada efisiensi penggunaan aset (ROA).

H1: Peningkatan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh negatif terhadap *Return on Assets* (ROA) rumah sakit.

2.4.2 Pengaruh Struktur Modal (*Short-Term Debt Ratio*) terhadap Profitabilitas (ROA)

Pengaruh Struktur Modal (DER) terhadap Profitabilitas (ROA) dianalisis dengan pendekatan TOT (Kraus & Litzenberger, 1973) dan pertimbangan likuiditas operasional. Utang jangka pendek merupakan sumber pendanaan likuid untuk modal kerja operasional RS, seperti pembayaran obat dan gaji, namun memiliki risiko *roll-over* tinggi dan sensitif terhadap fluktuasi arus kas (Brigham & Houston, 2019). Penggunaan moderat mendukung fleksibilitas dan efisiensi operasional jangka pendek, tetapi ketergantungan berlebihan justru membebani profitabilitas karena biaya bunga sering lebih tinggi dan tekanan likuiditas yang mengalihkan arus kas dari investasi atau pemeliharaan aset.

Temuan empiris mengenai hubungan STDR-ROA beragam dan sangat kontekstual. Nazir et al. (2021) pada sektor manufaktur Pakistan menemukan pengaruh negatif signifikan terhadap ROA, karena beban finansial dianggap melebihi manfaat likuiditasnya. Di sisi lain, beberapa studi di sektor dengan arus kas stabil menemukan hubungan tidak signifikan atau bahkan positif, asalkan utang digunakan untuk membiayai aset modal kerja yang produktif (Priyan et al., 2024). Dalam konteks spesifik emiten RS Indonesia, karakteristik operasional menjadi kunci. Rumah sakit memerlukan modal kerja besar namun pendapatannya sering tertunda, sehingga STDR dapat berfungsi sebagai penyangga likuiditas. Namun, proporsi yang terlalu tinggi justru menjadi indikator ketergantungan pada pendanaan darurat yang mahal dan berisiko, yang pada akhirnya menekan margin laba dan efisiensi aset (ROA) (Ariyanto & Damayanti, 2023). Berdasarkan pertimbangan teoritis, empiris, dan kontekstual tersebut, hipotesis untuk hubungan STDR dan ROA dirumuskan sebagai berikut:

H2: Peningkatan rasio *Short-Term Debt Ratio* (STDR) berpengaruh negatif terhadap *Return on Assets* (ROA) rumah sakit

2.4.3 Pengaruh Struktur Modal (*Long-Term Debt Ratio*) terhadap Profitabilitas (ROA)

Pengaruh LTDR terhadap ROA dianalisis dengan pendekatan TOT (Kraus & Litzenberger, 1973) dan pertimbangan investasi strategis jangka panjang. Utang jangka panjang umumnya digunakan untuk membiayai investasi dalam aset tetap dan ekspansi bisnis, yang dalam konteks rumah sakit mencakup pembangunan gedung baru, akuisisi teknologi medis canggih, dan pengembangan layanan spesialis (Priyan et al., 2024). Penggunaan utang jangka panjang dapat memberikan manfaat ganda. Pertama, melalui *tax shield* dari pembayaran bunga, yang meningkatkan laba setelah pajak (Modigliani & Miller, 1963). Kedua, dengan membiayai aset produktif yang meningkatkan kapasitas dan efisiensi operasional, utang jangka panjang berpotensi mendorong pertumbuhan pendapatan dan profitabilitas dalam jangka panjang (Brigham & Houston, 2019).

Namun, hubungan ini tidak linier dan bergantung pada efektivitas alokasi dana serta beban finansial yang ditimbulkan. Utang jangka panjang membawa komitmen pembayaran bunga dan pokok yang tetap dalam periode panjang. Jika dana tersebut tidak dialokasikan pada proyek investasi yang menghasilkan *return* melebihi biaya utang (*weighted average cost of capital*), maka beban tetap ini justru akan menjadi tekanan pada laba dan menurunkan efisiensi penggunaan aset (ROA) (Nazir et al., 2021).

Bukti empiris menunjukkan temuan beragam. Priyan et al. (2024) menemukan bahwa LTDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA pada perusahaan non-keuangan di negara Afrika Timur, mengindikasikan bahwa pendanaan jangka panjang untuk aset tetap

meningkatkan efisiensi operasional. Sebaliknya, Nazir et al. (2021) pada sektor manufaktur Pakistan menemukan pengaruh negatif LTDR terhadap profitabilitas, diduga karena beban bunga yang tinggi dan kemungkinan investasi yang kurang produktif.

Dalam konteks spesifik emiten RS Indonesia, karakteristik industri menjadi penentu krusial. Rumah sakit adalah entitas padat modal dengan siklus investasi panjang. Utang jangka panjang seringkali diperlukan untuk pembiayaan aset strategis. Jika dikelola dengan baik—yaitu dialokasikan untuk investasi yang meningkatkan kapasitas layanan, efisiensi, dan daya saing maka LTDR dapat menjadi pengungkit (*leverage*) positif bagi ROA (Rexana & Widjaja, 2023). Namun, tantangan seperti ketergantungan pada pembayaran pihak ketiga (misalnya, BPJS) yang seringkali tertunda dapat mengganggu arus kas untuk memenuhi kewajiban bunga (Ariyanto & Damayanti, 2023). Selain itu, dalam lingkungan suku bunga yang meningkat, biaya utang yang membengkak dapat dengan cepat menggerogoti margin laba. Berdasarkan pertimbangan teoritis dan empiris di atas, serta karakteristik unik industri RS di Indonesia yang memerlukan investasi jangka panjang namun menghadapi ketidakpastian arus kas, hipotesis hubungan LTDR dan ROA dirumuskan sebagai berikut:

H3: Peningkatan rasio *Long-Term Debt Ratio* (LTDR) berpengaruh positif terhadap *Return on Assets* (ROA) rumah sakit.

2.4.4 Pengaruh Struktur Aset (TANG) terhadap Profitabilitas (ROA)

Pengaruh struktur aset yang diukur melalui TANG terhadap profitabilitas (ROA) dianalisis melalui lensa RBV dan pertimbangan biaya operasional. RBV (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) menegaskan bahwa aset berwujud merupakan sumber daya fisik berharga yang dapat membangun keunggulan kompetitif, terutama dalam konteks industri RS yang mengandalkan infrastruktur dan peralatan medis. Namun, pengaruh TANG terhadap ROA bersifat *dual-effect*. Di satu sisi, terdapat pengaruh positif melalui peningkatan kapasitas dan kualitas layanan yang mendorong pendapatan, serta fungsi aset sebagai agunan yang mempermudah akses utang berbiaya lebih rendah sesuai TOT (Priyan et al., 2024). Di sisi lain, kepemilikan aset berwujud yang tinggi membebani biaya tetap yang signifikan seperti penyusutan dan pemeliharaan (Alarussi, 2021), yang dapat menekan profitabilitas.

Efisiensi operasional juga dapat tercapai jika aset dimanfaatkan secara optimal (*high asset utilization*). Di sisi lain, pengaruh negatif dapat muncul melalui beban penyusutan dan pemeliharaan yang tinggi yang dapat menekan margin laba. Jika aset tidak digunakan secara optimal (*idle capacity*), maka biaya tetap menjadi beban tanpa diimbangi pendapatan tambahan. Selain itu, investasi berlebihan dalam aset tetap dapat mengurangi likuiditas dan fleksibilitas keuangan jangka pendek (Alarussi, 2021). Bukti empiris menunjukkan ketidakkonsistenan hasil. Priyan et al. (2024) menemukan bahwa *tangibility* berpengaruh positif terhadap ROA pada perusahaan non-keuangan di Afrika Timur karena aset berwujud meningkatkan efisiensi operasional dan berfungsi sebagai agunan yang baik. Sebaliknya, Alarussi (2021) pada perusahaan di Malaysia menemukan pengaruh negatif *tangibility* dan efisiensi karena tingginya biaya tetap dan utilisasi aset yang tidak optimal.

Dalam konteks emiten RS Indonesia, karakteristik industri menjadi penentu utama. Rumah sakit merupakan industri padat modal dengan siklus investasi panjang dan ketergantungan pada pembayaran pihak ketiga (seperti BPJS) yang sering tertunda (Ariyanto & Damayanti, 2023). Kepemilikan aset tetap modern diperlukan untuk menjaga daya saing dan akreditasi. Sedangkan tingginya biaya pemeliharaan dan risiko *idle capacity* terutama pada masa pandemi atau gangguan layanan dapat menekan profitabilitas. Berdasarkan pertimbangan teoritis, empiris, dan kontekstual tersebut, serta mengingat karakteristik operasional RS Indonesia yang menghadapi tekanan biaya dan ketidakpastian arus kas.

H4: Peningkatan rasio *Tangible Asset Ratio* (TANG) berpengaruh negatif terhadap *Return on Assets* (ROA) rumah sakit.

Berdasarkan landasan teori dan hipotesis yang dikembangkan, kerangka model penelitian dalam penelitian ini dirancang untuk menganalisis hubungan dinamis antara struktur modal, struktur aset dan profitabilitas pada emiten RS. Model ini menggambarkan bagaimana variabel independen (struktur modal dan struktur aset) mempengaruhi variabel dependen (profitabilitas). Penelitian ini merancang model penelitian sebagai berikut:

a. Variabel Independen, utama terdiri dari :

1. Struktur modal yang diproksikan oleh:

- DER (*Debt to Equity Ratio*)
- STDR (*Short-Term Debt Ratio*)
- LTDR (*Long-Term Debt Ratio*)

2. Struktur aset yang diproksikan oleh:

- TANG (*Tangibility*)-Aset Tetap / Total Aset.

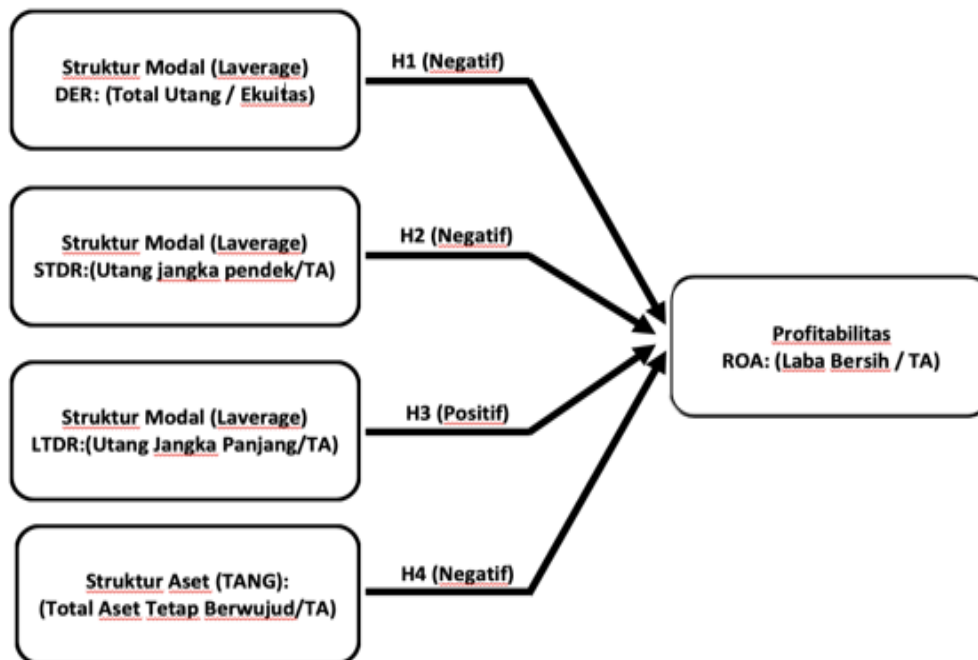
Variabel variabel ini diduga memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja profitabilitas.

b. Variabel Dependen

Profitabilitas sebagai variabel dependen diukur melalui:

- ROA (*Return on Assets*) sebagai gambaran efisiensi penggunaan asset.

2.5 Model Penelitian



Gambar 2.5 – Model penelitian

3. Metode Penelitian

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan empiris yang bertujuan menguji pengaruh struktur modal dan struktur aset terhadap profitabilitas emiten rumah sakit. Desain penelitian menggunakan desain kausalitas dengan data gabungan (*pooled*) kuartalan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan analisis yang komprehensif dengan mempertimbangkan dua dimensi variasi, yaitu variasi antar objek (*cross-section*) dan variasi dalam kurun waktu (*time-series*) (Baltagi, 2021). Penggunaan data sekunder kuantitatif laporan keuangan kuartal dari enam emiten RS di BEI periode Q1 2019 hingga Q4 2024. Mengingat

adanya perbedaan periode pencatatan dan kelengkapan laporan, data diolah dalam format *unbalanced pooled data* untuk memaksimalkan informasi. (Tursunov et al., 2025).

Pemilihan pendekatan POLS sebagai metode estimasi utama dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa pertimbangan metodologis dan kontekstual yang mendasar. Pertama, penelitian ini berfokus untuk mengidentifikasi dan menguji hubungan umum (*general relationship*) antar variabel—yaitu struktur modal (DER, STDR, LTDR) dan struktur aset (TANG) terhadap profitabilitas (ROA)—dalam kerangka data panel kuartalan. POLS dianggap memadai untuk memberikan estimasi awal yang valid mengenai hubungan kontemporer ini, tanpa kompleksitas pemodelan efek spesifik yang justru dapat mengaburkan pola hubungan utama yang ingin diobservasi (Ceesay & Moussa, 2022). Kedua, jumlah unit *cross-section* (perusahaan) dalam sampel penelitian ini relatif terbatas, yaitu enam (6) emiten RS. Dalam kondisi di mana jumlah observasi antar-unit kecil, estimasi model efek tetap (*Fixed Effects*) atau efek acak (*Random Effects*) cenderung menjadi tidak stabil (*unstable*) dan dapat kehilangan derajat kebebasan (*degrees of freedom*) yang signifikan, sehingga berpotensi menghasilkan simpulan yang kurang andal (Wooldridge, 2016). Ketiga, sampel penelitian terdiri dari entitas yang relatif homogen, yakni seluruh emiten RS Tbk. yang beroperasi dalam subsektor dan regulasi industri yang sama. Asumsi ini mengindikasikan bahwa heterogenitas tidak terobservasi antar perusahaan (*unobserved firm-specific heterogeneity*) tidak dominan atau dapat diserap spesifikasi variabel yang digunakan.

Dengan demikian, POLS dipandang sebagai pendekatan yang lebih tepat dan stabil untuk mengestimasi hubungan jangka pendek antar variabel dalam konteks penelitian ini. Namun, penting untuk dicatat bahwa model POLS tidak dirancang untuk mengontrol heterogenitas tetap antar perusahaan (*unobserved firm-specific effects*). Oleh karena itu, interpretasi hasil yang diperoleh bersifat hubungan umum (*average relationship*) antar variabel dalam sampel yang diamati, dan bukan efek kausal yang murni terisolasi untuk setiap entitas. Pendekatan ini memberikan fondasi analitis yang kokoh sebelum pengembangan model yang lebih kompleks di masa mendatang (Baltagi, 2021; Ghozali, 2021).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan publik yang bergerak dalam subsektor Kesehatan Manusia dengan kode industri IDX: G6412 serta tercatat aktif di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan dari kuartal I 2019 hingga kuartal IV 2024 (BEI, 2024). Populasi tersebut terdiri dari emiten yang secara spesifik menjalankan kegiatan utama berupa penyediaan layanan RS dan kesehatan manusia, sesuai dengan klasifikasi industri yang ditetapkan oleh BEI (Arindhita, 2022). Fokus emiten RS ini didasarkan pada karakteristik industri padat modal dan memiliki dinamika keuangan yang unik, sebagaimana menjadi perhatian dalam kajian sektor kesehatan di Indonesia (Putri et al., 2024). Berdasarkan pencatatan per Oktober 2024, populasi penelitian ini terdiri dari:

1. PT Medikaloka Hermina Tbk. (HEAL)
2. PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk. (MIKA)
3. PT Prodia Widyahusada Tbk. (PRIM)
4. PT Sarana Meditama Metropolitan Tbk. (SAME)
5. PT Siloam International Hospitals Tbk. (SILO)
6. PT Surabaya Djaya Tbk. (SRAJ) (BEI, 2024).

3.2.2 Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria spesifik yang telah ditetapkan untuk menjamin relevansi dan kesesuaian data dengan tujuan penelitian. Kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan merupakan emiten rumah sakit yang tercatat dan aktif diperdagangkan di BEI selama periode penelitian (Q1 2019 - Q4 2024).

2. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan kuartalan secara lengkap dan berturut-turut dalam periode penelitian.
3. Data keuangan yang diperlukan untuk menghitung seluruh variabel penelitian—seperti:
 - *Return on Assets* (ROA),
 - *Debt to Equity Ratio* (DER),
 - *Short-Term Debt Ratio* (STDR),
 - *Long-Term Debt Ratio* (LTDR),
 - *Tangibility* (TANG), tersedia secara lengkap.

Dengan menerapkan kriteria ini, seluruh anggota populasi yang memenuhi syarat diambil sebagai sampel penelitian (sensus populasi).

3.2.3 Periode dan Unit Observasi

Periode observasi penelitian ini mencakup 24 kuartal, dimulai dari kuartal pertama tahun 2019 hingga kuartal keempat tahun 2024. Unit observasi atau unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan-per-kuartal (*firm-quarter*), yang merepresentasikan kondisi setiap emiten pada setiap kuartal dalam periode tersebut.

3.2.4 Jumlah Observasi

Secara teoritis, dengan 6 emiten dan 24 periode kuartal, basis data gabungan akan menghasilkan jumlah observasi maksimum sebanyak:

$$6 \text{ emiten} \times 24 \text{ kuartal} = 144 \text{ observasi.}$$

Namun, dalam praktiknya, data gabungan yang terbentuk mungkin bersifat *unbalanced* jika terdapat data yang hilang (*missing data*) pada satu atau lebih emiten untuk periode tertentu. Penelitian ini menggunakan seluruh observasi yang tersedia secara lengkap. Pendekatan regresi data gabungan POLS dengan bantuan software SPSS dapat mengakomodasi struktur data *unbalanced* ini, sehingga estimasi yang dihasilkan tetap valid dan *robust* tanpa mengurangi kekuatan statistik analisis, asalkan data yang hilang bersifat acak (*missing at random*) dan tidak menimbulkan bias seleksi yang sistematis (Ghozali, 2021).

3.2.5 Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini sepenuhnya menggunakan data sekunder kuantitatif diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang dipublikasikan melalui Bursa Efek Indonesia (BEI, 2024). Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dengan tahapan sistematis:

1. Identifikasi Sumber Data: Laporan keuangan kuartalan yang dipublikasikan secara resmi oleh keenam emiten sampel.
2. Teknik Pengumpulan Data: Data dikumpulkan dengan mengunduh laporan keuangan kuartalan periode Q1 2019–Q4 2024 yang bersumber dari:
 - Laporan keuangan kuartalan enam emiten rumah sakit Tbk di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu: HEAL, MIKA, PRIM, SAME, SILO dan SRAJ.
 - Situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)
 - Situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
3. Penyusunan Dataset: Data keuangan mentah diolah menggunakan *spreadsheet* (Microsoft Excel) untuk menghitung nilai setiap rasio keuangan sesuai definisi operasional variabel.
4. Pemastian Kualitas Data: Dilakukan proses *cross-check* antara angka dari BEI, OJK, dan platform keuangan lainnya untuk menjaga validitas dan reabilitas data.

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Pengukuran

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Skala	Formula
Struktur Modal(X)				
Debt to Equity Ratio	DER	Struktur modal (proporsi utang terhadap ekuitas)	Rasio	$DER = \text{Total Utang} / \text{Total Ekuitas}$
Long-Term Debt Ratio	LTDR	Proporsi utang jangka panjang terhadap total aset	Rasio	$LTDR = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Total Aset}}$
Short-Term Debt Ratio	STDR	Proporsi utang jangka pendek terhadap total aset	Rasio	$STDR = \frac{\text{Utang Jangka Pendek}}{\text{Total Aset}}$
Struktur Aset (X)				
Tangible Asset Ratio	TANG	Struktur aset (proporsi aset berwujud)	Rasio	$TANG = \frac{\text{Aset Tetap Berwujud}}{\text{Total Aset}}$
Profitabilitas (Y)				
Return on Assets	ROA	Profitabilitas berdasarkan efisiensi penggunaan aset	Rasio	$ROA = \text{Laba Bersih} / \text{Total Aset}$

Tabel 3.4 – Definisi operasional variabel penelitian dan pengukuran
(Brigham & Houston, 2019).

3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data di dalam penelitian ini menggunakan pendekatan teknis analisis kuantitatif dengan alat perantara SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 27.0. Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda dengan pendekatan POLS untuk menguji pengaruh struktur modal dan struktur aset terhadap profitabilitas.

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik pengolahan data yang menyajikan ringkasan karakteristik sampel melalui ukuran nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), penyebaran (standar deviasi, minimum, maksimum) dari setiap variabel (Ghozali, 2021).

3.5.2 Analisis Regresi Linier Berganda (*Pooled Ordinary Least Squares*)

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, metode tersebut diterapkan untuk menganalisis pengaruh struktur modal—yang diproksikan melalui DER, STDR dan LTDR—serta struktur aset yang diukur dengan TANG terhadap

profitabilitas yang direpresentasikan oleh ROA) Model regresi yang digunakan adalah model POLS dengan persamaan:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 STDR_{it} + \beta_3 LTDR_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- i : Entitas (perusahaan 1 sampai 6 emiten) ke- i
- t : Periode waktu ke- t (kuartal, dari Q1 2019 sampai Q4 2024)
- β_0 : Konstanta
- $\beta_1-\beta_4$: Koefisien regresi yang akan diestimasi
- ε_{it} : *Error term*

Pendekatan POLS dipilih dalam penelitian ini dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kesesuaian dengan Karakteristik Sampel: Jumlah unit *cross-section* dalam penelitian ini relatif terbatas (6 emiten). Dalam konteks ini, model POLS memberikan estimasi yang stabil dan efisien tanpa memerlukan derajat kebebasan yang besar untuk mengontrol efek spesifik perusahaan, sehingga hasilnya lebih andal untuk analisis pendahuluan (Baltagi, 2021; Ghozali, 2021).
2. Fokus pada Hubungan Kontemporer: Penelitian ini berfokus untuk menganalisis hubungan langsung (*contemporaneous*) antara struktur modal, struktur aset, dan profitabilitas dalam jangka pendek (kuartalan). Model POLS dianggap memadai untuk memberikan gambaran awal mengenai hubungan tersebut tanpa kompleksitas pemodelan efek tetap atau acak (Ceesay & Moussa, 2022).
3. Homogenitas Relatif Sampel: Sampel penelitian terdiri dari emiten yang berasal dari subsektor industri yang sama dengan karakteristik operasional dan regulasi yang relatif seragam. Meskipun demikian, model POLS tidak dirancang untuk mengontrol heterogenitas tetap antar perusahaan, sehingga interpretasi hasil dilakukan dalam kerangka hubungan rata-rata antar variabel pada sampel yang diamati (Ghozali, 2021).

Meskipun demikian, penulis menyadari keterbatasan pendekatan POLS, terutama dalam hal ketidakmampuannya untuk mengontrol heterogenitas tetap antar perusahaan yang mungkin mempengaruhi hasil estimasi. Hasil dari analisis POLS ini memberikan estimasi awal yang valid untuk hubungan jangka pendek antar variabel, sekaligus membuka ruang bagi penelitian selanjutnya untuk menerapkan teknik data panel yang lebih *advanced* pada sampel yang luas dan periode yang lebih panjang (Baltagi, 2021).

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2021), uji normalitas bertujuan untuk memverifikasi apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi linier berganda mengikuti distribusi normal, sehingga estimasi koefisien tetap efisien dan tidak bias untuk sampel yang kecil. Teknik pengujian mengaplikasikan statistik non-parametik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* melalui software SPSS. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (sig.) > 0,05, sedangkan data yang tidak normal jika sig. < 0,05.

2. Uji Multikolinearitas

Pada uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi linier berganda terdapat korelasi antar variabel independen atau tidak. Model regresi yang baik harus bebas dari multikolinearitas karena dapat menyebabkan estimasi koefisien yang tidak stabil dan tidak akurat (Ghozali, 2021). Pengujian dilakukan melalui *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance* pada output SPSS, dengan kriteria VIF < 10,00 dan Tolerance > 0,10 maka menandakan tidak terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2021), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi linear berganda terjadi ketidaksamaan varians residual

antarpengamatan. Asumsi homoskedastisitas — yaitu varians residual yang konstan — merupakan syarat penting bagi model regresi yang baik. Jika heteroskedastisitas terjadi, estimasi koefisien regresi tetap tidak bias tetapi menjadi tidak efisien, yang dapat mempengaruhi keandalan pengujian hipotesis. Salah satu metode pemeriksaan awal adalah **Analisis visual scatterplot** antara nilai prediksi atau variabel independen dengan residual. Interpretasinya adalah sebagai berikut:

- Homoskedastisitas (asumsi terpenuhi): Titik-titik residual tersebar secara acak, tidak membentuk pola tertentu dan terkonsentrasi di sekitar garis nol (sumbu horizontal) baik untuk nilai prediksi kecil maupun besar.
- Heteroskedastisitas (asumsi dilanggar): Titik-titik residual menunjukkan pola sistematis, misalnya mengikuti pola corong, garis lengkung, atau pengelompokan (kluster) yang mengindikasikan ketidakkonsistenan varians.

Selain pendekatan visual, salah satu teknik pengujian formal yang umum digunakan adalah **Uji Gleser**. Uji ini dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Keputusannya didasarkan pada nilai signifikansi (*sig.*) yang dihasilkan: jika *sig.* > 0,05, maka disimpulkan tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model, atau dengan kata lain asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

3.5.5. Uji Hipotesis

1. Uji Simultan (Uji F)

Uji Simultan (Uji F) digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dalam model regresi linier berganda (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, uji F diterapkan untuk mengetahui apakah keempat variabel independen—yaitu DER, STDR, LTDR, dan TANG—secara kolektif berpengaruh signifikan terhadap ROA. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (*sig.*) yang diperoleh dari output SPSS dengan tingkat alpha 0,05. Apabila nilai *sig.* lebih kecil dari 0,05 (*sig.* < 0,05), maka dapat disimpulkan seluruh variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA, sehingga hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada pengaruh simultan ditolak. Sebagai contoh, jika hasil uji F menghasilkan *sig.* sebesar 0,000 (< 0,05), maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa struktur modal dan struktur aset secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas RS.

2. Uji Parsial (Uji T)

Uji Parsial (Uji T) digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dalam model regresi linier berganda (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, uji T diterapkan untuk mengetahui apakah setiap variabel independen—yaitu DER, STDR, LTDR, dan TANG—secara parsial berpengaruh signifikan terhadap ROA. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (*p-value*) yang dihasilkan dengan tingkat alpha 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (*sig.* < 0,05), maka variabel independen tersebut dianggap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA. Sebagai contoh, jika nilai signifikansi untuk DER sebesar 0,023 (< 0,05), maka hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh DER terhadap ROA dapat diterima.

3. Uji Koefisien Determinan (Uji Adjusted R^2)

Adjusted R^2 digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen—yaitu struktur modal (DER, STDR, LTDR) dan struktur aset (TANG)—mampu menjelaskan variasi dalam variabel dependen (ROA) (Ghozali, 2021). Nilai Adjusted R^2 berkisar antara 0 hingga 1 (atau 0% hingga 100%), di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan penjelas model yang lebih baik. Adjusted R^2 dipilih karena lebih akurat dibandingkan R^2 konvensional, sebab telah dikoreksi dengan mempertimbangkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel, sehingga menghindari bias

overestimasi yang sering terjadi pada R^2 biasa ketika model menambahkan variabel penjelas yang tidak relevan.

3.5.6. Rincian Tahapan Analisis dalam SPSS:

Berdasarkan kerangka metodologi yang telah diuraikan, tahapan analisis data dalam penelitian ini dijalankan secara berurutan sebagai berikut:

1. **Analisis Statistik Deskriptif**, untuk menggambarkan karakteristik dasar sampel melalui ukuran pemusatan dan penyebaran data (mean, median, standar deviasi, minimum, dan maksimum).
2. **Uji Asumsi Klasik** terhadap model meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas guna memastikan keabsahan hasil estimasi regresi.
3. **Estimasi Model Regresi Data Pooled** berdasarkan model terpilih, dengan persamaan:
$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 STDR_{it} + \beta_3 LTDR_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$
4. **Pengujian Hipotesis**, yang meliputi:
 - **Uji Statistik F** (uji simultan) untuk menguji signifikansi pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama.
 - **Uji Statistik t** (uji parsial) untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen.
 - **Analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)** untuk mengukur proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model.

Seluruh tahapan analisis tersebut dioperasionalkan dengan bantuan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 27.0.