

BAB I

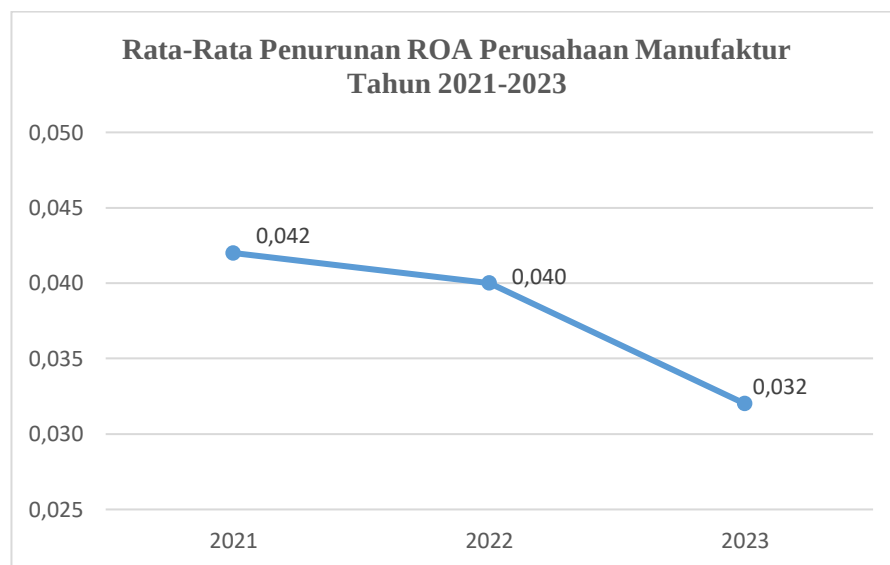
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Sektor manufaktur merupakan salah satu pilar utama dalam perekonomian Indonesia. Sepanjang tahun 2022-2023, industri manufaktur mencatatkan kinerja yang impresif dan memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Dilansir dalam website Kementerian Perindustrian Indonesia, sektor industri manufaktur mampu menopang pertumbuhan ekonomi nasional hingga mencapai 5,31 persen (yoy) dari proyeksi 4,5 – 5 persen pada tahun 2022. Angka ini mengalami kenaikan sebesar 3,67 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Kemudian, diawal tahun 2023, kinerja pertumbuhan industri pengolahan mengalami kenaikan sebesar 4,67 persen (yoy).

Menurut Kementerian Perindustrian Indonesia, sektor yang menjadi penopang pertumbuhan ekonomi nasional terbesar di triwulan pertama tahun 2023 adalah sektor industri manufaktur. Hal ini dikarenakan sektor manufaktur menyumbang 5,03% dari total struktur PDB sepanjang tiga bulan pertama ini. Industri manufaktur yang mendominasi adalah industri makanan dan minuman sebesar 38,6% dari struktur PDB industri pengolahan non-migas, diikuti industri logam dasar sebesar 15,5% dari struktur PDB industri pengolahan non-migas, dan industri barang logam, komputer, barang elektronik, optik, dan peralatan listrik sebesar 12,8% dari struktur PDB industri pengolahan non-migas.

Namun, disamping sektor industri manufaktur mampu menopang pertumbuhan ekonomi nasional tetapi selama tahun 2021-2023 rata-rata perusahaan di sektor manufaktur mengalami penurunan *profitability* yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA). Di bawah ini merupakan rata-rata penurunan *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur tahun 2021-2023.



Sumber: www.idx (data diolah)

Gambar 1.1
Grafik Rata-Rata Penurunan ROA Sektor Manufaktur Tahun 2021-2023

Berdasarkan gambar 1.1 diatas menunjukkan bahwa *profitability* perusahaan sektor manufaktur mengalami penurunan berturut-turut selama tahun 2021-2023, terlihat bahwa perusahaan pada sektor manufaktur mengalami penurunan *profitability* secara konsisten. Pada tahun 2021, rata-rata ROA sebesar 0,042. Kemudian mengalami penurunan sebesar 0,040 pada tahun 2022 dan pada tahun 2023 kembali turun secara signifikan sebesar 0,032.

Selain itu, S&P *Global* mencatat *Purchasing Managers Index* (PMI) Manufaktur Indonesia pada bulan Oktober 2023 menyentuh posisi 51,5, melemah

dibandingkan capaian pada September 2023 yang sebesar 52,3. Sejalan dengan laporan S&P Global, kondisi manufaktur di Indonesia berdasarkan Indeks Kepercayaan Industri (IKI) pada Oktober 2023 yang dirilis Kementerian Perindustrian juga menunjukkan perlambatan yaitu sebesar 50,70. Angka tersebut terjadi perlambatan dari angka 52,51 di September 2023.

Berdasarkan laporan dari S&P Global, kontraksi ini disebabkan oleh penurunan yang signifikan pada output (produksi) dan permintaan baru. Penurunan indeks PMI ini berpotensi memengaruhi kinerja keuangan perusahaan manufaktur, karena menurunnya produksi dan permintaan baru dapat mengurangi pendapatan dan laba perusahaan. Hal ini sejalan dengan kondisi pasca covid-19 sehingga berdampak langsung terhadap sektor manufaktur di Indonesia. Kondisi tersebut menggambarkan pasca pemulihan yang penuh tantangan, terutama di tengah tekanan eksternal dan penurunan permintaan pasar global.

Tingginya inflasi pasca-pandemi juga memperburuk situasi karena kenaikan biaya input seperti bahan baku, transportasi, dan keuangan menambah beban operasional perusahaan, sehingga memperkecil margin keuntungan. *Economics Associate Director S&P Global Market Intelligence*, Jingyi Pan, juga mengungkapkan bahwa kenaikan biaya input akibat inflasi yang tinggi turut menambah tekanan pada perusahaan. Kenaikan ini menyebabkan meningkatnya biaya bahan baku, transportasi, dan biaya keuangan, yang pada akhirnya memperbesar biaya operasional. Tekanan biaya tersebut menurunkan margin keuntungan perusahaan, sehingga mengurangi tingkat *profitability* di sektor manufaktur. Kondisi ini membuat perusahaan semakin sulit menjaga kinerja

keuangan yang stabil, terutama ketika minat pasar dan permintaan konsumen mengalami penurunan.

Disamping itu, menurut Asjuwita & Agustin (2020) penurunan *profitability* perusahaan pada perusahaan sektor manufaktur tersebut diakibatkan karena tingginya biaya lingkungan yang dikeluarkan perusahaan. Biaya lingkungan ini mencakup berbagai pengeluaran yang berkaitan dengan upaya perusahaan untuk mengurangi dampak negatif lingkungan dari aktivitas operasional mereka. Semua biaya ini membebani keuangan perusahaan dan mengurangi laba yang seharusnya diperoleh, sehingga berdampak pada penurunan *profitability*. Hal tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Purwanti et al., (2024) dan Putri et al., (2019) yang menunjukkan bahwa biaya lingkungan memiliki pengaruh terhadap *profitability*.

Selain itu, penurunan *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur sering kali terjadi akibat tingginya biaya yang muncul dari pemborosan material dan energi, yang juga berdampak pada lingkungan (Afni & Achyani, 2023). Dalam konteks ini, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) menjadi alat penting bagi perusahaan untuk mengidentifikasi pemborosan material sehingga mereka dapat mengurangi limbah dan penggunaan sumber daya secara lebih efisien. Hal tersebut berdasarkan kajian empiris sebelumnya, yang dilakukan oleh Silalahi (2023) bahwa *Material Flow Cost Accounting* berpengaruh terhadap *profitability*.

Saat ini perusahaan diharuskan mengeluarkan biaya lingkungan dan menerapkan *material flow accounting* karena perkembangan pesat dari aktivitas industri dari perusahaan memberikan dampak kerusakan lingkungan (Raras &

Nyoman, 2023). Hal ini dikarenakan limbah hasil produksi dapat menjadi penyebab kerusakan dan pencemaran lingkungan. Dampak permasalahan alam yang dapat dirasakan sekarang ini adalah pemanasan global dan perubahan iklim. Menurut *World Meteorological Organization* (WMO), tahun 2015 – 2022 merupakan delapan tahun terpanas sepanjang masa dengan tingkat anomali suhu sebesar 1,2 derajat celcius. Diwaktu yang bersamaan, Badan Meteorologi dan Geofisika (BMKG) memprediksikan bahwa pada akhir abad 21, kenaikan suhu di bumi akan mencapai 3,5 – 4 derajat celcius. Hal ini berarti bahwa akan terus terjadi perubahan cuaca yang ekstrim akibat kenaikan suhu bumi.

Selain itu, limbah industri juga memberikan dampak terjadinya pencemaran air. Jika dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara lainnya, Indonesia merupakan negara dengan beban air limbah industri tekstil terbesar (Lolo & Pambudi, 2020). Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) menjadi penyumbang air limbah organik sebesar 29% dari 883 ton air limbah per harinya. Industri ini menghasilkan limbah cair dengan kandungan bahan kimia toksik yang tinggi dan berfluktuasi. Di dalamnya terdapat senyawa organik COD (*Chemical Oxygen Demand*), BOD (*Biochemical Oxygen Demand*), dan *Total Suspended Solids* (TTS) yang mana jika berada pada konsentrasi tinggi akan sangat berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan.

Seiring dengan berkembangnya industri tekstil, limbah cair industri tekstil semakin memburuk sejak adanya tren *fast fashion*. *Fast fashion* sendiri merupakan strategi bisnis yang digunakan untuk memperpendek waktu produksi pakaian untuk dapat memenuhi permintaan cepat dari konsumen. Sehingga proses produksi yang

dilakukan menggunakan bahan yang tidak ramah lingkungan berupa bahan baku sintetis seperti polyester dan katun anorganik. Bisnis yang menerapkan strategi *fast fashion* ini menyumbang 20% limbah air secara global dan 10% emisi karbon terbesar di dunia (Nugraeni et al., 2022).

Dilansir dari laporan *Greenpeace*, terdapat kasus ditemukannya bahan kimia seperti merkuri, timah hitam di Sungai Citarum, Jawa Barat (www.greenpeace.org, 2014). Pencemaran tersebut mengakibatkan terganggunya ekosistem dan meracuni makhluk hidup di sungai. Menurut *Greenpeace*, Indonesia bahkan terancam darurat kerusakan ekologis karena sejumlah mata air di Pulau Jawa tercemar oleh limbah industri tekstil.

Disamping itu, hasil penelitian Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar, Bogor, mengungkapkan bahwa limbah yang mengandung logam berat seperti cadmium (Cd), tembaga (Cu), dan timbal (Pb) mudah diperoleh pada lingkungan akuatik yang banyak digunakan oleh industri logam (www.kemkes.go.id, 2018). Logam berat tersebut menjadi salah satu kontaminan utama yang mempengaruhi kualitas air Sungai Citarum. Menurut kementerian kesehatan, pencemaran kualitas air ini berdampak serius terhadap kesehatan manusia. Paparan jangka panjang terhadap logam berat ini juga dapat menyebabkan gangguan pada anak-anak, termasuk keterlambatan kognitif dan masalah pertumbuhan.

Tidak berhenti pada industri tekstil dan logam, laporan *Greenpeace* Indonesia juga memberitahukan bahwa temuan audit banyak menemukan sampah produk yang berasal dari industri kebutuhan sehari-hari (*Fast Moving Consumer Good* atau FMCG) (www.greenpeace.org, 2019). Sebagian besar merek

penyumbang sampah tersebut berasal dari perusahaan barang konsumsi. Perusahaan barang konsumsi masih gemar menggunakan kemasan sachet, sehingga menurut data laporan terbaru *Greenpeace* sendiri di tahun 2019 sebanyak 855 miliar sampah sachet terjual di pasar global, dimana sekitar 50% berasal dari pasar Asia Tenggara. *Greenpeace* memprediksikan jumlah kemasan sachet yang akan terjual hingga tahun 2027 nanti dapat mencapai 1,3 triliun.

Di Indonesia, menurut data Asosiasi Industri Plastik Indonesia (Inaplas) dan Badan Pusat Statistik di tahun 2021 menyatakan bahwa limbah plastik yang dihasilkan per tahun dapat mencapai 66 juta ton dan 3,2 juta ton dibuang ke laut (www.liputan6.com, 2021). Menurut Inaplas, Industri barang konsumsi mendominasi sampah plastik di Indonesia, yaitu sebesar 60% dari total sampah plastik. Jumlah sampah plastik sebanyak itu tentunya akan menimbulkan masalah serius bagi keberlangsungan lingkungan hidup dan kesehatan manusia. Hal ini dikarenakan sampah plastik sendiri baru dapat terurai secara alami dalam kurun waktu 100-500 tahun. Kurangnya kesadaran masyarakat dan pelaku bisnis atas dampak sampah plastik yang dapat merusak lingkungan diduga menjadi salah satu alasan mengapa permasalahan sampah plastik di Indonesia menjadi lebih kompleks.

Berdasarkan laporan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh industri manufaktur diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sumbangan PDB dari industri ini memang memberikan kabar bahagia, namun tidak dengan dampaknya pada lingkungan. Oleh karena itu, melihat urgensi kerusakan lingkungan yang terjadi, maka perusahaan harus mulai memperhatikan isu-isu terkait lingkungan dan sosial. Hal tersebut sejalan dengan peraturan pemerintah pada Undang-undang Nomor 32

Tahun 2009 yang menyatakan perlu adanya sebuah tindakan pencegahan kerusakan lingkungan sebagai upaya dalam melestarikan lingkungan hidup.

Salah satu langkah penting yang dapat diambil adalah dengan penerapan *green accounting* atau akuntansi lingkungan. *Green accounting* tidak hanya mengukur kinerja keuangan perusahaan, tetapi juga mempertimbangkan dampak lingkungan dari aktivitas bisnis. Menerapkan konsep *Green Accounting* akan membantu perusahaan lebih proaktif dalam merencanakan biaya terkait lingkungan dan sosial yang terdampak akibat adanya aktivitas ekonomi. Dengan perencanaan dan pengembangan yang seimbang pada ketiga sisi tersebut, perusahaan akan lebih mudah meminimalkan biaya dan meningkatkan *profitability* (Tu & Huang, 2015). Keberhasilan dalam menyeimbangkan ketiga sisi tersebut akan mendukung keberhasilan atas pembangunan berkelanjutan yang diterapkan perusahaan.

Selain itu, perusahaan juga dapat menerapkan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) sebagai alat yang dapat mengurangi emisi limbah dengan mengefektifkan dan mengefisiensikan biaya proses produksi, terutama dalam penggunaan bahan baku (Selpiyanti & Fakhroni, 2020). Dalam kondisi darurat alam seperti sekarang ini, maka pengurangan dan penggantian bahan baku yang ramah lingkungan menjadi solusi untuk menangani masalah lingkungan. Dengan adanya metode *flow management* ini, perusahaan dapat mengelola aliran material, energi, dan data agar lebih sesuai dengan target yang ditetapkan. Dengan demikian, perusahaan dapat mengurangi dampak negatif ke lingkungan sehingga berdampak dalam meningkatkan laba yang diperoleh (Marota, 2015).

Biaya produksi dianggap menjadi salah satu indikator utama yang dapat mempengaruhi tingkat *profitability* perusahaan (Asti, 2021). Saat melakukan pengolahan bahan baku agar menjadi suatu produk, perusahaan akan mengeluarkan biaya-biaya yang diperlukan. Untuk dapat menutup biaya pengeluaran tersebut, perusahaan akan memperhitungkannya ke dalam harga jual produk. Akan tetapi, menutup pengeluaran saat proses produksi saja tidaklah cukup, perusahaan harus dapat memperhitungkan agar produk yang dijual dapat menghasilkan laba (Putranto, 2017). Pada konsep akuntansi biaya konvensional, umumnya perusahaan akan mengalokasikan seluruh biaya ke dalam biaya produksi. Kemudian, atas kerugian atas bahan baku dan energi yang terbuang akan langsung memotong harga pokok penjualan (*Cost of Goods Sold*) (Marota et al., 2015). Sehingga, manajemen hanya berfokus pada pengurangan tersebut tanpa memperhatikan cara untuk mengefisiensikannya.

Hal ini berbeda pada konsep MFCA, dimana perusahaan akan membagi biaya menjadi biaya produksi (*production costs*) dan biaya limbah (*waste materials*). Pada konsep ini, perusahaan akan menjabarkan dengan lebih lengkap terkait penggunaan bahan baku, energi dan alurnya. Transparansi ini membuat perusahaan dapat merencanakan biaya dengan lebih maksimal. Perusahaan akan berusaha untuk mengefisienkan sumber daya dalam rangka mendukung juga efisiensi biaya produksi.

Nilai atas hasil produksi tidak hanya diukur dari jumlahnya, melainkan juga tentang bagaimana prosesnya, kualitas lingkungan disekitar yang terdampak, dan tentunya kualitas produk tersebut. Hasil produksi diharapkan dapat menjaga

komitmen ramah lingkungan mulai dari proses produksi hingga tahap akhir. Produk tersebut dapat memenuhi kriteria berkualitas dan mendukung kegiatan keberlanjutan perusahaan (Dien et al., 2023).

Salah satu yang dapat menentukan tingkat keberhasilan perusahaan adalah ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan menjadi salah satu determinan penting dalam menentukan tingkat keberhasilan dan kinerja keuangan perusahaan. Perusahaan besar dan kecil memiliki karakteristik yang berbeda terkait pengelolaan sumber daya dan alokasi biaya yang pada akhirnya berdampak pada fleksibilitas finansial, efisiensi operasional, dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan pasar. Perusahaan dengan ukuran besar biasanya memiliki akses yang lebih mudah terhadap sumber daya finansial, infrastruktur yang memadai, serta jaringan bisnis yang luas, sehingga mereka mampu mengeluarkan biaya lebih besar untuk investasi strategis, seperti teknologi dan inovasi produk. Oleh karena itu, perusahaan besar cenderung mengeluarkan biaya yang lebih besar karena sumber daya yang lebih tinggi.

Selain itu, ukuran perusahaan memiliki dampak terhadap kinerja keuangan perusahaan. Biasanya perusahaan yang besar adalah perusahaan yang memiliki kinerja lebih baik dalam industri manufaktur karena kemampuan mereka dalam mengelola skala produksi yang lebih luas, akses mudah terhadap modal, serta potensi untuk mencapai efisiensi skala (*economies of scale*). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Orlin & Aris (2024), menyatakan bahwa ukuran perusahaan yang lebih besar cenderung memiliki sumber daya dan kapasitas yang lebih besar seperti efisiensi operasional sehingga dapat lebih mampu untuk

menerapkan *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, penting untuk meneliti ukuran perusahaan apakah memoderasi dalam hubungan antara *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* terhadap *Profitability*.

Terdapat beberapa kajian empiris terdahulu yang berkaitan dengan *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, *Firm Size*, dan *Profitability*. Penelitian yang dilakukan oleh Asti (2021) dan Oktadifa & Widajantie (2023) menyatakan bahwa *Green Accounting* berpengaruh terhadap *Profitability* dan *Material Flow Cost Accounting* tidak berpengaruh terhadap *Profitability*. Hal tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Muniarti & Sovita (2021); Afni & Achyani (2023); Sulistiawati & Dirgantari (2016); Kholmi & Nafiza (2022), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *Green Accounting* tidak berpengaruh terhadap *Profitability*. Penelitian yang dilakukan oleh Silalahi (2023) juga menunjukkan hasil yang berbeda bahwa *Material Flow Cost Accounting* berpengaruh terhadap *Profitability*.

Selain itu, terdapat penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki potensi untuk memoderasi dampak penerapan *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* terhadap *Profitability*. Penelitian yang dilakukan oleh Oktalia et al., (2023) dan Rofiqoh & Hariyanto (2021) menyatakan bahwa ukuran perusahaan dapat mempengaruhi keberlanjutan serta tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan sehingga akan berdampak terhadap *profitability* perusahaan.

Hingga saat ini belum ada penelitian yang melibatkan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi pada model penelitian pengaruh *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* terhadap *Profitability*. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengisi gap tersebut dengan memperluas bagaimana perusahaan dengan ukuran yang berbeda dapat mengadopsi dan mengoptimalkan *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* untuk meningkatkan efisiensi biaya dan keberlanjutan jangka panjang.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena, Penulis memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* Terhadap *Profitability* Melalui *Firm Size* Sebagai Variabel Moderasi (Survei Pada Perusahaan Sektor Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2021-2023)”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, berikut adalah pertanyaan penelitian yang dapat dieksplorasi lebih lanjut:

1. Bagaimana *green accounting*, *material flow cost accounting*, *firm size*, dan *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023
2. Bagaimana pengaruh *green accounting* dan *material flow cost accounting* secara bersama-sama dan parsial terhadap *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023

3. Bagaimana *firm size* memoderasi pengaruh antara *green accounting* dan *material flow cost accounting* terhadap *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui *green accounting*, *material flow cost accounting*, *firm size*, dan *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.
2. Mengetahui pengaruh *green accounting* dan *material flow cost accounting* secara bersama-sama dan parsial terhadap *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.
3. Mengetahui *firm size* memoderasi pengaruh antara *green accounting* dan *material flow cost accounting* terhadap *profitability* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2021-2023.

1.4. Kegunaan Hasil Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan wawasan mengenai pengaruh penerapan *green accounting* dan *material flow cost accounting* terhadap *profitability* yang dimoderasi oleh *firm size*.

1.4.2 Kegunaan Praktis

1. Penulis

Penelitian ini dapat menjadi wadah dalam menambah ilmu bagi penulis mengenai pengaruh penerapan *green accounting* dan *material flow cost accounting* terhadap *profitability* yang dimoderasi oleh *firm size*.

2. Akademis

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi literature tambahan bagi peneliti-peneliti yang akan melakukan dengan topik yang sama.

3. Pihak lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi untuk ditindaklanjuti lebih jauh lagi.

1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan lebih dulu menentukan lokasi penelitian. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan penulis dalam menentukan, menjelaskan, dan merumuskan permasalahan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2023. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Tasikmalaya yang dilakukan dengan mengambil data sekunder pada Bursa Efek dan Laman Resmi Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dan laporan tahunan.

1.5.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dalam kurun waktu 9 bulan, terhitung pada September 2024 sampai dengan Mei 2025. Adapun matrik waktu penelitian terlampir pada lampiran 1 halaman 154.