

BAB I

PENDAHULUAN

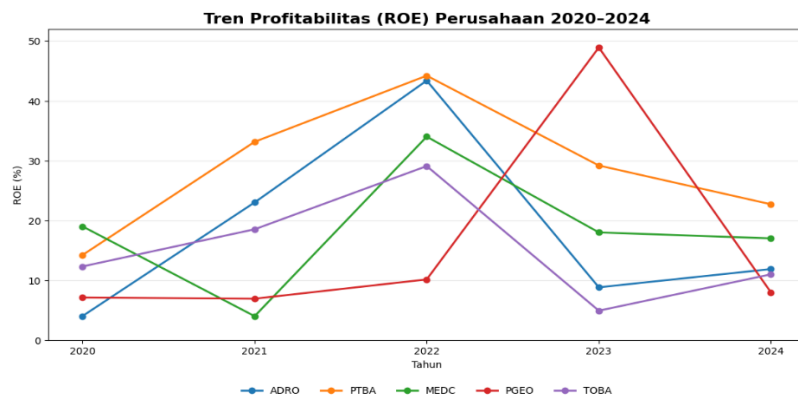
1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan punya potensi besar di energi terbarukan, seperti tenaga surya di Nusa Tenggara dan angin di Sulawesi, namun kita masih menghadapi banyak tantangan dalam mengembangkan proyek-proyeknya. Menurut data Kementerian ESDM tahun 2023, kontribusi energi terbarukan baru sekitar 12-13% dari total produksi energi nasional, padahal konsumsi energi dalam negeri terus naik 4-5% per tahun karena urbanisasi dan pertumbuhan industri. Secara global, isu perubahan iklim mendorong banyak negara beralih dari bahan bakar fosil ke sumber terbarukan seperti surya, angin, air, dan biomassa, dengan pertumbuhan kapasitas global yang pesat menurut IEA. Tetapi di negara berkembang seperti Indonesia, transisi ini lambat karena masalah pendanaan, infrastruktur, dan teknologi canggih.

Di Indonesia, pemerintah lewat RUEN menetapkan target bauran energi terbarukan 23% pada 2025, namun hingga akhir 2024 atau awal 2025 ini. Perbedaan besar antara target dan kenyataan ini dapat berdampak buruk pada profitabilitas proyek. Jika proyek energi terbarukan tidak memberikan keuntungan yang menarik bagi perusahaan, maka minat investor dan pengembang akan rendah, sehingga investasi selanjutnya jadi terhambat.

Peningkatan profitabilitas sektor energi terbarukan terlihat pada kinerja PT Pertamina Geothermal Energy Tbk (PGEO). Pada 2023, laba bersih perusahaan

meningkat 28,47%, dari US\$127,32 juta menjadi US\$163,57 juta, sedangkan pendapatan naik dari US\$386,07 juta menjadi US\$406,29 juta. Hal ini menunjukkan bahwa energi panas bumi berpotensi menghasilkan keuntungan berkelanjutan dan meningkatkan profitabilitas perusahaan (PT Pertamina Geothermal Energy Tbk, 2024).



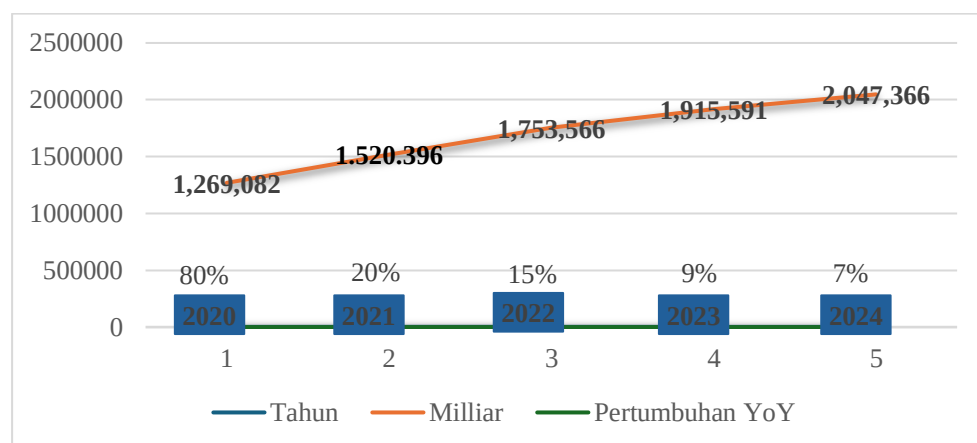
Gambar 1.1 Data Perkembangan Profitabilitas Energi terbarukan di Indonesia Tahun 2020-2024

Sumber: Data diolah dari laporan keuangan perusahaan (ADRO, PTBA, MEDC, PGEO, TOBA) 2020–2024.

Berdasarkan grafik, terlihat bahwa profitabilitas (ROE) perusahaan sektor energi periode 2020–2024 menunjukkan kondisi yang berubah setiap tahun, dengan beberapa perusahaan seperti PTBA dan ADRO mencatat kinerja yang relatif tinggi pada tahun tertentu, sementara PGEO mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada 2023. Kondisi ini menunjukkan bahwa kinerja profitabilitas antar perusahaan belum stabil dan tidak konsisten dari waktu ke waktu.

Menurut Fischer dan Pichler (2024), perusahaan yang mengembangkan serta memanfaatkan energi terbarukan, khususnya energi angin dan surya, cenderung mengalami peningkatan kinerja keuangan. Hal ini terlihat dari kenaikan Return on

Assets (ROA) perusahaan energi angin, yaitu dari sekitar 2% menjadi lebih dari 8%. Pemanfaatan energi terbarukan juga memberikan pengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan karena dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan efisiensi melalui perkembangan teknologi. Dengan demikian, energi terbarukan tidak hanya mendukung kelestarian lingkungan, tetapi juga berpotensi meningkatkan keuntungan perusahaan.



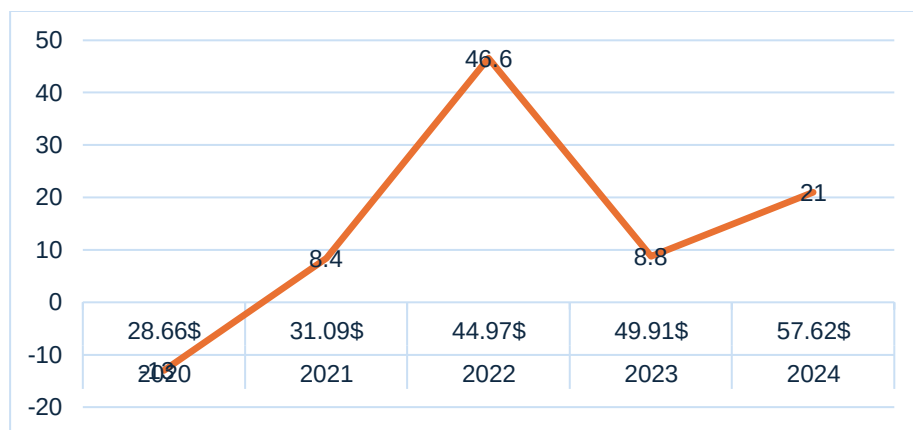
Gambar 1.2 Data Pertumbuhan Green Investment di Indonesia Tahun 2020-2024

Sumber: Statistik Instrumen Keuangan Berkelanjutan OJK, 2024

Berdasarkan Gambar 1.2 green investment di Indonesia meningkat secara konsisten dari Rp1.269 triliun pada 2020 menjadi Rp2.047 triliun pada 2024. Peningkatan ini didukung oleh kebijakan pemerintah, penerapan TKBI Versi 2, serta kondisi ekonomi yang stabil. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada 2021, yaitu sebesar 20% setelah pandemi (OJK, 2024).

Menurut Alwani dan Ramli (2024) *green investment* berperan penting dalam mendukung pertumbuhan perusahaan energi terbarukan melalui penyediaan pendanaan untuk investasi, inovasi teknologi, dan pembangunan infrastruktur ramah lingkungan. Investasi hijau juga dapat meningkatkan efisiensi operasional,

memperbesar kapasitas produksi, serta mendorong peningkatan profitabilitas Perusahaan. Selain itu, investasi hijau secara aktif mendorong pengurangan risiko proyek melalui jaminan pemerintah, skema blended finance (kombinasi dana publik-swasta), serta mekanisme perlindungan risiko seperti asuransi dan kontrak jangka panjang (WIR, 2025).



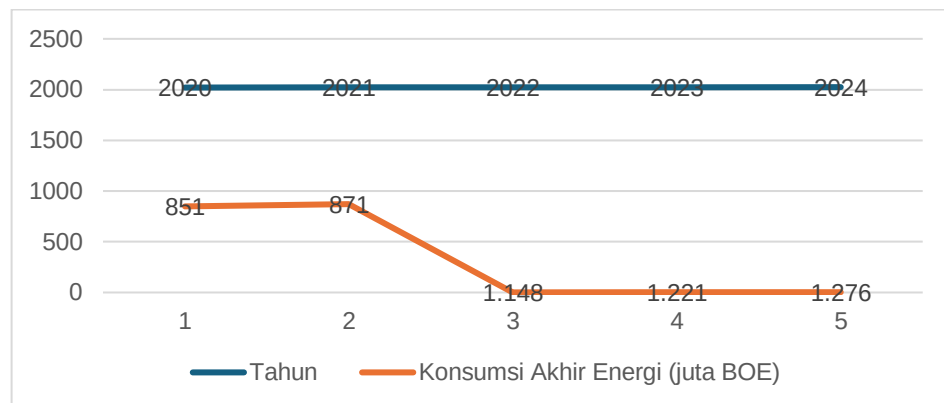
Gambar 1.3 Data Pertumbuhan Investasi Asing Di Indonesia Tahun 2020-2024

Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

Realisasi Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia selama periode 2020–2024 menunjukkan tren meningkat setelah sempat menurun pada tahun 2020 akibat pandemi Covid-19. PMA kemudian tumbuh menjadi US\$31,09 miliar pada 2021, meningkat signifikan menjadi US\$44,97 miliar pada 2022, terus naik pada 2023, dan mencapai rekor tertinggi sebesar US\$57,62 miliar pada 2024. Peningkatan ini didorong oleh kebijakan hilirisasi nikel, stabilitas politik pasca-Pemilu 2024, serta berbagai insentif investasi, termasuk di sektor energi terbarukan.

Pada sektor energi bersih, investasi asing dapat berperan dalam mendukung pembiayaan dan pengembangan proyek energi bersih. Hal ini ditunjukkan oleh pengaruh positif arus investasi asing terhadap penggunaan energi bersih pada negara-negara berkembang (Paramati et al., 2016). Dengan demikian, peningkatan investasi asing diperkirakan dapat memberikan dampak positif terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan. Namun, temuan penelitian mengenai hubungan antara investasi asing dan profitabilitas masih menunjukkan hasil yang bervariasi.

Kehadiran investasi asing dapat memberikan dampak positif yang luas, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Pada intinya, pembangunan ekonomi memerlukan sumber daya finansial yang besar, dan dengan tersedianya dana melalui investasi luar negeri, proyek EBT dapat beroperasi dengan lancar, yang pada gilirannya akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti peningkatan produksi (output), angka lapangan kerja, indeks harga, indikator kesejahteraan masyarakat secara umum, akumulasi modal, serta kemajuan teknologi (Oktiarifadah, 2024).



Gambar 1.4 Data pertumbuhan Konsumsi Energi di Indonesia Tahun 2020-2024

Sumber: ESDM

Data konsumsi akhir energi Indonesia periode 2020–2024 menunjukkan tren peningkatan yang kuat. Konsumsi energi naik dari 851 juta BOE pada 2020 menjadi 871 juta BOE pada 2021, kemudian melonjak menjadi 1.148 juta BOE pada 2022 seiring pemulihan aktivitas industri dan transportasi. Kondisi ini menunjukkan pentingnya peningkatan *green investment* untuk mendukung pencapaian target bauran energi terbarukan sebesar 23% pada 2025 sekaligus meningkatkan profitabilitas proyek energi terbarukan di Indonesia (ESDM, 2024).

Peningkatan konsumsi energi mencerminkan pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan kebutuhan energi yang semakin besar, sehingga membuka peluang bagi pengembangan energi terbarukan. Tingginya permintaan energi berpotensi meningkatkan pemanfaatan, penjualan, serta profitabilitas proyek energi terbarukan. Data Kementerian ESDM menunjukkan bahwa bauran energi terbarukan Indonesia pada tahun 2024 baru mencapai sekitar 14%–15%, masih di bawah target pemerintah. Oleh karena itu, peningkatan konsumsi energi belum

tentu secara langsung meningkatkan profitabilitas proyek energi terbarukan, sehingga hubungan keduanya masih perlu diteliti lebih lanjut (ESDM, 2024).

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang sangat baik terkait pengaruh *green investment*, seperti pada penelitian Apika (2024) dalam studinya menemukan bahwa *green investment* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas perusahaan di sektor tambang dan energi yang tergabung dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Temuan serupa juga diperkuat oleh Nabella et al., (2025) yang menyatakan bahwa *green investment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *renewable energy mix*.

Menurut Tran et al., (2025), *foreign direct investment* (FDI) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *renewable energy consumption* (REC) karena proyek FDI memprioritaskan biaya produksi murah serta investasi awal energi terbarukan yang mahal akibat ketidakefisienan skala. Sementara Oktiarifadah et al., (2024), investasi asing berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengembangan energi baru terbarukan (EBT) di Indonesia karena mengatasi keterbatasan dana dan teknologi. Sebaliknya tanpa regulasi kondusif, investasi asing tidak signifikan akibat kurangnya kepastian hukum.

Menurut Fevriera et al., (2023), konsumsi energi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia karena energi esensial sebagai input utama proses produksi dan kemajuan teknologi yang meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan produktivitas. Namun, bagaimana konsumsi energi mempengaruhi pengembangan proyek energi terbarukan masih menjadi

topik yang terbatas dalam penelitian sebelumnya, meskipun elemen ini sangat penting untuk transisi energi berkelanjutan. Untuk mengetahui bagaimana konsumsi energi mempengaruhi kinerja proyek energi terbarukan di Indonesia, penelitian lebih lanjut diperlukan.

Sehingga secara keseluruhan, penelitian terdahulu memiliki kesenjangan umum dalam menggabungkan antara *green investment*, investasi asing (FDI), dan konsumsi energi terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di Indonesia, di mana sebagian besar penelitian hanya fokus pada satu atau dua variabel saja. Oleh karena itu, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh *green investment*, investasi asing dan konsumsi energi terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan-perusahaan Indonesia”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *green investment* terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh investasi asing terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh konsumsi energi terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *green investment* terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh investasi asing terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh konsumsi energi terhadap profitabilitas proyek energi terbarukan di perusahaan Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang energi terbarukan, investasi hijau (*green investment*), dan investasi asing (FDI) di Indonesia. Hasil penelitian diharapkan menjadi landasan teoritis bagi pengembangan model-model keuangan dan strategi investasi yang meningkatkan profitabilitas proyek energi terbarukan. Selain itu, penelitian ini memperkuat pemahaman mengenai hubungan antara *green investment*, investasi asing, dan konsumsi energi terhadap pengembangan proyek energi baru terbarukan di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan, perusahaan energi terbarukan, dan investor dalam mengambil keputusan strategis untuk meningkatkan profitabilitas dan daya tarik investasi di sektor energi terbarukan. Penelitian ini menyediakan rekomendasi yang dapat membantu perusahaan mengefisienkan konsumsi energi dan memaksimalkan penggunaan investasi hijau serta modal asing secara optimal. Dengan demikian, penelitian ini juga membantu mendorong percepatan transisi energi ramah lingkungan dan mencapai target energi terbarukan nasional secara berkelanjutan.