

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Beberapa tahun terakhir, sering dijumpai kasus-kasus terkait kerusakan lingkungan yang terjadi baik secara global maupun di Indonesia. Wujud dari kerusakan lingkungan yang dimaksud dapat berupa pencemaran air, tanah, dan udara yang menimbulkan dampak serius bagi kehidupan serta keberlanjutan. Tentunya kerusakan lingkungan yang terjadi, tidak serta-merta ada tanpa campur tangan dari beberapa pihak. Salah satu pihak yang paling berpengaruh terhadap keberlanjutan lingkungan adalah perusahaan dengan klasifikasi sektor tertentu. Hal tersebut dikarenakan pelaksanaan operasional perusahaan yang tergolong tidak ramah lingkungan disertai tingginya jumlah limbah yang dihasilkan tanpa pengelolaan dengan baik, dapat menciptakan ketidakseimbangan lingkungan. Pendapat itu pun didukung pula oleh Agustia dkk., (2019), yang mana dalam penelitiannya menyatakan bahwa kemajuan suatu industri dapat menjadi pemicu atas peningkatan pencemaran air dan udara dalam tingkat yang berbahaya akibat limbah yang dihasilkan selama proses produksi berlangsung.

Badan Pusat Statistik menghimpun data mengenai jumlah limbah bahan berbahaya dan beracun yang dikelola oleh beberapa sektor perusahaan di tahun 2017. Berdasarkan data tersebut, diketahui sektor yang menempati posisi pertama adalah sektor pertambangan, energi dan migas yaitu sebesar 91,30%. Sektor selanjutnya dengan jumlah limbah yang dikelola terbanyak kedua adalah sektor prasarana jasa sebesar 6,03%, kemudian sektor manufaktur sebesar 2,01%, dan diakhiri sektor agro industri sebesar 0,65% (www.bps.go.id). Banyaknya jumlah limbah yang dikelola sektor pertambangan, energi dan migas menandakan bahwa sektor tersebut berisiko lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya serta menjadi sumber kerusakan lingkungan karena selama proses produksinya selalu bersinggungan langsung dengan alam (Arif dkk., 2020). Namun, bukan berarti sektor lainnya tidak berpengaruh, secara perlahan dan dalam jangka waktu yang

panjang sektor-sektor tersebut dapat berkontribusi pula terhadap kerusakan lingkungan.

Sektor manufaktur misalnya, menurut Qureshi dkk., (2020) dan Acquah dkk., (2021), sektor manufaktur merupakan sektor yang mengkonsumsi paling banyak energi dan dinilai setara dengan mengkonsumsi sepertiga dari energi yang ada. Berdasarkan data dari Badan Energi Internasional yang dikutip dari penelitian tersebut, diketahui bahwasanya sekitar 36% emisi karbon dioksida (CO₂) yang ada di seluruh dunia ini disebabkan oleh aktivitas dari sektor manufaktur (Qureshi dkk., 2020). Pasalnya, penggunaan bahan baku serta proses produksi dari sektor manufaktur dapat memberikan peluang tinggi dalam menghasilkan limbah, sehingga menyebabkan terganggunya kelestarian lingkungan (Putri & Soewarno, 2020). Sejalan dengan hal itu, dapat dikatakan bahwa keberadaan sektor manufaktur dapat menjadi salah satu faktor pendorong utama terjadinya pencemaran lingkungan (Meng dkk., 2020; Padilla-Lozano & Collazzo, 2022). Soewarno dkk., (2019) dalam penelitiannya memaparkan beberapa contoh kasus mengenai pencemaran lingkungan seperti halnya pencemaran sungai yang diakibatkan dari pembuangan limbah industri maupun rumah tangga, perusakan hutan serta pengalih fungsian lahan untuk area perkebunan kelapa sawit maupun pertambangan, hingga pencemaran udara yang berasal dari proses produksi suatu industri. Menurutnya, hal tersebut akan semakin besar pengaruhnya, apabila sektor manufaktur diketahui lalai dalam menjaga kualitas lingkungan (Soewarno dkk., 2019).

Maka dari itu, untuk meminimalisir dampak buruk terhadap kondisi lingkungan serta menanggapi terjadinya kasus kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh sektor manufaktur, beberapa tahun lalu telah disepakati suatu perjanjian yang disebut dengan Perjanjian Paris (*Paris Agreement*). Tujuan dari adanya perjanjian tersebut yaitu untuk menahan peningkatan suhu global jauh di bawah 2 derajat celcius. Pasalnya, apabila bumi mengalami peningkatan suhu di atas 1,5 derajat celcius, maka akan memicu parahnya kerusakan lingkungan hingga membuat hilangnya nyawa secara signifikan. Oleh karena itu, demi mencapai tujuan yang dimaksud, Perjanjian Paris juga menyuarakan terkait penerapan energi

terbarukan (Gurtu & Goswami, 2020). Timbulnya konsep energi terbarukan dilatarbelakangi karena adanya fenomena pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas buruk manusia serta penggunaan sumber energi tak terbarukan yang sulit untuk dikelola kembali. Serupa dengan pernyataan sebelumnya, menurut Gurtu & Goswami, (2020) ketergantungan atas penggunaan sumber energi tak terbarukan dapat meningkatkan emisi karbon yang sejalan dengan peningkatan pencemaran lingkungan. Itulah mengapa demi mengurangi pencemaran lingkungan, energi terbarukan sangatlah dibutuhkan sebab dapat menjadi alternatif sumber energi yang ramah lingkungan. Konsep energi terbarukan yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan, selaku pihak yang memiliki andil besar terhadap keberlanjutan lingkungan, salah satunya yaitu melalui *green innovation*.

Berdasarkan penelitian Xie dkk., (2019) dan Yao dkk., (2019), penerapan *green innovation* dianggap penting terutama dalam hal pembangunan berkelanjutan dan perbaikan kerusakan lingkungan yang dapat dicapai melalui pengurangan risiko lingkungan, pencegahan polusi, penghematan energi, daur ulang limbah dan desain produk ramah lingkungan. Umumnya, konsep *green innovation* dapat terbagi menjadi dua bagian yaitu *green process innovation* dan *green product innovation*. *Green product innovation* dapat didefinisikan sebagai produk baru ataupun modifikasi produk dengan menggunakan bahan yang ramah lingkungan guna meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan terhadap lingkungan. Lebih lanjutnya, penerapan *green product innovation* mampu meningkatkan keunggulan tersendiri bagi suatu produk. Sedangkan, *green process innovation* mengacu pada pembaharuan proses produksi yang sudah diterapkan sebelumnya dengan tujuan untuk mencapai efisiensi dalam penggunaan energi. Sehingga, melalui *green process innovation* diharapkan konsumsi energi yang dihasilkan selama proses produksi dapat berkurang secara maksimal (Yao dkk., 2019; Xie dkk., 2019; Asni & Agustia, 2021).

Perusahaan yang berinvestasi pada *green innovation* tidak hanya memberikan efek positif terhadap keberlanjutan lingkungan, tetapi juga kepada kinerja perusahaan itu sendiri. Tentunya hal ini juga sejalan dengan teori *natural resource based-view* (NRBV) yang menjelaskan bahwa kemampuan perusahaan dalam

memfasilitasi kegiatan terkait keberlanjutan lingkungan dapat dijadikan sebagai strategi demi mencapai keunggulan kompetitifnya (Hart, 1995). Maka dari itu, perusahaan yang menerapkan inovasi tersebut mampu meraih penurunan biaya produksi serta peningkatan efisiensi ekonomi yang mampu menciptakan keunggulan (Yao dkk., 2019; J. W. Huang & Li, 2017; Agustia dkk., 2019). Selain itu, *green innovation* juga dapat digunakan sebagai strategi khusus untuk menarik konsumen sehingga perusahaan mampu meningkatkan pendapatannya. Pasalnya menurut Husnaini & Tjahjadi, (2021) konsumen saat ini secara konsisten bersedia untuk membayar lebih atas produk ramah lingkungan dengan nilai tambah yang dapat diukur. Hal tersebut merupakan wujud apresiasi dari konsumen maupun investor atas manfaat positif *green innovation* yang mampu meningkatkan efisiensi biaya produksi serta pertumbuhan perusahaan dalam jangka panjang (Asni & Agustia, 2021).

Meskipun perusahaan memperoleh timbal balik yang positif dari penerapan *green innovation*, ternyata di satu sisi perusahaan juga harus menanggung konsekuensi yang besar akan hal tersebut. Agustia dkk., (2019) mengungkapkan bahwa penerapan *green innovation* bukanlah hal yang mudah, sebab untuk mewujudkan proses dan penciptaan produk yang ramah lingkungan diperlukan banyak biaya. J. W. Huang & Li, (2017) pun berpendapat demikian, menurutnya biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk berinvestasi pada *green innovation* dirasa tidak sebanding dengan manfaat yang diperoleh perusahaan. Sejalan dengan pandangan tradisional mengenai lingkungan perusahaan, hal tersebut justru akan menimbulkan terjadinya inefisiensi, penurunan produktivitas dan fleksibilitas (J. W. Huang & Li, 2017; Yao dkk., 2019).

Perbedaan perspektif atas praktik *green innovation*, ternyata berpengaruh pula terhadap justifikasi hingga hasil akhir dari suatu penelitian terdahulu. Oleh sebab itulah, berdasarkan dari beberapa penelitian yang membahas topik serupa ditemukan adanya inkonsistensi hasil. Novitasari & Agustia, (2021) menjelaskan bahwa peningkatan kinerja perusahaan dapat diwujudkan melalui penerapan *green innovation*, karena hal tersebut mampu mendorong pertumbuhan penjualan dan peningkatan laba bersih perusahaan. Sama halnya dengan pendapat sebelumnya,

menurut Asni & Agustia, (2021) dan Xie dkk., (2019) *green innovation* merupakan sumber daya yang unik dan berharga bagi perusahaan, sehingga tak salah jika konsep tersebut digunakan sebagai strategi perusahaan dalam mencapai keunggulan kompetitif. Lain halnya dengan penelitian yang satu ini, Aguilera-Caracuel & Ortiz-de-Mandojana, (2013) membandingkan peningkatan kinerja keuangan antara perusahaan yang menerapkan *green innovation* dan yang tidak. Berdasarkan penelitian tersebut, hasil menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya peningkatan kinerja keuangan yang lebih tinggi bagi perusahaan yang menerapkan *green innovation*. Selain itu, Madaleno dkk., (2020) juga mengungkapkan jika penerapan inovasi tersebut justru menimbulkan penurunan omset perusahaan akibat dari peningkatan biaya yang dikeluarkan.

Mengacu pada inkonsistensi hasil sebelumnya, diketahui terdapat faktor lain yang mampu memperkuat ataupun memperlemah pengaruh *green innovation* terhadap kinerja perusahaan. Berdasarkan penemuan dari beberapa penelitian, kebanyakan faktor tersebut hanya memfokuskan pada faktor eksternal saja, seperti halnya kebijakan lingkungan (Meng dkk., 2020; Ai dkk., 2021), persaingan pasar (Guo dkk., 2022; Cao dkk., 2020), orientasi pasar (Wang, 2020; Tjahjadi dkk., 2020), serta ketidakpastian lingkungan (Meidute-Kavaliauskiene dkk., 2021). Padahal faktor eksternal bukanlah satu-satunya yang menjadi penentu, masih banyak faktor lainnya yang perlu dikaji lebih lanjut. Maka dari itulah dengan adanya penelitian ini, peneliti mencoba mengangkat faktor internal perusahaan yang berkaitan dengan karakteristik pribadi CEO khususnya mengenai latar belakang pendidikannya. Pemilihan variabel itu tentunya mengacu pada penelitian Ghardallou, (2022) dimana salah satu variabel moderasinya menggunakan hal serupa dan untuk variabel independennya berupa *Corporate Social Responsibility* (CSR). Meskipun variabel independen yang digunakan berbeda, tetapi CSR dan *green innovation* masih memiliki keterkaitan. Menurut Shahzad dkk., (2020), dalam penelitiannya menjelaskan empat kategori tanggung jawab pemangku kepentingan dan salah satunya adalah CSR kepada konsumen. Lebih lanjutnya tanggung jawab tersebut dapat berupa layanan dan kepuasan pelanggan, praktik komersial etis seperti label ekologis, penyediaan produk ramah lingkungan, hingga

penegakan standar sosial dan lingkungan kepada pemasok (Shahzad dkk., 2020). Penyediaan produk ramah lingkungan yang dilakukan perusahaan tentunya tidak terlepas dari peranan *green innovation*, yang mana dapat diartikan bahwa *green innovation* merupakan bagian dalam mewujudkan CSR kepada konsumen.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian, maka tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *green innovation* terhadap kinerja perusahaan serta mengetahui peranan pendidikan CEO dalam memoderasi pengaruh tersebut. Penelitian ini memfokuskan pada perusahaan publik sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk tahun 2016 – 2020. Alasan pemilihan sektor manufaktur sebagai populasi penelitian selain yang telah dijelaskan sebelumnya juga dapat dikaitkan pula dengan variabel independen dari penelitian ini yaitu *green innovation*. Pasalnya menurut Lukitaruna & Sedianingsih, (2018) dan Munodawafa & Johl, (2019), sektor manufaktur diketahui mampu mencakup semua aspek baik itu dari segi *green product innovation* dan *green process innovation*. Di sisi lain, pemilihan periode penelitian yaitu tahun 2016 – 2020 didasari pula oleh data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) terkait jumlah kejadian bencana alam di Indonesia khususnya yang diakibatkan oleh kerusakan lingkungan. Diketahui pada tahun 2016 – 2018 bencana alam yang terjadi didominasi oleh bencana hidrometeorologi seperti banjir maupun tanah longsor. Sebenarnya pada tahun 2019 dan 2020 bencana hidrometeorologi masih tetap mendominasi, namun yang membedakan terdapat detail jumlah kejadian bencana pada tahun tersebut. Pada tahun 2019, jumlah kejadian bencana kebakaran hutan dan lahan terjadi sebanyak 746 kejadian, banjir 784 kejadian, tanah longsor 719 kejadian, dan kekeringan 123 kejadian. Sedangkan menurut data pada tahun 2020 secara berurutan bencana alam tersebut terjadi sebanyak 597, 1.518, 1.054, dan 26 kejadian (gis.bnpb.go.id). Di sisi lain, jika dilihat dari sudut pandang kebijakan, pada tahun 2015 telah disahkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 51/M-IND/PER/6/2015 tentang Pedoman Penyusunan Standar Industri Hijau. Tentunya peraturan tersebut berguna untuk mencapai tujuan sebagai industri hijau yang bermanfaat dalam kelestarian lingkungan dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Perlu diketahui pula

bahasanya penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dibantu dengan teknik analisis regresi linier serta *moderated regression analysis* melalui penggunaan *software* SPSS versi 25.

Temuan dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif dari *green innovation* baik itu *green product innovation* maupun *green process innovation* terhadap kinerja perusahaan. Ini artinya, perusahaan yang menerapkan kedua inovasi tersebut mampu meningkatkan kinerjanya yang tercermin pada peningkatan keuntungan perusahaan. Sedangkan untuk peran pendidikan CEO dinyatakan tidak dapat memoderasi kedua pengaruh tersebut. Hal ini menandakan bahwa tingginya pendidikan CEO bukanlah satu-satunya faktor yang mampu memperkuat maupun memperlemah pengaruh *green innovation* terhadap kinerja perusahaan.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mampu memberikan tiga kontribusi yaitu: (1) bagi penelitian dapat menambah kajian literatur tentang pengaruh *green innovation* terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh pendidikan CEO serta memperkaya literatur yang berhubungan dengan teori *natural resource-based view* maupun *upper echelon*; (2) bagi perusahaan dapat memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai pentingnya penerapan *green innovation* terhadap kinerja perusahaan. Dengan begitu perusahaan diharapkan termotivasi untuk mengubah proses produksi serta produk yang dihasilkan ke arah ramah lingkungan; (3) bagi pemerintah penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperketat regulasi serta melakukan pemantauan lebih lanjut terkait penerapan *green innovation* agar berjalan secara maksimal sehingga mampu mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Sistematika penulisan penelitian ini terbagi menjadi lima bab. Bab 1 Pendahuluan membahas mengenai latar belakang pengaruh *green innovation* terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh pendidikan CEO. Bab 2 Tinjauan Pustaka menjelaskan tentang teori *natural resource-based view*, dan *upper echelon*, dilengkapi pula dengan penelitian terdahulu hingga perumusan hipotesis penelitian. Bab 3 Metodologi Penelitian berisikan pemaparan mengenai pendekatan penelitian, model empiris, definisi operasional variabel, sumber data, populasi dan sampel, serta diakhiri dengan teknik analisis. Bab 4 Hasil dan Pembahasan menguraikan

terkait analisis data disertai dengan interpretasinya. Bab 5 Kesimpulan dan Saran menyajikan kesimpulan, saran serta keterbatasan untuk penelitian selanjutnya.