



Sustainability Dan Green Business: Implementasi Praktik Usaha Ramah Lingkungan Sebagai Respons Terhadap Krisis Iklim Global

Sustainability And Green Business: Implementing Environmentally Friendly Business Practices In Response To The Global Climate Crisis

Eko Rian Dalu^{1*}, Melsanda Safitri², Rizka Kurnia³, Fakhrurrozi⁴, Mardanita Zahra⁵

Institut Agama Islam Negeri Datuk laksemana Bengkalis, Riau

Email: eko788riandalu@gmail.com¹, melsanda.safitri31@gmail.com², rizkakurnia918@gmail.com³

Article Info

Article history :

Received : 20-11-2025

Revised : 21-11-2025

Accepted : 23-11-2025

Published : 25-11-2025

Abstract

This study aims to analyze the implementation of green business practices as a strategic response by the business sector to the escalating global climate crisis, while also identifying supporting factors, obstacles, and the dynamics of corporate adaptation in integrating sustainability values into modern business models. Using a library research method, this study examines a wide range of recent literature related to sustainability, green business, ESG, circular economy, and industrial digitalization sourced from national and international journals, global institutional reports, and government policy documents. The synthesized findings indicate that the adoption of green business practices continues to expand across various sectors ranging from micro, small, and medium enterprises (MSMEs) to manufacturing, energy, and tourism although the level of adoption remains uneven due to limitations in capital, technology, and managerial capacity. Practices such as energy efficiency, carbon emission reduction, circular economy-based waste management, and the implementation of Green Supply Chain Management emerge as the most widely adopted strategies. The study further highlights the crucial role of regulations, certifications, digitalization processes, and global market pressures in accelerating sustainability transformation. Findings reveal that companies proactively integrating ESG values and utilizing green innovation tend to demonstrate stronger business resilience. However, the gap between commitment and actual implementation remains a significant challenge. Thus, this research provides an important contribution to the formulation of green economic transition strategies and the strengthening of evidence-based environmental policies, thereby supporting the acceleration of green business as a foundation for sustainable development.

Keywords : *Sustainability, Green Business, Environmentally Friendly Business*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi praktik *green business* sebagai respons strategis dunia usaha terhadap meningkatnya krisis iklim global, sekaligus mengidentifikasi faktor pendukung, hambatan, serta dinamika adaptasi perusahaan dalam mengintegrasikan nilai keberlanjutan ke dalam model bisnis modern. Melalui metode penelitian kepustakaan, studi ini menelaah berbagai literatur mutakhir terkait *sustainability*, *green business*, ESG, *circular economy*, dan digitalisasi industri dari jurnal nasional internasional, laporan lembaga global, serta dokumen kebijakan pemerintah. Hasil sintesis menunjukkan bahwa penerapan bisnis hijau terus berkembang di berbagai sektor mulai dari UMKM, manufaktur, energi, hingga pariwisata meskipun tingkat adopsinya belum merata akibat keterbatasan modal, teknologi, dan kapasitas manajerial. Praktik seperti efisiensi energi, pengurangan emisi karbon, pengelolaan limbah berbasis ekonomi sirkular, serta penerapan *Green Supply Chain Management* menjadi strategi yang paling banyak diadopsi perusahaan. Studi ini juga menegaskan pentingnya peran regulasi, sertifikasi, digitalisasi,



dan tekanan pasar global dalam mempercepat transformasi keberlanjutan. Temuan menunjukkan bahwa perusahaan yang proaktif menerapkan nilai ESG dan memanfaatkan inovasi hijau cenderung memiliki ketahanan bisnis yang lebih baik. Namun, kesenjangan antara komitmen dan implementasi nyata masih menjadi tantangan signifikan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi perumusan strategi transisi ekonomi hijau dan penguatan kebijakan lingkungan berbasis bukti, sehingga dapat mendukung akselerasi *green business* sebagai fondasi pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: Sustainability, Green Business, Usaha Ramah Lingkungan

PENDAHULUAN

Krisis iklim global telah menjadi isu lingkungan paling kritis pada abad ke-21, ditandai meningkatnya suhu bumi, perubahan pola cuaca ekstrem, serta penurunan kualitas ekosistem yang mengancam keberlanjutan hidup manusia (Trinata et al., 2025). Secara global, konsep *sustainability* berkembang sebagai paradigma pembangunan yang menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam konteks ini, seluruh sektor, termasuk dunia usaha, dituntut untuk beradaptasi dan berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim (Haqqi, 2022). Model pembangunan berkelanjutan tidak lagi hanya menjadi diskursus teoretis, tetapi telah menjadi tuntutan regulatif dan moral di tingkat internasional. Penerapan prinsip keberlanjutan dipandang sebagai fondasi penting bagi kelangsungan bisnis jangka panjang, mengingat perusahaan tidak bisa lagi memisahkan aktivitas ekonomi dari dampaknya terhadap lingkungan. Oleh karena itu, integrasi konsep *sustainability* ke dalam operasional bisnis merupakan langkah strategis untuk menghadapi tantangan ekologis global (Albab et al., 2023).

Dalam perkembangannya, konsep *green business* muncul sebagai wujud konkret dari penerapan prinsip keberlanjutan. *Green business* merujuk pada praktik usaha yang berorientasi pada efisiensi energi, pengurangan emisi karbon, pengelolaan limbah ramah lingkungan, serta penggunaan bahan baku berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan menjaga kelestarian alam, tetapi juga meningkatkan reputasi perusahaan dan menarik konsumen yang makin sadar lingkungan. Perusahaan yang menerapkan strategi hijau dianggap mampu mengurangi risiko operasional, meningkatkan efisiensi biaya, dan memperkuat posisi kompetitif. Dengan demikian, *green business* menjadi strategi adaptif yang menjawab tuntutan pasar modern dan regulasi lingkungan yang semakin ketat. Di era industri yang serba cepat ini, keberhasilan bisnis sangat bergantung pada kemampuan perusahaan mengintegrasikan nilai-nilai ekologis secara konsisten dalam seluruh aktivitasnya (Taru mingkeng, 2025).

Meskipun konsep *sustainability* dan *green business* telah banyak dibahas, implementasinya di lapangan masih menghadapi sejumlah kendala. Banyak perusahaan khususnya skala menengah dan kecil belum memiliki pemahaman dan kapasitas yang memadai dalam menerapkan praktik usaha ramah lingkungan secara sistematis. Tantangan biaya investasi awal, minimnya kesadaran lingkungan, dan kurangnya dukungan teknologi menjadi faktor pembatas utama. Di sisi lain, masih terdapat kesenjangan antara kebijakan pemerintah dalam mendorong bisnis hijau dan kemampuan pelaku usaha dalam mengadopsinya. Fenomena ini menunjukkan bahwa upaya mitigasi krisis iklim melalui peran dunia usaha belum berjalan secara optimal. Dengan demikian, diperlukan kajian komprehensif untuk memahami sejauh mana praktik *green business* diimplementasikan dan faktor apa yang memengaruhi keberhasilannya.



Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas *green business*, namun masing-masing memiliki keterbatasan. Penelitian Ilmi dan Shafrani meneliti pengaruh penerapan *green accounting*, kinerja lingkungan, dan biaya modal terhadap kinerja keuangan perusahaan di sektor energi (2021–2024). Hasil studi ini menunjukkan bahwa penerapan akuntansi hijau justru berdampak negatif terhadap kinerja keuangan dalam jangka pendek kemungkinan karena peningkatan biaya awal meski dalam jangka panjang praktik ini diharapkan meningkatkan efisiensi dan reputasi perusahaan. Biaya modal yang efisien juga ditemukan berdampak positif pada kinerja finansial, sedangkan kinerja lingkungan saja tidak mempengaruhi secara signifikan. Studi ini menekankan perlunya kebijakan insentif pemerintah untuk mendorong bisnis berkelanjutan. Keterbatasan penelitian antara lain cakupan waktu yang relatif pendek (4 tahun), variabel yang terbatas (tidak memasukkan faktor pengontrol seperti ukuran atau leverage), serta fokus hanya pada industri energi. Kekurangan tersebut membuka ruang untuk penelitian lebih lanjut dengan periode pengamatan lebih panjang, variabel tambahan (misalnya *carbon risk* atau inovasi hijau), dan lintas sektor industri untuk menggeneralisasi temuan (Ilmi & Dizar, 2025).

Penelitian Dewi et al. memfokuskan pada industri perhotelan bintang di Bali, menguji pengaruh pelatihan akuntansi lingkungan dan adopsi energi terbarukan terhadap efektivitas *green business management*, sekaligus melihat peran moderasi sifat kepribadian narsistik (*Green CEO*) manajer. Hasilnya, baik pelatihan akuntansi lingkungan maupun penggunaan energi terbarukan secara signifikan memperkuat praktik manajemen bisnis hijau. Uniknya, sifat narsistik tidak memoderasi hubungan tersebut seperti diantisipasi, dan justru melemahkan pengaruh positif pelatihan lingkungan terhadap pengambilan keputusan berkelanjutan. Temuan ini menyoroti pentingnya integrasi keahlian teknis dan faktor psikologis dalam menerapkan strategi hijau. Keterbatasan studi ini adalah fokusnya pada sektor perhotelan di Bali dan sampel terbatas pada hotel berbintang, serta pengukuran potensi variabel moderasi hanya dalam konteks kepribadian. Dengan demikian, penelitian lanjutan perlu menguji model serupa di sektor usaha lain (misalnya manufaktur atau jasa umum) dan menggali faktor psikologis atau organisasi tambahan yang dapat memengaruhi keberhasilan praktik hijau (Dewi et al., 2025).

Rosyanti et al. mengkaji dampak motivasi hijau karyawan (intrinsik dan ekstrinsik) dan budaya organisasi hijau terhadap praktik kerja ramah lingkungan di industri makanan-minuman, khususnya di kalangan generasi milenial. Studi berbasis kuisioner (n=67) ini menemukan bahwa motivasi hijau karyawan secara signifikan mendorong praktik kerja hijau, dan kehadiran budaya organisasi hijau menguatkan hubungan tersebut. Artinya, perusahaan yang menanamkan budaya keberlanjutan dapat memperbesar dampak positif motivasi karyawan

pada penerapan praktik ramah lingkungan. Namun penelitian ini terbatas pada satu sektor (F&B), dengan sampel relatif kecil dan cakupan waktu penelitian singkat (deskriptif lintas-seksi). Pengembangan penelitian selanjutnya disarankan menambah jumlah responden, memperpanjang periode studi, serta menguji industri lain atau variabel *mediating/moderating* lain (misalnya dukungan manajerial atau kebijakan pemerintah) untuk memperdalam pemahaman tentang pengelolaan sumber daya manusia hijau dalam konteks bisnis berkelanjutan (Rosyanti et al., 2023).

Lestari et al. meneliti perusahaan sektor industri dasar dan kimia di BEI (2021–2023) dengan fokus pada pengaruh akuntansi hijau dan kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan. Hasil regresi menunjukkan bahwa penerapan *green accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap



kinerja lingkungan perusahaan, namun secara simultan baik akuntansi hijau maupun kinerja lingkungan secara bersama-sama berkontribusi positif signifikan pada kinerja keuangan. Artinya, meskipun investasi ramah lingkungan tidak langsung memperbaiki kinerja lingkungan pada periode yang diamati, secara keseluruhan praktik dan pengungkapan hijau mampu meningkatkan laba finansial perusahaan. Penelitian ini memiliki keterbatasan antara lain ukuran sampel yang kecil (36 observasi) dan cakupan hanya di industri kimia dasar. Di samping itu, variabel lain seperti *governance* atau inovasi proses hijau tidak dimasukkan. Hal ini membuka peluang penelitian selanjutnya untuk memperluas sampel, periode studi, dan variabel (misalnya sertifikasi lingkungan, *green supply chain*) agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang praktik keberlanjutan di sektor manufaktur (Lestari et al., 2025).

Alamin et al. menguji pengaruh kinerja ESG (*environmental, social, governance*) terhadap kinerja keuangan perusahaan dalam sektor energi (2023–2024), dengan karakteristik *Green CEO* sebagai variabel moderasi. Secara langsung, kinerja ESG belum terbukti signifikan memengaruhi kinerja finansial perusahaan. Namun, kehadiran pimpinan dengan kepedulian hijau (*Green CEO*) mampu memoderasi hubungan tersebut yaitu meningkatkan kontribusi ESG terhadap hasil finansial. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan pro-lingkungan dapat memperkuat nilai ekonomi dari praktik keberlanjutan. Keterbatasan penelitian ini antara lain fokus hanya pada dua tahun terakhir dan sektor energi, serta pengukuran terbatas pada aspek ESG agregat tanpa memerinci masing-masing komponen. Penelitian berikutnya dapat menguji efektivitas kepemimpinan hijau di sektor lain (misalnya manufaktur atau pariwisata) dan mengurai peran spesifik ESG (lingkungan, sosial, tata kelola) untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tajam dalam mendorong bisnis hijau (Alamin et al., 2025).

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk memetakan implementasi praktik usaha ramah lingkungan sebagai respons terhadap krisis iklim global. Dalam situasi di mana emisi karbon dan aktivitas industri menjadi penyumbang besar kerusakan lingkungan, dunia usaha harus mengambil peran strategis. Tanpa pemahaman yang tepat tentang tantangan, peluang, dan kesiapan pelaku usaha, upaya transisi menuju ekonomi hijau akan berjalan lambat (Pratama & Mumpuni, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan rekomendasi berbasis data yang dapat digunakan oleh pemerintah, pemangku kebijakan, dan pelaku usaha guna memperkuat praktik keberlanjutan. Penelitian ini juga menjadi relevan karena transformasi menuju *green business* sudah tidak dapat ditunda.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi praktik *green business* sebagai respons terhadap krisis iklim global, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya, serta memberikan rekomendasi strategi yang dapat diterapkan oleh berbagai skala usaha. Penelitian ini juga bertujuan mengungkap bagaimana dunia usaha dapat lebih adaptif dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan ke dalam model bisnis mereka. Dengan menelaah kesenjangan penelitian terdahulu, studi ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan dan menjadi referensi bagi pengembangan kebijakan ekonomi hijau. Pendahuluan ini mengantarkan pentingnya pemahaman mendalam tentang *sustainability* dan *green business* untuk menjawab tantangan lingkungan global yang semakin mendesak.



METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu pendekatan yang dilakukan dengan mengkaji dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang topik *sustainability* dan *green business* sebagai respons terhadap krisis iklim global (Sari & Asmendri, 2020). Sumber data dalam penelitian ini meliputi jurnal ilmiah nasional dan internasional (terakreditasi SINTA 1–5 dan jurnal bereputasi internasional), buku akademik, laporan institusi, dokumen kebijakan pemerintah, artikel media ilmiah, serta publikasi dari lembaga lingkungan dunia seperti UNEP, IPCC, dan World Bank. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi kata kunci tertentu seperti “*green business*”, “*sustainability*”, “*climate crisis*”, “*corporate environmental strategy*”, dan “*ESG*”, kemudian menyaring literatur berdasarkan relevansi, kredibilitas, serta keterbaruan (maksimal 5 tahun terakhir). Setelah itu, setiap literatur diklasifikasikan berdasarkan tema dan topik utama. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis, yaitu dengan membaca, memahami, menelaah, dan membandingkan argumen, temuan, serta sudut pandang para penulis terdahulu. Peneliti juga mengidentifikasi pola, tren, serta kesenjangan (*gap*) dalam penelitian sebelumnya, lalu mensintesis informasi tersebut untuk membentuk kerangka pemikiran kritis. Langkah ini dilakukan guna menyusun kesimpulan teoritis dan memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan praktik usaha ramah lingkungan secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Praktik *Green Business* sebagai Respons terhadap Krisis Iklim Global

a. Gambaran Umum Penerapan *Green Business* di Berbagai Sektor Usaha

Penerapan *green business* di berbagai sektor usaha menunjukkan dinamika yang beragam sesuai dengan karakteristik industrinya. Pada sektor UMKM, praktik keberlanjutan mulai diadopsi melalui penggunaan bahan baku lokal, pengurangan plastik sekali pakai, serta inovasi produk ramah lingkungan, meskipun keterbatasan teknologi dan modal masih menjadi hambatan utama (Wanda et al., 2025). Industri manufaktur menunjukkan tingkat adopsi yang lebih maju, terutama dalam pengelolaan energi, efisiensi mesin, dan penggunaan material daur ulang sebagai bagian dari strategi pengurangan biaya produksi sekaligus memenuhi standar lingkungan industri global. Pada sektor energi, transformasi menuju energi terbarukan seperti PLTS atap, bioenergi, dan geothermal menjadi tren dominan untuk menekan emisi karbon (Hajar et al., 2025). Sementara itu, sektor pariwisata, terutama hotel dan destinasi wisata, mulai mengintegrasikan konsep *eco-friendly* melalui manajemen air, pengurangan limbah, dan penggunaan teknologi hemat energi (Karta, 2025). Adapun sektor jasa mengadopsi praktik hijau melalui digitalisasi layanan, pengurangan penggunaan kertas, serta implementasi kebijakan perusahaan berkelanjutan (Yanti & Fasa, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa praktik *green business* terus berkembang meskipun tingkat adopsinya masih bervariasi.

b. Implementasi Strategi Pengurangan Emisi Karbon

Strategi pengurangan emisi karbon menjadi inti dari implementasi *green business* di berbagai sektor. Efisiensi energi merupakan langkah paling umum melalui penggunaan peralatan hemat energi, sensor otomatis, sistem pencahayaan LED, serta manajemen energi



berbasis IoT. Selain itu, banyak perusahaan mulai beralih ke energi terbarukan, seperti panel surya, energi angin, biomassa, dan pembelian kredit karbon untuk mengimbangi emisi (Mahdi et al., 2024). Dalam konteks digitalisasi, penggunaan teknologi seperti *smart manufacturing*, *cloud computing*, dan automasi terbukti mampu menekan konsumsi energi sekaligus mengurangi proses yang menghasilkan emisi tinggi. Strategi ini juga mendorong perusahaan untuk memetakan jejak karbon (*carbon footprint mapping*) sebagai dasar perumusan target *net-zero*. Namun, efektivitas strategi ini sangat bergantung pada komitmen manajemen, ketersediaan investasi awal, serta dukungan kebijakan pemerintah (Qosidah, 2025).

c. Pengelolaan Limbah dan Material Berkelanjutan

Pengelolaan limbah dan material berkelanjutan menjadi aspek penting dalam agenda *green business*, yang didorong oleh meningkatnya tekanan konsumen dan regulasi lingkungan. Model *reduce–reuse–recycle* (3R) menjadi fondasi upaya pengelolaan limbah, terutama dalam industri makanan, tekstil, dan manufaktur. Di samping itu, pendekatan *circular economy* semakin berkembang, di mana produk dirancang agar dapat didaur ulang, digunakan kembali, dan memiliki umur pakai lebih panjang. Banyak perusahaan mulai menggunakan material ramah lingkungan seperti bioplastik, bahan organik, dan material bekas olahan untuk mengurangi jejak karbon produksi. Implementasi sistem pemilahan limbah, pengolahan limbah internal, dan kemitraan dengan perusahaan daur ulang menjadi langkah strategis dalam meminimalkan pembuangan sampah ke lingkungan. Namun, adopsi penuh konsep ekonomi sirkular masih terkendala biaya, teknologi pendukung, dan minimnya infrastruktur daur ulang di beberapa daerah (Astutik et al., 2024).

d. Penerapan *Green Supply Chain Management*

Green Supply Chain Management (GSCM) menjadi strategi yang memungkinkan perusahaan memperluas praktik keberlanjutan dari hulu ke hilir rantai pasokan. Penerapan GSCM meliputi pemilihan pemasok yang memenuhi standar lingkungan, penggunaan transportasi rendah emisi, pengemasan ramah lingkungan, serta optimalisasi distribusi untuk mengurangi bahan bakar. Banyak perusahaan multinasional mewajibkan pemasoknya memiliki sertifikasi hijau atau melakukan audit lingkungan berkala sebagai upaya menjaga keberlanjutan rantai pasok global. Di Indonesia, beberapa industri seperti otomotif, tekstil, dan FMCG telah mulai menerapkan GSCM untuk memenuhi permintaan pasar internasional yang semakin ketat terhadap produk hijau. Namun tantangan terbesar terletak pada kemampuan pemasok lokal dalam memenuhi standar yang tinggi, terutama UMKM yang masih terbatas secara teknologi dan finansial (Mulyani et al., 2024).

2. Analisis Adaptasi Dunia Usaha terhadap Nilai Keberlanjutan

Adaptasi dunia usaha terhadap nilai keberlanjutan semakin terlihat nyata seiring meningkatnya tekanan krisis iklim dan tuntutan pasar global. Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah pergeseran model bisnis dari *linear economy* menuju *circular economy*. Dalam model ekonomi linear, alur produksi mengikuti pola *take–make–dispose*, yang pada akhirnya menciptakan limbah dalam jumlah besar dan memicu degradasi lingkungan. Berbeda dengan



itu, *circular economy* menekankan rekayasa ulang alur produksi menjadi *reduce-reuse-recycle-recover*, sehingga limbah dapat ditekan dan penggunaan sumber daya menjadi lebih efisien. Perusahaan yang menerapkan *circular economy* biasanya melakukan desain produk yang dapat didaur ulang, pemanfaatan material ramah lingkungan, serta memperpanjang siklus hidup produk. Adaptasi ini bukan saja mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga menekan biaya produksi jangka panjang dan memperkuat daya saing (Masruroh et al., 2022).

Transformasi digital juga menjadi katalis utama dalam percepatan bisnis hijau. Digitalisasi memungkinkan perusahaan melakukan efisiensi energi, meminimalkan limbah melalui automasi, serta mengoptimalkan rantai pasok dengan sistem berbasis data. Teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), *smart manufacturing*, *cloud computing*, dan *big data analytics* membantu perusahaan memonitor penggunaan energi secara *real-time*, sehingga emisi dapat ditekan secara signifikan. Selain itu, digitalisasi membuka peluang bagi bisnis untuk mengembangkan layanan rendah karbon seperti *e-commerce* hijau, transportasi cerdas, dan sistem pembayaran digital yang mengurangi mobilitas fisik. Dengan demikian, penerapan teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi internal perusahaan, tetapi juga memperluas peluang inovasi hijau dalam model bisnis (Rizoni & Fasa, 2025).

Integrasi prinsip ESG (*Environmental, Social, Governance*) juga menjadi strategi adaptasi penting bagi dunia usaha. ESG berfungsi sebagai kerangka kerja yang mengarahkan perusahaan untuk beroperasi secara bertanggung jawab melalui perlindungan lingkungan, praktik sosial yang etis, dan tata kelola perusahaan yang transparan. Perusahaan yang mengintegrasikan ESG secara konsisten cenderung mendapatkan kepercayaan investor, akses pembiayaan hijau yang lebih luas, serta reputasi yang lebih baik di mata konsumen global. Dalam konteks keberlanjutan, ESG bukan hanya alat evaluasi, tetapi juga menjadi strategi bisnis yang mengarahkan perusahaan untuk mengurangi jejak karbon, menerapkan praktik kerja layak, serta memastikan akuntabilitas perusahaan melalui pelaporan keberlanjutan (Nabilah & Ahmadi, 2024).

Ke depan, prospek bisnis hijau semakin kuat seiring meningkatnya kesadaran konsumen, berkembangnya regulasi lingkungan, dan munculnya instrumen pembiayaan hijau seperti *green bond* dan *ESG investment*. Dunia usaha diperkirakan akan bergerak menuju integrasi penuh nilai keberlanjutan di seluruh proses bisnis, mulai dari desain produk, pemilihan bahan baku, operasional, hingga distribusi. Perubahan iklim yang semakin ekstrem juga mendorong perusahaan untuk melakukan adaptasi bukan hanya untuk menjaga reputasi, tetapi sebagai strategi bertahan hidup dalam jangka panjang. Dengan demikian, masa depan bisnis hijau tidak hanya menjadi tren, tetapi fondasi baru model pembangunan ekonomi global yang lebih resilien, inklusif, dan ramah lingkungan (Zaini et al., 2024).

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi *Green Business*

a. Faktor Pendukung Implementasi *Green Business*

Faktor pendukung yang mendorong percepatan implementasi *green business* pada berbagai sektor usaha berakar pada ketersediaan teknologi ramah lingkungan dan kemajuan inovasi hijau yang semakin mudah diakses. Perkembangan teknologi energi terbarukan, sistem manajemen limbah digital, *smart manufacturing*, hingga penggunaan



material *biodegradable* telah membuka peluang efisiensi biaya dan peningkatan produktivitas. Teknologi ini memungkinkan perusahaan mengurangi emisi karbon sekaligus menjaga daya saing, terutama di tengah meningkatnya tuntutan global terhadap komitmen keberlanjutan. Selain itu, inovasi hijau tidak hanya mendorong efisiensi operasional, tetapi juga menghadirkan nilai tambah bagi produk dan jasa yang memiliki keunikan berorientasi lingkungan (Ampangallo et al., 2025).

Dukungan regulasi pemerintah menjadi faktor penting lainnya, terutama melalui kebijakan insentif pajak, sertifikasi hijau, serta akses pembiayaan ramah lingkungan (*green financing*). Kebijakan ini dirancang untuk meringankan beban investasi awal yang selama ini menjadi kendala pelaku usaha, sekaligus memastikan bahwa standar keberlanjutan dijalankan secara konsisten. Pemerintah juga mendorong pelaku industri untuk mematuhi standar lingkungan melalui penerapan PROPER, sertifikasi ISO 14001, dan regulasi energi bersih. Instrumen kebijakan tersebut memperkuat arah pembangunan ekonomi menuju transisi hijau.

Selain itu, peningkatan kesadaran konsumen terhadap produk berkelanjutan turut mempercepat transformasi bisnis. Konsumen saat ini lebih selektif, menghargai produk ramah lingkungan, dan cenderung mendukung merek yang berkomitmen pada etika keberlanjutan. Perubahan perilaku ini memicu permintaan pasar yang kuat, mendorong pelaku usaha menyesuaikan model bisnis mereka agar tetap relevan dan kompetitif.

Faktor pendukung berikutnya terletak pada peran kepemimpinan perusahaan yang visioner, khususnya *green leadership* dan *Green CEO* yang mampu mengarahkan budaya organisasi ke arah keberlanjutan. Pemimpin yang memiliki kesadaran lingkungan tinggi cenderung mengambil keputusan yang lebih pro-lingkungan, mengintegrasikan nilai keberlanjutan ke dalam strategi bisnis, serta membangun ekosistem kerja yang mendukung inovasi hijau. Kepemimpinan semacam ini menciptakan arah perubahan yang lebih cepat dan konsisten.

Budaya organisasi dan motivasi hijau karyawan juga berperan penting. Perusahaan dengan budaya kerja yang menghargai efisiensi energi, minimisasi limbah, dan perilaku ramah lingkungan mampu menghasilkan praktik nyata yang berkelanjutan. Motivasi karyawan, baik intrinsik maupun ekstrinsik, memainkan peran dalam mendorong partisipasi aktif terhadap program green business.

Terakhir, dukungan lembaga pembiayaan melalui *instrumen ESG investment* dan *green bonds* memberi sumber pendanaan yang terarah dan berkelanjutan. Model pembiayaan ini memungkinkan perusahaan mendapatkan modal dengan biaya lebih rendah selama mereka memenuhi standar lingkungan tertentu, sehingga memberikan insentif kuat untuk mempercepat transisi menuju bisnis yang rendah karbon.

b. Faktor Penghambat Implementasi *Green Business*

Di sisi lain, implementasi *green business* menghadapi berbagai hambatan struktural dan teknis yang menghambat percepattannya. Salah satu kendala terbesar adalah tingginya biaya investasi awal untuk mengadopsi teknologi hijau, seperti mesin efisiensi energi, panel surya, sistem pengolahan limbah, dan bahan baku berkelanjutan. Bagi banyak



perusahaan, terutama UMKM, biaya ini dianggap membebani karena pengembalian investasinya tidak selalu terlihat dalam jangka pendek (Baehaqi et al., 2025).

Minimnya literasi dan pemahaman pelaku usaha terhadap praktik berkelanjutan juga menjadi faktor penghambat. Banyak pemilik usaha belum memahami manfaat jangka panjang dari praktik hijau, sehingga mereka tidak memiliki urgensi untuk menerapkannya. Keterbatasan informasi, kurangnya pelatihan, serta kurangnya pendampingan membuat adopsi *green business* berjalan lambat, terutama di sektor informal dan usaha kecil.

Selain itu, keterbatasan teknologi yang dapat diakses oleh UMKM dan negara berkembang menjadi tantangan tersendiri. Teknologi ramah lingkungan sering kali lebih banyak tersedia di negara maju, sementara negara berkembang menghadapi kendala dari segi biaya impor, kurangnya tenaga ahli, serta rendahnya infrastruktur pendukung.

Faktor penghambat lainnya adalah resistensi budaya organisasi terhadap perubahan. Banyak karyawan atau manajemen yang merasa nyaman dengan sistem konvensional, sehingga muncul penolakan terhadap prosedur baru yang dianggap memerlukan waktu, biaya, dan keterampilan tambahan. Resistensi ini memperlambat proses transformasi menuju keberlanjutan.

Kurangnya harmonisasi regulasi serta lemahnya penegakan hukum lingkungan turut memperbesar kendala implementasi. Aturan yang tidak konsisten, tumpang tindih, atau tidak diawasi dengan baik dapat membuat perusahaan enggan berinvestasi pada program hijau karena ketidakjelasan arah kebijakan.

Terakhir, dunia bisnis dihadapkan pada tantangan pasar seperti fenomena greenwashing yang merusak kepercayaan publik, serta rendahnya daya beli masyarakat untuk produk ramah lingkungan yang harganya cenderung lebih tinggi. Kondisi ini membuat pelaku usaha mempertimbangkan ulang strategi pemasaran hijau mereka karena permintaan pasar belum stabil.

4. Strategi *Green Business* untuk Berbagai Skala Usaha

Strategi penerapan *green business* perlu disesuaikan dengan kapasitas, sumber daya, dan karakteristik setiap skala usaha agar implementasinya optimal dan berkelanjutan. Pada konteks UMKM, strategi yang direkomendasikan meliputi peningkatan akses pendampingan teknologi ramah lingkungan, seperti penggunaan alat produksi hemat energi, sistem digitalisasi sederhana untuk mengurangi penggunaan kertas, serta pemanfaatan bahan baku berkelanjutan. UMKM juga membutuhkan akses pembiayaan hijau yang lebih inklusif melalui skema kredit lunak, *green micro financing*, serta pendanaan berbasis komunitas yang mendukung praktik bisnis ramah lingkungan. Program pelatihan yang berfokus pada literasi keberlanjutan, pengelolaan limbah, dan inovasi produk hijau menjadi krusial untuk meningkatkan kompetensi pelaku UMKM agar mampu beradaptasi dengan tuntutan pasar dan regulasi yang semakin menekankan aspek keberlanjutan.

Pada perusahaan berskala menengah, strategi lebih diarahkan pada penguatan inovasi hijau (*green innovation*), terutama melalui pengembangan produk dan proses produksi yang rendah karbon serta minim limbah. Efisiensi energi dapat dilakukan dengan audit energi, penggantian mesin atau teknologi lama dengan versi hemat daya, penggunaan sensor otomatis,



serta implementasi energi terbarukan berskala kecil seperti solar rooftop. Dalam pengelolaan limbah, perusahaan menengah disarankan menerapkan prinsip *circular economy* melalui proses daur ulang internal, pemisahan limbah di sumbernya, hingga kerja sama dengan perusahaan pengelola limbah profesional. Upaya tersebut bukan hanya mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga meningkatkan efisiensi biaya operasional dan memperkuat posisi kompetitif perusahaan.

Sementara itu, korporasi besar membutuhkan strategi yang lebih komprehensif dan terukur melalui integrasi ESG (*Environmental, Social, Governance*) dalam seluruh lini bisnis. Korporasi didorong untuk melakukan carbon disclosure secara transparan, melaporkan jejak karbon, risiko iklim, dan strategi mitigasinya, sesuai standar global seperti GRI, TCFD, atau ISSB. Komitmen terhadap energi terbarukan menjadi fondasi penting, termasuk investasi dalam *renewable energy* seperti pembangkit tenaga surya, biomassa, atau pembelian *green energy certificate*. Selain itu, korporasi perlu memperkuat rantai pasok hijau (*green supply chain*), memastikan pemasok menerapkan standar lingkungan tertentu, serta menerapkan inovasi karbon rendah pada proses logistik dan distribusi. Praktik ini tidak hanya memperkuat reputasi perusahaan, tetapi juga meningkatkan nilai perusahaan di mata investor yang semakin mempertimbangkan portofolio ESG.

Untuk memperkuat ekosistem transisi menuju bisnis hijau, diperlukan sinergi antara pemerintah, industri, dan komunitas. Pemerintah dapat bertindak sebagai pengarah kebijakan dan fasilitator, menyediakan regulasi yang konsisten, insentif fiskal, serta ekosistem inovasi seperti *green technology hub*. Industri dapat menjadi aktor implementatif dan inovatif dengan mengembangkan teknologi rendah karbon, memperluas praktik *green supply chain*, dan meningkatkan transparansi data lingkungan. Komunitas berperan sebagai pengawas sosial sekaligus konsumen yang mendorong perubahan, terutama melalui gerakan kesadaran lingkungan, permintaan terhadap produk berkelanjutan, dan keterlibatan dalam program pengelolaan limbah lokal. Kolaborasi tiga pihak ini memastikan keberlanjutan tidak berhenti pada level wacana, tetapi menjadi sistem sosial dan ekonomi yang hidup.

Dalam rangka mempercepat transisi menuju ekonomi hijau, diperlukan model kebijakan yang komprehensif dan progresif. Pemerintah dapat menerapkan kebijakan *green tax incentive*, seperti pengurangan pajak bagi perusahaan yang mengurangi emisi atau menggunakan energi terbarukan. Regulasi *carbon pricing* (pajak karbon dan perdagangan karbon) juga dapat menjadi alat yang efektif untuk menginternalisasi biaya lingkungan. Selain itu, kebijakan *mandatory environmental reporting* perlu diperluas, tidak hanya untuk korporasi besar tetapi secara bertahap untuk sektor usaha menengah. Dukungan pembiayaan seperti *green financing*, obligasi hijau (*green bond*), dan dana inovasi lingkungan harus dipermudah dan diperluas. Bersamaan dengan itu, penguatan pendidikan lingkungan dan kewirausahaan hijau dapat menjadi strategi jangka panjang untuk membangun budaya industri yang berkelanjutan. Dengan sinergi kebijakan dan komitmen berbagai pemangku kepentingan, transisi menuju ekonomi hijau dapat berjalan lebih cepat, terarah, dan berdampak signifikan dalam menghadapi krisis iklim global.



KESIMPULAN

Implementasi *green business* di berbagai sektor usaha menunjukkan bahwa dunia usaha semakin menyadari urgensi krisis iklim dan pentingnya transisi menuju ekonomi hijau, meskipun tingkat adopsinya masih bervariasi tergantung skala usaha dan kapasitas teknologinya. UMKM mulai mengintegrasikan praktik hijau meski terkendala modal dan literasi, sedangkan perusahaan menengah bergerak menuju inovasi berkelanjutan melalui efisiensi energi, *circular economy*, dan pengelolaan limbah. Korporasi besar lebih adaptif karena adanya tekanan pasar global, tuntutan ESG, serta keharusan transparansi melalui *carbon disclosure* dan integrasi energi terbarukan. Faktor pendukung seperti perkembangan teknologi hijau, regulasi pemerintah, *green financing*, dan meningkatnya kesadaran konsumen mempercepat transformasi ini. Namun berbagai hambatan seperti biaya investasi awal, rendahnya literasi keberlanjutan, resistensi organisasi, dan ketidakharmonisan regulasi masih menghambat akselerasi bisnis hijau. Karena itu, dibutuhkan sinergi kuat antara pemerintah, pelaku industri, dan komunitas untuk memperkuat ekosistem hijau melalui regulasi yang konsisten, pendampingan teknologi, pembiayaan inklusif, dan standar lingkungan yang jelas. Rekomendasi strategis menekankan pentingnya pemberdayaan UMKM, inovasi energi bersih pada perusahaan menengah, komitmen ESG pada korporasi besar, serta kebijakan fiskal hijau yang dapat mempercepat transisi menuju ekonomi rendah karbon yang berketahtaan dan berkeadilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamin, A. F., Nugroho, D. S., & Anita. (2025). Pengaruh Kinerja ESG terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Green CEO sebagai Pemoderasi. *AKUA: Jurnal Akuntasi dan Keuangan*, 4(3), 384–391.
- Albab, A. U., Salsabila, S. N., & Anshori, M. I. (2023). Sustainable Business Excellence. *Jurnal Ilmiah dan Karya Mahasiswa*, 1(4), 113–130.
- Ampangallo, B. A., Manga', J., Asmeati, Tangaran, B., & Pasau, K. (2025). *Teknologi Material*. Arsy Media.
- Astutik, R. P., Septian, P. D., Andini, I. N., Fitriya, N. I., & Radiano, D. O. (2024). Pengembangan Teknologi Ramah Lingkungan untuk Pengolahan Limbah Padat menuju Produksi Bebas Limbah. *Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 83–96.
- Baehaqi, Amin, M., & Wahyunadi. (2025). *Manajemen Perencanaan untuk Pembangunan Ekonomi dan Keuangan yang Berkelanjutan*. PT. Media Penerbit Indonesia.
- Dewi, A. A., Saputra, K. A. K., Laksmi, P. A. S., & Dharmawan, N. A. S. (2025). The Role of Environmental Accounting Education and Renewable Energy Adoption in Advancing Sustainable Business Practices. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 20(1), 18–35.
- Hajar, N., Ahmadin, & Bakhtiar. (2025). Menuju Energi Terbarukan: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 12513–12518.
- Haqqi, M. M. (2022). Konsep Pembangunan Berkelanjutan dalam Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. *Supremasi Hukum: Jurnal Penelitian Hukum*, 31(1), 11–28.
- Ilmi, N. M., & Dizar, S. (2025). Dampak Penerapan Green Accounting, Kinerja Lingkungan dan Biaya Modal terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Energi Tahun 2021-2024. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Pariwisata dan Perhotelan*, 4(3), 494–511.
- Karta, I. W. (2025). Eksplorasi Implementasi Konsep Green Hotel pada Industri Perhotelan Bintang



- 4 di Bali. *Journal Of Responsible Tourism*, 5(1), 343–352.
- Lestari, W., Maemunah, M., & Sujaya, F. A. (2025). Pengaruh Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Industri Dasar dan Kimia (Studi pada Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di BEI Periode 2021-2023). *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(3), 3778–3792.
- Mahdi, Sufitrayati, Yana, S., Nengsih, R., Hanum, F., & Susanti. (2024). Keuntungan Bio-Ekonomi dan Lingkungan dari Energi Terbarukan: Tinjauan Komprehensif terhadap Praktik Terbaik. *Jurnal Serambi Engineering*, 11(2), 9127–9136.
- Masruroh, N., Fardian, I., Febriyanti, N., Muflihin, M. D., Supriyanti, S. S., & Islami, P. Y. N. (2022). *Ekonomi Sirkular dan Pembangunan Berkelanjutan*. Jejak Pustaka.
- Mulyani, E., Lestari, S. T., Rahmah, H. N., & Safa, M. A. (2024). Analisis Penerapan Praktik Green Supply Chain Management di PT Basundari Inovasi Muda. *Jurnal Trinistik*, 3(1), 53–59.
- Nabilah, N. H. Z., & Ahmadi, M. A. (2024). Peran Environmental, Social, and Governance (ESG) dalam Memengaruhi Keputusan Investor pada Investasi Berkelanjutan: Literature Review. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12), 1–13.
- Pratama, L. A., & Mumpuni, N. W. R. (2025). Analisis Pengaturan Pajak Karbon di Indonesia ditinjau dari Prinsip Pencemar Membayar (Polluter Pays Principle): Studi Komparatif dengan Negara Singapura Analysis of Carbon Tax Settings in Indonesia Reviewed from The (Polluter Pays Principle): Comparative. *Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6(1), 1–29.
- Qosidah, N. (2025). Systematic Literature Review: Energy Metrics, Trade-Offs, and Best Practices in Green IT and Green Software. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi (JUSI)*, 4(1), 58–69.
- Rizoni, I., & Fasa, M. I. (2025). Peran Teknologi Digital dalam Mendorong Transformasi Green Banking. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(4), 6746–6754.
- Rosyanti, D. M., Khoirotnisa, F., & Mentari, C. D. (2023). The Effects of Green Culture and Employee Motivation on Green Workplace Practice in The Food and Beverage Industry in Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 21(1), 57–67.
- Sari, M., & Asmendri. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science*, Vol. 6(1), 41–53.
- Tarumingkeng, R. C. (2025). *Masa Depan Bisnis Berkelanjutan: Green Business, ESG (Environmental, Social, Governance), Circular Economy*. RUDYCT e-PRESS.
- Trinata, A., Perdana, D. R., Harahap, G., & Fadillah, H. A. (2025). *Bencana Ekologis: Mereduksi Risiko, Memulihkan Indonesia*. Samudra Biru.
- Wanda, M., Wisang, I., & Bosko, M. (2025). Aplikasi Green Financial Literacy dalam Pemanfaatan Pembiayaan Hijau untuk Teknologi Daur Ulang dan Pengomposan di Kalangan UMKM Kuliner Kota Maumere. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Pariwisata dan Perhotelan*, 4(1), 191–205.
- Yanti, R. P., & Fasa, M. I. (2025). Transformasi Digital dan Efisiensi Operasional: Studi Kualitatif tentang Pengurangan Kertas dalam Perbankan Berkelanjutan. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(4), 7076–7085.
- Zaini, A., Mildani, R., & Syahputra, A. (2024). Strategi Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim di Pesisir Kota Banda Aceh. *Journal of Informatics and Computer Science*, 10(2), 109–119.