

THE ROLE OF THE IMPLEMENTATION OF THE GREEN BANKING CONCEPT ON SUSTAINABILITY PERFORMANCE

Estu Widarwati¹ Amelia Eka Wanda²

^{1,2} STIE Sutaatmadja Subang

ameliaekawanda33@gmail.com, estu.widarwati@stiesa.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel :

Tgl. Masuk : 01-08-2023

Tgl. Diterima : 19-09-2023

Tersedia Online : 30-09-2023

Keywords:

Corporate Social, CSR,
Sustainability Performance,
Green Banking

ABSTRAK/ABSTRACT

Indonesia's improving economy has created enthusiasm for entrepreneurs to run their businesses in Indonesia. This can be seen from Indonesia's economic growth in the last 5 years, namely from 2016 to 2019 which was good, but the Indonesian economy in 2020 contracted by 2.07% because in 2021 it was affected by the pandemic so that it is expected that the Indonesian economy will improve again and return to normal. The national economic recovery has greatly contributed to supporting the improvement of banking performance after the Covid-19 pandemic, especially in Indonesia, this can be seen from the growing credit distribution and public deposit funds. Research trends on the relationship between sustainability and green banking are starting to remember in Indonesia, along with the increasing number of companies, both financial and non-financial, that publish sustainability reports.

The object of this study is to analyze the effect of the application of the green banking concept on sustainability, The type of data used in this study is quantitative data, the research sample is 26 banks that finance PROPER companies and those who publish sustainability reports and annual reports for the 2020-2022 observation period.

The results of the study found that Green Banking practices have a positive and significant effect on Sustainability Performance. This shows that the better banks implement the concept of green banking can be one of the considerations of stakeholders to make financial decisions. The results of this research can be used as a benchmark for banks in order to further increase their attention to sustainability disclosure so as to create sustainable economic development or contribute to the SDGs program, especially in Indonesia, this of course can be used as additional information as consideration for investors and certain parties in analyzing and deciding their financial decisions.

PENDAHULUAN

Perekonomian Indonesia yang semakin membaik telah menciptakan semangat bagi pengusaha untuk menjalankan usahanya di Indonesia. Hal

ini dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun terakhir yakni dari tahun 2016 hingga 2019 yang baik, namun ekonomi Indonesia tahun 2020 mengalami kontraksi sebesar 2,07% karena pada tahun 2021 terdampak

oleh pandemik sehingga diharapkan ekonomi Indonesia kembali membaik dan kembali normal.

Pemulihan ekonomi nasional sangat berkontribusi dalam menopang peningkatan kinerja perbankan pasca pandemic covid-19 khususnya di Indonesia, hal ini dapat terlihat dari semakin bertumbuhnya penyaluran kredit dan dana simpanan masyarakat.

Menurut Bhimo Wikana Hantoro, 2023 mengatakan bahwa bisnis bank digital khususnya bank Badan Usaha Milik Negara (BUMN) turut merasakan tren positif pertumbuhan sektor perbankan. Sepanjang H1-2023, AGRO atau yang biasa dikenal sebagai PT Bank Raya Indonesia, merupakan anak perusahaan dari BRI yang bergerak dalam bidang perbankan digital mampu mencetak laba bersih sebesar Rp 9,3 Miliar dengan pertumbuhan DPK sebesar 135% (YoY) dan penyaluran digital lending tumbuh 24%. Dengan meningkatkan penggunaan atau memaksimalkan pemanfaatan teknologi tentu sangat berdampak bagi pengurangan penggunaan kertas dalam perbankan sendiri, melakukan banyak transaksi secara digital, hal ini tidak hanya turut berkontribusi dalam pelestarian keseimbangan lingkungan, tetapi juga dapat memudahkan terlaksananya transaksi. Keberlanjutan lingkungan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menjaga hal-hal yang bernilai secara fisik (alam dan lingkungan biologis), kelestarian lingkungan dapat didefinisikan sebagai kondisi keseimbangan, ketahanan, dan keterkaitan yang memungkinkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya dan tidak melebihi kapasitas ekosistem pendukungnya untuk terus beregenerasi terhadap layanan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Sistem lingkungan berusaha untuk menopang kehidupan global dengan

sistem pendukung tanpa batas waktu (Rambalak, Govind, 2014).

Untuk melindungi dan membuat lingkungan lebih hijau, maka sudah seharusnya melakukan inisiatif praktis khususnya para pelaku usaha yang harus fokus pada faktor lingkungan dan mengimplementasikan upaya penghijauan di tingkat perusahaan (Islami, 2020). Industrialisasi yang tidak seimbang telah merusak lingkungan dan mengakibatkan bencana alam (Rehman, et al, 2021). Dalam arti yang lebih luas *sustainability* didefinisikan sebagai kesejahteraan budaya, sosial ekonomi, dan lingkungan jangka Panjang dengan kebutuhan mengintegrasikan kesejahteraan sosial, ekonomi, dan lingkungan (Rahman & Rahman, 2020).

Perusahaan yang berkelanjutan tidak hanya mengejar profit juga berkaitan dengan aspek lain yaitu lingkungan, sosial dan ekonomi. Perusahaan juga termasuk didalamnya untuk mengelola limbah dan mengenai hak asasi manusia yang sudah sepatutnya diterapkan di perusahaan. Pertanggung jawaban tersebut tidak hanya pada laporan keuangan, namun juga manajemen dan memperhatikan dampak apa yang akan dirasakan oleh masyarakat lokal. Dunia usaha mampu menjawab tantangan dengan memperhatikan seluruh aspek keberlanjutan dan memastikan bahwa prinsip-prinsip keberlanjutan tidak hanya sekedar kebijakan tetapi juga dapat diterapkan di lapangan. Hal ini mempengaruhi aspek ekonomi, sosial dan lingkungan kehidupan bisnis. Sehingga pelaksanaan kegiatan ini dapat mencegah dunia usaha membatasi penurunan produktivitas perusahaan, yang berdampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat yang berkelanjutan, hal ini juga berhubungan dengan konsep bisnis berkelanjutan (*Triple Bottom Line*) yang mengukur nilai kesuksesan perusahaan

menggunakan tiga kriteria, yaitu *people-planet-profit*.

Tren penelitian tentang hubungan *sustainability* dengan perbankan hijau mulai meningkat di Indonesia, seiring dengan semakin meningkatnya jumlah perusahaan baik keuangan maupun non keuangan yang mempublikasikan *sustainability report*. Pengungkapan laporan keberlanjutan telah berkembang dan menjadi salah satu hal yang penting bagi setiap organisasi (Ernstt and Young, 2013). Keberlanjutan merupakan suatu upaya untuk mempertahankan kualitas, yang dimana setiap generasi memiliki tanggung jawab terhadap kualitas hidup dan kebutuhan perusahaan yang mengupayakan keberlanjutan jangka Panjang dituntut untuk menciptakan nilai ekonomi dalam mengurangi beberapa masalah lingkungan dan sosial yang terkait dengan aktivitas sehari-hari perusahaan. Dalam menentukan keputusan ekonomi, tidak hanya mengandalkan kinerja keuangan perusahaan saja, namun juga dibutuhkan adanya informasi sosial. Oleh karena itu, diperlukan suatu publikasi yang disebut dengan *sustainability report* yang dapat memberikan informasi tentang aspek sosial, lingkungan dan ekonomi secara bersamaan (Yaparto, 2013). Nurdin dan Cahyandito (2006) yang menjelaskan bahwa dalam proses pengambilan investasi, investor memasukan variabel yang berkaitan dengan masalah sosial dan kelestarian lingkungan. Investor cenderung berinvestasi kepada organisasi yang memiliki etika bisnis yang baik, praktek karyawan yang baik, peduli terhadap dampak lingkungan dan memiliki tanggung jawab sosial perusahaan dengan *stakeholders*. Sejumlah tindakan dan prosedur yang akan meminimalisir dampak negatif dan memperkuat efek positif untuk mencapai kesesuaian dengan tujuan keberlanjutan harus

diimplementasikan dalam praktik perusahaan. *Sustainability report* merupakan praktek pengukuran, pengungkapan, dan upaya akuntabilitas dan kinerja organisasi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan kepada para pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal (GRI, 2006). Saat ini tren *sustainability* bukan hanya terarah pada perusahaan-perusahaan non keuangan saja, tetapi juga pada Lembaga-lembaga keuangan (pendanaan) dan perbankan khususnya di Indonesia.

John Elkingston menjelaskan mengenai *sustainability report* sebagai sebuah pendekatan terhadap kinerja perusahaan pada bidang lingkungan, sosial, dan ekonomi yang sering disebut dengan *triple bottom line* (1997), pertama perusahaan harus mampu menghasilkan *profit* sehingga perusahaan akan tetap *going concern*. Lalu perusahaan memperhatikan *people* (investor, karyawan, pemasok, konsumen, masyarakat, dan Lembaga masyarakat). Kemudian perusahaan perlu memperhatikan *planet* (lingkungan) khususnya bagi perusahaan manufaktur karena beroperasi dengan mengambil sumber daya alam yang memungkinkan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan. Adapun komponen dalam pengukuran *sustainability* berdasarkan pelaporan GRI dibagi menjadi tiga, diantaranya indikator lingkungan harus memunculkan tingkat dampak perusahaan terhadap alam termasuk ekosistem, tanah, udara, dan air yang berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan. Perusahaan harus fokus pada pemanfaatan emisi dan air limbah industri, Indikator Ekonomi fokus pada kinerja perusahaan, pangsa pasar, dan perlu untuk mempublikasikan aspek materi, teknik, dan transportasi, Indikator sosial, identifikasi prosedur bisnis (dapat diterima secara internasional, standar, keselamatan kerja, tingkat

pekerjaan, kesetaraan kondisi kerja, hak manusia) dan kewajiban perusahaan dalam pengembangan kualitas. Sedangkan definisi *sustainability* yang dikutip dari Smith (2011) menjelaskan bahwa suatu sistem ekonomi merupakan bagian dari sistem yang melibatkan masyarakat, serta lingkungannya. Secara global *Sustainability* dapat didasarkan pada kepedulian terhadap alam, hak asasi manusia universal, keadilan ekonomi, serta budaya perwujudan perdamaian. Upaya pemulihan akan keberlangsungan lingkungan, social, dan ekonomi merupakan bagian-bagian tiga pilar dari keberlanjutan.

Sustainability report dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti profitabilitas, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, dewan komisaris, *governance committee*, dan komite audit (A.Pratama, A.Yulianto, 2015). Agar perusahaan mampu menjaga keberlanjutan dalam jangka Panjang, bank sebagai suatu Lembaga sektor keuangan juga tidak lepas tekanan untuk bersikap etis dalam menjalankan usaha bisnis yang ramah lingkungan, sehingga perlu melakukan pengelolaan resiko lingkungan dan sosial yang disebut *green banking*. Di Indonesia praktik green banking masih lambat, meskipun di negara-negara maju green banking digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam menyalurkan pembiayaan (Bisnis, 2017).

Kajian yang membahas tentang green banking telah dilakukan dalam beberapa studi dengan perspektif yang beragam. Studi Pariag-Maraye, et. al. (2017) tentang *green banking* fokus pada perspektif *customer* pada bank di Mauritius menemukan sebagian besar nasabah bank memberikan persepsi positif terhadap efisiensi dari “proyek hijau” yang diimplementasikan oleh bank dalam bentuk produk dan pendanaan perbankan hijau. Dari perspektif middle-level-

bankers, studi Mehedi, et.al. (2017) pada bank komersial di Bangladesh menemukan tekanan organisasi dan kebijakan organisasi serta regulasi terhadap institusi bank merupakan faktor dominan yang mempengaruhi adopsi *green banking*. Temuan studi yang lain oleh Bryson, et. al. (2016) mengungkap bahwa intensi yang mendorong nasabah untuk menggunakan layanan *green banking* adalah integritas berwawasan lingkungan, sikap terhadap *green banking*, kepedulian lingkungan, dan kolektivisme. Adopsi green banking dalam bisnis perbankan menjadi isu krusial karena *green company* dapat menjadi pembeda bagi perusahaan yang peduli terhadap lingkungan dalam bisnisnya karena dapat memperkuat keunggulan bersaing bagi perusahaan. Sejalan dengan argumentasi tersebut, Chen (2011) mengungkapkan *green competitive advantage* dapat ditingkatkan melalui *green organizational identity* yang dilakukan dengan memperkuat budaya “hijau” organisasi dan kepemimpinan berwawasan lingkungan.

Dalam mengelola resiko bank senantiasa menerapkan prinsip *prudential* atau kehati-hatian. Sepanjang tahun 2020, kesehatan dan resiko kredit menjadi perhatian utama, menyusul terjadinya pandemi COVID-19. Di sisi lain adanya pandangan peluang usaha yaitu penggunaan *digital banking* dan pengembangan inovasi berbasis sistem teknologi informasi. Hadirnya peluang ini bersamaan dengan adanya solusi layanan perbankan digital yang aman dan terpercaya, termasuk menjaga kerahasiaan data nasabah. Melihat prospek untuk menyalurkan pembiayaan atau kredit keuangan berkelanjutan (*sustainable financing*) masih terbuka lebar. Agenda pemerintah dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia masih terus berjalan, diiringi dengan seruan untuk menciptakan ekonomi

rendah karbon. Potensi pengembangan sumber-sumber energi baru terbarukan (EBT) juga masih terus berlangsung. Masih ada peluang pembiayaan pada *green building*, *green manufacturing*, dan *green project* lainnya seiring dengan terus meningkatnya kesadaran pemangku kepentingan dalam aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola.

Baru-baru ini dampak polusi dan pencemaran lingkungan semakin mengambil perhatian. Krisis kesehatan global semakin meningkat dimana terdapat sekitar 7 juta orang kehilangan nyawa per tahun berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO). Kesadaran akan perbaikan dan pengelolaan lingkungan hidup yang lebih baik tampaknya telah menjadi kesadaran bersama. Slogan *back to nature* mulai diperdengarkan dimana-mana, termasuk pada industri perbankan di Indonesia. Kesadaran masyarakat akan pentingnya masalah lingkungan menyebabkan segala sektor dituntut melakukan berbagai upaya untuk mengatasi perubahan iklim. Salah satu usaha yang telah dilakukan organisasi internasional ialah dibentuknya rencana pembangunan berkelanjutan atau SDGs dalam konferensi perserikatan bangsa-bangsa tahun 2015 (United Nation, 2015). Melihat keadaan lingkungan hidup yang semakin lama semakin memprihatinkan serta mengingat bahwa manusia dengan lingkungan seharusnya dapat saling menguntungkan, akhirnya dunia memberi perhatian terhadap persoalan-persoalan akan lingkungan. Dengan mulai bermunculannya anjuran-anjuran pemerintah akan kepedulian terhadap lingkungan, berharap akan adanya pula perhatian sosial akan keberlanjutan lingkungan. Khususnya bagi para pemangku kepentingan seperti pemerintah ataupun perusahaan-perusahaan yang turut menyumbang

dalam pencemaran lingkungan, berharap baik institusi non-keuangan ataupun keuangan seperti perbankan juga diharapkan dapat turut peduli terhadap lingkungan, meskipun perbankan dan lingkungan dianggap dua hal yang berbeda, dimana bank merupakan suatu intitusi *profit oriented* sedangkan lingkungan sendiri merupakan suatu sistem yang tidak memiliki *financial value* bagi perbankan. Istilah *green banking* sudah sering terdengar dalam beberapa tahun terakhir. *Green banking* merupakan upaya untuk membuat industri tumbuh hijau dan dalam proses pemulihan lingkungan alam, dengan tujuan untuk memastikan keamanan dan keseimbangan ekologis yang berkelanjutan (Bhardwaj & Malhotra, 2013). *United Nations Environmental Program* (UNEP,2014) *Green banking* sebagai salah satu yang menghasilkan peningkatan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial, sementara secara signifikan mengurangi resiko kerusakan lingkungan dan kelangkaan ekologis.

Konsep green banking telah mempengaruhi sektor perbankan di Indonesia saat ini, terutama sejak Bank Indonesia (BI) mewajibkan seluruh perbankan di Indonesia untuk menerapkan praktik *green banking* dalam bisnisnya. Hal ini dianggap penting terkait dengan Undang-undang No 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mengharuskan semua aktivitas ekonomi untuk patuh mendorong kelestarian lingkungan dengan pemberian sanksi baik pidana bagi pelakunya hingga pencabutan izin lingkungan. Jika hal ini tidak segera diterapkan terutama dalam sektor perbankan, akan berpotensi meningkatkan resiko hukum, resiko kredit dan reputasi bank. The Indian Institute for *Development and Research in Banking Technology* (IDRBT,2013) mendefinisikan

Green banking sebagai istilah umum yang mengacu pada praktik dan pedoman yang membuat bank berkelanjutan dalam dimensi ekonomi, lingkungan, dan sosial. Salah satu sumber utama instrument pembiayaan untuk proyek komersial sehingga mereka dapat memainkan peran utama dalam mengenalkan kelestarian lingkungan melalui pendanaan yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan proyek investasi. Organisasi di sektor perbankan umumnya mengadopsi *go green* untuk ketahanan lingkungan. konsep *green banking* bukan hanya akan bermanfaat bagi lingkungan tetapi juga bagi industri keuangan dan non-keuangan, serta memfasilitasi peningkatan kualitas asset di masa mendatang (Rambalak Y, Govind SP, 2013).

Green banking menjadi standar global untuk diadopsi secara sosial dan bisnis ramah lingkungan. konsep *green banking* dapat mencegah kerusakan lingkungan dan membuat bumi lebih layak huni. Beberapa dekade terakhir *green banking* telah menjadi selogan di bidang perbankan berkelanjutan, yang berperan dalam melindungi bumi dari kerusakan lingkungan dengan tujuan menjamin ekonomi jangka Panjang (Islam, Roy, Miah, & Des, 2020). Industrialisasi yang tidak seimbang telah merusak lingkungan dan mengakibatkan bencana alam (Rehman et al., 2021). Dalam persaingan perbankan saat ini setiap bank harus melangkah maju untuk menghasilkan produk hijau baru dengan keterlibatan pemangku kepentingan dan *sustainable development* yang lebih tinggi. Dengan memberikan atau menyalurkan pembiayaan kepada nasabah-nasabahnya, secara tidak langsung bank dapat menjadi alat pemicu bagi kegiatan-kegiatan yang berdampak terhadap lingkungan. Perbankan mengadopsi konsep *green economy* dalam melakukan transformasi operasionalnya, dimana

pada dasarnya konsep ini adalah untuk mendorong setiap kegiatan ekonomi harus dapat meminimalisasikan dampak-dampaknya terhadap lingkungan, salah satu caranya yaitu dengan penerapan konsep *green banking* (Zulfikar, Mayvita, & Purboyo, 2019). Dikutip dari *databooks.co.id, 2022 green banking* merupakan upaya memperkuat kemampuan manajemen perbankan yang mengenai isu lingkungan dan sosial. Misalnya dengan meningkatkan portofolio bank dalam pembiayaan industri, energi terbarukan, pertanian organik, dan sebagainya.

Meskipun bank dianggap tidak berdampak pada lingkungan dalam operasional internal bank, namun dampaknya terdapat pada operasional eksternal bank melalui aktivitas nasabah-nasabahnya. Aktivitas pembiayaan perbankan merupakan salah satu sumber utama pembiayaan proyek-proyek industri yang berhubungan dengan lingkungan seperti baja, kertas, semen, bahan kimia, pupuk, listrik, tekstil, dan lainnya yang menyebabkan karbon maksimum. Sektor perbankan dapat memainkan peran perantara antara perekonomian pembangunan dan perlindungan lingkungan untuk mempromosikan kelestarian lingkungan dan investasi yang bertanggung jawab secara sosial (govt. Commerce Collage, kota, Raj, at all). Operasional perbankan pada dasarnya tidak memberikan jejak lingkungan yang besar (*environmental footprint*), karena bergerak di bidang jasa. Dampak yang terlihat pada umumnya sebatas penggunaan kertas, penggunaan energi listrik dan air berlebih, serta sampah. Akan tetapi, sektor ini merupakan sumber utama pembiayaan dari berbagai sektor industri seperti, kertas, batu bara, kimia, pulp and paper, makanan dan minuman dsb. Dengan pemberian kredit untuk membiayai aktivitas produksi seperti

diatas sedikit banyak berdampak pada penurunan kualitas lingkungan.

Bank Indonesia juga telah menerbitkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) No. 14/15/PBI/2012 tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum. Dalam pasal 11 ayat 1 point e PBI yang menyatakan penilaian terhadap prospek usaha termasuk upaya yang dilakukan debitur dalam rangka memelihara lingkungan hidup. Peraturan Bank Indonesia tersebut telah diatur pelaksanaannya dengan Surat Edaran Bank Indonesia (SE BI) No. 15/28/DPNP tanggal 31 Juli 2013 kepada semua bank umum yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional perihal Penilaian Kualitas Aset Bank Umum menyatakan bahwa "Dalam rangka penyaluran dana, Bank harus memperhatikan jenis rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib dilengkapi dengan AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL". Dengan adanya regulasi yang mengatur tentang praktik perbankan hijau diharapkan bank-bank yang beroperasi di seluruh Indonesia segera mengadopsi dan mengimplementasikan praktik perbankan hijau yang saat ini sedang menjadi isu global dalam upaya mendorong inklusi keuangan berkelanjutan.

Teori legitimasi menyatakan bahwa organisasi adalah bagian dari masyarakat, oleh karena itu harus memperhatikan norma-norma sosial masyarakat karena kesesuaian dengan norma-norma sosial dapat menjadikan perusahaan lebih terlegitimasi. Dikatakan bahwa legitimasi dapat diperoleh ketika ada kecocokan antara keberadaan perusahaan tidak mengganggu atau kongruen dengan keberadaan sistem nilai

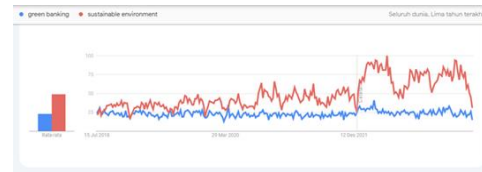
yang ada di masyarakat dan lingkungan. Legitimasi penting bagi organisasi, batasan yang ditekankan oleh norma dan nilai sosial, dan reaksi terhadap batasan tersebut mendorong pentingnya analisis perilaku organisasi terhadap lingkungan. Berdasarkan uraian di atas bahwa teori legitimasi merupakan salah satu teori yang mendasari pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR), yang bertujuan untuk mendapatkan nilai positif dan lesu dari masyarakat. Prinsip dasar dari *green banking* ialah upaya memperkuat kemampuan manajemen resiko bank, khususnya yang terkait dengan lingkungan hidup, dan mendorong perbankan untuk meningkatkan portofolio pembiayaan ramah lingkungan. Di Indonesia, sebelum OJK berdiri, Bank Indonesia (BI) telah mengeluarkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) Nomor 14/15/PBI tahun 2012 tentang Penilaian Kualitas Aset Bank Umum yang dengan peraturan ini, BI mendorong perbankan nasional untuk mempertimbangkan faktor kelayakan lingkungan dalam menilai suatu prospek usaha. Inisiasi bank untuk mengadopsi praktik *green banking* di Indonesia ini tidak terlepas dari dikeluarkannya regulasi relevan yang memberikan dorongan untuk pelaksanaan bank berwawasan lingkungan. Berikut beberapa peraturan pemerintah mengenai peraturan perbankan dan keuangan keberlanjutan :

PP nomor 27 tahun 2012 tentang izin lingkungan, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 5 tahun 2012 tentang Rencana Usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki AMDAL, Peraturan OJK (PJOK) No 51/PJOK.03 tahun 2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi Lembaga jasa keuangan, emiten dan perusahaan public, PBI No 14/15/PBI tahun 2012 tentang penilaian kualitas asset Bank umum, kewajiban memenuhi aspek lingkungan dalam pemberian kredit

yang dapat digunakan sebagai modal pembangunan.

kebijakan *green banking* dilandasi oleh visi perbankan nasional yang harus berperan aktif dalam evolusi pembangunan berkelanjutan dimana indikator keberhasilannya antara lain kemampuan bank menyediakan pendanaan yang efisien untuk pembangunan dan investasi yang produktif sesuai dengan prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

green banking dapat dipahami sebagai perbankan yang ketika menjalankan usahanya berdasarkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainability development*), terutama dalam kredit maupun pembiayaan, yaitu adanya keseimbangan ekologi. Bank Indonesia mengeluarkan kebijakan untuk mendorong fungsi intermediasi dan keuangan inklusif sejalan dengan tren global di mana telah memperhatikan aspek perlindungan lingkungan hidup. *Urgensi green banking* atau dapat diartikan sebagai sesuatu yang mendorong, kebutuhan mendesak dan penting untuk segera di selesaikan. Dengan demikian ini merupakan kondisi dimana lingkup perbankan di harsukan untuk lebih memperhatikan aspek lingkungan. permasalahan yang sering terjadi ialah perbankan Indonesia umumnya masih ragu untuk memberi perhatian lebih besar pada permasalahan lingkungan, hal ini terkait dengan paradigma lama yang menyebutkan bahwa bank sebagai *entity business* yang mana dimaksudkan untuk mencetak laba setinggi-tingginya dan di dukung dengan persepsi bahwa peduli terhadap lingkungan hanya membebani perusahaan.



Gambar 1.1
Green banking & Sustainable environment

Sumber : trends.google.co.id/2022

Berdasarkan trend yang terjadi di seluruh dunia mengenai *green banking & sustainable environment* terlihat dari grafik trend sejak tahun 2018-2023 mengalami peningkatan trend pencarian dan pembahasan. Pada 15 Juli 2018 sampai di bulan 5 September 2020 grafik masih menunjukkan kenaikan dan penurunan trend yang tidak fluktuatif, tetapi sejak 6 september 2020 dan terjadi pandemi Covid-19 grafik meningkat secara fluktuatif dan puncak trend mengenai *green banking* dan *sustainable environment* ini ada di 28 mei 2022.

Risiko transisi berkaitan dengan implikasi negara yang bergerak menuju ekonomi rendah karbon belum dapat diidentifikasi. Namun demikian, Indonesia telah meratifikasi Paris Agreement yang mewajibkan warga negaranya untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dengan komitmen untuk mengurangi 29% emisi GRK pada tahun 2029. Adapun beberapa tantangan serta peluang bagi perbankan yang mulai menerapkan konsep keuangan keberlanjutan atau perbankan hijau, diantaranya, tantangan yang dihadapi dalam penerapannya yakni para pemangku kepentingan baik pemangku kepentingan internal dan eksternal terdapat kesenjangan pemahaman serta kompetensi, peningkatan resiko *disruption* bagi bank bagi bank akibat tuntutan perubahan teknologi informasi yang cepat, terdapat berbagai regulasi persaingan *e-commerce* dengan *non financial institution* karena ketatnya persaingan bisnis antar bank.

Beberapa peluang yang dapat diidentifikasi atas penerapan keuangan

good governance. Sejak 10 tahun terakhir jumlah rata-rata peserta PROPER mengalami peningkatan sampai 10% dan dua tahun terakhir meingkat kembali 25% jumlah seluruh peserta PROPER terbaru sebanyak 3.200 perusahaan, dan tentunya terdapat kontribusi perbankan dalam mewujudkan strategi SDGs pada perusahaan-perusahaan yang menjadi peserta PROPER, yaitu dengan pendanaan yang dilakukan oleh perbankan, dan satu perbankan dapat melakukan pendanaan tidak hanya pada satu perusahaan saja tetapi dapat memberikan pendanaan pada lebih dari satu perusahaan dengan kriteria-kriteria tertentu seperti perusahaan minimal diwajibkan untuk mendapatkan peringkat PROPER “*Blue*”. Misalnya pada Bank BRI yang memberikan pendanaan pada perusahaan-perusahaan PROPER seperti Antam, Adaro Energy, Samator Indo Gas, dan beberapa perusahaan lainnya.

Meskipun pentingnya menerapkan konsep perbankan hijau terhadap keberlanjutan sudah diakui, penelitian yang secara khusus menghubungkan antara kedua aspek masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu jika pada penelitian sebelumnya mengenai *green banking* dan keberlanjutan ini menggunakan pengukuran-pengukuran seperti GBD (*Green Banking Disclosure*) dan atau pengembahangan literatur, oleh karena itu penelitian ini akan menganalisis hubungan penerapan konsep *green banking* terhadap keberlanjutan dengan pengukuran yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana *green banking* Pada bank yang melakukan pembiayaan pada perusahaan PROPER di Indonesia pada tahun 2020-2022 ?
2. Bagaimana *sustainability performance* pada perbankan Indonesia tahun 2020-2022 ?

3. Bagaimana pengaruh *green banking* terhadap *sustainability performance* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui *green banking* Pada bank yang melakukan pembiayaan pada perusahaan PROPER di Indonesia pada tahun 2020-2022
2. Mengetahui *sustainability* pada perbankan Indonesia tahun 2020-2022
3. Mengetahui pengaruh *green banking* terhadap *sustainability* pada perbankan Indonesia yang turut serta dalam praktik percontohan *Green Banking*

1.4 Manfaat Praktis Penelitian

1. Bagi peneliti dan pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi, wawasan, dan pengetahuan mengenai penerapan konsep *green banking* pada perbankan Indonesia
2. Bagi perusahaan dan para pemangku kepentingan, penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk sumber informasi dan masukan untuk pertimbangan keputusan perusahaan dalam implementasi keuangan hijau.

1.5 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat memberikan peluang riset-riset baru
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi riset-riset yang akan datang.

KERANGKA TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan salah satu tanggungjawab yang ditanggung oleh manajemen kas dalam suatu perusahaan, manajemen keuangan juga berfungsi sebagai perencanaan dan pengendalian terhadap fungsi keuangan.

Manajemen keuangan merupakan salah satu bagian dari konsep dasar akuntansi ataupun teori akuntansi. Meskipun demikian, ilmu manajemen keuangan sangatlah luas. Adapun sebagian orang mengartikan konsep dasar manajemen keuangan hanya merupakan kegiatan catat mencatat dalam sebuah laporan keuangan dan menjadi tanggung jawab bidang keuangan saja dan faktanya lebih luas dari itu.

Manajemen keuangan meliputi seluruh aktivitas organisasi dalam rangka mendapatkan, mengalokasikan, serta menggunakan dana secara efektif dan efisien. Manajemen keuangan juga tidak hanya mendapatkan dana saja, melainkan mempelajari bagaimana cara menggunakan serta mengolah dana tersebut.

2.1.1 Definisi Manajemen Keuangan

Tabel dibawah ini akan menjelaskan beberapa definisi manajemen keuangan menurut para ahli.

Table 2.1.1

Definisi Manajemen Keuangan

Referensi (Ahli)	Definisi
KD Wilson, 2020	Manajemen keuangan terutama melibatkan penggalangan dana dan pemanfaatannya secara efektif

	dengan tujuan memaksimalkan kekayaan pemegang saham.
Kasmir, 2010	Manajemen keuangan merupakan segala kegiatan yang berhubungan dengan bagaimana memperoleh dana untuk membiayai usahanya, mengelola dana tersebut secara efisien sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai, dan pengelolaan aset perusahaan dengan efektif dan efisien.
JF Bradley, 2003	Manajemen keuangan adalah bidang manajemen bisnis dan keuangan yang memiliki tujuan untuk menggunakan modal bisnis secara bijaksana dan selektif dari sumber modal guna sumber modal dapat bergerak menuju kearah pencapaian bersama.
Suad Husnan & Enny Pudjiastuti, 1998	Manajemen keuangan merupakan kegiatan mengatur keuangan seperti perencanaan, analisis, dan pengendalian kegiatan keuangan dalam segala bentuk aktivitas manajemen organisasi.
Sartono, 2011	Manajemen keuangan dapat diartikan sebagai manajemen dana baik yang berkaitan dengan

	pengalokasian dana dalam berbagai bentuk investasi secara efektif maupun usaha pengumpulan dana untuk pembiayaan investasi atau juga pembelanjaan secara efisien.
--	---

2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan

Menurut Agus Harjito dan Martono (2010:4) terbagi menjadi 3 fungsi manajemen keuangan, yaitu :

- (1) Keputusan Investasi (*Investment Decision*), keputusan ini berkaitan dengan jumlah aktiva yang dimiliki, kemudian penempatan komposisi masing-masing aktiva. Keputusan investasi ini merupakan keputusan yang paling penting diantara ketiga fungsi yang ada. Hal ini karena keputusan investasi berpengaruh secara langsung mempengaruhi laba atas investasi perusahaan dan arus kas ke masa depan.
- (2) Keputusan Pendanaan (*financing decision*), keputusan pendanaan merupakan keputusan yang berkaitan dengan jumlah dana yang disediakan perusahaan, baik yang bersifat utang atau modal sendiri.
- (3) Keputusan pengelolaan aset (*assets management decision*), mengacu pada pengelolaan aset yang efisien, terutama mengenai aset lancar dan tetap berperan untuk mengalokasikan dana yang diperlukan untuk akuisi dan pengurangan aset. Tanggung jawab ini membuat manajer memperhatikan pengelolaan aset lancar daripada aset tetap. Sehingga setiap keputusan harus ditujukan untuk mencapai tujuan perusahaan. Kombinasi dari ketiganya akan memaksimalkan

profit pada kesejahteraan pemegang saham dan juga perusahaan membaik dalam menciptakan tata kelola perusahaan.

2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan sebagai aktivitas memperoleh, menggunakan, dan mengatur aset secara efisien membutuhkan beberapa tujuan atau sasaran. Sebagai tujuan normative manajemen keuangan erat kaitannya di bidang keuangan untuk meningkatkan nilai perusahaan. Tujuan meningkatkan nilai perusahaan dikenal juga dengan istilah *stakeholder wealth maximizing* yang juga dapat diartikan sebagai memaksimalkan harga saham biasa perusahaan. Memaksimalkan nilai suatu perusahaan digunakan sebagai ukuran keberhasilan suatu perusahaan karena peningkatan nilai perusahaan berarti menjamin kemakmuran pemilik atau pemegang saham perusahaan (Harjito dan Mertono, 2011).

2.2 Sustainability Performance

Aspek yang tidak dapat dipisahkan dari keuangan hijau ialah pengungkapan dampak lingkungan dari operasi bisnis, inisiatif dan kinerja keberlanjutan serta praktik manajemen resiko lingkungan kepada para pemangku kepentingan perusahaan. Karena keuangan hijau mengarahkan investasi ke bisnis yang berkelanjutan secara lingkungan, permintaan meningkat untuk entitas bisnis agar memberikan informasi transparan mengenai inisiatif hijau dan kinerja keberlanjutan perusahaan kepada public untuk memfasilitasi keputusan investasi dan menjaga akuntabilitas pelaku bisnis.

Pelaporan keberlanjutan dimulai sebagai pengungkapan sukarela. Seiring tren ini meningkat, beberapa negara menetapkan peraturan yang mewajibkan pengungkapan keberlanjutan. Pengungkapan keberlanjutan perusahaan

menguntungkan entitas pelapor dan mengarah pada peningkatan reputasi, manajemen resiko yang lebih baik, dan peningkatan loyalitas pelanggan dan karyawan (schooley, 2015). Pengungkapan yang sedang menjadi *trend* saat ini adalah pengungkapan yang tidak hanya sebatas aspek ekonomi saja, tetapi juga memperhatikan dan mempertimbangkan aspek sosial dan aspek lingkungannya. Ketika keuangan hijau semakin populer, pasar modal menuntut informasi berkualitas tinggi yang dilaporkan oleh perusahaan yang berpartisipasi untuk memandu alokasi sumber daya menuju proyek dan model bisnis yang berkelanjutan. Meningkatnya permintaan dan pasokan laporan keberlanjutan memerlukan seperangkat standar yang mengatur praktik pelaporan, salah satu contohnya adalah *Global Reporting Initiative (GRI)*, yang muncul pada tahun 1997 dengan tujuan mengembangkan standar global untuk pelaporan keberlanjutan.

Pada perspektif lingkungan prinsip dasar dari *sustainability* ialah fokus pada manajemen yang efektif dari sumber daya fisik dan membutuhkan penanganan masalah seperti kehabisan sumber daya yang tidak dapat diperbarui, efek industrialisasi terhadap keanekaragaman hayati dan produksi polusi. *Sustainability* ekonomi menggabungkan kinerja ekonomi jangka panjang dari organisasi serta pendekatan organisasi terhadap ekonomi dan dampaknya pada kerangka ekonomi pada saat perusahaan tersebut beroperasi. Dari sudut pandang *sustainability* sosial adalah pengertian mengenai keadilan sosial yang difokuskan pada nilai-nilai seperti kebebasan hak terhadap Pendidikan, ekonomi, dan hal lainnya yang tersaji pada laporan keberlanjutan perusahaan.

2.2.1 Teori para Ahli Mengenai *Sustainability*

Menurut Meadow dkk, 1972 Teori *sustainability* menyatakan bahwa

penggunaan standar GRI G4 dapat menjadi pedoman bagi pelaksana perusahaan dalam mengidentifikasi kelemahan dan meningkatkan *sustainability performance* perusahaan. (Pamer dkk, 2020) konsep *sustainability* saat ini semakin berkembang dan diterapkan dalam konteks *corporate sustainability*.

2.2.2 Faktor Penentu *Sustainability*

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba atas hubungannya dengan penjualan, total aktiva, dan ekuitas. Rasio profitabilitas juga dapat dikatakan sebagai rasio yang dapat menunjukkan hasil akhir dari keseluruhan kebijakan keuangan dalam keputusan operasional. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka semakin tinggi efisiensi dalam memanfaatkan fasilitas perusahaan. Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung untuk mengungkapkan informasi sosial dan lingkungan karena ingin menunjukkan kepada public dan *stakeholders* bahwa perusahaan memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi dibanding dengan perusahaan yang lain pada industri yang sama. Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan positif antara profitabilitas dengan *sustainability report*.

b. Ukuran Perusahaan

Semakin besar suatu perusahaan, maka semakin memiliki kecenderungan untuk informasi, sehingga semakin mungkin untuk melakukan praktik pengungkapan keberlanjutan. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aulia dan Syam (2013) menghasilkan bukti bahwa ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap praktik pengungkapan *sustainability reporting*. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Arum dan Ayu (2011)

menemukan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap kenaikan indeks *internet financial and sustainability reporting* (ISFR) yang berfungsi untuk mengukur pengungkapan keberlanjutan oleh perusahaan.

c. Kepemilikan Institusional

Semakin tinggi tingkat kepemilikan institusional dalam saham perusahaan, maka perusahaan tersebut diprediksi akan melakukan pengungkapan *sustainability report* (Hasibuan, 2001). Pada penelitian sebelumnya menghasilkan bahwa terdapat hubungan positif antara kepemilikan institusional dengan pengungkapan keberlanjutan.

d. Dewan Komisaris

Dewan komisaris dapat memberikan pengaruh yang cukup kuat untuk menekan manajemen agar melakukan pengungkapan keberlanjutan, sehingga perusahaan yang memiliki ukuran dewan komisaris yang lebih besar akan melakukan *sustainability reporting*. Adanya hubungan positif antara jumlah anggota dewan komisaris dengan pengungkapan keberlanjutan pada hasil penelitian sebelumnya.

e. Komite Audit

Komite audit yang diproksikan dengan jumlah rapat berpengaruh secara signifikan terhadap pengungkapan keberlanjutan. Merujuk pada teori *stakeholders*, perusahaan ingin memenuhi harapan para *stakeholders* dengan membuat laporan keberlanjutan yang menggambarkan mengenai aktivitas perusahaan dibidang sosial dan masyarakat sekitar.

f. Leverage

Mengukur sejauh mana kekayaan perusahaan di biayai oleh hutang. Rasio *leverage* dapat mengukur seberapa besar resiko perusahaan di bidang keuangan. Perusahaan dengan *leverage* tinggi sangat bergantung pada

pinjaman eksternal untuk membiayai aset perusahaan dengan ekuitas. Jenis dari *leverage* yaitu rasio hutang terhadap aset (*debt to asset ratio*), dan rasio hutang jangka panjang terhadap modal (*long term debt to equity ratio*). (Herry, 2016).

2.2.3 pengukuran *Sustainability*

pengukuran yang sering digunakan untuk *sustainability* adalah beberapa indikator yang terdapat dalam GRI. Pendekatan tersebut melibatkan tiga dimensi (Supriyadi, 2013), yaitu :

- 1) *Environmental* (Lingkungan), yaitu mengukur dampak pada sumber daya seperti udara, air, dan emisi limbah.
- 2) *Social* (Sosial), yaitu aspek yang sejalan dengan *corporate governance*, motivasi, insentif, keamanan, dan kesehatan, pengembangan sumber daya manusia, hak asasi manusia dan perilaku etis.
- 3) *Economic* (Ekonomi), yaitu aspek yang mencakup pengukuran pemeliharaan atau peningkatan keberhasilan perusahaan sebagai contoh, teknologi dan informasi, manajemen pengetahuan, pembelian, proses dan pelaporan *sustainability*.

Pengukuran indikator ini menggunakan pendekatan diktonomi, yang dapat diartikan bahwa setiap item yang diungkapkan perusahaan akan mendapatkan nilai 1, dan jika tidak diungkapkan maka tidak mendapatkan nilai atau 0.

2.3 Green Banking

Green banking merupakan konsep bisnis yang mengacu pada praktik bisnis ramah lingkungan. Dalam rangka mendorong korporasi perbankan tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan dalam dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang terintegrasi. *Green banking* menjadi standar global untuk

mengadopsi kegiatan bisnis yang dapat diterima secara sosial. Perbankan dengan konsep *green banking* tentunya memerhatikan kegiatan ramah lingkungan dengan mencegah kerusakan lingkungan dan menjadikan bumi lebih layak huni. Dalam beberapa waktu terakhir *green banking* telah menjadi slogan di bidang perbankan berkelanjutan. Realitanya *green banking* diakui sebagai *sustainable banking* yang berperan melindungi bumi dari kerusakan lingkungan dengan tujuan menjamin kemakmuran ekonomi jangka panjang (Islam, Roy, Milah & Das, 2020). *Green banking* merupakan salah satu jenis perbankan dengan tujuan utama menjaga kelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dengan tetap memperhatikan seluruh aspek sosial dan lingkungan. Istilah "*sustainable development*" telah menyebar ke seluruh komunitas pembangunan dan saat ini digunakan oleh badan-badan internasional, perencana pembangunan, akademisi dan penganjur lingkungan serta *sustainable development*. (Ukaga, Maser, & Reichenbach, 2011).

Pada konsep *green banking* fokus keseluruhannya ialah pada sistem perbankan lengkap yang memastikan pertumbuhan ekonomi yang signifikan sekaligus meningkatkan praktik ramah lingkungan (Lalon, 2015). Bank sudah seharusnya mengambil peran yang lebih besar terkait perubahan iklim melalui penerapan *green banking* yang efektif (Sarker, Khatun, & Alam, 2019). *Green banking* merupakan jenis kegiatan perbankan di mana bank berusaha untuk menjalankan operasinya sehari-hari sebagai bagian dari masyarakat yang sadar dengan mempertimbangkan kelestarian lingkungan internal dan eksternal (Hosain, Karim, 2020). Perusahaan menjadi lebih tertarik pada masalah integrasi lingkungan sebagai akibat dari meningkatnya tekanan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk perusahaan perbankan pemerintah, investor yang sadar sosial, dan kelompok masyarakat (anggota komunitas tuan rumah). Lonjakan biaya lingkungan baru-baru ini telah mendorong

bisnis untuk memasukan pertimbangan lingkungan ke dalam semua tingkatan manajemen (Khawaspatil, et al, 2013).

2.3.1 Manfaat *Green Banking*

Manfaat utama dari tindakan menyatukan komponen kecil ke dalam satu sistem yang berfungsi sebagai satu (Integrasi), dalam hal ini perbankan dalam penerapan konsep *green banking* adalah untuk memastikan kesinambungan keuntungan dan bisnis perbankan dalam jangka panjang. Lingkungan sebagai pilar pertama, sedangkan bisnis perbankan yang berkelanjutan dan masyarakat sebagai pilar kedua juga terlaksana dengan baik, maka hasilnya *profit corporate banking* tumbuh secara berkelanjutan. Beberapa hal penting dari kegiatan *green banking* :

1. Bank dapat membantu lingkungan melalui otomatisasi dan perbankan online
2. *Green banking* berfokus pada keselamatan dan jaminan sosial melalui perubahan dampak negatif di masyarakat
3. Selalu mengutamakan investasi atau pinjaman pada kegiatan pendanaan dengan mempertimbangkan faktor resiko terkait kondisi lingkungan
4. Perduli terhadap pertumbuhan yang berkelanjutan serta ramah lingkungan dalam industri serta kepentingan sosial
5. Menciptakan suasana ramah lingkungan dalam bank seperti pengaplikasian transaksi online (*mobile banking, internet banking, paper less*) dan kegiatan di luar bank
6. Mengurangi biaya dan energi dengan menghemat dana dan meningkatkan PDB suatu negara.

2.3.2 Tujuan *Green Banking*

Best practices dari contoh *green banking* tersebut cukup lengkap, baik secara internal-eksternal, maupun yang terkait dengan non bisnis.

- 1) Internal : menerapkan program efisiensi dan R3 (*Reduce, Reused, Recycle*)

- 2) Eksternal : menegedukasi *stake holders* melalui program ramah lingkungan dan menawarkan *eco-product* pada nasabah, seperti :
- a. *Corporate Social Responsibility* (CSR), Melakukan kegiatan dalam rangka meningkatkan kualitas lingkungan dan pemberdayaan masyarakat atau terlibat dalam sosialisasi *green business*.
 - b. Kredit, penyaluran kredit pada sektor pada sektor atau industri ramah lingkungan seperti energi terbarukan, produk organik, insdustri kreatif yang memanfaatkan limbah, produk efisien, pengolah limbah, serta pertanian dan kehutanan, memberikan insentif bunga kepada debitur yang memiliki bisnis model yang ramah lingkungan, menerapkan prinsip sustainability dalam analisa kelayakan kredit debitur secara bertahap sebagai bagian klausul kredit serta dipercaya menjadi bank penyalur kredit *two steps loan* dari lembaga-lembaga dunia untuk proyek lingkungan.
 - c. Dana, menyediakan produk giro, tabungan atau deposit yang berafiliasi dengan rekening komunitas lingkungan.

2.3.3 Indikator Kegiatan *Green Banking*

a. *Green Product*

- *Digital banking* untuk mengurangi emisi
- *e-Billing*
- pemanfaatan teknologi informasi pengenalan produk perbankan
- transparansi fitur produk yang tersedia, biaya, manfaat, dan resiko yang melekat melalui *e-banking*

- pembiayaan proyek ramah lingkungan atau energi terbarukan
 - persyaratan dokumen AMDAL dalam pemberian kredit (*green financing*)
- b. **Green Policy**
- Himbauan, maklumat, dan peraturan perusahaan dalam rangka meminimalisir dampak operasional perusahaan terhadap lingkungan
 - Kebijakan penyaluran dana bina lingkungan dan program kemitraan terhadap aktivitas yang berkaitan dengan lingkungan
 - Pertimbangan aspek lingkungan dalam perencanaan strategik dan pembuatan keputusan bisnis (*green strategic planning*)
 - Komitmen dan kebijakan perbankan yang ramah lingkungan
 - Kebijakan pelatiba dan Pendidikan yang menyangkut dengan konservasi lingkungan untuk masyarakat dan karyawan
 - Tindakan permulaan dan keterlibatan bank untuk mendorong dan melatih karyawannya mengenai *go green*.

2.3.4 Teori Legitimasi

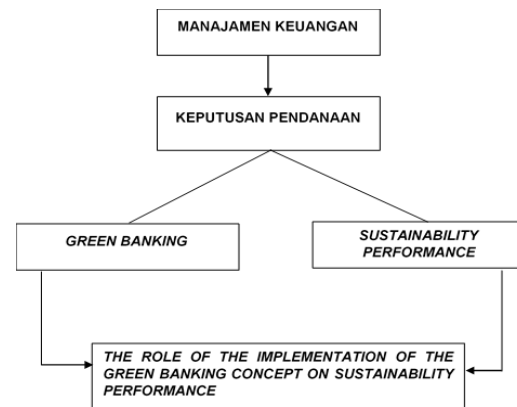
Teori ini didasarkan pada adanya gagasan mengenai kontrak sosial yang timbul antara suatu organisasi dengan lingkungannya (Deegan & Unerman, 2011). Dalam pandangan teori legitimasi, keberadaan dan keberlangsungan organisasi bergantung pada kontrak sosial

tersebut yang berimplikasi pada adanya pengakuan organisasi dari lingkungan sekitar (Solikhah et al., 2020). CSR merupakan salah satu upaya yang ditempuh perusahaan untuk memperoleh legitimasi dari masyarakat dan lingkungan sekitar dengan beroperasi sesuai norma dan aturan yang berlaku.

2.3.5 Teori stakeholders

Teori ini berasumsi bahwa pada dasarnya perusahaan memerlukan setiap bentuk dukungan dari para pemangku kepentingan dalam melaksanakan operasinya (Zain, 2021). Teori ini memandang bahwa shareholder dan stakeholder memiliki kedudukan yang sama dalam hal ketertarikan terhadap semua keputusan yang diambil perusahaan. Baru-baru ini CSR dipandang sebagai salah satu bentuk bergesernya perhatian perusahaan yang tidak hanya berfokus pada pemegang saham, namun juga pada para pemangku kepentingan baik karyawan, pemasok, pelanggan, masyarakat lokal bahkan media (Nikolova, 2017). Teori ini juga memandang bahwa CSR merupakan salah satu etika bisnis, dimana CSR dan Teori Stakeholder merupakan bagian satu sama lain (Freeman & Dmyriyev, 2017). Pelaporan CSR dianggap sebagai salah satu tanggung jawab sosial, meski para pemangku kepentingan memiliki pilihan untuk menggunakan atau tidak menggunakan laporan tersebut (Salsabila, 2021).

2.4 Kerangka Pemikiran



Sumber : dikembangkan dari Omika dewi dkk (2017)

2.4.1 Pengaruh *Green Banking* Terhadap *Sustainability Performance*

Adanya perubahan iklim yang cukup ekstrim serta semakin memburuknya kualitas udara dikarenakan terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim yang cenderung tidak stabil, dapat disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan lingkungan, oleh karena itu baik secara nasional maupun internasional dipaksa untuk Mulai berfikir tentang hal tersebut serta dampak-dampak yang akan ditimbulkan.

Para pemangku kepentingan, pelaku usaha, dan individu berperan dalam upaya mengatasi dan mencegah terjadinya kerusakan lingkungan dan ketidakseimbangan ekosistem, serta menciptakan bumi yang lebih berkelanjutan. Dalam hal ini bank juga turut memainkan peran penting dengan membantu mengembangkan perekonomian rendah karbon. Perbankan harus memperhatikan data lingkungan ketika akan memberikan kredit dan memutuskan portofolio investasi. Perbankan yang ramah lingkungan menjadi hal yang penting, sumber pembangunan berkelanjutan dan tentunya memberikan manfaat baik bagi bank, industri, dan lingkungan

secara menyeluruh dan berkelanjutan, (Akbar, Bhat, 2022).

***H₁* Penerapan konsep *Green Banking* berpengaruh terhadap kinerja keberlanjutan**

2.5 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian terdahulu, diharapkan peneliti dapat melihat dan menemukan perbedaan antara penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan dengan penelitian yang akan dilakukan ini. Dengan membandingkan dengan penelitian terdahulu peneliti berharap nantinya akan menemukan kekurangan maupun kelebihan dengan penelitian yang akan dilakukan ini.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di negara India, mengenai *green banking* dengan unit analisis bank-bank di India dan pada bank Maybank menggunakan metode penelitian pengembangan literatur, yang mana hasil penelitian dari Ajaz Akbar dan Aijaz ahmad (2020) menghasilkan, Perbankan hijau (*green banking*) memainkan peran penting dalam membantu pengembangan ekonomi rendah karbon yang kuat dan sukses dengan memperhatikan kelestarian lingkungan. Sedangkan pada penelitian di Indonesia oleh Gusti Ayu dsan Pradnya Dewi (2017) dengan menggunakan metode *MRA* atau Uji Interaksi dengan hasil Hasil penelitian ialah membantu pihak manajemen di bidang perbankan dalam mengimplementasikan *green banking* terkait CSR dan *going concern* pada perusahaan perbankan, serta dapat menjadi pertimbangan bagi pemangku kepentingan di bidang perbankan dalam pengambilan keputusan.

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ialah sasaran yang ingin dicapai untuk mendapatkan jawaban serta solusi dari masalah-masalah yang terjadi sehingga menjadi sebuah data. Objek pada penelitian ini ialah menganalisa pengaruh penerapan konsep *green banking* terhadap *sustainability*.

4.1 Unit Analisis

Unit analisis merupakan satuan yang diteliti, biasanya berupa individu, kelompok, benda subjek penelitian. Unit analisis pada penelitian ini yaitu perbankan yang meluncurkan *sustainability report* dan turut serta memberikan pendanaan pada perusahaan PROPER periode 2020-2022.

4.2 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat penelitian kuantitatif deskriptif yang dilakukan pada perusahaan perbankan. Metode deskriptif menurut Narimawati (2008) adalah metode yang menggambarkan atau menguraikan hasil penelitian melalui pengungkapan berupa narasi, grafik, maupun gambar atau metode yang mengungkapkan pemecahan masalah yang ada berdasarkan data yang ada, yakni dengan menyajikan data, menganalisis, dan menyajikan.

4.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif, dikarenakan penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur atau cara yang pasti dalam pengukurannya (Sujarweni, 2015). Data kuantitatif juga dapat dikatakan sebagai data atau informasi yang didapatkannya berupa angka. Dalam hal ini data kuantitatif dapat diproses menggunakan rumus atau dapat dianalisis dengan system statistik.

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang merujuk pada informasi atau data yang

dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan lainnya (Uma Sekaran, 2011). Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan dalam bentuk dokumentasi yaitu berasal dari laporan keberlanjutan dan laporan tahunan yang diterbitkan oleh pihak-pihak yang berkompeten (BEI) yang didapat melalui website Bursa Efek Indonesia <https://www.idx.co.id/> pada periode 2020-2022. Catatan dokumentasi yang dimaksud ialah berupa tahunan perusahaan (*Annual Report*) dan laporan keberlanjutan perusahaan (*Sustainability Report*).

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini Teknik yang dilakukan adalah menggunakan Teknik dokumentasi yang merupakan Teknik pengambilan data dengan mencari dan mengumpulkan data yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan dan *sustainability Report* yang dipublikasikan oleh perusahaan-perusahaan dalam hal ini perbankan yang membiayai perusahaan yang terdaftar pada laporan peringkat PROPER. Studi kepustakaan atau literatur, dengan cara mencatat serta mempelajari buku-buku, jurnal ilmiah, artikel dan sumber tertulis lainnya bersumber dari internet yang sesuai dengan informasi yang dibutuhkan berhubungan dengan topik penelitian.

a) Dokumentasi

Pengumpulan data dengan dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan mencari, mengumpulkan, dan mempelajari catatan-catatan mengenai data berbagai informasi pada periode-periode lalu hingga saat ini. Catatan-catatan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu berupa laporan keuangan dan laporan keberlanjutan dari laporan tahunan yang dipublikasikan oleh perbankan.

b) Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi tertulis berupa dokumen, laporan, maupun gambar, dan lainnya yang dapat mendukung proses penelitian. Studi kepustakaan dikatakan dapat mempengaruhi kredibilitas hasil penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini studi kepustakaan atau literatur yang digunakan melalui buku teks, jurnal ilmiah, artikel, website, serta sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan informasi yang dapat mendukung penelitian dan dapat dijadikan sebagai sumber pengumpulan data yang tepat.

4.5 Populasi dan Sampel

Berdasarkan penjelasan pada penelitian ini perbedaan antara populasi dan sampel ialah :

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi tersebut.

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau individu yang memiliki karakteristik atau sifat tertentu yang akan diteliti, populasi juga dapat dikatakan keseluruhan yang dapat berupa benda hidup atau benda mati (Silaen, 2018). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perbankan Indonesia.

b. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang digunakan adalah perusahaan dari populasi yang mempunyai kriteria sebagai sampel penelitian yaitu perbankan yang turut membiayai perusahaan-perusahaan PROPER dan yang menerbitkan laporan keberlanjutan serta annual report periode

pengamatan 2020-2022. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dengan proses pemilihan sampel dapat dilihat pada table 1.1.

Tabel 1.1
Tabel Kriteria Sampel

Kriteria	Jumlah
Perbankan yang turut andil dalam pembiayaan perusahaan PROPER periode 2020-2022	29
Perbankan yang telah melaporkan laporan tahunan lengkap 2020-2022	29
Perbankan yang telah melaporkan laporan keberlanjutan Dan tahunan lengkap periode 2020-2022	26
Jumlah sampel akhir	26
Periode Observasi	3 tahun
Total Observasi	78

Sumber : Data Diolah Peneliti, 2023

Beberapa kriteria sampel yang sudah ditetapkan merupakan sampel yang menerbitkan *Sustainability Report* dan *Annual report* lengkap membahas mengenai pengungkapan keberlanjutan pada periode 2020-2022.

Tabel 1.2

Daftar nama perusahaan sampel di sektor perbankan tahun 2021-2022

NO	NAMA BANK
1	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
2	PT Bank Mandiri Tbk
3	PT Bank Tabungan Negara Tbk
4	PT Bank Negara Indonesia Tbk
5	Bank OCBC NISP
6	Bank HSBC
7	Bank CIMB Niaga
8	PT Bank Central Asia Tbk
9	Bank QNB Indonesia
10	PT Bank Danamon Indonesia Tbk
11	Bank ICBC Indonesia
12	PT Bank Permata Tbk
13	Maybank
14	Bank Hana
15	PT Bank ANZ Indonesia
16	Bank DBS Indonesia

17	PT Bank Syariah Indonesia
18	Bank MUFG Indonesia
19	Bank CTBC Indonesia
20	PT Bank PAN Indonesia Tbk
21	Bank UOB Indonesia
22	Citibank Indonesia
23	PT Bank BNP Paribas Indonesia
24	Bank Muamalat Indonesia
25	PT Bank Mizuho Indonesia Tbk
26	PT Bank MNC Internasional Tbk

Sumber : data diolah peneliti, 2023

4.6 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria pemilihan sampel sebagai berikut :

1. Perbankan Indonesia yang memberikan kredit pada perusahaan-perusahaan yang terdapat di proper dan atau turut serta dalam praktik percontohan *green banking*
2. Perbankan Indonesia yang menerbitkan *sustainability report* secara konsisten pada tahun 2020-2022
3. Perbankan yang menerbitkan *annual report* tahun 2020-2022
4. Perbankan yang menyajikan data dan informasi yang lengkap sesuai dengan variabel yang digunakan dalam penelitian

4.7 Pengukuran Variabel Penelitian

4.7.1 *Sustainability (Y)*

Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. *Sustainability Report* merupakan laporan yang mengukur, mengungkapkan dan menunjukkan tanggung jawab perusahaan kepada pihak internal dan eksternal serta sebagai bentuk pengupayaan akuntabilitas dari kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. *Sustainability Report* ini disusun dengan pedoman atau standar *Global Reporting Initiative (GRI)* yang sudah dikembangkan sejak 1990. Di dalam GRI G4 pengungkapan *sustainability report*

terdiri dari indikator ekonomi, social, dan lingkungan yang memiliki indikator kinerja secara keseluruhan.

Pengukuran indikator ini menggunakan pendekatan dikotomi, yang dapat diartikan bahwa setiap item yang di ungkapkan perusahaan akan mendapatkan nilai 1, dan jika tidak diungkapkan maka tidak mendapatkan nilai atau 0. Keseluruhan item menurut indikator GRI yang telah diberi nilai/skor sesuai dengan pengungkapan selanjutnya dijumlahkan untuk mengetahui keseluruhan pengungkapan pada perusahaan tersebut. Adapun perhitungan tersebut dengan rumus CSRI menurut Oktariani (2014) adalah sebagai berikut :

$$SRDI_j = \sum X_{ij}/n_j$$

4.7.2 Green Banking (X)

Variabel ini merupakan variabel bebas (Independen) yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat (dependen). Dalam penelitian ini *green banking* diprosikan dengan menggunakan *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), merupakan pengukuran yang dapat dilihat berdasarkan kepatuhan perbankan dalam menerapkan konsep *Green Banking* dalam aktivitasnya. Pengukuran GBDI menggunakan analisis isi atau *Content Analysis* yang akan mengidentifikasi dan mendeskripsikan aspek-aspek praktik *Green Banking* berdasarkan 16 indikator pengungkapan yang dikembangkan oleh Shaumya & Arulrajah (2017). Analisis akan dilakukan pada *Annual Report* maupun *Sustainability Report* yang telah diterbitkan perbankan. Selanjutnya menggunakan skala diktonomi, skor 1 (satu) jika mengungkapkan pelaporan *Green Banking*, dan diberi skor 0 (Nol) jika tidak mengungkapkan. Berikut

rumus untuk menghitung pengungkapan *Green Banking* :

$$GBD = \sum_{i=1}^n di$$

Keterangan :

di : 1 jika melaporkan, 0 jika sebaliknya

n : Jumlah pengungkapan indikator *green banking* yang diharapkan

4.7.3 firm Size (Ukuran Perusahaan)

ukuran perusahaan dalam penelitian ialah sebagai variabel control yang digunakan untuk mengontrol hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, karena diduga variabel kontrol turut berpengaruh terhadap variabel bebas. Ukuran perusahaan merupakan besarnya ukuran perusahaan yang diukur melalui logaritma natural total aktiva perusahaan. Perusahaan dengan ukuran yang lebih besar memiliki arus kas operasi yang lebih stabil sehingga peluangnya membagikan dividen semakin besar.

4.8 Alat Analisis Data

Kegiatan pengelolaan data dari sumber data yang digunakan untuk menemukan serta menentukan hasil penelitian. Microsoft Excel dan Program *Eviews9* merupakan alat statistik yang digunakan dalam penelitian ini.

4.8.1 Regresi Linier Sederhana

Menurut Suyono (2015), regresi linier sederhana merupakan model probabilitas yang menentukan hubungan linier antara dua variabel, dengan asumsi bahwa variabel yang lain dipengaruhi satu variabel. Variabel yang mempengaruhi dinamakan variabel bebas (independent) dan variabel yang dipengaruhi (dependent). Dalam penelitian ini, analisis regresi linier sederhana

digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh Implementasi konsep *Green Banking* terhadap *Sustainability Performance* pada perbankan Indonesia yang turut membiayai perusahaan yang mendapatkan peringkat PROPER.

4.8.2 Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan kombinasi dari data *Cross-Sectional* dan data *time-series* dengan unit *cross-sectional* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Oleh karenanya, data panel merupakan data dari sumber yang sama yang diamati selama periode waktu tertentu.

4.8.2.1 Pendekatan Untuk Menentukan Model Estimasi Data Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu :

Common Effect Model (CEM)

Model ini merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana, hanya menggabungkan *data time series* dan *cross section*. Model ini mengasumsikan bahwa data perusahaan berperilaku sama selama periode waktu yang berbeda, karena tidak memperhitungkan dimensi waktu atau orang. Metode ini menggunakan pendekatan kuadran terkecil biasa (OLS) untuk mengestimasi model data panel. Dengan model persamaan :

$$Y_{it} = \alpha + X_{1it} \beta_{it} + \epsilon_{it}$$

Fixed Effect Model (FE)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi oleh perbedaan intersepsinya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* ini menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersepsi antar perusahaan, perbedaan intersepsi bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun, demikian

sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan Teknik *Least Squares Dummy Variable* (SLDV). Dengan model persamaan :

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_1 + X_{1it} \beta_{it} + \epsilon_{it}$$

Random Effect Model (RE)

Model ini akan mengestimasi data panel yang mana variabel gangguan semakin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersepsi diakomodasi oleh *Random Effect* yakni menghilangkan *heteroskedastisitas*. Model ini juga sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau Teknik *Generalized Least Square* (GLS). Dengan model persamaan berikut :

$$Y_{it} = X_{1it} \beta_{it} + V_{it}$$

4.8.3 Penentuan Model Estimasi Regresi

a. Uji Husman

Uji husman adalah pengujian statistic untuk memilih antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam suatu penelitian. Dengan kriteria apabila hasil menunjukkan nilai probabilitas *cross-section* > 0,05 maka model yang digunakan yaitu *Random Effect* (RE). Apabila nilai probabilitas *cross-section* < 0,05 maka model yang digunakan adalah *Fixed Effect*.

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	11.551923	2	0.0031

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X	-0.000036	0.010455	0.000047	0.1269
K	0.000058	0.000410	0.000000	0.0016

Nilai prob 0.0031 < 0,05 maka yang terpilih adalah model REM.

b. Uji Chow

Merupakan pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel pada suatu penelitian. Jika nilai probabilitas untuk *cross-section* $F > 0,05$ maka model yang digunakan adalah *common effect*, tetapi apabila nilai probabilitas dari *cross-section* $F < 0,05$ maka model yang digunakan yaitu *fixed effect*.

Tabel Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	384.025854	(25,50)	0.0000
Cross-section Chi-square	410.495059	25	0.0000

Nilai probabilitas $0.0000 < 0,05$, maka yang terpilih adalah model FEM.

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji *legrange multiplier* atau biasa dikenal Uji LM merupakan uji untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (CE/PLS) atau tidak dalam suatu penelitian. Nilai LM hitung akan dibandingkan dengan nilai *Chi Square* table dengan derajat kebebasan sebanyak jumlah variabel independent dan *alpha* tingkat signifikansi sebesar 5% jika LM hitung $> Chi Square$ table maka model yang dipilih yaitu *Common Effect*.

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-sectio...	Time	Both
Breusch-Pagan	72.11475 (0.0000)	1.417630 (0.2338)	73.53238 (0.0000)
Honda	8.492041 (0.0000)	-1.190643 --	5.162868 (0.0000)
King-Wu	8.492041 (0.0000)	-1.190643 --	1.165544 (0.1219)
Standardized Honda	8.983366 (0.0000)	-0.957601 --	1.934276 (0.0265)
Standardized King-Wu	8.983366 (0.0000)	-0.957601 --	-0.940052 --
Gourieriou, et al.*	--	--	72.11475 (< 0.01)

*Mixed chi-square asymptotic critical values:

1%	7.289
5%	4.321
10%	2.952

4.9 Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis statistic deskriptif sebagai teknik untuk menganalisis data yang akan diolah. Menurut Ghazali (2018) menyatakan bahwa nilai rata-rata (mean), *standart deviasi*, *varians*, *maximum*, *minimum*, jumlah, rentang, kurtosis dan swekness memberikan gambaran tentang data.

4.10 Uji Asumsi Kalsik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji asumsi yang ada dalam pemodelan regresi linier berganda sehingga data dapat dianalisis lebih lanjut tanpa menghasilkan data yang bias. Pengujian asumsi klasik yang digunakan adalah sebagai berikut :

4.10.1 Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2018) tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual memiliki data yang normal atau tidak normal di dalam suatu model regresi. Jika asumsi variabel atau residual memiliki distribusi data yang tidak normal, maka hasil uji statistik akan menjadi tidak valid. Kemudian analisis grafik yang akan dilakukan untuk mendeteksi uji normalitas.

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov one sampel test. Uji Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

- a. Data berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$
- b. Data terdistribusi tidak normal jika nilai signifikansi $< 0,05$

4.10.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat sebagai berikut :

- a. jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya terjadi heteroskedastisitas
- b. jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya tidak terjadi heteroskedastisitas

4.10.3 Uji Autokorelasi

Uji Durbin-Watson digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi. Menurut Ghozali (2016) pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi berdasarkan:

- 1) Bila nilai DW terletak antara batas atas (du) dan (4-du), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nilai nol yang berarti terdapat autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW lebih besar daripada (4-dl) maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti terdapat autokorelasi negative.

- 4) Bila nilai DW terletak antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak diantara (4-du) dan (4-dl) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

4.11 Pengujian Hipotesis

Jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam suatu penelitian yang penyajiannya adalah dengan kalimat berbentuk pertanyaan merupakan pengertian dari pengujian hipotesis (Sugiyono, 2012). Jawaban tersebut disebut sebagai jawaban sementara adalah karena yang diberikan hanya berdasarkan teori yang relevan namun belum berdasarkan pada fakta-fakta yang empiris yaitu dari proses pengumpulan data yang dapat dinyatakan dalam rumusan masalah tersebut sebagai jawaban teoritis.

4.11.1 Uji Parsial (Uji T)

Menurut Ghozali (2018) uji t adalah salah satu pengujian hipotesis dalam analisis regresi linier sederhana dan berganda. Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas atau variabel independent secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat atau dependen. Dalam menentukan uji ini dapat berdasarkan nilai signifikansi dan perbandingan nilai t hitung dan t tabel dengan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Nilai signifikansi (sig) $< 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependen.

Ho : Nilai signifikansi (sig) $> 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.

- (+) Nilai t hitung $>$ t tabel maka terdapat pengaruh.
- (+) Nilai t hitung $<$ t tabel maka tidak terdapat pengaruh.
- (-) Nilai t hitung $<$ t tabel maka terdapat pengaruh negative

4.11.2 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018) uji koefisien determinasi (R) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki nilai yang terletak antara nol dan satu. Hasil yang rendah (R^2) menunjukkan bahwa kapasitas variabel independen untuk menjelaskan varians variabel dependen dibatasi. Jika nilainya mendekati 1 maka variabel independen hampir seluruhnya memenuhi kriteria untuk memprediksi variasi variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan sampel perbankan yang turut andil dalam praktik percontohan *green*, dalam hal ini merupakan bank yang membiayai atau memberikan kredit kepada perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam laporan peringkat PROPER pada periode 2020-2022. Sampel penelitian ini berjumlah 26 perbankan di Indonesia. Dimana variabel Independen *Green Banking* (X), variabel Dependen yaitu *Sustainability Performance* (Y), dan variabel control yaitu *Firm Size* (C). jumlah observasi dalam penelitian ini sebanyak 78 unit observasi yang dianalisis dengan menggunakan program *Eviews9*.

5.1.1 Analisis Hasil Pengumpulan Data

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh implementasi konsep *Green Banking* terhadap *Sustainability Performance* pada perbankan yang turut membiayai perusahaan dalam pelaporan

peringkat PROPER periode 2020-2022. Teknik pengumpulan data dengan *Purposive Sampling*.

5.1.2 Gambaran Data *Green Banking* pada 26 perbankan Indonesia Periode 2020-2022

Menurut Ahmad et al. (2013) *Green Banking* merupakan istilah yang digunakan bank untuk meningkatkan tanggung jawab terhadap lingkungan. Penggunaan istilah ini berarti mengembangkan strategi perbankan *inklusif* yang akan memperhatikan dan memastikan *sustainable economic development* atau keberlanjutan pertumbuhan ekonomi. Bank memiliki kontribusi cukup besar dalam pembangunan negara. Sa hoo et al.,(2016) menerangkan bahwa selain berguna untuk menumbuhkan operasional bank yang lebih ramah lingkungan, praktik *green banking* ini juga dapat mengurangi *carbon footprint* dari aktivitas perbankan. Berikut pada tabel 5.2 adalah data pengungkapan *green banking* atau *Green Banking Disclosure Index* yang dibedah berdasarkan *Annual Report* perbankan selama periode 2020-2022.

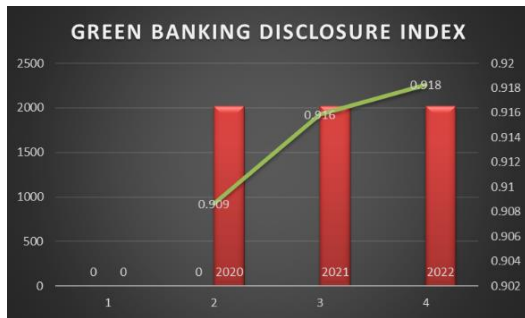
Tabel 5.2
Data Isu-Isu Pelaporan *Green Banking*
Tahun 2020-2022

0	SEKTOR	KODE	GREEN BANKING DISCLOSURE			RATA-RATA
			2020	2021	2022	
1	KEUANGAN	BBRI	0.875	0.875	0.875	0.875
2		BMRI	1	1	1	1.000
3		BBTN	0.813	0.813	0.875	0.833
4		BBNI	1	1	1	1.000
5		OCBC NISP	0.875	0.875	0.875	0.875
6		HSBC	0.813	0.813	0.813	0.813
7		BNGA	1	1	1	1.000
8		BSI	0.938	0.938	0.938	0.938
9		CMB	0.875	0.875	0.875	0.875
10		BDMN	1	1	1	1.000
11		ICBC	0.813	0.813	0.813	0.813
12		BNLI	0.938	0.938	0.938	0.938
13		BBNII	1	1	1	1.000
14		HANA	0.875	1	1	0.958
15		ANZ	0.750	0.750	0.750	0.750
16		DBS	1	1	1	1.000
17		BBCA	1	1	1	1.000
18		MUFG	0.813	0.813	0.813	0.813
19		CTBC	0.875	0.938	0.938	0.917
20		PAN	0.875	0.875	0.875	0.875
21		UOB	1	1	1	1.000
22		NYSE: C	1	1	1	1.000
23		BNP	0.813	0.813	0.813	0.813
24		MUAMALAT	1	1	1	1.000
25		MIZUHO	0.938	0.938	0.938	0.938
26		MNCI	0.750	0.750	0.750	0.750
RATA-RATA			0.909	0.916	0.918	0.914

Sumber : Data diolah Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata GBDI didominasi oleh perbankan dengan nilai diatas rata-rata sebesar 0,914 dan terdapat 15 dari 26 perbankan dengan nilai diatas rata-rata

dan 11 perbankan dibawah rata-rata. Adapun dilihat dari nilai rata-rata seluruh sampel yang terbesar terjadi pada tahun 2022 sebesar 0,918 dan nilai rata-rata terendah pada tahun 2020 sebesar 0,909.



Grafik 5.2

Sumber : data diolah peneliti, 2023

5.1.3 Gambaran Data Sustainability Report Disclosure Index pada perbankan Indonesia Tahun 2020-2022

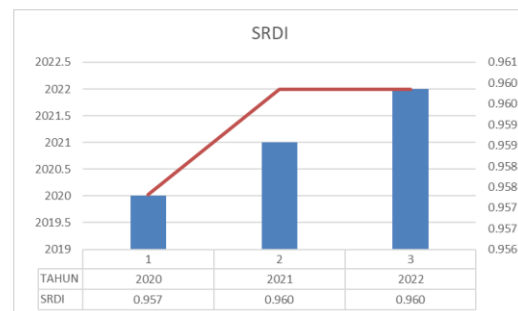
Menurut (Pamer dkk, 2020) konsep *sustainability* saat ini semakin berkembang dan diterapkan dalam konteks *corporate sustainability*. Pelaporan keberlanjutan dimulai sebagai pengungkapan sukarela. Seiring tren ini meningkat, beberapa negara menetapkan peraturan yang mewajibkan pengungkapan keberlanjutan. Pengungkapan keberlanjutan perusahaan menguntungkan entitas pelapor dan mengarah pada peningkatan reputasi, manajemen resiko yang lebih baik, dan peningkatan loyalitas pelanggan dan karyawan (schooley, 2015). Berikut pada tabel 5.3 adalah data SRDI yang dibedah berdasarkan *sustainability report* dan *annual report* masing-masing perbankan periode 2020-2022.

Tabel 5.3
Data SRDI periode 2020-2022

NO	SEKTOR	KODE	GRI G4 x ₁ /ni			RATA-RATA
			2020	2021	2022	
1	KEUANGAN	BBRI	0.890	0.890	0.890	0.890
2		BMRI	0.956	0.956	0.956	0.956
3		BBTN	0.967	0.967	0.967	0.967
4		BBNI	0.989	0.989	0.989	0.989
5		OCBC NISP	1	1	1	1.000
6		HSBC	0.923	0.923	0.923	0.923
7		BNGA	0.978	1	1	0.993
8		BSI	0.956	0.956	0.956	0.956
9		QNB	0.901	0.901	0.901	0.901
10		BDMN	1	1	1	1.000
11		ICBC	0.956	0.967	0.967	0.963
12		BNLI	0.945	0.978	0.978	0.967
13		BBNI	1	1	1	1.000
14		HANA	0.923	0.923	0.923	0.923
15		ANZ	0.967	0.967	0.967	0.967
16		DBS	0.901	0.901	0.901	0.901
17		BBCA	1	1	1	1.000
18		MUFG	0.967	0.967	0.967	0.967
19		CTBC	0.923	0.923	0.923	0.923
20		PAN	0.978	0.978	0.978	0.978
21		UOB	0.934	0.934	0.934	0.934
22		NYSE: C	1	1	1	1.000
23		BNP	0.967	0.967	0.967	0.967
24		MUAMALAT	0.956	0.956	0.956	0.956
25		MIZUHO	1	1	1	1.000
26		MNCI	0.912	0.912	0.912	0.912
RATA-RATA			0.957	0.960	0.960	0.959

Sumber : data diolah peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata SRDI didominasi oleh perbankan dengan nilai diatas rata-rata sebesar 0,959 dan terdapat 14 dari 26 perbankan dengan nilai diatas rata-rata dan 12 perbankan dibawah rata-rata. Adapun dilihat dari nilai rata-rata seluruh sampel yang terbesar terjadi pada tahun 2021 dan 2022 sebesar 0,960 dan nilai rata-rata terendah pada tahun 2020 sebesar 0,957.



Grafik 5.3

Sumber : data diolah peneliti, 2023

5.2 Statistik Deskriptif Penelitian

Analisi deskriptif dari data yang diambil untuk penelitian ini adalah dari tahun 2020-2022 yaitu sebanyak 26 perbankan yang turut mebiayai perusahaan dalam PROPER. Peneliti mencoba mendeskripsikan hasil tabulasi data yang menjadi fokus penelitian tanpa ada perlakuan khusus terhadap hasil tabulasi data diatas. Variabel yang diteliti bisa tunggal atau lebih dari satu variabel.

Statistik deskriptif untuk masing-masing variabel terdapat pada tabel ini :

Tabel 5.4
Statistic deskriptif penelitian

	Y	C	X	K
Mean	0.957833	1.000000	0.913628	17.52492
Median	0.961500	1.000000	0.938000	18.36800
Maximum	1.000000	1.000000	1.000000	20.99700
Minimum	0.890000	1.000000	0.750000	11.36400
Std. Dev.	0.034894	0.000000	0.086691	2.547179
Skewness	-0.345102	NA	-0.433339	-1.074450
Kurtosis	1.956299	NA	1.783065	3.239023
Jarque-Bera Probability	5.088505 0.078532	NA NA	7.254193 0.026593	15.19344 0.000502
Sum	74.71100	78.00000	71.26300	1366.944
Sum Sq. Dev.	0.093755	0.000000	0.578682	499.5851
Observations	78	78	78	78

Sumber : hasil olah Eviews9

Hasil analisis dari variabel *sustainability Performance* (GRI) memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,957833, nilai *median* sebesar 0,961500, nilai *maximum* sebesar 1,000000, nilai *minimum* sebesar 0,890000, nilai *std.dev* sebesar 0,034894 dan nilai *skewness* sebesar -0,345102.

Hasil analisis dari variabel *Green Banking* yang diukur dengan GBDI memiliki rata-rata (*mean*) sebesar 0.913628, nilai *median* dari sebesar 0.938000, Nilai *maximum* sebesar 20.99700, nilai *minimum* sebesar 11.36400, nilai *std.dev* sebesar 2.547179 dan nilai *skewness* sebesar -1.074450.

Variabel ukuran perusahaan (*firm size*) memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 17.52492, Nilai *median* sebesar 18.36800, Nilai *maximum* sebesar 20.99700, nilai *minimum* sebesar 11.36400, nilai *std.dev* sebesar 2.547179, dan nilai *skewness* sebesar -1.074450.

5.3 ANALISIS DATA

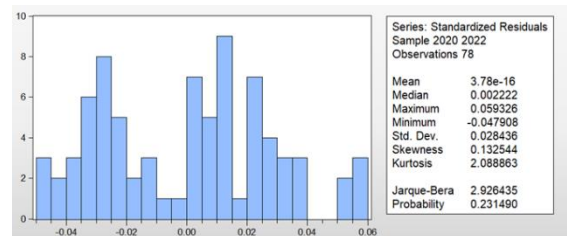
5.3.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik sebagai syarat utama dalam persamaan regresi, maka harus dilakukan pengujian terhadap 4 asumsi klasik berikut ini : (1) uji normalitas, (2) Uji Heteroskedastisitas, (3) Uji Autokolerasi dan (4) Uji Multikolinearitas. Hasil dari pengujian uji asumsi klasik disajikan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Pada uji normalitas ini bertujuan untuk melihat apakah variabel pengganggu atau residual dalam suatu regresi

berdistribusi normal. Apabila nilai probabilitas < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal sebaliknya jika nilai probabilitas > 0,05 maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.1
Uji Normalitas

Sumber : Hasil Output Eviews9, 2023

Berdasarkan gambar 5.1 dapat disimpulkan bahwa nilai probabilitas Jarque- Bera (JB) sebesar 0.231490 > 0.05 yang artinya data residual berdistribusi normal. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model *random effect* terpilih telah lulus uji normalitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menentukan apakah terdapat ketidaksamaan *varians* antara residual satu pengamatan dan residual pengamatan lain dalam model regresi. Heteroskedastisitas diindikasikan ketika variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika variabel independen tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil pengujian dari uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6
Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031938	0.017973	1.776966	0.0796
X	-0.008565	0.019585	-0.437299	0.6631
R-squared	0.002510	Mean dependent var		0.024113
Adjusted R-squared	-0.010615	S.D. dependent var		0.014820
S.E. of regression	0.014899	Akaike info criterion		-5.549762
Sum squared resid	0.016870	Schwarz criterion		-5.489333
Log likelihood	218.4407	Hannan-Quinn criter.		-5.525571
F-statistic	0.191230	Durbin-Watson stat		0.203695
Prob(F-statistic)	0.663135			

Sumber: Hasil Output Eviews9, 2023

Berdasarkan tabel 5.6 diatas, hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai *Green Baking* (X), dan *sustainability performance* (Y) lebih besar dari 0.05 (0.6631, 0.0796 > 0.05) artinya pada penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokolerasi berusaha untuk menentukan apakah ada hubungan dalam model regresi linier antara *confounding error* pada periode t dan *confounding error* pada periode t-1 (sebelumnya) jika terdapat kolerasi, maka masalah tersebut sebgai maslaah autokolerasi. Uji autokolerasi pada penelitian ini menggunakan uji tabel Durbin Watson. Hasil pengujian autokolerasi diperoleh sebagai berikut :

Tabel 5.7
Uji Autokorelasi

Autokorelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak ada Autokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Autokorelasi Negatif
0	dL	Du	4-dU	4-dL

0,012276 1,6063 1,6581 2,3419 2,3937

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai Durbin Watson (DW) sebesar 0,012276 jika dibandingkan dengan nilai tabel DW (dL = 1.6063 dan dU = 1.6581)

dapat dilihat bahwa nilai DW lebih besar dibanding dU (0,012276<1.6581) dan kurang dari 4-dU (0,012276 < 2,3419) maka tidak terdapat Autokorelasi.

PEMBAHASAN

Gambaran Implementasi konsep *Green Banking*

Untuk implementasi konsep *green banking* dengan *green banking disclosure index* pada tahun 2020 bank dengan rata-rata pengungkapan GBDI terbesar terdapat 9 bank yakni BMRI, BBNI, BNGA, BDMN, BNII, DBS,BBCA,Citibank, dan bank mualamat dan bank ANZ serta bank MNC internasional menjadi bank dengan pengungkapan GDBI terendah sejak tahun 2020 sampai 2022.

Gambaran *Sustainability Performance*

Untuk pengukuran *Sustainability Performance* dengan menggunakan proksi SRDI pada tahun 2020 nilai rata-rata pengungkapan keberlanjutan dengan *sustainability report* yang tertinggi yaitu pada 6 perbankan yakni bank OCBC NISP, Bank Danamon, Bank Maybank, bank BCA, Citibank, dan bank Mizuho Indonesia hingga pada tahun 2021 dan 2022. Sedangkan nilai rata-rata pengungkapan terendah ada pada bank rakyat Indonesia (persero) tbk.

Pengaruh Implementasi Konsep *green banking* terhadap *sustainability performance*

Berdasarkan tabel regresi linier uji T dan Uji F menunjukkan bahwa *green banking* berpengaruh signifikan terhadap *sustainability performance* dengan nilai signifikan 0.0298 < 0,05. Maka hipotesis Ha yaitu implementasi konsep *green banking* berpengaruh terhadap *sustainability performance* dapat diterima. Dengan hal ini menunjukkan bahwa kinerja keberlanjutan mampu ditingkatkan dengan

penerapan konsep perbankan hijau (*green banking*) pada perbankan, selain itu perbankan mampu turut andil dalam program SDGs yang kini menjadi perhatian global, dan dapat mengevaluasi prospek keberlanjutan setiap proyek yang dijalankan, sehingga perbankan dapat memberikan informasi terkait kinerja keberlanjutan dan kepentingan memperhatikan aspek lingkungan dan social selain hanya aspek ekonomi kepada pihak internal dan eksternal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menguji penerapan konsep *Green Banking* terhadap *Sustainability Performance* pada perbankan yang membiayai atau memberikan kredit perusahaan-perusahaan yang mendapat peringkat PROPER dengan rentang waktu 2020-2022. Sampel penelitian difokuskan pada bank umum yang turut andil dalam praktik percontohan konsep *Green Banking*, yakni dilihat dari *Sustainability Report Disclosure Index* sejak tahun 2020. Hasil penelitian menemukan bahwa praktik *Green Banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability Performance*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik perbankan mengimplementasikan konsep *green banking* dapat menjadi salah satu pertimbangan para pemangku kepentingan untuk mengambil keputusan keuangannya.

Proksi yang digunakan untuk mengukur praktik *green banking* di masing-masing perbankan adalah *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), dan pada *Sustainability Performance* menggunakan proksi *Sustainability Reporting Disclosure Index* (SRDI). Dengan kedua proksi tersebut maka dihasilkan adanya pengaruh positif antara *green banking* dan *sustainability performance*.

IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur perbankan agar dapat lebih meningkatkan perhatiannya pada pengungkapan keberlanjutan sehingga dapat menciptakan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan atau turut andil dalam program SDGs khususnya di Indonesia, hal tersebut tentunya dapat dijadikan tambahan informasi sebagai bahan pertimbangan bagi investor dan pihak-pihak tertentu dalam menganalisa dan memutuskan keputusan keuangannya.

Keterbatasan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah penulis kesulitan dalam mencari data-data pengungkapan sebagian perbankan karena sebagian perbankan tidak menerbitkan SR secara terpisah.

Saran yang dapat diberikan yaitu agar perbankan dapat menyempurnakan praktik *green banking* dalam segala kegiatan operasionalnya, serta otoritas terkait perlu mempertegas peraturan yang sudah ada ataupun menyusun regulasi tambahan agar semua perbankan di Indonesia dapat patuh menerapkan praktik ramah lingkungan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat lebih mengembangkan penelusuran penelitian mengenai hubungan *Green banking* dengan *sustainability performance* serta pentingnya pengungkapan CSR guna perbankan dapat mewadahi program SDGs yang sedang sangat diupayakan, serta dapat mengukur dengan menambahkan variabel-variabel yang mampu mendukung terkait implementasi *green banking*.

REFERENCES

Jurnal

- Ahmad Fajri, A. K. (2022). Pengukuran Pengungkapan Sustainability Reporting Himpunan Bank Negara (Himbara). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 1584-1594.
- Akbar Mir, A. B. (2022). *Green banking and sustainability-a review. Green banking*, 247-263.
- Almilia, L. S. (2008). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Sukarela "Internet Financial And Sustainability Reporting. *Jaai Volume 12 No. 2*, 117-131.
- Asfahaliza, P. W. (2022). Pengaruh Penerapan Green Banking Terhadap Profitabilitas Perbankan Di Indonesia Periode 2016-2021. *Contemporary Studies In Economic, Finance, And Banking*, 298-311.
- Chen Zhixia, H. M. (2018). *Green Banking For Environmental Sustainability-Present Status And Future Agenda: Experience From Bangladesh. AESS Publications. All Rights Reserved.*, 571-585.
- Fatema Khairunnessa, D. A.-B. (2021). *A Review of the Recent Developments of Green Banking. sustainability*, 1-21.
- Gregory Videen. (2010). *Effects of Green Business on Firm Value. University of Minnesota*, 107-133.
- Jakob Thomä, K. G. (2018). *Quantifying The Potential Impact Of A Green Supporting Factor Or Brown Penalty On European Banks And Lending. JFRC*, 380-394.
- Lilik Handajani, A. R. (2019). Kajian Tentang Inisiasi Praktik *Green Banking* Pada Bank BUMN. *Jurnal Economia*, 1-16.
- Maya Indriastuti, A. C. (2021). *The Role Of Green Investment And Corporate Social Responsibility Investment On Sustainable Performance. Cogent Business & Management*, 1-21.
- Omika Dewi, P. D. (2017). *Corporate Social Responsibility, Green Banking, And Going Concern On Banking Company In Indonesia Stock Exchange. International Journal Of Social Sciences And Humanities*, 118-134.
- Rambalak Yadav, G. S. (2013). *Environmental Sustainability Through Green Banking: A Study On Private And Public Sector Banks In India. Ontario International Development Agency ISSN: 1923-6654*, 37-47.
- Taslima Julia, S. K. (2019). *Exploring Green Banking Performance Of Islamic Banks Vs Conventional Banks In Bangladesh Based On Maqasid Shariah Framework. emerald*, 729-744.
- Wu, C. L. (2023). *Green Finance, Sustainability Disclosure And Economic Implications. The Emerging Areas Of Green Finance*, 1-24.
- Prof. Dr. H. Imam Ghozali, M. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate*. Semarang: Badan Penerbit-UNDIP.
- prof. H. Imam Ghozali, M. P. (2018). *aplikasi analisis multivariate*. Semarang, Indonesia: Badan Penerbit -UNDIP.

