

**HOW TO IMPROVE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE USING GREEN ACCOUNTING?
GENERATION Z's PERSPECTIVE**

Nicholas Renaldo¹, Suhardjo², Suyono³, Ienne Yoseria Putri⁴, Cindy⁵

^{1,2,3,&4}Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia

Email: nicholasrenaldo@gmail.com

ABSTRACT

Environmental performance is a topic of concern of the increase in carbon emissions due to the greenhouse effect. Generation Z as the nation's successor will face this problem. This study aims to improve environmental performance through a green information system, green purchasing, and green training based on the perspective of generation Z. The sample of this study was 69 students of the Pelita Indonesia Institute of Business and Technology. Data processing using SMART PLS application. The results showed that only the green information system had a positive effect on environmental performance, while the other two variables had no effect. Generation Z's perspective still prioritizes technology and information systems but has not paid much attention to other green accounting concepts. It is hoped that the next research can combine the perspectives of various generations so that the research results will be more diverse. Future research is also expected to be able to use other green accounting variables and develop its dimensions and indicators better.

Keywords: *Environmental Performance; Green Accounting; Generation Z*

**BAGAIMANA CARA MENINGKATKAN KINERJA LINGKUNGAN MENGGUNAKAN GREEN
ACCOUNTING? PERSPEKTIF GENERASI Z**

ABSTRAK

Kinerja lingkungan merupakan topik yang menjadi perhatian sejak adanya peningkatan emisi karbon karena efek rumah kaca. Generasi Z sebagai penerus bangsa akan menghadapi permasalahan ini. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja lingkungan melalui *green information system*, *green purchasing*, dan *green training* berdasarkan perspektif generasi Z. Sampel penelitian ini sebanyak 69 mahasiswa Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia. Pengolahan data menggunakan aplikasi SMART PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya *green information system* yang berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan, sedangkan kedua variabel lainnya tidak berpengaruh. Perspektif generasi Z masih mengutamakan sistem teknologi dan informasi, tetapi belum terlalu memperhatikan konsep *green accounting* lainnya. Diharapkan penelitian berikutnya dapat menggabungkan perspektif berbagai generasi sehingga hasil penelitian akan lebih beragam. Penelitian berikutnya juga diharapkan dapat menggunakan variabel *green accounting* lainnya serta mengembangkan dimensi dan indikatornya dengan lebih baik.

Kata kunci: *Kinerja Lingkungan; Green Accounting; Generasi Z*

PENDAHULUAN

Kinerja lingkungan merupakan topik yang menjadi perhatian sejak adanya peningkatan emisi karbon karena efek rumah kaca. Penipisan lapisan ozon meningkatkan suhu bumi ditandai dengan pencairan es di kutub bumi. Di satu sisi pertumbuhan populasi manusia yang telah mencapai lebih dari tujuh miliar penduduk, membutuhkan banyak sumber daya, dan beberapa sumber daya tersebut malah menyebabkan masalah pada lingkungan. Konsep *green accounting* dapat menjadi solusi untuk mengatasi fenomena tersebut. Salah satunya adalah proses pengatanganan dokumen yang menggunakan transportasi, baik darat, laut, maupun udara.

Kesadaran telah tumbuh mengenai dampak buruk terhadap degradasi lingkungan dari berbagai kegiatan bisnis. Oleh karena itu, semakin banyak upaya telah dicurahkan untuk menemukan praktik-praktik berkelanjutan untuk mengurangi atau bahkan membalikkan degradasi. Generasi Z (Hafni, Renaldo, Chandra, & Thaief, 2020; Nyoto, Renaldo, Karuppandan, Bhuiyan, & Kumarasamy, 2021; Renaldo, Sudarno, & Hutahuruk, 2020) adalah generasi penerus bangsa yang akan menghadapi permasalahan ini. Bermodalkan teknologi canggih di abad ke-21 ini, teknologi informasi memainkan peran penting dalam keseluruhan proses ini. Sistem informasi hijau yang dibangun di atas teknologi informasi telah muncul sebagai alat yang sangat praktis untuk memfasilitasi kegiatan berkelanjutan perusahaan seperti, menciptakan inisiatif hijau, meningkatkan komunikasi unit fungsional yang berbeda, meningkatkan efisiensi produksi dan kemampuan manajemen, dan lain-lain.

Dalam berbagai informasi (Chandra, Renaldo, & Putra, 2018), selama pemanfaatan sistem informasi hijau, bagaimanapun, membutuhkan pengetahuan yang tergabung, keterampilan yang relevan, dan prestasi untuk melatih keterampilan individu, yang telah menjadi salah satu kunci yang memperbolehkan pengurangan emisi karbon dari transportasi data serta dalam ketentuan penambahan dan harmonisasi *database*. Sistem informasi hijau menawarkan informasi penting untuk membuat hasil tentang desain ramah lingkungan, dalam kondisi objek dan pengeluaran daya, daur ulang, dan kebangkitan peralatan. Namun gambaran berbagai informasi tersebut merupakan hasil kinerja lingkungan yang secara fungsional terurbanisasi dari tingkat untuk berkembang (Ahmed, Khan, Paul, & Kazmi, 2019).

Selain pada dokumen (yang dapat diatasi dengan digitalisasi dan virtualisasi), permasalahan karbon juga terjadi karena pembelian suatu barang. Bayangkan membeli sayur dari provinsi yang berbeda atau membeli produk atau part dari supplier di luar negeri (sering terjadi pada industri otomotif). Ini juga dapat meningkatkan emisi karbon dari transportasi tersebut. Green purchasing dapat diterapkan dalam hal ini. Fungsi pembelian adalah langkah pertama dalam rantai nilai (Çankaya & Sezen, 2019). Keberhasilannya akan tergantung pada integrasi upaya lingkungan, kegiatan pembelian dan tujuan lingkungan dari perusahaan. Untuk alasan ini, fungsi pembelian hijau juga merupakan komponen penting dari manajemen rantai pasokan.

Atas perhatian pada sistem informasi dan sistem pembelian, kita juga membutuhkan sumber daya manusia yang kompeten. Pelatihan hijau menjadi solusinya. Pelatihan hijau adalah salah satu kegiatan sumber daya manusia hijau terbesar yang signifikan untuk kinerja manajemen hijau dalam bisnis. Pelatihan lingkungan adalah teknik yang efektif untuk pengembangan sumber daya manusia (Ahakwa, Yang, Tackie, & Asamany, 2021).

Penelitian (Arulrajah, Senthilnathan, & Rathnayake, 2020) menunjukkan pengaruh positif *green information technology* terhadap kinerja lingkungan. Penelitian (Ahmed et al., 2019) juga menunjukkan pengaruh positif *green information system* terhadap kinerja lingkungan. Akan tetapi penelitian (Gholami, Sulaiman, Ramayah, & Molla, 2013) sangat unik. *Green information system* dengan pengukuran *product stewardship* memberikan pengaruh negatif pada kinerja lingkungan, tetapi dengan pengukuran *pollution prevention* tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja lingkungan.

Penelitian mengenai pengaruh *green purchasing* terhadap kinerja lingkungan, baik oleh (Green, Zelbst, Meacham, & Bhadauria, 2012), (Younis, Sundarakani, & Vel, 2016), dan (Çankaya & Sezen, 2019) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan. Dari referensi yang peneliti temukan, belum didapatkan referensi mengenai pengaruh signifikan *green purchasing* terhadap kinerja lingkungan. Sedangkan untuk pengaruh *green training* terhadap kinerja lingkungan, penelitian (Ahakwa et al., 2021) dan (Sakharina et al., 2020) menunjukkan pengaruh positif, tetapi belum ada ditemukannya pengaruh negatif atau pengaruh tidak signifikan.

Atas dasar fenomena dan research gap tersebut, akan menjadi penelitian yang menarik untuk membahas ketiga faktor tersebut yang dapat mempengaruhi kinerja lingkungan. Ketiga faktor ini dapat disebut sebagai *Green IPT (Information system, Purchasing, and Training)*, yang dapat mendongkrak kinerja lingkungan karena sampai saat ini masih menarik untuk dibahas. Kebaruan yang diajukan dalam penelitian ini adalah pengukuran variabel yang lebih sederhana dan pengembangan dimensi pembentuk variabel.

TINJAUAN PUSTAKA

Stakeholder Theory

Berdasarkan teori *stakeholder*, manajemen organisasi diharapkan dapat melakukan kegiatan yang dianggap penting oleh pemangku kepentingan dan melaporkan kembali kegiatan tersebut kepada pemangku kepentingan. Teori pemangku kepentingan, menjelaskan bahwa manajemen organisasi diharapkan dapat melakukan kegiatan

yang dianggap penting oleh pemangku kepentingan dan melaporkan kembali kegiatan tersebut pada pemangku kepentingan (Hariyati, Nuswantara, & Venusita, 2020).

Teori *stakeholder* mendukung strategi yang diterapkan perusahaan dapat meningkatkan keuntungan bagi pemangku kepentingan perusahaan. Keuntungan disini dapat berupa finansial maupun non-finansial seperti lingkungan.

Information Processing Theory

Dari perspektif informasi, organisasi dipandang sebagai sistem fungsional pemrosesan informasi. Untuk mencapai pemrosesan informasi yang efisien, struktur internal yang tepat diperlukan untuk mengatasi kesesuaian antara kemampuan organisasi dalam menangani informasi dan jumlah informasi yang dibutuhkan. *Information Processing Theory* (IPT) menyoroti dengan jelas bagaimana desain dan struktur organisasi berubah sesuai dengan kebutuhan untuk memproses sejumlah informasi tertentu selama operasinya. Menerapkan operasi ramah lingkungan tidak hanya berfokus pada pemilihan praktik yang tepat di dalam perusahaan tetapi juga mencakup pemahaman interaksi dengan pemangku kepentingan eksternal yang lebih luas seperti pihak rantai pasokan, lingkungan, masyarakat, pemerintah, dan lain-lain. Oleh karena itu, jumlah informasi yang akan dikeluarkan selama proses ini, informasi bervolume tinggi mungkin menjadi tantangan besar bagi perusahaan dengan kapasitas pemrosesan informasi yang terbatas (Liu, Wang, & Li, 2018).

Green information system yang dirancang dengan baik dapat memecahkan masalah ini dengan memungkinkan komunikasi yang efisien dengan berbagai pemangku kepentingan eksternal, serta kontrol dan manajemen operasi internal yang efektif. Ini juga dapat membantu secara aktif memantau jejak lingkungan operasi dan mengurangi dampak lingkungan yang merugikan secara signifikan. Oleh karena itu, IPT menawarkan wawasan yang signifikan tentang kemampuan pemrosesan informasi di bawah skenario keberlanjutan secara efektif mengelola semua pemangku kepentingan terkait lingkungan dan berbagai operasi hijau.

Social Learning Theory

Teori pembelajaran sosial yang diajukan oleh Albert Bandura mungkin telah menjadi teori pembelajaran yang paling berpengaruh dan telah banyak digunakan untuk menjelaskan berbagai perilaku organisasi. Teori ini berpendapat bahwa orang dapat mempelajari informasi dan perilaku baru dengan mengamati orang lain. Dikenal sebagai pembelajaran observasional (atau pemodelan), jenis pembelajaran ini terdiri dari empat langkah: perhatian, retensi, reproduksi, dan motivasi. Dalam organisasi, pemimpin memiliki status yang lebih tinggi, otoritas formal, dan kontrol sumber daya, dan mereka lebih mungkin menjadi panutan bagi pengikut untuk mengamati dan belajar (Su et al., 2020).

Pemimpin lingkungan akan dengan jelas menjelaskan nilai-nilai lingkungan kepada pengikut dan mengambil tindakan praktis untuk menerapkan konsep perlindungan lingkungan. Perilaku tersebut menunjukkan sinyal penting kepada pengikut, yaitu praktik lingkungan didorong dalam organisasi, yang akan meningkatkan kemauan karyawan untuk berpartisipasi dalam praktik lingkungan. Selain itu, dengan menunjukkan perilaku lingkungan secara langsung, para pemimpin dapat menunjukkan kepada karyawan cara berpartisipasi dalam praktik lingkungan di tempat kerja. Terlebih lagi, pemimpin lingkungan juga akan memberi karyawan kesempatan belajar yang sesuai untuk membantu mereka meningkatkan kemampuan mereka untuk mengatasi masalah lingkungan, sehingga mempromosikan praktik lingkungan organisasi secara keseluruhan, salah satunya adalah *green purchasing*.

Contingency Theory

Teori Kontingensi adalah tidak adanya konsep atau desain organisasi yang dapat diterapkan secara universal di mana-mana atau dalam setiap kondisi secara efektif. Sebuah desain organisasi hanya sesuai atau cocok untuk konteks atau kondisi tertentu Penggunaan teori kontingensi harus mendukung peneliti untuk mengidentifikasi kondisi yang tepat untuk merancang organisasi tertentu dan mengembangkan teori yang dapat mendukungnya. Teori Kontingensi mengidentifikasi bentuk optimal untuk mengendalikan organisasi di bawah kondisi operasi yang berbeda dan mencoba menjelaskan prosedur operasi pengendalian organisasi (Hariyati et al., 2020).

Pelatihan yang akan diterapkan perusahaan yang bergerak di sektor tertentu tidak dapat diterapkan secara umum. Setiap perusahaan memiliki hak untuk melakukan atau tidak melakukan pelatihan yang ada dan rigid secara teori karena perusahaan memiliki kebebasan menentukan pelatihan karyawan yang paling efektif mencapai tujuan perusahaan.

Green Accounting

Green accounting merupakan sarana pelaporan perusahaan yang terkait dengan lingkungan. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi tentang kinerja operasional perusahaan berbasis perlindungan lingkungan. Akuntansi konvensional hanya memberikan informasi ekonomi yang bersifat keuangan kepada pemegang saham dan pemegang obligasi untuk pengambilan keputusan. Ukuran kinerja perlu ditingkatkan untuk meningkatkan

ukuran kinerja yang ada. Dampak lingkungan perlu dilaporkan sebagai bentuk tanggung jawab kepada pemangku kepentingan (Ashari & Anggoro, 2021; Sudarno et al., 2022).

Kinerja Lingkungan

Banyak organisasi mencari cara untuk memahami, mendemonstrasikan, dan meningkatkan kinerja lingkungan mereka. Hal ini dapat dicapai dengan mengelola secara efektif elemen-elemen kegiatan, produk, dan layanan mereka yang dapat berdampak signifikan terhadap lingkungan. Kinerja lingkungan didefinisikan sebagai komitmen perusahaan untuk melindungi lingkungan dan untuk menunjukkan parameter operasional terukur yang berada dalam batas yang ditentukan dari perawatan lingkungan. Ukuran kinerja lingkungan yang komprehensif mencakup pengurangan insiden, peningkatan berkelanjutan, kinerja daur ulang, persepsi pemangku kepentingan, audit independen, pengurangan limbah, konsumsi sumber daya, dan penghematan biaya. Manajer memainkan peran penting dalam mencapai tujuan kinerja lingkungan melalui rekrutmen, pelatihan, penilaian, dan insentif untuk tempat kerja yang sadar lingkungan (Olayeni et al., 2021).

Peningkatan kinerja lingkungan bertujuan untuk meningkatkan reputasi perusahaan, yang secara tidak langsung meningkatkan kemampuannya dalam mengelola sumber dayanya. Menggabungkan sumber daya dan kemampuan di semua bagian yang berbeda dari suatu perusahaan akan memberikan nilai tambah. Kinerja lingkungan perusahaan menjadi sangat penting karena kebutuhan untuk menyelaraskan kembali strategi perusahaan untuk mengatasi masalah lingkungan alami seperti perubahan iklim, kelangkaan sumber daya, dan polusi (Fuadah, Kalsum, & Arisman, 2021).

Kinerja lingkungan dapat diukur dengan pengelolaan lingkungan suatu organisasi untuk tidak merusak lingkungan alam. Dalam konteks saat ini, pengelolaan lingkungan yang efektif dapat membawa perusahaan mencapai keunggulan kompetitif. Oleh karena itu, kinerja lingkungan dapat didefinisikan sebagai hasil dari suatu organisasi yang tidak merusak lingkungan alam sebagai hasil dari kegiatan organisasi dalam menggunakan tanah dan sumber daya lainnya dan melepaskan polutan (udara, air, gas, dan lain-lain) ke alam (Arulrajah et al., 2020).

Green Information System

Sistem informasi hijau adalah konsekuensi dari keunikan pengaturan tersebut dikembangkan oleh berbagi informasi yang merupakan keterampilan untuk sinkron berbagi informasi langsung dengan orang lain. Selanjutnya kemampuan untuk secara eksplisit berbagi informasi dengan individu dengan cara yang tepat. Informasi tersebut dapat diperoleh dengan segera oleh semua rekanan rantai pasokan. Secara umum, diakui bahwa jenis informasi ini sepenuhnya dapat diperoleh selama membangun sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Selain itu, sistem informasi hijau digunakan untuk mengamati prosedur untuk menjamin stabilitas lingkungan. Sistem informasi tersebut digunakan untuk mengikuti informasi kinerja lingkungan yang mengurangi konsumsi daya, dan mengamati emisi dan menghancurkan produksi. Tambahan, sistem informasi hijau menawarkan informasi yang mendukung opsi hijau oleh individu untuk meningkatkan pengambilan keputusan oleh manajer terkait dengan masalah keberlanjutan (Ahmed et al., 2019).

Sistem informasi hijau mengacu pada informasi sistem yang menangani masalah lingkungan dan mendukung atau memungkinkan inisiatif berkelanjutan. Sistem informasi hijau dipandang mampu membantu sebagian memecahkan banyak masalah lingkungan. Sistem informasi hijau sangat membantu dalam mencapai simbiosis industri yang merupakan sistem efisien yang menampilkan penggunaan kembali energi dan limbah secara mutualistik di berbagai industri dengan sangat sedikit dampak lingkungan yang merugikan (Liu et al., 2018).

Green Purchasing

Pembelian hijau dapat didefinisikan sebagai mengintegrasikan masalah lingkungan dan perhatian ke dalam proses pengadaan/pembelian barang. Memilih pemasok yang tepat memiliki pengaruh yang signifikan dalam mewujudkan tujuan lingkungan perusahaan. Namun, memilih pemasok yang sesuai tidak cukup dengan sendirinya untuk meningkatkan kinerja lingkungan. Setelah pemasok yang sesuai telah dipilih, proses pasokan harus dikelola dengan mengadopsi pemahaman strategis dan kolaboratif dengan pemasok. Selain pemilihan dan pengelolaan pemasok, penting juga untuk menilai apakah pemasok memenuhi kriteria lingkungan perusahaan (Çankaya & Sezen, 2019).

Pembelian hijau dapat didefinisikan sebagai inisiatif pembelian lingkungan yang bertujuan untuk memastikan bahwa produk dan bahan yang dibeli memenuhi tujuan lingkungan yang ditetapkan oleh perusahaan pembelian seperti mengurangi sumber limbah, mendorong daur ulang, penggunaan kembali, dan penggantian bahan (Younis et al., 2016). Pembelian hijau berfokus pada kerja sama dengan pemasok untuk tujuan mengembangkan produk yang ramah lingkungan (Green et al., 2012).

Green Training

Pelatihan hijau adalah salah satu kegiatan sumber daya manusia hijau terbesar yang signifikan untuk kinerja manajemen hijau dalam bisnis. Pelatihan lingkungan merupakan teknik yang efektif untuk pengembangan sumber

daya manusia. Tujuannya adalah untuk mempromosikan perhatian publik terhadap isu-isu lingkungan dan kesadaran mereka, membangun sikap aktif terhadap inisiatif penghijauan dan meningkatkan pengurangan limbah dan penghematan energi (Ahakwa et al., 2021).

Pelatihan hijau meningkatkan kemampuan pekerja untuk mengidentifikasi masalah terkait lingkungan, memiliki pengetahuan yang luas mengenai masalah sulit yang dihadapi lingkungan dan pemahaman yang efisien tentang bagaimana lingkungan dipengaruhi melalui praktik kerja mereka. Penghargaan untuk pelatihan hijau karena mendukung keterampilan pekerja untuk mengenali masalah lingkungan, mengambil keputusan yang sesuai, dan bereaksi secara tepat melalui kegiatan mereka untuk peningkatan kinerja lingkungan (Sakharina et al., 2020).

Pengembangan Hipotesis

Sistem informasi hijau dapat digunakan untuk mendaur ulang dan memulihkan fasilitas mengenai investasi berlebih organisasi seperti inventaris, skrap, dan peralatan modal berlebih lainnya. Berdasarkan IPT, kapasitas pemrosesan informasi yang ditingkatkan dapat memungkinkan informasi dikumpulkan, dibagikan, dan disintesis dengan segera ke seluruh organisasi. Hal ini akan dapat meningkatkan kinerja lingkungan suatu organisasi. Berbagai studi empiris juga menemukan bahwa sistem informasi hijau berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan (Ahmed et al., 2019; Arulrajah et al., 2020; Liu et al., 2018). Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁: *Green information system* berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan.

Inisiatif dari supplier yang menerapkan praktik green sangat diperlukan apabila kita ingin menjaga lingkungan alam. Organisasi harus selektif dalam memilih supplier sehingga produk yang ditawarkan organisasi kepada konsumen juga terjaga kualitasnya. Berbagai studi empiris masih belum menemukan pengaruh positif yang signifikan *green purchasing* terhadap kinerja lingkungan, tetapi penelitian (Younis et al., 2016) menunjukkan pengaruh positif yang tidak signifikan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₂: *Green purchasing* berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan.

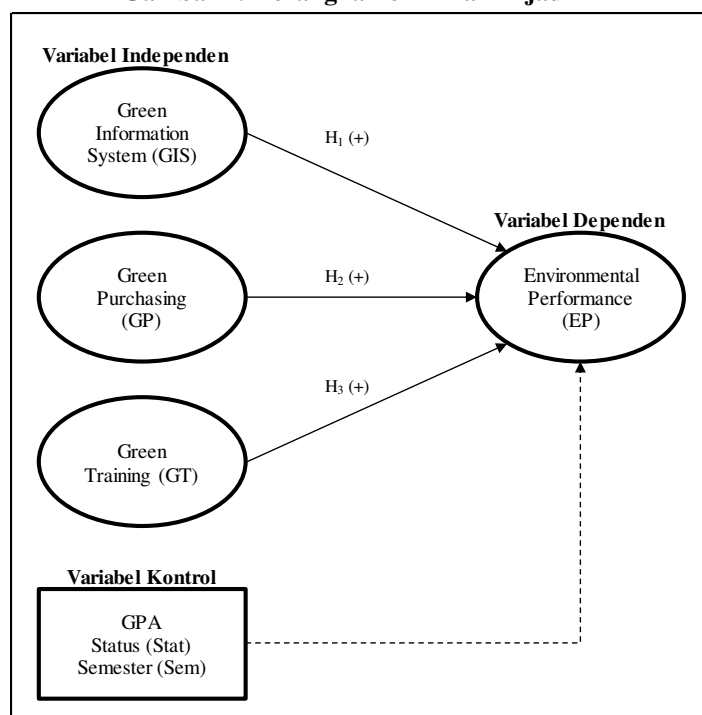
Rencana strategis yang ditetapkan oleh organisasi mempengaruhi bagaimana organisasi melatih karyawannya. Penerapan pelatihan hijau memberikan peluang yang mendorong pengembangan perusahaan dan meminimalkan ancaman lingkungan dalam kegiatan operasional. Berbagai studi empiris juga menemukan bahwa pelatihan hijau berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan (Ahakwa et al., 2021; Sakharina et al., 2020). Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₃: *Green training* berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan.

Kerangka Pemikiran

Berdasarkan pengembangan hipotesis, maka kerangka pemikiran dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Hijau



Sumber: Elaborasi berbagai artikel penelitian, 2022

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah para mahasiswa yang mengambil kuliah di Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia. Dengan adanya empat buah variabel, maka jumlah sampel minimum menurut (Bujang, Sa'at, & Sidik, 2017) adalah minimal 12 responden. Sedangkan menurut (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019), rule of thumb adalah sepuluh kali jumlah variabel bebas, yakni tiga variabel kali sepuluh, hasilnya minimal 30 responden. Penelitian ini menggunakan 69 responden sebagai sampel penelitian sehingga sudah memenuhi ketentuan minimum sampel pengamatan.

Defenisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan pertanyaan sederhana berupa “Penerapan green information system penting dalam organisasi”, “Penerapan green purchasing penting dalam organisasi”, “Penerapan green training penting dalam organisasi”, dan “Kinerja lingkungan penting dalam organisasi” dengan enam tingkat skala pengukuran mulai dari 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 6 (sangat setuju). Penelitian ini juga akan mengembangkan dimensi dan indikator masing-masing variabel.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden. Kemudian dilanjutkan dengan uji asumsi klasik seperti uji linieritas (uji F yang signifikan (Sureiman & Mangera, 2020)), uji normalitas (uji Kolmogorov-Smirnov dengan ketentuan tidak signifikan (Razali & Wah, 2011)), uji multikolinieritas (nilai VIF dibawah 10 (Raheem, Udoh, & Gbolahan, 2019)), dan uji heteroskedastisitas (uji glejser yang tidak signifikan (Machado & Silva, 2000)). Uji autokolerasi tidak diperlukan karena ini adalah data *cross-section*. Apabila menggunakan statistik parametrik dan data tidak berdistribusi normal, maka akan menggunakan statistik non-parametrik dengan bantuan aplikasi SMART PLS.

Kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi linier berganda. Persamaan pertama yang dibentuk adalah sebagai berikut.

$$EP = a_1 + b_1GIS + b_2GP + b_3GT + e_1$$

Sedangkan persamaan kedua diuji dengan menambahkan karakteristik responden sebagai variabel kontrol. Tujuannya adalah untuk mengetahui model manakah yang paling tepat untuk mengukur kinerja lingkungan berdasarkan perspektif generasi Z. Adapun persamaan kedua yang dibentuk adalah sebagai berikut.

$$EP = a_2 + b_4GIS + b_5GP + b_6GT + b_7GPA + b_8Stat + b_9Sem + e_2$$

Keterangan:

- EP : *Environmental Performance* / Kinerja Lingkungan
- GIS : *Green Information System* / Sistem Informasi Hijau
- GP : *Green Purchasing* / Pembelian Hijau
- GS : *Green Training* / Pelatihan Hijau
- GPA : Indeks Prestasi Kumulatif
- Stat : Status Pekerjaan
- Sem : Tingkatan Semester
- a_1 & a_2 : Konstanta regresi
- $b_1 \dots b_9$: Koefisien regresi
- e_1 & e_2 : Error

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menunjukkan proporsi varians dan variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen secara bersama-sama. Semakin tinggi nilai R^2 (mendekati 1) maka agregasi persamaan regresi semakin baik, karena tingkat ketepatan variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat semakin tinggi (Yusrizal, Renaldo, & Hasri, 2021).

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap dependen (Suyono et al., 2021). Hipotesis akan diterima ketika nilai signifikansi lebih kecil daripada nilai alfa yang ditetapkan (Hafni, et al., 2020). Nilai alfa yang ditetapkan adalah 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif diperlukan untuk mengetahui karakteristik responden sehingga Peneliti dapat menafsirkan hasil penelitian dengan lebih baik. Analisa statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah		Karakteristik Responden	Jumlah	
Usia			Status		
dibawah 20 tahun	35	50,7%	Belum bekerja	14	20,3%
21-23	30	43,5%	Sudah bekerja	54	78,3%
diatas 24 tahun	4	5,8%	Wirausaha	1	1,4%
	GPA			Semester	
Dibawah 2,0	3	4,3%	Semester 1	0	0,0%
2,1 sampai dengan 2,5	3	4,3%	Semester 3	35	50,7%
2,6 sampai dengan 3,0	0	0,0%	Semester 5	1	1,4%
3,1 sampai dengan 3,5	14	20,3%	Semester 7	33	47,8%
3,6 sampai dengan 4,0	49	71,0%			

Sumber: Hasil olahan data, 2022

Berdasarkan tabel 1, terlihat para generasi Z di lingkungan kampus Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia didominasi usia dibawah 20 tahun. Generasi Z di lingkungan kampus memiliki indeks prestasi kumulatif yang cukup tinggi, dimana 71 persen berada pada interval 3,6 sampai dengan 4,0. Generasi Z pada lingkungan kampus didominasi oleh mahasiswa yang kuliah sambil bekerja. Kebanyakan mahasiswa yang menjadi responden berasal dari tingkatan semester tiga. Dari data karakteristik tersebut, dapat dilihat bahwa mereka sudah memumpuni untuk menjadi responden karena berdasarkan usia, indeks prestasi, pengalaman kerja, dan tingkatan semester, mereka setidaknya telah menguasai sistem informasi pada komputer, mempelajari manajemen pemasaran dan sumber daya manusia, serta dasar akuntansi.

Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil uji menggunakan statistik parametrik, diketahui data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, digunakan statistik non-parametrik untuk mengatasi hal ini. Hasil analisis terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Model 1

Hipotesis	Model	Original Sample	T Statistics	P Values	VIF	Adjusted R Square
1	GIS > EP	0,514	2,936	0,003	2,342	0,417
2	GP > EP	0,226	1,191	0,234	1,685	
3	GT > EP	-0,020	0,091	0,928	1,973	

Sumber: Hasil olahan data, 2022

Berdasarkan tabel 2, dapat dibentuk persamaan model 1 sebagai berikut.

$$EP = 0,514GIS + 0,226 GP - 0,020GT$$

Ketika *Green Information System* ditingkatkan satu satuan, maka kinerja lingkungan akan meningkat 0,514 satuan. Ketika *Green Purchasing* ditingkatkan satu satuan, maka kinerja lingkungan akan meningkat 0,226 satuan. Ketika *Green Training* ditingkatkan satu satuan, maka kinerja lingkungan akan turun 0,020 satuan.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Model 2

Hipotesis	Model	Original Sample	T Statistics	P Values	VIF	Adjusted R Square
1	GIS > EP	0,483	2,736	0,006	2,559	0,411
2	GP > EP	0,246	1,127	0,260	1,800	
3	GT > EP	0,018	0,071	0,944	2,112	
	GPA > EP	0,021	0,183	0,855	1,080	
	Status > EP	-0,146	1,458	0,145	1,074	
	Semester > EP	-0,016	0,178	0,859	1,056	

Sumber: Hasil olahan data, 2022

Berdasarkan tabel 3, untuk tiga variabel utama, hanya *green training* yang mengalami perubahan arah dari negatif menjadi positif. Asumsi klasik yang digunakan ketika mengolah data menggunakan SMART PLS adalah multikolinieritas dengan syarat nilai VIF dibawah 10. Karena kedua model sudah memenuhi asumsi ini, maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Koefisien Determinasi

Nilai adjusted R square pada model 1 sebesar 0,417. Ini berarti pengaruh *green information system*, *green purchasing*, dan *green training* terhadap kinerja lingkungan sebesar 41,7 persen, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model penelitian. Sedangkan pada model 2 nilainya adalah 0,411. Meskipun model 2 memiliki 6 variabel prediktor, akan tetapi model 1 tetap lebih baik dalam menjelaskan perubahan pada kinerja lingkungan.

Uji Hipotesis

Berdasarkan tabel 2, nilai P Values variabel GIS lebih rendah dari 0,05 sehingga hipotesis pertama diterima. Variabel GP memiliki P Values lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis kedua gagal diterima. Variabel GT memiliki P Values lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis ketiga gagal diterima. Hasil ini konsisten untuk model 1 dan model 2. Sedangkan untuk variabel control, meskipun GPA, Status, dan Semester tidak dihipotesiskan, ketiga variabel ini masing-masing tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja lingkungan.

Pembahasan

Green information system memberikan pengaruh positif terhadap kinerja lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ahmed et al., 2019), (Liu et al., 2018), dan (Arulrajah et al., 2020) tetapi tidak sejalan dengan penelitian (Gholami et al., 2013). Dengan adanya suatu sistem yang mendukung kinerja lingkungan, tentu ini akan menjadi roda penggerak bagi perusahaan untuk mengembangkan sistem tersebut. Semakin cepat sistem ini diterapkan, semakin cepat juga peningkatan kinerja lingkungan. Pengaruh *green information system* terhadap kinerja lingkungan sejalan dengan *stakeholder theory* dan *information processing theory*. Dengan sistem yang berjalan, informasi dapat diproses lebih cepat dan akan diterima oleh pemangku kepentingan lebih cepat juga sehingga dapat mengambil kebijakan yang tepat untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan. Informasi adalah senjata yang sangatlah kuat untuk menghadapi persaingan pasar. Perspektif generasi Z ini mengandalkan teknologi yang memumpuni untuk mencapai keunggulan pasar.

Green purchasing tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Green et al., 2012), (Younis et al., 2016), dan (Çankaya & Sezen, 2019). Berdasarkan penelitian terdahulu yang ditemukan ditambah dengan hasil penelitian, salah satu indikator *green supply chain management* ini masih konsisten tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja lingkungan. Hal ini dapat disebabkan karena *green purchasing* ini memiliki banyak kegiatan yang dapat dikatakan menjadi beban perusahaan sehingga terkesan membuang waktu perusahaan. Padahal jika dapat diterapkan, keunggulan kompetitif perusahaan dapat meningkat melalui kinerja lingkungan. Pengaruh *green purchasing* terhadap kinerja lingkungan sejalan dengan *stakeholder theory* dan *social learning theory*. Manajemen cenderung meniru apa yang dilakukan oleh perusahaan sekitarnya sehingga apa yang sering dilakukan pihak lain (meskipun tidak diketahui benar atau salah), akan tetap ditiru, termasuk oleh para pemangku kepentingan. Perspektif generasi Z masih belum memikirkan pentingnya tindakan *green purchasing* dalam transaksi pembelian barang karena mereka sangat memanfaatkan sistem informasi untuk membeli barang yang dibutuhkan secara *online* dan masih belum memikirkan bahwa jarak pengantaran produk dengan alat transportasi (emisi karbon yang meningkat seiring bertambahnya jarak apabila menggunakan kendaraan dengan bahan bakar minyak) dapat merusak lingkungan.

Green training tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja lingkungan. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Ghour, Mani, Khan, Khan, & Srivastava, 2020), (Sakharina et al., 2020), dan (Ahakwa et al., 2021). Menurut para generasi Z, pelatihan tenaga kerja memang diperlukan, tetapi masih belum memikirkan dari aspek *green*. Ini perlu untuk ditegaskan bahwa *green training* dan *training* adalah hal yang berbeda. *Green training* fokus pada aspek lingkungan sehingga karyawan yang dilatih akan lebih peduli terhadap lingkungan dan juga akan terbiasa untuk lebih hemat energi. Pengaruh *green training* terhadap kinerja lingkungan sejalan dengan *stakeholder theory* dan *contingency theory*. Para pemangku kepentingan akan menerapkan sistem yang mereka anggap baik untuk perusahaan mereka. Ketika mereka beranggapan bahwa konsep *green* kurang diperlukan, maka akan menjadi ciri khas perusahaan dan akan berbeda untuk setiap orang.

Meskipun GPA, Status, dan Semester dari generasi Z tidak dihipotesiskan, Peneliti mencoba untuk membahas makna dari perspektif mereka. Peningkatan GPA akan meningkatkan pemahaman akan kinerja lingkungan. Ini berarti ilmu yang mereka pelajari di era virtualisasi ini dapat mendongkrak pemahaman yang lebih ramah lingkungan. Sedangkan status pekerjaan dan tingkat semester, dimana semakin tinggi akan semakin kurang dalam pemahaman konsep lingkungan. Ini berarti seiring bertambahnya tingkatan semester dan ketika sudah membuka usaha sendiri, sudah tidak terlalu mementingkan lingkungan lagi. Hal ini dapat disebabkan karena mereka fokus pada kinerja keuangan saja karena sadar keuangan lebih penting daripada lingkungan.

Dari hasil penelitian, dapat dilihat bahwa generasi Z ini memang mendukung adanya pemanfaatan *green information system* untuk peningkatan kinerja lingkungan, tetapi belum mendukung sepenuhnya pada *green purchasing* dan *green training*. Setiap aspek *green accounting* ini sangatlah diperlukan untuk mencapai kinerja lingkungan yang berkelanjutan, baik generasi Z, Y (milenial), X, *baby boomers*, dan generasi lainnya yang akan muncul di masa depan. Pada dasarnya generasi Z sudah memahami pentingnya lingkungan (terutama dalam penerapan sistem teknologi informasi) tetapi masih belum paham dalam metode aplikasi manajemen, salah satunya *green purchasing* dan *green training*.

Pengembangan Dimensi dan Indikator Variabel

Pengembangan dimensi dan indikator diperlukan sebagai acuan untuk penelitian berikutnya. Tabel 4 menyajikan dimensi, indikator, dan sumber yang dapat digunakan sebagai referensi penelitian berikutnya.

Tabel 4. Pengembangan Dimensi dan Indikator Variabel

Atribut	Dimensi	Indikator	Sumber
Green Information System			
GIS1		Perusahaan menerapkan sistem tanpa kertas dan mengurangi pekerjaan di kertas	
GIS2		Perusahaan tertarik untuk membeli komputer, printer, dan peralatan lainnya yang hemat energi	
GIS3		Berlatih cloud computing seperti sistem online, seluler, mudah, aplikasi mandiri, otomatisasi, dan lain-lain	
GIS4		Perusahaan mengadopsi pusat data hijau/manajemen data hemat energi	
GIS5	Teknologi Informasi*	Perusahaan meningkatkan efisiensi dan efektivitas melalui virtualisasi dan digitalisasi	(Arulrajah et al., 2020)
GIS6		Jaringan hemat energi dan ada efisiensi tinggi dalam pemanfaatan energi perusahaan	
GIS7		Perusahaan mengurangi jumlah server/komputer yang diperlukan dan mengadopsi penggunaan sumber daya komputasi yang efisien seperti teknologi konsolidasi server	
GIS8		Perusahaan mengadopsi sistem inti untuk sebagian besar database	
GIS9		Perusahaan mendaur ulang limbah elektronik secara efektif	
GIS10		Perusahaan menggunakan sistem dan pemrosesan real-time	
GIS11		Perusahaan memiliki sistem formal mengenai perbaikan lingkungan dalam operasi	
GIS12		Perusahaan memiliki departemen formal yang bertanggung jawab untuk urusan lingkungan	
GIS13	Sistem Informasi*	Praktik dan langkah-langkah dalam sistem mengenai praktik hijau tersedia secara luas	(Liu et al., 2018; Sudarno et al., 2022)
GIS14		Perusahaan secara resmi melacak dan melaporkan kinerja lingkungan	
GIS15		Perusahaan secara teratur melacak, memantau, dan berbagi informasi lingkungan di dalam perusahaan	
GIS16		Perusahaan memiliki database yang dikembangkan dengan baik untuk melacak dan memantau masalah lingkungan	
Green Purchasing			
GP1		Perusahaan memberikan spesifikasi desain kepada pemasok yang mencakup persyaratan lingkungan untuk barang yang dibeli	
GP2	Aspek Sosial*	Perusahaan melakukan kerjasama dengan pemasok untuk tujuan lingkungan	(Çankaya & Sezen, 2019; Sudarno et al., 2022)
GP3		Perusahaan memilih pemasok berdasarkan kriteria lingkungan	
GP4		Perusahaan memastikan sertifikasi ISO14000 pemasok	
GP5	Evaluasi*	Perusahaan melakukan audit lingkungan untuk manajemen internal pemasok	
GP6		Perusahaan melakukan evaluasi praktik ramah lingkungan pemasok lapis kedua	(Younis et al., 2016)
Green Training			
GT1	Sadar dan Butuh*	Perusahaan memberikan pelatihan lingkungan kepada anggota organisasi untuk meningkatkan kesadaran lingkungan	
GT2		Perusahaan mempertimbangkan kebutuhan masalah lingkungan saat kebutuhan pelatihan dianalisis	
GT3		Perusahaan mengikuti program Induksi yang menekankan pada masalah lingkungan	(Ghoury et al., 2020)
GT4		Semua materi pelatihan tersedia online bagi karyawan untuk mengurangi biaya kertas	
GT5	Program*	Pelatihan lingkungan adalah prioritas jika dibandingkan dengan jenis pelatihan perusahaan lainnya	
GT6		Perusahaan mengembangkan program pelatihan dalam manajemen lingkungan untuk meningkatkan kompetensi karyawan	(Islam, Jantan, Yusoff, Chong, & Hossain, 2020)

Atribut	Dimensi	Indikator	Sumber
Environmental Performance			
EP1	Internal*	Kami selalu mematuhi peraturan lingkungan	(Olayeni et al., 2021)
EP2		Kami membantu organisasi dalam mengurangi krisis lingkungan	
EP3		Kami selalu berusaha untuk membatasi dampak lingkungan di luar kepatuhan terhadap peraturan	
EP4		Karyawan dan masyarakat selalu teredukasi dan tercerahkan tentang lingkungan hijau	
EP5	Eksternal*	Perusahaan melakukan lebih baik daripada perusahaan saingan	(Petera, Wagner, & Pakšiová, 2021)
EP6		Produk/layanan perusahaan lebih ramah lingkungan dibandingkan produk sejenis dari perusahaan pesaing	

*) Kebaruan dengan membentuk dimensi variabel

Sumber: *Elaborasi Artikel dan Peneliti, 2022*

Seluruh indikator yang Peneliti temukan sudah sangat baik, akan tetapi belum memiliki dimensi yang memadai. Peneliti menambahkan dimensi-dimensi sesuai dengan sifat dari indikatornya. Dari hal ini akan menjadi peluang untuk pengembangan dimensi baru atau penambahan indikator baru per dimensinya.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis, maka kesimpulan dari artikel ini adalah *green information system* berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan, sedangkan *green purchasing* dan *green training* masing-masing tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja lingkungan. Variabel *green information system* memberikan pengaruh terbesar terhadap kinerja lingkungan. Ini berarti semakin cepat dalam pemanfaatan sistem informasi, sistem yang baik dibutuhkan untuk mencapai kinerja lingkungan yang optimal. Perspektif generasi Z masih mengutamakan sistem teknologi dan informasi, tetapi belum terlalu memperhatikan konsep *green accounting* lainnya.

Keterbatasan penelitian ini adalah hasil yang masih belum sesuai dengan ekspektasi Peneliti, dimana masih ada dua variabel utama yang tidak berpengaruh signifikan. Diharapkan penelitian berikutnya dapat menggabungkan perspektif berbagai generasi sehingga hasil penelitian akan lebih beragam. Penelitian berikutnya juga diharapkan dapat menggunakan variabel *green accounting* lainnya serta mengembangkan dimensi dan indikatornya dengan lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahakwa, I., Yang, J., Tackie, E. A., & Asamany, M. (2021). Green Human Resource Management Practices and Environmental Performance in Ghana: The Role of Green Innovation. *SEISENSE Journal of Management*, 4(4), 100–119. <https://doi.org/10.33215/sjom.v4i4.704>
- Ahmed, S., Khan, A., Paul, S., & Kazmi, S. H. A. (2019). Role of Green Information System and Information Cycle in Environmental Performance. In *Proceedings of the Twelfth International Conference on Management Science and Engineering Management* (pp. 465–476). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93351-1_37
- Arulrajah, A. A., Senthilnathan, S., & Rathnayake, M. P. (2020). Green information technology and environmental performance of the banks. *Journal of Governance and Regulation*, 9(3), 27–39. <https://doi.org/10.22495/jgrv9i3art2>
- Ashari, M. H., & Anggoro, Y. (2021). How is the implementation of green accounting in public hospital? *Journal of Islamic Accounting and Finance Research*, 3(1), 131–154. <https://doi.org/10.21580/jiafr.2021.3.1.7519>
- Bujang, M. A., Sa'at, N., & Sidik, T. M. I. T. A. B. (2017). Determination of Minimum Sample Size Requirement for Multiple Linear Regression and Analysis of Covariance Based on Experimental and Non-experimental Studies. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*, 14(3), e12117-1-e12117-9. <https://doi.org/10.2427/12117>
- Çankaya, S. Y., & Sezen, B. (2019). Effects of green supply chain management practices on sustainability performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 98–121. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099>
- Chandra, T., Renaldo, N., & Putra, L. C. (2018). Stock Market Reaction towards SPECT Events using CAPM Adjusted Return. *Opción, Año 34*(Especial No.15), 338–374.
- Fuadah, L. L., Kalsum, U., & Arisman, A. (2021). Determinants Factor Influence Environmental Management Accounting and Corporate Environmental Performance: Evidence in Indonesia. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 56(3), 582–601.
- Gholami, R., Sulaiman, A. B., Ramayah, T., & Molla, A. (2013). Senior managers' perception on green information systems (IS) adoption and environmental performance: Results from a field survey. *Information & Management*, 50(7), 431–438. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.01.004>
- Ghouri, A. M., Mani, V., Khan, M. R., Khan, N. R., & Srivastava, A. P. (2020). Enhancing business performance

Bagaimana Cara Meningkatkan Kinerja Lingkungan Menggunakan Green Accounting? Perspektif Generasi Z (Nicholas Renaldo, Suhardjo, Suyono, Ienne Yoseria Putri, dan Cindy)

- through green human resource management practices: an empirical evidence from Malaysian manufacturing industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(8), 1585–1607. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2019-0520>
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: impact on performance. *Supply Chain Management*, 17(3), 290–305. <https://doi.org/10.1108/13598541211227126>
- Hafni, L., Renaldo, N., Chandra, T., & Thaief, I. (2020). The Use of Regression Models with Supply Chain Management to Increase Financial Satisfaction of Generation Z. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(5), 1641–1650.
- Hair, J. F. H., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (Eighth). Hampshire: Cengage. <https://doi.org/10.1002/9781119409137.ch4>
- Hariyati, Nuswantara, D. A., & Venusita, L. (2020). Mediation Effect of Environmental Performance: The Relations with Green Innovation Strategy and Business Performance. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 4(04), 199–217.
- Islam, M. A., Jantan, A. H., Yusoff, Y. M., Chong, C. W., & Hossain, M. S. (2020). Green Human Resource Management (GHRM) Practices and Millennial Employees' Turnover Intentions in Tourism Industry in Malaysia: Moderating Role of Work Environment. *Global Business Review*, (April 2020), 1–21. <https://doi.org/10.1177/0972150920907000>
- Liu, Z., Wang, H., & Li, P. (2018). The Antecedents of Green Information System and Impact on Environmental Performance. *International Journal of Services, Economics and Management*, 9(2), 111–124. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3177907>
- Machado, J. A. F., & Silva, J. M. C. S. (2000). Glejser's test revisited. *Journal of Econometrics*, 97(1), 189–202. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(00)00016-6)
- Nyoto, Renaldo, N., Karuppanan, G., Bhuiyan, A. B., & Kumarasamy, M. M. (2021). The Determinance of the Financial Behavior among Graduate Students in Indonesia. *Australian Finance & Banking Review*, 5(1), 29–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.46281/afbr.v5i1.1009>
- Olayeni, A., Ogbo, A., Okwo, H., Chukwu, B., Ifediora, C., & Ezenwakwelu, C. (2021). Green Strategy Effect on Financial and Environmental Performance: A Mediation Analysis of Product Quality. *Sustainability*, 13(2115), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su13042115>
- Petera, P., Wagner, J., & Pakšiová, R. (2021). The influence of environmental strategy, environmental reporting and environmental management control system on environmental and economic performance. *Energies*, 14(15). <https://doi.org/10.3390/en14154637>
- Raheem, M. A., Udoh, N. S., & Gbolahan, A. T. (2019). Choosing Appropriate Regression Model in the Presence of Multicollinearity. *Open Journal of Statistics*, 09(02), 159–168. <https://doi.org/10.4236/ojs.2019.92012>
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, and Anderson-Darling Tests. *Journal of Statistical Modeling and Analysis*, 2(1), 21–33.
- Renaldo, N., Sudarno, & Hutahuruk, M. B. (2020). The Improvement of Generation Z Financial Well-being in Pekanbaru. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 22(2), 142–151. <https://doi.org/10.9744/jmk.22.2.142-151>
- Sakharina, I. K., Kadarudin, Patittingi, F., Hasrul, M., Latif, B., & Palutturi, S. (2020). The impact of green human resource practices on environmental performance. *Polish Journal of Management Studies*, 22(2), 470–486. <https://doi.org/10.17512/pjms.2020.22.2.31>
- Su, X., Xu, A., Lin, W., Chen, Y., Liu, S., & Xu, W. (2020). Environmental Leadership, Green Innovation Practices, Environmental Knowledge Learning, and Firm Performance. *SAGE Open*, 10(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2158244020922909>
- Sudarno, Renaldo, N., Hutahuruk, M. B., Suhardjo, Suyono, Putri, I. Y., & Andi. (2022). Development of Green Trident Measurements to Improve Environmental Performance: Literature Study. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, 2(1), 53–57.
- Sureiman, O., & Mangera, C. M. (2020). F-test of Overall Significance in Regression Analysis Simplified. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 6(2), 116–122. https://doi.org/10.4103/jpcs.jpcs_18_20
- Younis, H., Sundarakani, B., & Vel, P. (2016). The impact of implementing green supply chain management practices on corporate performance. *Competitiveness Review*, 26(3), 216–245. <https://doi.org/10.1108/CR-04-2015-0024>
- Yusrizal, Renaldo, N., & Hasri, M. O. (2021). Pengaruh Good Governance dan Whistleblowing System terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi dengan Risiko Sanksi Pajak sebagai Moderasi di KPP Pratama Pekanbaru Tampan. *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(2), 119–134.