



Determinan Keberlanjutan Perusahaan: Bukti Kemampuan Inovasi dan Knowledge Sharing

Annisa Wulandari¹, Dina Indriana², Arya Aji Aditya³

^{1,2,3}Universitas Airlangga, Jl. Airlangga No.4 - 6, Airlangga, Kec. Gubeng, Kota SBY, Jawa Timur 60115, Indonesia

^{1*}annisawulandari598@yahoo.co.id, ²dinaindriana92@gmail.com, ³arya_ajiaditya@yahoo.co.id

*Corresponding author

doi.org/10.33795/jraam.v6i1.004

Informasi Artikel

Tanggal masuk	16-12-2021
Tanggal revisi	22-06-2022
Tanggal diterima	22-06-2022

Keywords:

Corporate Sustainable Development;
Green Process Innovation;
Knowledge Management.

Abstract

This study aimed to investigate the relationship between Knowledge Management Sharing and Green Process Innovation to Corporate Sustainable Development. This is a quantitative study using the Ordinary Least Squares regression technique. The study's population comprises companies that received awards in the Asia Sustainability Reporting Rating between 2018 and 2020. This study employed a purposive sampling technique. The analysis's findings indicate that Knowledge Management Sharing requires an antecedent to achieve Corporate Sustainable Development, while Green Process Innovation is proven to be able to encourage the creation of Corporate Sustainable Development

Kata kunci:

Manajemen Pengetahuan;
Pembangunan Berkelanjutan;
Perusahaan;
Proses Inovasi Hijau.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Knowledge Management Sharing dan Green Process Innovation terhadap Corporate Sustainable Development. Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan metode regresi Ordinary Least Square. Populasi penelitian adalah perusahaan yang meraih penghargaan dalam Asia Sustainability Reporting Rating selama periode 2018-2020. Teknik purposive sampling digunakan peneliti. Hasil analisis menunjukkan bahwa Knowledge Management Sharing memerlukan suatu anteseden untuk mencapai Corporate Sustainable Development sedangkan Green Process Innovation terbukti mampu mendorong terciptanya Corporate Sustainable Development.



1. Pendahuluan

Perkembangan industri pengelolaan besar dan sedang sejak tahun 2010 hingga 2016 selalu mengalami kenaikan [1]. Tidak menutup kemungkinan perkembangan industri akan selalu mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Namun, perkembangan indu-

stri yang tidak memperhatikan dampak limbah operasional dapat berpotensi menimbulkan degradasi lingkungan. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya emisi gas rumah kaca akibat industri di Indonesia pada tahun 2019 yaitu menjadi 59.262.000 ton CO₂e [2].

Kadar kualitas udara di Indonesia juga tidak memenuhi *quality standard* yang seharusnya. Seperti halnya Jakarta Pusat yang hanya memiliki kualitas udara tepi jalan raya sebesar 16 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) dengan *quality standard* 160 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) c. Bahkan Kota Malang hanya memiliki kualitas udara tepi jalan raya sebesar 30 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) dengan *quality standard* 160 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) [2]. Kualitas air yang tidak layak konsumsi juga terindikasi terjadi pada kota Semarang, Palangkaraya, Mataram, Ambon, Pekanbaru, Bengkulu, Bandar Lampung, Surabaya dan lain sebagainya yang mana kualitas Ph air yang dimiliki tidak memenuhi *quality standard* Ph yang seharusnya yaitu antara 6 hingga 9 [2].

Pertumbuhan dan perkembangan perusahaan yang semakin meningkat pesat membawa potensi kerusakan lingkungan yang semakin parah. Terlebih ketika perusahaan tidak memperhatikan degradasi lingkungan yang dapat terjadi akibat kegiatan operasional mereka. Apabila hal ini terus diabaikan maka akan berpotensi semakin merusak kelestarian bumi. Kesadaran *stakeholders* akan hal tersebut membuat mereka menekan perusahaan untuk memperhatikan dampak negatif dari aktivitas operasional perusahaan agar perusahaan dapat mencapai *Corporate Sustainable Development* (CSD)

Corporate Sustainable Development (CSD) sendiri memiliki tujuan yaitu untuk mencapai keberlanjutan ekonomi, sosial dan lingkungan dengan mengintegrasikan semua pendekatan dalam proses pengambilan keputusan [3]. Oleh karena itu, untuk meminimalkan potensi degradasi lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas operasional, perusahaan membutuhkan manajemen yang baik untuk memberikan strategi atau kebijakan yang terbaik untuk perusahaan. Keberlanjutan perusahaan sangatlah penting bagi seluruh pihak sehingga kemampuan, keterampilan dan pengetahuan manajemen adalah hal utama yang penting untuk menentukan masa depan perusahaan.

Knowledge Management (KM) telah diakui sebagai komponen penting dalam penerapan strategi, produk dan layanan baru [4]. Perkembangan perusahaan dapat lebih dieksplorasi dengan adanya *Knowledge Management Sharing* (KMS) [5]. *Knowledge Management Sharing* (KMS) merupakan interaksi sosial yang dilakukan dan digunakan sebagai bahan untuk merancang sebuah strategi perusahaan. Salah satu sarana yang diberikan perusahaan kepada karyawan untuk mengembangkan pengetahuan mereka adalah *training*. Kegiatan *training* diharapkan mampu mengasah pengetahuan, kemampuan dan membantu perusahaan untuk mengembangkan strategi inovatif yang efektif dan efisien.

Perusahaan juga dapat menggunakan *Green Innovation* (GI) sebagai strategi untuk meminimalkan dampak negatif operasional mereka sehingga perusahaan diharapkan mampu untuk meninggalkan aktivitas yang menyebabkan masalah lingkungan dan mengadopsi praktik-praktik yang memastikan terjadinya *Corporate Sustainable Development* (CSD). *Green Innovation* (GI) juga dapat menunjang produktivitas perusahaan, meningkatkan profitabilitas dan meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan [6][7].

Salah satu *Green Innovation* (GI) yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah *Green Process Innovation* (GPI). *Green Process Innovation* (GPI) merupakan penekanan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan proses yang ada, mengembangkan hal baru, menghasilkan penghematan energi, pencegahan polusi, daur ulang sumber daya dan peningkatan produktivitas [8].

Perusahaan yang memiliki *Green Process Innovation* (GPI) cenderung memiliki kinerja ekonomi yang meningkat sebab citra positif yang didapatkan dari diferensiasi dan keunggulan kompetitif [9]. Ide inovatif dari modal intelektual yang berkontribusi pada keberlanjutan dan profitabilitas akan mencerminkan ekonomi modern [10].

Peneliti menggunakan *Legitimacy Theory* dalam penelitian ini. Teori ini

didefinisikan sebagai sebuah persepsi atau asumsi bahwa tindakan suatu entitas dilakukan sesuai dengan norma sosial [11]. Teori ini akan menjelaskan bagaimana perusahaan berupaya untuk menjalankan aktivitas perusahaan sesuai dengan harapan para *stakeholders* yaitu agar perusahaan memperhatikan dampak negatif atas kegiatan operasional mereka dan meminimalkan aktivitas yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan.

Penelitian sebelumnya lebih berfokus pada *Green Innovation* sebagai variabel mediasi antara *Knowledge Management* (KM) terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD) [3][12]. Hasil penelitian menunjukkan *Knowledge Management Sharing* (KMS) berdampak signifikan pada *Green Innovation* (GI) dan *Corporate Sustainable Development* (CSD) [3]. Hal ini didukung dengan temuan *Knowledge Management Sharing* (KMS) memiliki pengaruh terhadap *Green Innovation* (GI) [12]. Namun, hasil berbeda ditemukan dimana *Knowledge Management Sharing* (KMS) tidak bisa secara langsung menciptakan inovasi perusahaan [17]. Dengan adanya kesenjangan hasil penelitian, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh *Knowledge Management Sharing* dan *Green Process Innovation* terhadap *Corporate Sustainable Development*.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui secara langsung bagaimana pengaruh *Knowledge Management Sharing* (KMS) dan *Green Process Innovation* (GPI) terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD). Peneliti menduga terdapat perbedaan hasil apabila *Green Innovation* (GI) dan *Knowledge Management Sharing* (KMS) menjadi variabel independen di industri berbeda. Peneliti juga menggunakan pengukuran yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Penelitian berfokus pada satu proses pembentukan pengetahuan yaitu *Knowledge Management Sharing* (KMS) melalui kegiatan *training*. *Green Process Innovation* (GPI) dipilih sebagai fokus *Green Innovation* (GI).

Peneliti menilai bahwa untuk menuju *Corporate Sustainable Development* maka langkah utama yang perlu dilakukan adalah memastikan bahwa proses produksi tidak berdampak buruk sehingga peneliti lebih memilih menggunakan *Green Process Innovation* (GPI). Konsumsi energi sebagai proksi *Corporate Sustainable Development*.

Sampel penelitian adalah perusahaan yang mendapatkan penghargaan *Asia Sustainability Reporting Rating* (ASRRAT) dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2018-2020. Hal ini dikarenakan ketika perusahaan mendapatkan *rating* terkait *sustainability reporting*, maka menunjukkan adanya keseriusan perusahaan dalam upaya tercapainya *Corporate Sustainable Development*. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka penelitian ini menguji pengaruh KMS pada CSD dan pengaruh GPI pada CSD serta pengaruh *Green Process Innovation* terhadap *Corporate Sustainable Development*.

Penelitian ini akan berkontribusi terhadap manajemen perusahaan dalam memberikan gambaran terkait pentingnya *Knowledge Management Sharing* dan *Green Process Innovation* demi tercapainya *Corporate Sustainable Development*. Selain itu, penelitian ini akan mengisi kesenjangan penelitian yang ada terkait dengan *Knowledge Management Sharing*, *Green Process Innovation* dan *Corporate Sustainable Development*.

2. Metode

Populasi dan Sampel. Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang mana sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Peneliti menggunakan data sekunder yang berasal dari *sustainability report* dan *annual report* perusahaan. Populasi dalam penelitian ini merupakan perusahaan yang memperoleh penghargaan dalam *Asia Sustainability Reporting Rating* (ASRRAT) selama periode 2018-2020. Peneliti mengambil tahun 2018-2020 dikarenakan ASRRAT baru memberikan penghargaan terkait *sustainability* pada tahun

tersebut. Metode *purposive sampling* digunakan peneliti untuk menentukan sampel penelitian dan didapatkan hasil pada Tabel 1.

Tabel 1. Prosedur *purposive sampling*

Deskripsi	Tahun 2018	Tahun 2019	Tahun 2020
Perusahaan yang memperoleh penghargaan dalam ASRRAT	31	41	41
Perusahaan tidak terdaftar dalam BEI	(13)	(24)	(19)
Jumlah Sampel	18	17	22

Variabel Penelitian. *Corporate Sustainable Development* digunakan peneliti sebagai variabel dependen. Setiap perusahaan akan berusaha untuk dapat mencapai *Corporate Sustainable Development* demi mempertahankan kelangsungan hidup dimasa mendatang. Keseimbangan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan dibutuhkan agar dapat men-ujang pencapaian *Corporate Sustainable Development*. Apabila perkembangan industri yang terus terjadi tidak diimbangi dengan menanggulangi dampak operasional, dikhawatirkan akan menyebabkan masalah sosial-lingkungan yang dapat merambah pada aspek ekonomi. Sehingga, pencapaian *Corporate Sustainable Development* dapat terhambat. Peneliti akan menggunakan jumlah konsumsi energi yang terpakai sebagai proksi *Corporate Sustainable Development* [13][14][15]. Negara dengan tingkat pembangunan yang tinggi cenderung memiliki konsumsi energi tinggi sehingga pengelolaan konsumsi energi telah menda-patkan perhatian yang signifikan[14]

Knowledge Management digunakan sebagai variabel independen pada penelitian ini. Peneliti menggunakan proksi *Knowledge Management Sharing*. Hal ini dikarenakan *Knowledge Management Sharing* memiliki potensi yang lebih mudah terjadi baik

disengaja ataupun tidak. *Knowledge Management Sharing* bersifat fleksibel, sehingga dapat terjadi pada seluruh karyawan. Proksi yang digunakan untuk menentukan *Knowledge Management Sharing* dapat digambarkan dari adanya kegiatan *training* [16]. *Knowledge Management Sharing* (KMS) dalam penelitian diukur dengan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengadakan *training* karyawan dan diungkap dalam *annual report* perusahaan [17][18][19].

Variabel independen pada penelitian ini adalah *Green Innovation* dengan proksi *Green Process Innovation* [20]. Proksi ini menunjukkan dimana perusahaan yang dianggap memperhatikan masalah lingkungan merupakan perusahaan yang memiliki *Cleaner Production Technology* [21][22] dan *End-of-Pipe Technology* [23][24]. Data tersebut diperoleh dari laporan *Corporate Social Responsibility* perusahaan. Skala Likert digunakan dalam pengukuran variabel ini yang dikodefikasi sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Likert *Green Process Innovation*

Skala	Keterangan
0	Perusahaan mengungkap informasi terkait CP dan EOP
1	Perusahaan hanya mengungkap informasi terkait CP atau EOP
2	Perusahaan mengungkap informasi terkait CP dan EOP

Sumber: [8]

Metode regresi *Ordinary Least Square* (OLS) dipilih sebab dapat menentukan asosiasi terbaik antara variabel independen dan dependen. Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$CSD = \alpha + \beta_1 KMS + \beta_2 GPI + \varepsilon$$

CSD = total konsumsi energi yang digunakan perusahaan per tahun dalam *gigajoule* (GJ)

KMS = biaya training dan workshop yang dikeluarkan perusahaan

GPI = pengungkapan *Cleaner Production Technology* (CP) dan *End-of-Pipe Technology* (EOP) perusahaan dalam *sustainability repot*

α = konstanta

ε = residu

Hasil uji statistik deskriptif pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata *Corporate Sustainable Development* (CSD) adalah 6864717,2730 dengan standar deviasi 13361-969,6200 yang menunjukkan bahwa variasi data *Corporate Sustainable Development* (CSD) cukup rendah. Adapun variasi data yang rendah juga ditunjukkan *Knowledge Management Sharing* (KMS) dengan nilai rata-rata 71869294380,000 dan standar deviasi 137895862900,000. Sebaliknya, *Green Process Innovation* (GPI) mengindikasikan data yang bervariasi dengan nilai rata-rata 1,32 dan standar deviasinya 0,469.

Tabel 3. Statistik deskriptif

	Mean	Std. Deviation	N
CSD	6864717,27	13361969,62	57
KMS	71869294380,00	137895862900,00	57
GPI	1,32	0,46	57

Berdasarkan hasil uji F (Tabel 4) dapat diketahui bahwa metode regresi OLS menunjukkan secara simultan variabel independen memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. nilai dari F hitung yaitu sebesar 5,355 dengan tingkat signifikansi yaitu 0,008. Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi berada di bawah *level of significance* ($0,008 < 0,05$), sehingga variabel independen *Knowledge Management Sharing* (KMS) dan *Green Process Innovation* (GPI) secara simultan berpengaruh terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Tabel 4. Uji F

Model	F	Sig.
Regression	5,355	0,008

Hasil pengujian uji t (Tabel 5) menunjukkan bahwa variabel independen *Green Process Innovation* (GPI) berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen yaitu *Corporate Sustainable Development* (CSD) sebab nilai signifikansi menunjukkan dibawah 0,05 yaitu 0,010. Variabel independen yang lain yaitu *Knowledge Management Sharing* (KMS) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen *Corporate Sustainable Development* (CSD) dikarenakan *Knowledge Management Sharing* (KMS)

menunjukkan nilai signifikansi 0,303 yang artinya lebih besar dari 0,05

Tabel 5. Uji t

Model	t	Sig.
KMS	-1,040	0,303
GPI	2,675	0,010

Pembahasan. Peningkatan masalah degradasi lingkungan menjadi salah satu permasalahan yang harus segera di selesaikan. Dengan semakin bertambahnya jumlah industri menjadikan kualitas lingkungan di Indonesia menjadi tidak sehat. Hal ini terbukti dengan terjadinya perubahan kualitas udara dan air di seluruh penjuru Indonesia [2]. Tentunya hal ini memberikan dampak buruk bagi lingkungan dan masyarakat.

Dengan adanya dampak lingkungan yang dirasakan, pemerintah Indonesia berupaya untuk meminimalkan dampak negatif dari kegiatan operasional perusahaan tersebut. Salah satu wujud upaya pemerintah dalam meminimalkan dampak negatif tersebut adalah dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia No P.18/MENLHK/ SETJEN/ KUM. 1/8/2020 Tentang Pemanfaatan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun. Dengan dikeluarkan peraturan tersebut, menjadi bukti bahwa pemerintah Indonesia telah mengambil langkah tegas atas kelestarian lingkungan

Selain pemerintah, stakeholders perusahaan kini telah memiliki tingkat kesadaran yang tinggi atas kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, *stakeholders* memberikan tekanan bagi perusahaan untuk memenuhi harapan mereka yaitu perusahaan untuk dapat bertanggung jawab atas dampak negatif dari kegiatan operasional mereka. Dengan bersikap tanggung jawab, perusahaan dapat mencapai *Corporate Sustainable Development* (CSD) yang mampu menunjang kelangsungan hidup perusahaan dimasa yang akan datang.

Menjadi *Corporate Sustainable Development* (CSD) merupakan tujuan dari seluruh perusahaan. Ketika perusahaan mampu mempertimbangkan dampak negatif operasi-

onal perusahaan, mereka akan mendapatkan kepercayaan dari para *stakeholders*. Kepercayaan yang telah didapatkan perusahaan dari para *stakeholders* akan memberikan dampak positif seperti terjadinya kenaikan citra perusahaan. Kepercayaan yang telah terbangun tersebut juga dapat memberikan loyalitas konsumen terhadap produk yang diproduksi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan yang berupaya menjadi *Corporate Sustainable Development (CSD)* akan memiliki keunggulan kompetitif untuk memenangi pasar.

Dalam mencapai *Corporate Sustainable Development (CSD)*, perusahaan dapat memanfaatkan *Knowledge Management (KM)* dan *Green Innovation (GI)*. *Knowledge Management (KM)* merupakan elemen yang dapat memicu terciptanya sebuah inovasi yang berguna bagi perusahaan. Perusahaan dapat meminimalkan dampak negatif operasional dengan pengembangan inovasi yang mereka miliki. Semakin efektif *Knowledge Management (KM)* yang dimiliki maka semakin efektif dan inovatif perusahaan tersebut [6].

Knowledge Management (KM) dalam penelitian ini diprosikan dengan *Knowledge Management Sharing (KMS)*. Hasil output dari *Knowledge Management Sharing (KMS)* mampu memberikan ide kreatif dan inovatif yang dibutuhkan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan dapat memanfaatkan *Knowledge Management Sharing (KMS)* sebagai salah satu strategi dalam menunjang terciptanya *Corporate Sustainable Development (CSD)*.

Training merupakan media yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang peningkatan *soft skill* dan *hard skill* karyawan terkait *Knowledge Management Sharing (KMS)*. Umumnya, perusahaan melakukan kegiatan training sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Selain dapat meningkatkan skill karyawan, inovasi juga dapat terbentuk akibat adanya kegiatan training. Namun, Apabila *Knowledge Management Sharing (KMS)* tidak diimbangi dengan inovasi maka hal ini

tidak dapat membantu perusahaan dalam mencapai *Corporate Sustainable Development (CSD)*[25].

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *Knowledge Management Sharing (KMS)* dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan inovasi perusahaan [26]. Inovasi yang dikembangkan oleh perusahaan dapat membantu perusahaan dalam mencapai *Corporate Sustainable Development (CSD)*. Namun, hasil uji pada penelitian ini memberikan hasil yang berbeda yaitu *Knowledge Management Sharing (KMS)* tidak signifikan berpengaruh terhadap *Corporate Sustainable Development (CSD)*. Oleh karena itu H_1 yang diajukan oleh peneliti ditolak.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menemukan bahwa *Knowledge Management Sharing (KMS)* tidak memiliki hubungan langsung dengan kinerja inovasi pada perusahaan [27]. Artinya, untuk menciptakan *Corporate Sustainable Development (CSD)* maka *Knowledge Management Sharing (KMS)* harus memiliki faktor lain atau harus terdapat sebuah anteseden.

Pada dasarnya, *Knowledge Management Sharing (KMS)* dapat mendorong peningkatan inovasi perusahaan. Namun, daya serap terhadap informasi yang didapatkan dalam *Knowledge Management Sharing (KMS)* juga mempengaruhi optimalisasi pembentukan inovasi. Perusahaan harus memastikan bahwa karyawan dapat menerima dan memahami materi training untuk memastikan kemampuan daya serap atas informasi yang telah diberikan. Perusahaan dapat memberikan *post test* pada ahir pertemuan. Dengan adanya *post test* tersebut, perusahaan juga dapat melakukan evaluasi terhadap keberhasilan dari tujuan aktivitas training tersebut.

Sebuah rancangan sistem yang tidak sesuai, kurangnya rasa ingin tahu serta kurangnya sarana dan prasarana juga dapat memberikan dampak atas penerimaan *Knowledge Management Sharing (KMS)* tersebut. Perusahaan harus mampu memberikan sebuah rancangan sistem yang sesuai dengan memberikan sarana dan prasarana yang

mampu menunjang implementasi dari *Knowledge Management Sharing* (KMS). Ketika perusahaan berupaya untuk menjadi *Corporate Sustainable Development* (CSD) maka perusahaan harus memiliki komitmen dalam memenuhi harapan *stakeholders*.

Hal ini sesuai dengan teori legitimasi dimana perusahaan akan berupaya untuk memenuhi harapan *stakeholders* termasuk dalam meminimalkan dampak negatif dari kegiatan operasional perusahaan. Banyak perusahaan yang menginginkan menjadi *Corporate Sustainable Development* (CSD). Namun karena keterbatasan dana yang dimiliki untuk memfasilitasi *Knowledge Management Sharing* (KMS) maka perusahaan tidak dapat mengimplementasikan inovasi yang dimilikinya. Oleh sebab itu, perencanaan program *Corporate Sustainable Development* (CSD) perlu direncanakan dengan matang. Perusahaan harus mampu memberikan motivasi pada karyawan agar mereka dapat dengan sungguh-sungguh mengikuti kegiatan training sehingga dapat menciptakan inovasi kreatif. Dengan adanya berbagai keterbatasan tersebut dapat menjadi penghambat dalam menciptakan *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Selain memanfaatkan *Knowledge Management Sharing* (KMS), perusahaan juga dapat memanfaatkan *Green Innovation* (GI) untuk mencapai *Corporate Sustainable Development* (CSD). Dengan adanya *Green Innovation* (GI) akan mendorong perusahaan untuk berinvestasi baik dalam teknologi, produk, serta proses yang canggih dalam upaya menjadi perusahaan yang lebih ramah lingkungan dalam mencapai *Corporate Sustainable Development* (CSD) [10].

Stakeholders akan lebih memberikan perhatian mereka kepada perusahaan yang dapat mencapai *Corporate Sustainable Development* (CSD). Oleh karena itu, perusahaan memiliki motivasi lebih untuk mengembangkan pengetahuan dan inovasi dalam bisnisnya [2]. Perusahaan yang tidak mengelola dampak operasionalnya dengan baik akan berpotensi meningkatkan masalah *social-environment*. Tentunya hal ini dapat

menjadi penghambat dalam tercapainya *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Pada dasarnya, *Green Innovation* (GI) dapat diklasifikasikan menjadi 2 bidang yaitu *Green Process Innovation* dan *Green product Innovation* [12]. *Green Product Innovation* merupakan produk yang tidak atau kurang memberikan dampak negatif pada manusia dan lingkungan sepanjang siklus hidup produk [12]. Sedangkan *Green Process Innovation* merupakan penggunaan teknologi dan proses manufaktur yang ramah lingkungan untuk menghasilkan barang dan memberikan layanan yang tidak atau kurang berdampak negatif pada masyarakat dan lingkungan [12].

Peneliti berfokus pada penerapan *Green Process Innovation* sebab peneliti menilai bahwa untuk menuju *Corporate Sustainable Development* (CSD) maka langkah utama adalah memastikan bahwa selama proses manufaktur berlangsung tidak akan berdampak buruk pada lingkungan. Oleh karena itu, peneliti lebih berfokus pada penggunaan *Green Process Innovation*.

Terdapat berbagai pertimbangan dalam implementasi *Green Process Innovation* dimana perusahaan dikatakan melakukan aktivitas *Green Process Innovation* apabila: a) memiliki tingkat kepatuhan terhadap persyaratan undang-undang yang ditetapkan b) pertimbangan penuh terhadap efisiensi penggunaan energi, bahan dan sumber daya yang dimiliki perusahaan c) memiliki dampak negatif yang minimal terhadap kesejahteraan manusia dan kelestarian lingkungan [12].

Implementasi *Green Process Innovation* (GPI) menunjukkan perusahaan telah melakukan perbaikan sistematis melalui kegiatan operasional dan memastikan bahwa kegiatan mereka tidak menimbulkan kerusakan lingkungan [28]. Perusahaan yang berinvestasi dalam *Green Process Innovation* (GPI) tidak hanya akan mengurangi risiko perusahaan dari adanya protes dan penalti terkait dampak buruk aktivitas perusahaan terhadap lingkungan, melainkan menciptakan pasar baru dari konsumen yang menilai baik

reputasi perusahaan, sehingga dapat meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan [6]

Pada penelitian ini, *Green Process Innovation* diproses dengan penggunaan energi. Dan hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa *Green Process Innovation* (GPI) berpengaruh signifikan terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD) sehingga H₂ penelitian ini dapat diterima. Perusahaan berupaya untuk meningkatkan kinerja mereka di bidang lingkungan melalui *Green Process Innovation* (GPI), sehingga mereka mampu memenuhi berbagai persyaratan yang dibebankan pada perusahaan untuk menjaga lingkungan [6]. Hal ini sejalan dengan teori legitimasi dimana perusahaan akan berupaya memenuhi harapan *stakeholders* untuk menjaga lingkungan dari dampak negatif operasional perusahaan.

Perusahaan yang menerapkan *green innovation* (GI) bersedia untuk melakukan investasi dalam teknologi, produk, dan proses yang lebih ramah lingkungan sehingga mampu mencapai *Corporate Sustainable Development* (CSD) [25]. Faktor yang mendorong perusahaan untuk mengimplementasikan *Green Process Innovation* (GPI) adalah adanya tekanan regulasi yang ketat dari pemerintah, salah satunya yakni keharusan untuk terstandarisasi ISO [29]. Apabila perusahaan mampu memenuhi tuntutan regulasi yang ada maka risiko mereka untuk terkena protes ataupun penalti terkait dampak kerusakan lingkungan akan berkurang [6].

Dengan kemampuan perusahaan dalam memilih teknologi manufaktur yang ramah lingkungan, diharapkan teknologi tersebut juga memiliki tingkat efisiensi dan efektivitas yang tinggi. Seperti halnya penggunaan teknologi untuk melakukan pengolahan limbah. Perusahaan dapat berfokus pada pengembangan teknologi dalam pengelolaan limbah sebelum dibuang. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa limbah produksi tidak akan berbahaya bagi lingkungan dan

masyarakat sekitar. Dengan kata lain, kehadiran *Green Process Innovation* (GPI) mampu membantu perusahaan dalam meminimalkan dampak negatif dari operasional perusahaan.

Tidak hanya itu, perusahaan yang menjadi *pioneer* dalam *Green Process Innovation* (GPI) juga berpotensi memiliki pasar baru akibat konsumen yang menilai reputasi baik perusahaan, sehingga juga meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian statistik *Knowledge Management Sharing* (KMS) terbukti tidak berpengaruh terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD). Diperlukan faktor pendukung lain untuk *Knowledge Management Sharing* (KMS) agar dapat berpengaruh terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD) seperti ketepatan rancangan sistem pembelajaran yang sesuai, peningkatan rasa ingin tahu, sarana dan prasarana yang memadai. Sementara itu, *Green Process Innovation* (GPI) terbukti berpengaruh terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD). Perusahaan yang menerapkan *Green Process Innovation* (GPI) akan memiliki keunggulan kompetitif sehingga dapat meningkatkan *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Seperti penelitian pada umumnya, penelitian ini memiliki keterbatasan yang terletak pada minimnya data yang digunakan peneliti. Hal ini disebabkan masih sedikit perusahaan yang ikut serta dalam *Asia Sustainability Reporting Rating* (ASRRAT) di Indonesia pada periode 2018-2020. Penelitian ini menambah literatur terkait dengan pengaruh *Knowledge Management Sharing* (KMS) dan *Green Process Innovation* (GPI) terhadap *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Hasil penelitian dapat diaplikasikan oleh manajemen sebagai bahan pertimbangan bahwa penyediaan kegiatan training saja tidak cukup dalam upaya tercapainya *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Perlu adanya motivasi karyawan serta sarana dan prasarana penunjang yang dapat menjadi fasilitas tercapainya *Corporate Sustainable Development* (CSD).

Daftar Rujukan

- [1] Statistik BP. Perkembangan Indeks Produksi Industri Manufaktur 2017-2019 2019.
- [2] Riska Adianti; Sherly Mardiyah; Winda Sartika Purba. Badan Pusat Statistik. 1384.
- [3] Abbas J, Sağsan M. Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *J Clean Prod* 2019;229:611–20. doi: [10.1016/j.jclepro.2019.05.024](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.024).
- [4] Mardani A, Nikoosokhan S, Moradi M, Doustar M. The Relationship Between Knowledge Management and Innovation Performance. *J High Technol Manag Res* 2018;29:12–26. doi: [10.1016/j.hitech.2018.04.002](https://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.04.002).
- [5] Habib M, Abbas J, Noman R. Are human capital, intellectual property rights, and research and development expenditures really important for total factor productivity? An empirical analysis. *Int J Soc Econ* 2019;46:756–74. doi: [10.1108/IJSE-09-2018-0472](https://doi.org/10.1108/IJSE-09-2018-0472).
- [6] Chen YS, Lai SB, Wen CT. The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *J Bus Ethics* 2006;67:331–9. doi: [10.1007/s10551-006-9025-5](https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5).
- [7] Abu Seman NA, Govindan K, Mardani A, Zakuan N, Mat Saman MZ, Hooker RE, et al. The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *J Clean Prod* 2019;229:115–27. doi: [10.1016/j.jclepro.2019.03.211](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211).
- [8] Xie X, Zhu Q, Wang R. Turning green subsidies into sustainability: How green process innovation improves firms' green image. *Bus Strateg Environ* 2019;28:1416–33. doi: [10.1002/bse.2323](https://doi.org/10.1002/bse.2323).
- [9] Melander L. Achieving Sustainable Development by Collaborating in Green Product Innovation. *Bus Strateg Environ* 2017;26:1095–109. doi: [10.1002/bse.1970](https://doi.org/10.1002/bse.1970).
- [10] Tseng SM. The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance. *Int J Prod Econ* 2014;154:39–47. doi: [10.1016/j.ijpe.2014.04.009](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.04.009).
- [11] Mark C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches 1995.
- [12] Wong SKS. Environmental requirements, knowledge sharing and green innovation: Empirical evidence from the electronics industry in China. *Bus Strateg Environ* 2013;22:321–38. doi: [10.1002/bse.1746](https://doi.org/10.1002/bse.1746).
- [13] Wang X, Feng Z. Energy consumption with sustainable development in developing country: A case in Jiangsu, China. *Energy Policy* 2003;31:1679–84. doi: [10.1016/S0301-4215\(02\)00234-3](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(02)00234-3).
- [14] Yumashev A, Kondrashev S, Mikhaylov A, Slusarczyk B. Global Indicators of Sustainable Development: Evaluation of the Influence of the Human. *Energies* 2020:13.
- [15] Alam S, Fatima A, Butt MS. Sustainable development in Pakistan in the context of energy consumption demand and environmental degradation. *J Asian Econ* 2007;18:825–37. doi: [10.1016/j.asieco.2007.07.005](https://doi.org/10.1016/j.asieco.2007.07.005).
- [16] Zhang D, Rong Z, Ji Q. Green innovation and firm performance: Evidence from listed companies in China. *Resour Conserv Recycl* 2019;144:48–55. doi: [10.1016/j.resconrec.2019.01.023](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.023).
- [17] Lee JN. The impact of knowledge sharing, organizational capability and

- partnership quality on IS outsourcing success. *Inf Manag* 2001;38:323–35. doi: [10.1016/S0378-7206\(00\)00074-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00074-4).
- [18] Mooradian T, Renzl B, Matzler K. Who trusts? Personality, trust and knowledge sharing. *Manag Learn* 2006;37:523–40. doi: [10.1177/1350507606073424](https://doi.org/10.1177/1350507606073424).
- [19] Cummings JN. Work Groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization. *Manage Sci* 2004;50:352–64. doi: [10.1287/mnsc.1030.0134](https://doi.org/10.1287/mnsc.1030.0134).
- [20] Xie X, Huo J, Zou H. Green process innovation, green product innovation, and corporate financial performance: A content analysis method. *J Bus Res* 2019;101:697–706. doi: [10.1016/j.jbusres.2019.01.010](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.010).
- [21] Yüksel H. An empirical evaluation of cleaner production practices in Turkey. *J Clean Prod* 2008;16:S50–7. doi: [10.1016/j.jclepro.2007.10.003](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.10.003).
- [22] Zeng SX, Meng XH, Yin HT, Tam CM, Sun L. Impact of cleaner production on business performance. *J Clean Prod* 2010;18:975–83. doi: [10.1016/j.jclepro.2010.02.019](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.019).
- [23] Frondel M, Horbach J, Rennings K. End of Pipe or Cleaner Production? An Empirical Comparison of Environmental Innovation Decisions Across OECD Countries. *Bus Strateg Environ* 2007;16:571–84. doi: [10.1002/bse.496](https://doi.org/10.1002/bse.496).
- [24] Hammar H, Löfgren Å. Explaining adoption of end of pipe solutions and clean technologies-Determinants of firms' investments for reducing emissions to air in four sectors in Sweden. *Energy Policy* 2010;38:3644–51. doi: [10.1016/j.enpol.2010.02.041](https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.02.041).
- [25] Shahzad M, Qu Y, Zafar AUZ, Rehman SU, Islam T. Exploring the influence of knowledge management process on corporate sustainable performance through green innovation. *J Knowl Manag* 2020;24:2079–106. doi: [10.1108/JKM-11-2019-0624](https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0624).
- [26] Wong SKS. Environmental Requirements, Knowledge Sharing and Green Innovation: Empirical Evidence from the Electronics Industry in China. *Bus Strateg Environ* 2013;22:321–38. doi: [10.1002/bse.1746](https://doi.org/10.1002/bse.1746).
- [27] Zhao S, Jiang Y, Peng X, Hong J. Knowledge sharing direction and innovation performance in organizations: Do absorptive capacity and individual creativity matter? *Eur J Innov Manag* 2020;24:371–94. doi: [10.1108/EJIM-09-2019-0244](https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2019-0244).
- [28] Dai R, Zhang J. Green process innovation and differentiated pricing strategies with environmental concerns of South-North markets. *Transp Res Part E Logist Transp Rev* 2017;98:132–50. doi: [10.1016/j.tre.2016.12.009](https://doi.org/10.1016/j.tre.2016.12.009).
- [29] Zhang F, Zhu L. Enhancing corporate sustainable development: Stakeholder pressures, organizational learning, and green innovation. *Bus Strateg Environ* 2019;28:1012–26. doi: [10.1002/bse.2298](https://doi.org/10.1002/bse.2298).