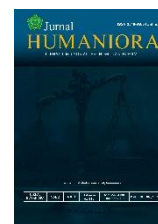


Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/humaniora
ISSN 2548-9585 (Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Humaniora



Tinjauan Praktik Green Supply Chain Management (GSCM)

Junita¹, Asmawati¹, Isthafan Najmi¹

¹ Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Abulyatama

*Email korespondensi: junita311@yahoo.co.id

Diterima 22 Agustus 2020; Disetujui 26 September 2020; Dipublikasi 30 Oktober 2019

Abstract: An environmentally friendly supply chain or Green Supply Chain Management (GSCM) is an important issue that is popularly discussed today, related to the reality of continuing environmental damage. The aim of this study is to map the GSCM practices that have been reported by experts. An intensive literature review was undertaken to examine research and practice with respect to the adoption of an environmentally friendly supply chain strategy. The results of the study show that there are three important elements in realizing an environmentally friendly supply chain, namely collaboration, innovation and operation. Further research opportunities are related to the theoretical and multifunctional examination of GSCM, measuring the effectiveness of GSCM application, the ability of small and medium scale industries to apply GSCM.

Keywords: green management, green supply chain, environmental impact, lean management

Abstrak: Rantai pasok yang ramah lingkungan atau Green Supply Chain Management (GSCM) merupakan isu penting yang populer diperbincangkan dewasa ini, terkait dengan kenyataan kerusakan lingkungan yang terus berlanjut. Tujuan dari studi ini adalah untuk memetakan praktik GSCM yang telah dilaporkan para ahli. Tinjauan pustaka yang intensif dilakukan untuk memeriksa penelitian dan praktik sehubungan dengan penerapan strategi rantai pasokan ramah lingkungan. Hasil studi menunjukkan bahwa terdapat tiga elemen penting dalam mewujudkan rantai pasok ramah lingkungan yaitu kolaborasi, inovasi dan operasi. Peluang penelitian lebih lanjut terkait dengan pemeriksaan teoritis dan multifungsi GSCM, pengukuran efektifitas penerapan GSCM, kemampuan industri skala kecil dan menengah dalam mengaplikasikan GSCM.

Kata Kunci : manajemen hijau, rantai pasokan hijau, dampak lingkungan, lean manajemen

Hubungan antara industri dengan lingkungan alam dan sosial sangat dekat. Mendorong industri untuk menghasilkan barang yang kurang merusak lingkungan menjadi sangat penting. Orientasi pada peningkatan produksi, dengan kerja normal akan merusak lingkungan. Ekstraksi sumber daya sebagai input ke industri manufaktur, proses produksi dan

distribusi hasil produksi, dapat menghasilkan nilai tambah yang mungkin tidak setara dengan dampak ekologis dan sosial yang ditimbulkan, dan mengancam keberlanjutan. Dalam konteks ini, investor perlu menukar sebagian kekayaan mereka dengan manfaat sosial sebagai bentuk tanggung jawab sosial perusahaan, mengurangi konflik dan

mengarah pada kesejahteraan masyarakat (Suparman, 2013), kinerja sosial dan lingkungan seyogianya harus dipertimbangkan dalam pelaporan kinerja, selain kinerja keuangan.

Tanggung jawab untuk menjaga dampak lingkungan tidak hanya diserahkan kepada pemerintah saja. Ini harus menjadi tanggung jawab bersama antara pelaku bisnis, pemerintah dan masyarakat. Industri manufaktur sebagai pendorong ekonomi potensial, perlu mengambil tanggung jawab yang lebih besar untuk degradasi lingkungan. Penerapan manajemen ramah lingkungan dalam rantai pasokan industri, penting untuk menjaga keberlanjutan (Govindan, Azevedo, Carvalho, & Cruz-Machado, 2014). Tujuan utama dari manufaktur ramah lingkungan adalah untuk menyelamatkan lingkungan dan mengurangi biaya produksi. Model bisnis yang bertujuan untuk menciptakan nilai bagi berbagai pemangku kepentingan dan lingkungan bisnis, melalui konsep *Green Supply Chain Management (GSCM)*, dan *green productivity*, yang memungkinkan kemajuan ekonomi dan menghemat sumber daya, juga memperoleh keunggulan kompetitif perusahaan. (Chavan, 2005) menyatakan bahwa konsep green productivity yang didefinisikan sebagai strategi untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan secara keseluruhan. Studi ini ingin memetakan praktik GSCM pada industri manufaktur yang telah dikemukakan dalam berbagai literatur, dan menyarankan agenda penelitian dimasa depan.

PEMBAHASAN

Green Supply Chain Management (GSCM) dan Manajemen SDM

Manajemen rantai pasokan atau *Supply Chain*

Management (SCM) akan melibatkan seluruh proses yang dimulai dengan aktivitas memperoleh bahan baku sampai presentasi kepada konsumen akhir dari produk atau layanan yang dihasilkan. *Green supply chain management (GSCM)* berupaya menggabungkan kebijakan ramah lingkungan dalam rantai pasokan industri. Sumberdaya manusia merupakan faktor kunci yang menggerakkan GSCM. Beberapa studi melaporkan bahwa pengelolaan sumberdaya manusia yang ramah lingkungan memiliki dampak positif pada kinerja lingkungan perusahaan (Rahmi, 2019), meningkatkan inovasi yang terkait dengan rantai pasokan dan kinerja lingkungan (Abu Seman et al., 2019), pelatihan hijau atau ramah lingkungan dapat mengurangi hambatan dalam praktik GSCM (Zaid, Jaaron, & Talib Bon, 2018).

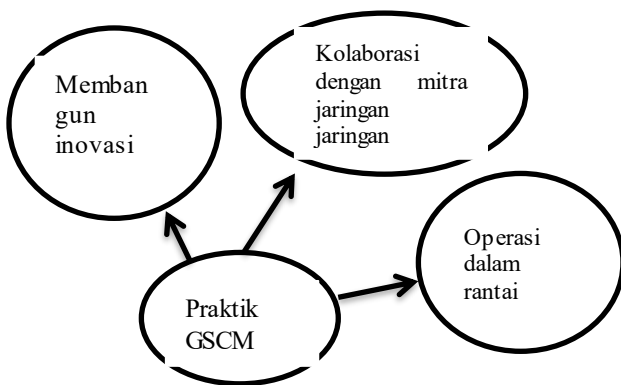
Kerangka kerja *Green Human Resources Management (GHRM)* akan dapat meningkatkan kemampuan SDM dalam mengoptimalkan praktik GSCM, proses ini menekankan pada pembangunan personel yang berfokus pada praktik rantai pasokan hijau. Seperti menggunakan sumber daya lebih hati-hati, pertimbangkan SCM yang meminimalkan risiko potensi kerugian akibat kinerja lingkungan yang buruk oleh pemasok (Laari, Töyli, & Ojala, 2017), pengelolaan limbah, emisi gas rumah kaca yang terkait dengan moda transportasi, dan metode produksi tertanam dalam model (Entezamina, Heidari, & Rahmani, 2017), memberi efek positif pada kualitas, kepuasan pelanggan, dan efisiensi (Azevedo, Carvalho, & Cruz Machado, 2011), meningkatkan eko-efisiensi dalam rantai pasokan (Sellitto, Hermann, Blezs, & Barbosa-Póvoa, 2019). Selain itu, pengelolaan penggunaan bahan berbahaya, sistem daur ulang, dan pengaturan pembongkaran

produk, menjadi perhatian serius dalam GSCM. Bagaimanapun, perusahaan manufaktur perlu memprioritaskan langkah-langkah manajemen rantai pasokan hijau dibandingkan perusahaan perdagangan dan jasa.

Praktik pengelolaan sumber daya manusia hijau dapat meningkatkan penerapan manajemen lingkungan yang maju dan praktik rantai pasokan hijau (Chiappetta Jabbour et al., 2019). Demikian juga, komitmen manajemen puncak memiliki pengaruh penting pada penerapan praktik GSCM. Menghijaukan berbagai fase rantai pasokan mengarah pada rantai pasokan hijau terintegrasi, yang pada akhirnya mengarah pada daya saing dan kinerja ekonomi.

Praktik GSCM

Praktik rantai pasokan hijau yang telah ditinjau dalam sejumlah literatur dapat dikelompokkan menjadi tiga elemen utama yang saling terkait, seperti pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tiga Elemen Penerapan GSCM

Kolaborasi dengan mitra jaringan rantai pasokan.

Membangun kerja sama dengan seluruh jaringan rantai pasokan untuk tujuan ramah lingkungan dan pencegahan insiden lingkungan

sangat penting untuk mencapai GSCM. Peningkatan kinerja lingkungan dapat dicapai melalui kolaborasi dengan mitra rantai pasokan. Divisi rantai pasokan harus kooperatif dengan pemasok, pelanggan atau konsumen, dan koperasi dengan distributor atau departemen transportasi. (Rao & Holt, 2005) menyatakan, menghijaukan berbagai fase rantai pasokan mengarah pada rantai pasokan hijau terintegrasi, yang pada akhirnya mengarah pada daya saing dan kinerja ekonomi. Untuk itu, perusahaan dapat mengomunikasikan strategi lingkungan hijau antar organisasi dan perusahaan dengan semua jalur rantai pasokan. Beberapa praktik yang telah dilaporkan terkait dengan kolaborasi dalam jaringan rantai pasok dapat dilihat pada tabel 1.

Inovasi dalam rantai pasokan.

Inovasi dalam rantai pasokan mencakup inovasi dalam desain dan komponen produk ramah lingkungan, inovasi dalam pemasaran dan distribusi produk, dan selanjutnya inovasi dalam organisasi ramah lingkungan. Informasi daur ulang adalah umpan balik untuk pembaruan produk. Oleh karena itu, diperlukan inovasi model bisnis yang memungkinkan penciptaan kasus bisnis yang berkelanjutan dan sistematis. Perusahaan manufaktur dengan biaya R&D tinggi, dan pengadopsi inisiatif hijau menunjukkan kenaikan harga saham yang kuat pada hari pengumuman (Bose & Pal, 2012). Ketika perusahaan berinovasi menjadi lebih hijau, nilai pasar lebih positif, hal ini menghubungkan inovasi dengan peluang keberhasilan yang lebih tinggi. Beberapa praktik GSCM terkait dengan inovasi dalam rantai pasokan dapat dilihat pada Tabel 1.

Operasi dalam rantai pasokan hijau

Model operasional yang mendukung GSCM adalah model yang menggunakan, limbah minimum, yang berarti penggunaan bahan baku secara efisien, proses produksi yang ramah lingkungan, efisiensi pada saat pergudangan, dan distribusi hijau.

Penerapan praktik *lean* (ramping) mengarah pada peningkatan kinerja lingkungan dan kinerja ekonomi, yang pada gilirannya, berdampak positif terhadap kinerja operasional (Mollenkopf, Stolze, Tate, & Ueltschy, 2010).

Tabel 1. Beberapa Praktik GSCM Dalam Tiga Elemen

Main element	GSCM Practices	References
Kolaborasi dengan mitra jaringan rantai pasokan	mengelola program pengembangan dan seleksi pemasok hijau, berkolaborasi dengan pelanggan, membangun pusat pengumpulan dan daur ulang limbah yang potensial, untuk menghasilkan produk kelas dua, mengurangi emisi transportasi, pembalikan logistik, 3R (Reuse, Recycle, Reduce)	(Bai & Sarkis, 2010), (Green, Zelbst, Meacham, & Bhaduria, 2012), (Entezaminia et al., 2017), (Azevedo et al., 2011), (Zhu, Sarkis, & Lai, 2008)
Inovasi dalam rantai pasokan.	Inovasi dalam pengelolaan limbah, penggunaan kembali limbah, manajemen zat berbahaya, daur ulang produk dan manajemen produk, pengemasan ramah lingkungan, teknologi ramah lingkungan	(Vilaplana, Strömberg, & Karlsson, 2010), (Panda, Singh, & Mishra, 2010) (Félix, Araújo, Pires, & Sousa, 2017), (Bose & Pal, 2012), (Chen et al., 2015) (Azevedo et al., 2011),
Operasi dalam rantai pasokan hijau	Tingkat teknologi bersih, model operasi yang dapat mengurangi limbah, sistem lean manufacturing, efisiensi pergudangan, manajemen mutu, pelatihan hijau untuk karyawan.	(Azevedo et al., 2011), (de los Ríos, Hernández-Fernández, Lozano, & Godinez, 2012), (Wan Mahmood, Rahman, & Derosa, 2012), (Kafa, Hani, & El Mhamedi, 2013), (Agi & Nishant, 2017)

KESIMPULAN

Terkait literatur yang diterbitkan telah memberikan kontribusi yang cukup signifikan untuk diterapkan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Mulai dari komitmen manajemen untuk kepedulian terhadap kerusakan lingkungan, sehingga mendorong praktik menumbuhkan kesadaran lingkungan untuk semua lini. Unsur kepemimpinan

dan karyawan yang tercerahkan, mengembangkan disiplin lingkungan dan akan mengelola rantai pasokan yang juga ramah lingkungan. Penerapan GSCM adalah bagian penting dari pengelolaan faktor manusia, yang menggerakkan industri. Kemampuan SDM dalam berkolaborasi, berinovasi dan tindakan operasional dalam membangun rantai pasokan yang ramah lingkungan. Peluang penelitian lebih lanjut

dapat terkait dalam beberapa tema utama yaitu, penelitian untuk pemeriksaan teoritis, multifungsi dalam GSCM, pengukuran efektifitas penerapan GSCM, kemampuan industri skala kecil dan menengah dalam mengaplikasikan GSCM.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Seman, N. A., Govindan, K., Mardani, A., Zakuan, N., Mat Saman, M. Z., Hooker, R. E., & Ozkul, S. (2019). The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211>

Agi, M. A. N., & Nishant, R. (2017). Understanding influential factors on implementing green supply chain management practices: An interpretive structural modelling analysis. *Journal of Environmental Management*.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.11.081>

Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Cruz Machado, V. (2011). The influence of green practices on supply chain performance: A case study approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*.

<https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.017>

Bai, C., & Sarkis, J. (2010). Green supplier development: Analytical evaluation using rough set theory. *Journal of Cleaner Production*.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.01.016>

16

Bose, I., & Pal, R. (2012). Do green supply chain management initiatives impact stock prices of firms? *Decision Support Systems*.

<https://doi.org/10.1016/j.dss.2011.10.020>

Chavan, M. (2005). An appraisal of environment management systems. *Management of Environmental Quality: An International Journal*.

Chen, Y. C., Chu, C. N., Sun, H. M., Chen, R. S., Chen, L. C., & Chen, C. C. (2015). Application of green collaboration operation on network industry. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing - Green Technology*.

<https://doi.org/10.1007/s40684-015-0010-2>

de los Rios, A. P., Hernández-Fernández, F. J., Lozano, L. J., & Godínez, C. (2012). Biocatalytic reactions in ionic liquid media. In *Green Solvents II: Properties and Applications of Ionic Liquids*.

https://doi.org/10.1007/978-94-007-2891-2_7

Entezaminia, A., Heidari, M., & Rahmani, D. (2017). Robust aggregate production planning in a green supply chain under uncertainty considering reverse logistics: a case study. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*.

<https://doi.org/10.1007/s00170-016-9459-6>

Félix, S., Araújo, J., Pires, A. M., & Sousa, A. C. (2017). Soap production: A green prospective. *Waste Management*.

- <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.04.036>
- Govindan, K., Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Cruz-Machado, V. (2014). Impact of supply chain management practices on sustainability. *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.05.068>
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: Impact on performance. *Supply Chain Management*.
<https://doi.org/10.1108/13598541211227126>
- Kafa, N., Hani, Y., & El Mhamedi, A. (2013). Sustainability performance measurement for green supply chain management. In *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*.
<https://doi.org/10.3182/20130911-3-BR-3021.00050>
- Laari, S., Töyli, J., & Ojala, L. (2017). Supply chain perspective on competitive strategies and green supply chain management strategies. *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.114>
- Mollenkopf, D., Stolze, H., Tate, W. L., & Ueltschy, M. (2010). Green, lean, and global supply chains. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*.
<https://doi.org/10.1108/09600031011018028>
- Panda, A. K., Singh, R. K., & Mishra, D. K. (2010). Thermolysis of waste plastics to liquid fuel. A suitable method for plastic waste management and manufacture of value added products-A world prospective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2009.07.005>
- Rahmi, I. (2019). Universitas Abulyatama Praktik GHRM (Green Human Resources Management) Pada Industri Manufaktur : Sebuah Review, 1(1), 41–47.
- Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations and Production Management*.
<https://doi.org/10.1108/01443570510613956>
- Sellitto, M. A., Hermann, F. F., Blezs, A. E., & Barbosa-Póvoa, A. P. (2019). Describing and organizing green practices in the context of Green Supply Chain Management: Case studies. *Resources, Conservation and Recycling*.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.02.013>
- Suparman. (2013). *Coorporate Social Responsibility : Bentuk Tanggung Jawab Sosial dan Suparman*. Jurnal Interaksi.
- Vilaplana, F., Strömberg, E., & Karlsson, S. (2010). Environmental and resource aspects of sustainable biocomposites. In *Polymer Degradation and Stability*.
<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2010.07.016>
- Wan Mahmood, W. H., Rahman, M. N. A., &

Derosa, B. M. (2012). Green supply chain management in Malaysian aero composite industry. *Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)*.

Zaid, A. A., Jaaron, A. A. M., & Talib Bon, A. (2018). The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.062>

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. Hung. (2008). Green supply chain management implications for "closing the loop." *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*.
<https://doi.org/10.1016/j.tre.2006.06.003>