



PAPER – OPEN ACCESS

Faktor Pendorong dan Penghambat Penerapan Green Supply Chain Management

Author : Donald Robert Manik, dkk
DOI : 10.32734/ee.v2i4.686
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-704X

Volume 2 Issue 4 – 2019 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Faktor Pendorong dan Penghambat Penerapan Green Supply Chain Management

(Driving and Inhibiting Factors in Implementing Green Supply Chain Management)

Donald Robert Manik¹, Reynard Setijadi Lumbantoruan¹, Alfian Aziz Nasution¹

¹Program Studi Magister Teknik Industri USU, Jln. Almamater Kampus USU, Medan 20155, Indonesia

Email : manikdonald31@gmail.com, reylumban@gmail.com, alfianaziznasution88@gmail.com

Abstrak

Dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir faktor lingkungan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan untuk mewujudkan industri yang berkelanjutan. *Green Supply Chain Management* merupakan model yang mempertimbangkan faktor lingkungan dalam konteks manajemen rantai pasok mulai dari pemasok, perusahaan manufaktur, konsumen. Dalam makalah ini, literatur berkaitan tentang penerapan manajemen rantai pasok hijau ditinjau secara kritis untuk mengidentifikasi faktor penghambat dan pendorong dalam penerapannya.

Kata kunci: Green Supply Chain Management; Green Purchasing; Green Manufacturing; Green Distribution; Reverse logistic

Abstract

In the past few years environmental factors have been important to note in order to create a sustainable industry. Green Supply Chain Management is a model that considers environmental factors in the context of supply chain management starting from suppliers, manufacturing companies, consumers. In this paper, the related literature on implementing green supply chain management is critically reviewed to identify the inhibiting factors and drivers in its application.

Keywords: Green Supply Chain Management; Green Purchasing; Green Manufacturing; Green Distribution; Reverse logistic

1. Pendahuluan

Di era globalisasi ini, ada banyak perusahaan baru yang muncul di industri serupa yang akan mengarah ke persaingan bisnis yang semakin ketat. Persaingan bisnis saat ini bukan hanya kompetisi biasa, tetapi sudah mencapai persaingan antara rantai pasokan dengan memberikan nilai tambah pada produk dan layanan. [1]

Dalam persaingan global aspek ramah lingkungan merupakan yang mempengaruhi kinerja ekonomi perusahaan. Perusahaan tidak hanya perusahaan akan mencapai penghematan biaya yang besar, tetapi mereka juga akan meningkatkan penjualan, pangsa pasar, dan memanfaatkan peluang pasar baru untuk menghasilkan margin keuntungan yang lebih besar, yang semuanya berkontribusi pada kinerja ekonomi perusahaan. [2]

Green Supply Chain Management (GSCM) adalah konsep manajemen rantai pasokan tradisional dengan aspek lingkungan terintegrasi. Tujuan GSCM adalah untuk menghilangkan atau meminimalkan limbah (energi, emisi gas, bahan kimia berbahaya, dan limbah lainnya) di sepanjang jaringan rantai pasokan.[3] Komponen GSCM meliputi *Green Purchasing, Green Manufacturing/ Material Management, Green Distribution/Marketing and Reverse Logistics*. [6]

Tabel 1. Komponen Green Supply Chain Management

Komponen GSCM	Definisi
<i>Green Purchasing</i>	Seperangkat praktik yang diikuti oleh suatu organisasi untuk memilih pemasok yang mempraktikkan metode ramah lingkungan saat memproduksi barang [4]

Tabel 1. Komponen Green Supply Chain Management

Komponen GSCM	Definisi
<i>Green Manufacturing</i>	Integrasi berkesinambungan dari perbaikan lingkungan dari proses industri dan produk untuk mengurangi atau mencegah polusi udara, air, dan tanah, mengurangi limbah pada sumbernya, dan untuk meminimalkan resiko terhadap manusia dan spesies lainnya. [7]
<i>Green Distribution</i>	Green Distribution terdiri dari Green Packaging dan Green Logistic. Karakteristik pengemasan memberikan dampak pada distribusi. Kemasan yang lebih baik membantu mengatur ulang pola pemuatan yang dapat mengurangi penggunaan material dan meningkatkan ruang gudang dan mengurangi penanganan ganda. [4]
<i>Reverse Logistics</i>	Reverse Logistics merupakan serangkaian proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan arus dua arah yang efisien untuk memulihkan nilai atau pembuangan produk sekunder dengan tepat meliputi produk rusak, kedaluwarsa, dan produk overstock [8]

2. Metode Penelitian

Pada paper ini dilakukan penelusuran literatur ilmiah untuk menemukan faktor-faktor yang menjadi pendorong dan penghambat pada penerapan GSCM. Literatur yang ditulis tentang GSCM dipilih dengan cermat untuk ditinjau untuk tujuan penelitian ini. Kata-kata kunci *Green Supply Chain* dan rantai pasokan untuk menyaring artikel. Makalah yang dipilih dibaca secara berulang untuk mengidentifikasi berbagai dimensi Manajemen Rantai Pasokan Hijau dan faktor pendorong dan penghambat pada penerapan GSCM.

3. Pembahasan

Tinjauan literatur dilakukan untuk menentukan faktor-faktor yang mendorong implementasi GSCM. Penjelasan di bawah ini memaparkan beberapa referensi yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mendorong perusahaan untuk menerapkan GSCM.

3.1. Green Purchasing

Menurut Chan, et al. [5] dan Djunaidi, et al. [6] faktor penghambat dalam penerapan *green purchasing* ialah berikut ini:

- Kurangnya pedoman yang tepat dalam melaksanakan pengadaan hijau
- Membeli produk hijau itu mahal
- Biaya prosedur untuk melaksanakan pengadaan hijau cukup mahal.
- Prosedur untuk implementasi pengadaan hijau memakan waktu
- Ada banyak beban admin untuk mengimplementasikan pengadaan hijau
- Staf yang memenuhi syarat tidak cukup untuk menangani pengadaan hijau
- Dana yang mencukupi atau anggaran yang dialokasikan tidak tersedia untuk pelaksanaan pengadaan hijau
- Kurangnya komitmen dari manajemen puncak dalam mengimplementasikan pengadaan hijau
- Kurangnya observasi jangka panjang
- Rendahnya komitmen pemasok

Berdasarkan rujukan literatur yang sama, menurut Chan, et al. [5] dan Djunaidi, et al. [6] faktor pendorong dalam penerapan *green purchasing* ialah berikut ini:

- Kebijakan pemerintah
- Perilaku konsumen sadar lingkungan
- Isu lingkungan global

3.2. Green Manufacturing

Ghazilla, et al. [9] membahas mengenai faktor pendorong dan penghambat implementasi GM pada perusahaan. Faktor pendorong terbesar untuk implementasi *Green Manufacturing* diantaranya ialah

- keinginan untuk membangun image perusahaan,
- memperbaiki daya saing,
- memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan, serta

- untuk mendapatkan pengakuan dari masyarakat luas.
Beberapa faktor yang menjadi penghambat perusahaan menerapkan green manufacturing adalah
- struktur organisasi perusahaan yang lemah dalam mendukung implementasi *Green Manufacturing* dan tidak memiliki manajemen lingkungan yang terstruktur.
- pengetahuan pemilik perusahaan mengenai praktek *Green Manufacturing* tidak direalisasikan menjadi praktek *Green Manufacturing* karena adanya anggapan bahwa praktek *Green Manufacturing* hanya akan membutuhkan biaya besar tanpa memberi manfaat yang signifikan bagi perusahaan.

3.3. Green Distribution

Dalam studi kasus yang dilakukan Francis, et al. [10] untuk melihat pengaruh *green distribution* terhadap GSCM yang dapat dikategorikan sebagai keuntungan untuk mendorong penerapan green distribution diantaranya ialah:

- Aktivitas *green packaging* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap lingkungan kinerja perusahaan. Temuan itu menyiratkan peningkatan kemasan hijau praktik seperti menggunakan bahan daur ulang untuk kemasan, menggunakan bahan kemasan standar dan menggunakan bahan yang dapat digunakan kembali menyebabkan peningkatan yang signifikan dalam kinerja lingkungan perusahaan manufaktur.
- *Green transportation* memiliki korelasi positif dan signifikan dengan kinerja lingkungan dari perusahaan. Ini berarti bahwa semakin meningkat hijau praktik transportasi seperti menggunakan kendaraan yang memiliki efisiensi bahan bakar, menggunakan kendaraan yang memiliki kendaraan pengendalian emisi dan mendukung perencanaan rute yang tepat mengarah pada peningkatan lingkungan yang signifikan kinerja perusahaan
- Studi ini juga menyimpulkan bahwa *green storage* memiliki korelasi positif dan signifikan dengan lingkungan kinerja perusahaan. Ini menyiratkan bahwa adopsi praktik green storage tersebut sebagai meningkatkan fleksibilitas fasilitas penyimpanan, menggunakan metode yang efisien dalam menjalankan fasilitas penyimpanan dan desain yang tepat dan pembangunan fasilitas penyimpanan untuk menggunakan lebih sedikit ruang mengarah pada peningkatan kinerja lingkungan yang signifikan perusahaan
- Disimpulkan juga bahwa *eco labeling* memiliki pengaruh positif dan signifikan korelasi dengan kinerja lingkungan dari perusahaan, menyiratkan bahwa adopsi praktik pelabelan ramah lingkungan seperti memiliki simbol bahaya, label pembuangan, dan deklarasi konten yang didistribusikan mengarah ke peningkatan yang signifikan dalam kinerja lingkungan perusahaan.

Beberapa faktor pendorong perusahaan menimplementasikan green distribution menurut Anil, et al. [11] dikarenakan *green distribution* menimbulkan keuntungan antara lain:

- Meningkatkan kepuasan pelanggan
- Hubungan baik dengan para pemangku kepentingan
- *Green Image*
- Keandalan pengiriman yang lebih tinggi melalui perencanaan rute yang dioptimalkan dan lebih sedikit *downtime*
- truk
- Produktivitas yang lebih tinggi melalui motivasi yang lebih tinggi dari para karyawan
- Peningkatan kinerja keuangan

3.4. Reverse Logistic

Pada studi kasus yang dilakukan Aries, et al. [12] salah satu faktor penghambat diterapkannya *reverse logistic* adalah sulitnya proses pengumpulan dan mengangkut limbah untuk proses daur ulang. Sejumlah kendala terkait dengan *reverse logistic* menurut Anjar, et al. [13] diantaranya

- Sebagian besar sistem persediaan tidak dilengkapi dengan fasilitas yang dapat menangani pergerakan produk dari hilir ke hulu dengan baik.
- Biaya reverse distribusi mencapai 9 kali lipat dibandingkan dengan mendistribusikan produk secara normal.
- Pengembalian produk seringkali tidak dikirimkan melalui sarana transportasi, disimpan, atau didistribusikan seperti halnya pada saluran distribusi normal seperti biasa. Transportasi reverse logistic ini biasanya lebih kompleks yang panjangnya mencapai 14 kali dibandingkan saluran distribusi normal.

Dorongan yang berasal dari pelanggan yang sadar akan ramah lingkungan yang didukung dengan peraturan pemerintah merupakan dua faktor eksternal yang berperan penting untuk mendorong perusahaan agar ramah lingkungan.

Diantara berbagai fungsi manajemen ramah lingkungan elemen reverse logistic merupakan fungsi yang prioritasnya paling rendah dibandingkan seluruh fungsi rantai pasokan. Fakta ini menunjukkan bahwa fungsi ini masih dalam tahap awal dan masih memiliki banyak kesempatan untuk dilakukan pengembangan dimasa mendatang.

4. Kesimpulan

Green Supply Chain Management terdiri dari komponen green purchasing, green manufacturing, green distribution dan reverse logistic. Perusahaan yang mengimplementasikan green supply chain management memiliki nilai unggul dan daya saing yang baik namun masih banyak perusahaan yang memiliki kendala dalam menerapkannya bahkan ada yang belum menerapkannya. Faktor pendorong terbesar diterapkannya GSCM pada umumnya berasal dari luar perusahaan yaitu peraturan pemerintah dan pelanggan yang sadar ramah lingkungan. Perusahaan menghadapi faktor penghambat untuk menerapkan GSCM mulai dari aktivitas hulu sampai hilir yang membutuhkan komitmen manajemen puncak dan kolaborasi yang baik oleh setiap pelaku yang terlibat dalam manajemen rantai pasok.

Referensi

- [1] Kimberly Febrina Kodrat, Sukaria Sinulingga, Humala Napitupulu and Rika Ampuh Hadiguna (2018) "Value Added Analysis Of Agroindustry Supply Chain Passion Syrup In North Sumatera Province." *International Journal of Advanced Research* 6 (3): 713-720
- [2] Purba Rao, Diane Holt (2005) "Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?" *International Journal of Operations & Production Management* 25 (9): 898-916
- [3] J Hidayati, G Mumtaz, S Hasibuan (2018) "Developing Strategic Planning Of Green Supply Chain In Refinery CPO Company" *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 309 (1):
- [4] R.A.D.Dillanjani Weerathunge, Renuka Herath (2017) "The Dimensions Of Green Supply Chain Management Practices" *Proceedings of the 3rd World Conference on Supply Chain Management* 2 (1): 123-132
- [5] Shiau Wei Chan, Suman Tiwari (2018) "Green Procurement Practices and Barriers in Furniture Manufacturing Companies" *International Journal of Supply Chain Management* 7 (6): 431-438
- [6] Much. Djunaidi, M. Abdul Azis Sholeh, Nur Muhammad Mufiid (2018) "Identifikasi faktor Penerapan Green Supply Chain Management Pada Industri Furniture Kayu" *Jurnal Teknik Industri UMM* 19 (1): 1-10
- [7] Reni Amaranti, Drajad Irianto, Rajesri Govindaraju (2017) "Green Manufacturing : Kajian Literatur" *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC*
- [8] Marina Bouzon, Rodrigo Spricigo (2015) "Reverse logistics drivers: empirical evidence from a case study in an emerging economy" *Production Planning & Control: The Management of Operations* (Taylor & Francis) : 1-18
- [9] Raja Ariffin Raja Ghazilla, Novita Sakundarini (2015) "Drivers and barriers analysis for green manufacturing practices in Malaysian SMEs: A Preliminary Findings" *12th Global Conference on Sustainable Manufacturing Procedia CIRP* 16 (1): 658-663
- [10] Francis Kirunga1, Allan Kihara (2018) "Influence Of Green Distribution Practices On Environmental Performance Of Chemical Manufacturing Firms In Kenya" *Journal of International Business, Innovation and Strategic Management* 1 (7): 197 – 214
- [11] Anil Kumar (2015) "Green Logistics for sustainable development: an analytical review" *IOSRD International Journal of Business* 1 (1): 7- 13
- [12] Aries Susanty, Diana Puspita Sari (2016) "Improving green supply chain management in furniture industry through Internet based Geographical Information System for connecting the producer of wood waste with buyer" *The 6th International Conference on Sustainable Energy Information Technology (Procedia Computer Science)* 83 (1): 734-741
- [13] Anjar Priyono (2008) "Faktor Pendorong Dan Penghambat Rantai Pasokan Ramah Lingkungan: Literatur Review" *Jurnal Siasat Bisnis* 12(1): 47-54