

Pengaruh Implementasi *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Bisnis dalam Perspektif *Inbound*

Bagus Hari Nugroho

Nufa Visca Amaratya

Abstract: *This study aims to examine the effect of Green Supply Chain Management (GSCM) implementation on business performance with a focus on the inbound perspective. GSCM refers to the application of sustainability principles in supply chain management, including environmentally friendly resource management and energy efficiency. This study was conducted using a quantitative approach through a survey of 120 companies implementing GSCM in the manufacturing sector. Data were collected through a questionnaire measuring aspects of GSCM implementation and business performance related to inbound logistics. Multiple linear regression analysis shows that GSCM implementation significantly affects business performance, particularly in terms of cost reduction, improved operational efficiency, and enhanced corporate reputation. The findings emphasize the importance of GSCM strategies in improving business performance through more effective inbound management. This research provides recommendations for companies to further integrate green principles in their supply chain strategies to achieve better performance benefits.*

Keywords: *Green Supply Chain Management (GSCM), Business Performance, Inbound Perspective*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh implementasi Green Supply Chain Management (GSCM) terhadap kinerja bisnis dengan fokus pada perspektif inbound. GSCM mengacu pada penerapan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam manajemen rantai pasokan, termasuk pengelolaan sumber daya yang ramah lingkungan dan efisiensi energi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap 120 perusahaan yang menerapkan GSCM di sektor manufaktur. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mengukur aspek-aspek implementasi GSCM dan kinerja bisnis terkait inbound logistics. Analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa implementasi GSCM secara signifikan mempengaruhi kinerja bisnis, khususnya dalam hal pengurangan biaya, peningkatan efisiensi operasional, dan peningkatan reputasi perusahaan. Temuan ini menekankan pentingnya strategi GSCM dalam meningkatkan kinerja bisnis melalui pengelolaan inbound yang lebih efektif. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi perusahaan untuk lebih mengintegrasikan prinsip-prinsip hijau dalam strategi rantai pasokan mereka guna mencapai manfaat kinerja yang lebih baik.

Kata Kunci: Green Supply Chain Management (GSCM), Kinerja Bisnis, Perspektif Inbound

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan kesadaran lingkungan yang semakin meningkat, perusahaan di seluruh dunia menghadapi tekanan untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan dalam operasional mereka. Salah satu pendekatan yang telah memperoleh perhatian signifikan adalah Green Supply Chain Management (GSCM). GSCM mencakup integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan dalam semua aspek manajemen rantai pasokan, termasuk inbound logistics, yang melibatkan pengelolaan pemasok dan bahan baku sebelum barang memasuki proses produksi.

Implementasi GSCM bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan dari aktivitas rantai pasokan dengan menerapkan strategi seperti penggunaan material yang dapat didaur ulang, pengurangan limbah, dan efisiensi energi. Menurut Zhu et al. (2008), penerapan GSCM dapat membawa berbagai manfaat bagi perusahaan, termasuk peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya, dan peningkatan citra perusahaan. Meskipun banyak

penelitian telah menunjukkan manfaat implementasi GSCM dalam konteks outbound logistics dan keseluruhan rantai pasokan, terdapat kebutuhan untuk mengeksplorasi dampaknya lebih dalam pada perspektif inbound, yaitu fase awal dalam manajemen rantai pasokan.

Dalam konteks inbound, penerapan GSCM dapat mempengaruhi kinerja bisnis melalui berbagai cara, seperti pengelolaan material yang lebih efisien, pengurangan waktu dan biaya transportasi, serta pengelolaan hubungan dengan pemasok yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengukur bagaimana implementasi GSCM mempengaruhi kinerja bisnis dari perspektif inbound, dengan fokus pada aspek-aspek seperti pengurangan biaya logistik, peningkatan efisiensi operasional, dan dampak terhadap reputasi perusahaan.

Studi ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari perusahaan yang telah mengimplementasikan GSCM, dengan harapan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang manfaat dan tantangan yang terkait dengan strategi ini. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi praktis bagi perusahaan dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip GSCM dalam strategi inbound mereka, serta untuk berkontribusi pada literatur yang ada mengenai hubungan antara GSCM dan kinerja bisnis dalam konteks inbound logistics.

KAJIAN PUSTAKA

Green Supply Chain Management (GSCM)

Green Supply Chain Management (GSCM) adalah pendekatan strategis dalam manajemen rantai pasokan yang menekankan integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan ke dalam proses rantai pasokan dari hulu hingga hilir. Menurut Srivastava (2007), GSCM melibatkan pengelolaan aspek lingkungan dalam pengadaan, produksi, dan distribusi barang untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Konsep ini mencakup berbagai praktik seperti pengurangan limbah, efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, dan manajemen emisi gas rumah kaca (Rao & Holt, 2005).

Komponen dan Praktik GSCM

Implementasi GSCM dapat dipecah menjadi beberapa komponen utama, salah satunya adalah inbound logistics. Inbound logistics mencakup proses pengadaan, transportasi, dan penerimaan barang dari pemasok sebelum barang tersebut memasuki proses produksi. Praktik hijau dalam inbound logistics termasuk pengurangan kemasan, penggunaan bahan baku yang dapat didaur ulang, pengoptimalan rute pengiriman untuk mengurangi konsumsi bahan bakar, dan pemilihan pemasok yang menerapkan praktik ramah lingkungan (Sarkis, 2003; Zhu et al., 2008).

Penelitian oleh Zhu et al. (2008) menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan prinsip-prinsip GSCM dalam inbound logistics mengalami pengurangan biaya dan peningkatan efisiensi. Hal ini disebabkan oleh praktik yang lebih efisien dalam pengelolaan sumber daya dan pengurangan limbah.

Kinerja Bisnis dalam Perspektif Inbound

Kinerja bisnis dalam konteks inbound logistics berhubungan erat dengan efisiensi operasional dan biaya. Menurut Mentzer et al. (2001), beberapa indikator kinerja yang penting dalam inbound logistics meliputi biaya pengadaan, waktu siklus pengiriman, dan tingkat kepuasan pemasok. Implementasi GSCM berpotensi mempengaruhi kinerja bisnis dengan meningkatkan efisiensi melalui pengelolaan proses inbound yang lebih baik, pengurangan biaya, dan pengelolaan hubungan yang lebih baik dengan pemasok (Vachon & Klassen, 2008).

Penelitian oleh Rao dan Holt (2005) menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan GSCM sering kali mengalami pengurangan biaya logistik dan peningkatan efisiensi operasional. Penurunan biaya dapat dicapai melalui pengurangan kemasan, pengurangan jumlah perjalanan pengiriman, dan pengurangan konsumsi energi. Peningkatan efisiensi operasional diperoleh dari praktik yang lebih baik dalam perencanaan dan pelaksanaan inbound logistics.

Hubungan antara GSCM dan Kinerja Bisnis

Hubungan antara GSCM dan kinerja bisnis telah menjadi subjek penelitian yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Penelitian oleh Carter dan Rogers (2008) mengemukakan bahwa GSCM dapat meningkatkan kinerja bisnis dengan cara yang berbeda, termasuk peningkatan reputasi perusahaan, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan efisiensi. Implementasi GSCM sering kali dikaitkan dengan manfaat jangka panjang, seperti pengurangan risiko lingkungan dan peningkatan hubungan dengan pemasok (Zhu et al., 2005).

Namun, implementasi GSCM juga menghadapi tantangan, termasuk biaya awal yang tinggi dan perubahan yang diperlukan dalam proses operasional. Penelitian oleh Klassen dan Vachon (2003) menunjukkan bahwa meskipun biaya awal dapat menjadi kendala, manfaat jangka panjang dari GSCM sering kali melebihi biaya tersebut, terutama dalam hal peningkatan efisiensi dan pengurangan biaya operasional.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengevaluasi pengaruh implementasi Green Supply Chain Management terhadap kinerja

bisnis dalam perspektif inbound. Metode kuantitatif dipilih karena memungkinkan analisis statistik untuk mengukur hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan di sektor manufaktur yang telah menerapkan praktik GSCM. Sampel penelitian diambil secara acak dari populasi yang berjumlah 150 perusahaan, dengan total responden sebanyak 120 perusahaan. Teknik sampling ini bertujuan untuk memastikan representativitas dan mengurangi bias dalam hasil penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari dua bagian utama: (1) pertanyaan mengenai praktik GSCM dalam inbound logistics dan (2) pertanyaan mengenai kinerja bisnis, termasuk biaya logistik, efisiensi operasional, dan reputasi perusahaan. Kuesioner menggunakan skala Likert 1-5 untuk menilai setiap item, dengan 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan 5 menunjukkan sangat setuju. Validitas kuesioner diuji melalui analisis faktor, dan reliabilitas diuji menggunakan koefisien alpha Cronbach, yang menghasilkan nilai di atas 0,70, menunjukkan instrumen yang reliabel.

Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik regresi linier berganda untuk mengukur pengaruh simultan implementasi GSCM terhadap kinerja bisnis. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan data terdistribusi normal, dan uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memverifikasi keberagaman variansi residual. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan signifikan antara variabel independen (implementasi GSCM) dan variabel dependen (kinerja bisnis).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa implementasi GSCM memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja bisnis dari perspektif inbound. Nilai R-squared sebesar 0,72 menunjukkan bahwa 72% variasi dalam kinerja bisnis dapat dijelaskan oleh variabel implementasi GSCM.

Pengurangan Biaya Logistik: Koefisien regresi sebesar 0,38 dengan nilai $p < 0,01$ menunjukkan pengaruh positif yang signifikan dari implementasi GSCM terhadap pengurangan biaya logistik. Praktik seperti penggunaan material ramah lingkungan dan pengoptimalan rute pengiriman berkontribusi pada pengurangan biaya operasional.

Peningkatan Efisiensi Operasional: Koefisien regresi sebesar 0,34 dengan nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa penerapan GSCM meningkatkan efisiensi operasional. Implementasi

praktik hijau dalam inbound logistics mengurangi waktu siklus pengiriman dan meningkatkan pengelolaan proses inbound.

Peningkatan Reputasi Perusahaan: Koefisien regresi sebesar 0,40 dengan nilai $p < 0,01$ menunjukkan bahwa GSCM juga berdampak positif pada reputasi perusahaan. Perusahaan yang menerapkan prinsip-prinsip hijau sering kali memperoleh citra positif di mata publik dan pemasok, yang dapat meningkatkan hubungan bisnis.

Pembahasan

Penelitian ini mengonfirmasi bahwa implementasi GSCM memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja bisnis dalam perspektif inbound. Pengurangan biaya logistik dan peningkatan efisiensi operasional merupakan hasil langsung dari penerapan praktik ramah lingkungan dalam pengelolaan inbound logistics. Praktik-praktik ini tidak hanya mengurangi biaya tetapi juga meningkatkan proses operasional secara keseluruhan.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa selain manfaat ekonomi, implementasi GSCM dapat memperbaiki reputasi perusahaan. Reputasi yang baik dapat meningkatkan hubungan dengan pemasok dan pelanggan, serta membuka peluang baru untuk kerjasama dan kontrak. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan GSCM sering kali mendapatkan manfaat tambahan berupa peningkatan citra perusahaan dan hubungan bisnis yang lebih baik (Zhu et al., 2005).

Namun, tantangan dalam implementasi GSCM, seperti biaya awal yang tinggi dan perubahan proses yang diperlukan, perlu diperhatikan. Perusahaan harus mempertimbangkan investasi awal sebagai bagian dari strategi jangka panjang untuk mencapai manfaat berkelanjutan. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi strategi mitigasi untuk mengatasi tantangan ini, serta mengeksplorasi dampak GSCM pada aspek lain dari kinerja bisnis, seperti hubungan pelanggan dan inovasi produk.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi Green Supply Chain Management (GSCM) memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja bisnis dalam perspektif inbound. Praktik GSCM yang diterapkan dalam inbound logistics dapat mengurangi biaya logistik, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperbaiki reputasi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam strategi inbound mereka untuk mencapai manfaat kinerja yang lebih baik. Investasi awal dalam implementasi GSCM perlu dianggap sebagai bagian dari strategi jangka panjang untuk mencapai manfaat berkelanjutan. Penelitian ini juga merekomendasikan agar perusahaan

melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap praktik GSCM mereka dan menyesuaikannya dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). "A framework for sustainability supply chain management: Moving toward new theory." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360-387.
- Mentzer, J. T., Min, S., & Zacharia, Z. G. (2001). "Defining supply chain management." *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.
- Rao, P., & Holt, D. (2005). "Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?" *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898-916.
- Sarkis, J. (2003). "A strategic decision framework for green supply chain management." *Journal of Cleaner Production*, 11(4), 397-409.
- Srivastava, S. K. (2007). "Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review." *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.
- Vachon, S., & Klassen, R. D. (2008). "Environmental management and manufacturing