

# ANALISIS GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN BATIK (STUDI PADA PT BATIK SEMARANG 16)

Ariestya Wahyu Putri<sup>1</sup>, Bulan Prabawani<sup>2</sup>, Sri Suryoko<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Departemen Administrasi Bisnis, FISIP, Universitas Diponegoro

Email<sup>1</sup>: [Ariestya@student.undip.ac.id](mailto:Ariestya@student.undip.ac.id)

**Abstract:** Pollution, waste, damage to the balance of ecosystems and the depletion of natural resources are among the negative impacts of industrial activities that are increasingly being highlighted. According to data from the Semarang City Environment Service, in 2021 the environmental quality index of Semarang City is in the less category, which is 80.95. Industrial activities in Semarang City also continue to grow and there are 446 large and medium industries recorded in 2019. The way to implement a clean and professional industry so as to avoid environmental impacts is to implement Green Supply Chain Management (GSCM). PT Batik Semarang 16 is one of the batik companies that has tried to implement GSCM well. This is evidenced by the award as an environmentally friendly product and an inspirational woman version of the Femina Magazine and Pamarakarya from President Joko Widodo in 2018. In this study, the author aims to find out how the implementation of green supply chain management at PT Batik Semarang 16 is in accordance with the indicators of the four main GSCM activities, namely green procurement, green manufacturing, green distribution and reverse logistics. The author uses a qualitative method with a qualitative descriptive approach. This research results that the implementation of GSCM PT Batik Semarang 16 has implemented all the main activity indicators of GSCM except for the reverse logistics and green logistics section which has not run optimally. The advice given by the author to PT Batik Semarang 16 is to write an integrated environmental management policy along the supply chain, and maximize green logistics and reverse logistics activities.

**Keywords:** green supply chain management, green industry, Eco-product

**Abstraksi:** Terciptanya polusi, limbah, terganggunya keseimbangan ekosistem dan semakin berkurangnya sumber daya alam merupakan salah satu dampak buruk kegiatan industri yang kian disoroti. Menurut data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang tahun 2021 indeks kualitas lingkungan hidup Kota Semarang berada pada kategori kurang yaitu diangka 80.95. Kegiatan industri di Kota Semarang juga terus berkembang dan tercatat ada 446 industri besar dan sedang di tahun 2019. Cara menerapkan industri yang bersih dan profesional sehingga terhindar dari dampak lingkungan adalah dengan mengimplementasikan *Green Supply Chain Management* (GSCM). PT Batik Semarang 16 merupakan salah satu perusahaan batik yang telah berusaha menerapkan GSCM dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dengan penghargaan sebagai produk ramah lingkungan dan wanita inspiratif versi majalah Femina dan Pamarakarya dari Presiden Joko Widodo di tahun 2018. Pada penelitian ini penulis bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *green supply chain management* pada PT Batik Semarang 16 sesuai dengan indikator empat aktivitas utama GSCM yaitu *green procurement*, *green manufacturing*, *green distribution* dan *reverse logistic*. Penelitian menggunakan metode *kualitatif* dengan pendekatan *deskriptif kualitatif*. Penelitian ini memberikan hasil bahwa dalam pelaksanaan GSCM PT Batik Semarang 16 sudah menerapkan semua indikator aktivitas utama GSCM terkecuali bagian *reverse logistic* dan *green logistic* yang belum berjalan maksimal. Saran yang diberikan penulis kepada PT Batik Semarang 16 adalah membuat secara tertulis kebijakan manajemen lingkungan yang terintegrasi di sepanjang rantai pasokan, dan memaksimalkan aktivitas *green logistic* dan *reverse logistic*.

**Kata Kunci :** green supply chain management, green industry, Eco-product

## Pendahuluan

Perubahan dan tantangan yang terjadi saat ini menuntut perusahaan mulai menjalankan konsep ramah lingkungan pada aktivitas *supply chain* atau sering disebut *green supply chain*

*management* (GSCM). Guna mengimplementasikan konsep ramah lingkungan pada aktivitas *supply chain* maka diperlukan pengelolaan dan komitmen perusahaan dalam menjalankan aspek utama aktivitas *green supply chain management* yaitu *green procurement* (proses pengadaan yang ramah lingkungan), *green manufacturing* (manufaktur yang ramah lingkungan), *green distribution* (distribusi yang ramah lingkungan) dan *reverse logistic*. Aktivitas mengelola, menjalankan dan mengintegrasikan konsep ramah disepanjang rantai pasokan (GSCM) perlu dilakukan mengingat bahwa industri batik merupakan bagian dari industri tekstil dan garmen yang berpotensi menimbulkan dampak ekologi dari aktivitas industrinya. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021) dari 292 kabupaten menunjukkan bahwa ada 1,7 juta ton sampah tekstil per tahun Selain itu dampak lain yang muncul adalah limbah hasil industri seperti pencemaran air pada sungai. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang (2020) jumlah lokasi pencemaran air pada tahun 2020 dengan kategori akut sebanyak 23, untuk kategori kronis sebanyak 20 dan kategori ringan sebanyak 16 titik.

Adanya aktivitas GSCM yang dijalankan juga dapat mengurangi dampak ekologi dari kegiatan industri tanpa mengorbankan kualitas, biaya, keandalan, pemanfaatan energi sehingga memperoleh keuntungan. Pelaksanaan aktivitas GSCM menjadi keunggulan perusahaan yang patut diperhitungkan. Pelaksanaan aktivitas GSCM juga mampu memberikan citra yang baik bagi perusahaan sehingga dianggap penting untuk dilaksanakan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka menghasilkan pertanyaan bagaimana penerapan aktivitas *green supply chain management* pada PT Batik Semarang 16?

## **Kerangka Teori**

### **1. Supply Chain Management**

*Supply chain management* merupakan metode atau pendekatan untuk mengelola aliran produk, informasi dan uang secara terintegrasi yang melibatkan banyak pihak. Mulai hulu ke hilir yang terdiri dari *supplier*, pabrik, pelaku kegiatan distribusi maupun jasa-jasa logistic (Pujawan & Mahendarawathi, 2017).

### **2. Green Supply Chain Management**

GSCM didefinisikan sebagai integrasi konsep lingkungan ke dalam *supply chain management* mulai dari aktivitas perancangan produk, pemilihan *supplier* material, pengiriman produk jadi ke konsumen, dan manajemen produk akhir setelah habis maka pakainya (Srivastava, 2007)

### **3. Aktivitas Green Supply Chain Management**

*Green Supply Chain Management* memiliki empat aktivitas yaitu *green procurement* atau proses pengadaan yang ramah terhadap lingkungan, *green manufacturing* atau proses manufaktur yang ramah terhadap lingkungan, *green distribution* atau kegiatan distribusi yang ramah terhadap lingkungan, dan *reverse logistic* atau logistik yang terbalik (Ninlawan et al., 2010).

## **Metode**

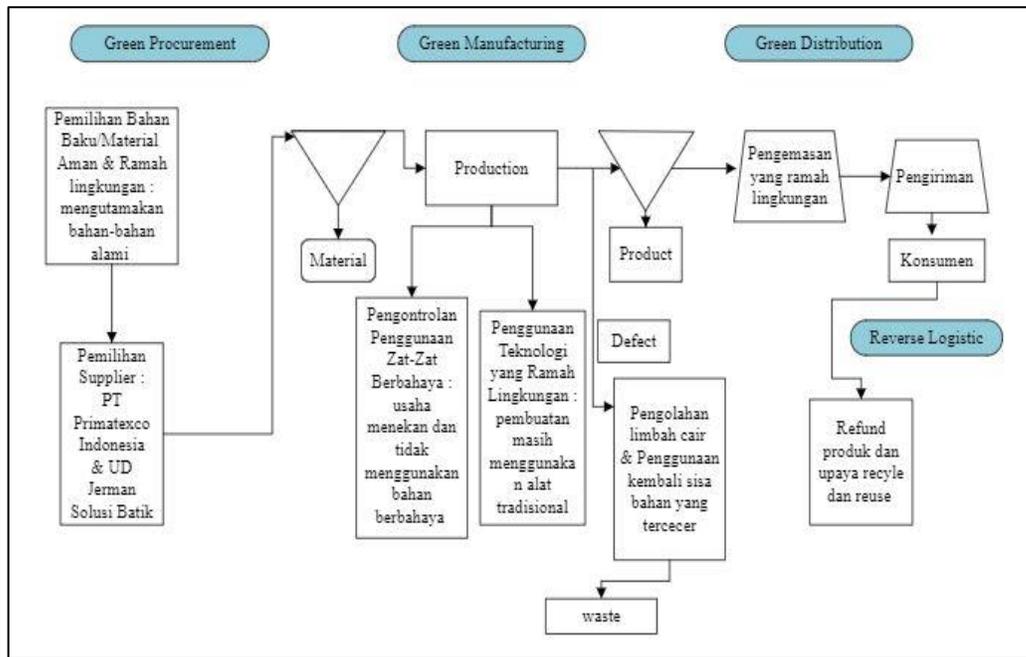
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif karena peneliti ingin menggambarkan dan mendiskripsikan fakta-fakta atau keadaan sesungguhnya yang ada pada proses penerapan *green supply chain management* pada PT. Batik Semarang 16.

## **Pembahasan**

### *Pelaksanaan Aktivitas Green Procurement*

Pelaksanaan *green procurement* dapat dilakukan dengan menjalankan 2 indikator aktivitas yaitu penggunaan bahan baku ramah lingkungan atau bahan baku daur ulang dan kerjasama dengan *supplier* ramah lingkungan. PT Batik Semarang 16 dalam menjalankan kedua aspek tersebut sudah

baik dan telah berusaha menyesuaikan dengan konsep ideal GSCM yang ada. Pertama penerapan aspek penggunaan bahan daur ulang atau bahan ramah lingkungan telah berusaha dilaksanakan oleh PT Batik Semarang 16. Perusahaan berkomitmen untuk mengutamakan penggunaan material alami pada produksi utama kain batik. Kedua penerapan dalam aspek pemilihan *supplier* yang ramah lingkungan, PT Batik Semarang 16 berusaha bekerjasama dengan 2 *supplier* yang telah memenuhi kualifikasi dan untuk *supplier* kain telah memiliki sertifikat PROPER Biru yang menunjukkan kepatuhan pengolahan lingkungan



**Gambar 4.1 Diagram GSCM**

Sumber: PT Batik Semarang 16

#### *Pelaksanaan Aktivitas Green Manufacturing*

Aktivitas green manufacturing dapat dilihat dari penerapan aktivitas pengontrolan penggunaan zat-zat berbahaya dan penggunaan teknologi yang hemat energi. PT Batik Semarang 16 dalam menerapkan aspek green manufacturing telah sesuai dengan konsep ideal GSCM, hal ini dapat dilihat dengan upaya yang telah dijalankan. Pertama pada sistem pengontrolan zat-zat berbahaya pada PT Batik Semarang 16 dilakukan oleh manajer produksi yang sekaligus mengawasi jalannya aktivitas produksi dan memastikan terjaganya kualitas produk yang dihasilkan. Pengontrolan kualitas pengerjaan batik dilakukan dengan teknik pengamatan secara langsung dan pengecekan per lembar kain. Kedua adalah penggunaan teknologi yang hemat energi, PT Batik Semarang 16 sesungguhnya telah menggunakan teknologi yang hemat energi atau minim bahan bakar. Produk-produk yang dihasilkan baik itu kain atau berbentuk pakaian batik semuanya dibuat secara manual dengan alat yang sederhana.

#### *Pelaksanaan Aktivitas Green Distribution*

Berjalannya aktivitas *green distribution* dapat dilihat dari penerapan 2 indikator yaitu *green packaging* dan *green logistic*. Pertama PT Batik Semarang 16 pada dasarnya belum ada desain pengemasan khusus untuk produknya. Packaging yang digunakan biasanya adalah tas yang terbuat

dari kain dan dus yang berasal dari pelepah pisang. Produk-produk pesanan khusus akan disesuaikan dengan keinginan konsumen. *Green logistic* pada PT batik Semarang 16 sesungguhnya belum diatur secara khusus. Aktivitas distribusi produk pada PT Batik Semarang 16 pada dasarnya berusaha mengutamakan keamanan dan pengiriman yang dilakukan secara bersama-sama daripada dalam *bacth* kecil terutama untuk stock produk pada outlet. Produk-produk yang dihasilkan juga selalu tersedia di gallery PT Batik Semarang 16 dimana lokasi produksi masih satu kawasan sehingga tidak diperlukan pengiriman

#### *Pelaksanaan Aktivitas Reverse Logistic*

Pelaksanaan *reverse logistics*, pada PT. Batik Semarang 16 berusaha dilakukan dengan selalu melayani *return* produk yang tidak sesuai/cacat/rusak dari konsumen. Jika ada *return* barang dari pelanggan maka divisi *quality control* akan mengecek kesalahan yang terdapat pada produk tersebut. Sejauh ini aktivitas pada *reverse logistics* yang belum mampu dijalankan oleh PT Batik Semarang 16 adalah ikut berperan untuk mengolah kembali sampah pakaian bekas atau tekstil. Perusahaan belum mampu mengambil kembali dan mengolah sampah pakaian bekas atau tekstil yang ikut berperan dalam pencemaran lingkungan.

#### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Aktivitas *green procurement*, PT Batik Semarang 16 berkomitmen untuk memilih pewarna asli yang berasal dari tumbuhan. Pemanfaatan bahan yang bersifat daur ulang dipilih untuk kebutuhan packaging. Pada aspek pemilihan supplier ramah lingkungan PT Batik Semarang 16 menerapkan dengan memiliki 2 supplier utama yaitu UD Jerman Solusi Batik dan PT Primatexco Indonesia yang telah bersertifikat PROPER Biru.

Aktivitas *green manufacturing*, PT Batik Semarang 16 menjalankan aspek pengontrolan penggunaan zat-zat berbahaya yang dilakukan oleh manajer produksi, pengontrolan terbilang mudah karena tidak ada zat berbahaya yang digunakan dalam aktivitas produksi. Pada aspek penggunaan teknologi hemat energi, PT Batik Semarang 16 tidak menggunakan mesin-mesin berkapasitas besar sehingga tidak menimbulkan polusi dan menghemat bahan bakar, proses produksi masih bersifat *handmade* yang dikerjakan satu per satu oleh pengerajin.

Aktivitas *green distribution*, PT Batik Semarang 16 telah menjalankan aspek green packaging dengan memilih kemasan kain dan dus yang berasal dari bahan pelepah pisang. Pada aspek *green distribution* dilakukan dengan pengiriman dilakukan secara bersama-sama untuk menciptakan efisiensi. Pemilihan lokasi outlet dan gallery juga dekat sehingga tidak diperlukan biaya yang besar untuk mengirim produk.

Namun yang perlu digaris bawahi adalah pemilihan supplier ramah lingkungan pada dasarnya lebih mengutamakan kualitas dan harga bahan baku serta belum benar-benar memastikan supplier melakukan kebijakan ramah lingkungan. Pada aktivitas *green logistic* belum berupaya menggunakan kendaraan dengan bahan bakar alternatif dan belum memastikan jasa ekspedisi yang dipilih telah melaksanakan kebijakan *green logistics*. Pada aspek *reverse logistics*, PT Batik Semarang 16 belum mampu mengambil kembali dan mengolah sampah pakaian bekas atau tekstil, perusahaan hanya mampu mengolah limbah hasil produksi dan produk *return* dari konsumen

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat dibuat beberapa saran yang bermanfaat dan sebagai pertimbangan bagi PT Batik Semarang 16 dalam menjalankan *green supply chain management* yaitu sebagai berikut: PT Batik Semarang 16 dapat membuat kebijakan secara tertulis mengenai *green supply chain management* yang terintegrasi dengan sepanjang *supply chain* agar memaksimalkan serta mempermudah pelaksanaan; Berusaha meningkatkan kualifikasi *supplier* ramah lingkungan dari yang bersertifikat proper biru menjadi hijau; Memastikan memilih dan bekerja sama dengan jasa ekspedisi yang berusaha menjalankan aktivitas *green logistic*; Ikut peran dalam upaya edukasi

masyarakat atau konsumen untuk mengurangi limbah pakaian bekas dengan melakukan kegiatan seperti mendonasikan pakaian bekas yang layak, memanfaatkan kembali pakaian bekas dengan menjadikan barang baru dan menjadikan pakaian bekas sebagai bahan pembuatan kompos.

### **Daftar Pustaka**

- Ninlawan, C.P, S., K, T., & Et, A. (2010). The Implementation of Green Supply Chain Management Practices in Electronic Industry. *Procending Og the International Multi Conference of Engineers and Computer Scientiists, III*.
- Pujawan, I. N., & Mahendarawathi. (2017). *Supply Chain Managemnt edisi 3*. Penerbit ANDI.
- Rahmi, Y., Ishardita, P. T., Agustina, E., & Yen, i S. (2018). *Green Supply Chain Management dan Studi Kasus di Dunia Industri*. UB Press.
- Srivasrava, S. K. (2007). Green Supply Chain Management : A State Of The Art Literature Review. *International Jouurnnal of Management Review*, 9 (1).
- LMI Goverment Consulting. (2005). *Best Practices in Implementing Green Supply Chains*.