

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam bisnis saat ini semakin ketat, setiap perusahaan dituntut untuk terus menarik konsumen atau mampu bertahan dalam persaingan pasar yang ada. Setiap perusahaan yang ingin bertahan dan mencapai tujuan usahanya, harus menciptakan strategi yang tepat dan cermat. Tantangan di dunia industri dan manufaktur semakin beragam dan berat, para pelaku usaha mulai sadar untuk menciptakan produk yang murah, cepat dan memiliki mutu yang baik perlu melibatkan kolaborasi dan pengelolaan dengan semua pihak baik internal maupun eksternal perusahaan (Pujawan & Mahendarawathi, 2017). Aktivitas yang perlu diperhatikan dimulai dari aspek pemilihan *supplier* yang mengatur bahan baku, pabrik yang mengubah bahan baku menjadi produk jadi dan perusahaan transportasi serta jaringan distribusi yang bertugas menyalurkan produk. Kesadaran dalam pentingnya menciptakan aktivitas-aktivitas yang terkoordinasi ini melahirkan suatu konsep strategi yang patut diperhatikan oleh perusahaan yaitu strategi *supply chain management*. Menurut Pujawan dan Mahendarawathi (2017) *supply chain management* merupakan semua kegiatan atau aktivitas yang terkait dengan aliran material, informasi dan uang di sepanjang rantai pasokan.

Saat ini proses perkembangan industri yang melibatkan banyak pihak dianggap telah membawa dampak perubahan pada lingkungan sekitar. Terciptanya polusi udara, terganggunya keseimbangan ekosistem dan semakin

berkurangnya sumber daya alam merupakan bentuk dampak yang ditimbulkan dari sektor industri. Sektor industri memberikan dampak pada lingkungan dan hal tersebut terjadi di sepanjang siklus hidup produk termasuk siklus rantai pasokan yang terjadi didalamnya. Pada era ini sektor industri hendaknya menyadari dan memahami pentingnya strategi dan teknologi yang ramah lingkungan dalam sepanjang siklus hidup produk dan rantai pasokan (Zhu et al., 2006). Pemikiran untuk menerapkan konsep ramah lingkungan menjadi nilai tambah bagi perusahaan dan membuka peluang kompetisi dengan para pesaing bagi sebuah perusahaan. Konsep ini kemudian diimplementasikan dalam bentuk strategi *Green Supply Chain Management* (GSCM).

Teori *Green Supply Chain Management* (GSCM) merupakan suatu konsep yang mengintegrasikan pemahaman dan pemikiran mengenai lingkungan ke dalam rantai pasokan yang meliputi penentuan bahan baku, desain produk, proses produksi, proses distribusi produk hingga alur produk setelah dikonsumsi (Srivastava, 2007). GSCM bertujuan meminimalisir atau menghilangkan *waste* yang dihasilkan berupa limbah, gas emisi dan bahan kimia berbahaya di sepanjang *supply chain*, konsep ini muncul sebagai inovasi baru perusahaan dalam menerapkan *win-win strategies* dalam meraih keuntungan, serta pangsa pasar dengan tetap memperhatikan aspek ekologi industrial atau integrasi sistem industri dengan sistem lingkungan (Rahmi et al., 2018). Beberapa penelitian juga menunjukkan dampak positif penerapan GSCM seperti menurut (Edy & Yanna, 2020) dengan judul penelitian *Green Supply Chain Management : mediasi daya saing dan kinerja perusahaan*

manufaktur menunjukkan hasil bahwa GSCM berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing perusahaan dan kinerja perusahaan. Kemudian Penelitian dari Sutawidjaya (2017) dengan judul A Framework Distribution Strategies on GSCM juga menunjukkan bahwa kualitas lingkungan menjadi faktor baru yang penting dalam persaingan perusahaan. Dalam penerapan kebijakan GSCM setiap perusahaan memiliki tujuan yang berbeda-beda dari sekedar kebijakan yang bersifat reaktif hingga kebijakan yang bersifat proaktif untuk memperoleh keunggulan bersaing dengan memperbaiki lingkungannya.

Di Indonesia penerapan GSCM baru dalam tahap peninjauan dan pemahaman. Pada kenyataannya tidak semua memahami konsep GSCM dan menerapkannya, masih banyak perusahaan yang belum menjalankan bahkan belum mengetahui GSCM (Rahmi et al., 2018). Di Indonesia pengendalian kualitas lingkungan masih berdasarkan standar ISO yang ditetapkan oleh badan non pemerintah dan hal ini belum terintegrasi pada seluruh aktivitas dalam *supply chain*. Ada banyak jenis industri yang berkembang di Indonesia saat ini. Dari berbagai jenis sektor yang ada, beberapa perusahaan mampu menjalankan kebijakan yang mengarah pada *green supply chain management* (GSCM), tak terkecuali pada industri batik.

Pada tahun 2020 industri tekstil dan garmen tercatat secara kumulatif nilai PDB menunjukkan Rp 186,63 triliun dan nilai ekspor menunjukkan nilai USD10.55 miliar (Kementerian Perindustrian, 2021). Industri batik menorehkan capaian nilai ekspor yaitu USD 532,7 juta dan triwulan 1 tahun 2021 mencapai USD 157,8 juta, hal ini menunjukkan kenaikan nilai ekspor dari

tahun 2019 yang hanya menunjukkan nilai USD 17,99 juta dan kemampuan bertahan dari dampak pandemi Covid-19, sehingga Kementerian Perindustrian mengharapkan industri batik terus mampu beradaptasi dengan kebiasaan baru dan memanfaatkan teknologi dengan sebaik mungkin (Kementerian Perindustrian, 2021). Strategi penerapan GSCM pada perusahaan batik semakin diperhatikan dan dijalankan, didukung dengan adanya ketentuan pengelolaan limbah yang menjadi syarat penerbitan izin lingkungan yang diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 16 tahun 2012 dan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 39 tahun 2019 tentang standar industri hijau industri batik. Adanya peraturan yang mengharuskan industri batik untuk menjaga *chemical oxygen demand* (COD) dan *biological oxygen demand* (BOD) sesuai baku mutu yang telah ditentukan, serta memenuhi standar industri hijau. Tuntutan penanganan limbah yang cukup tinggi, menjadi salah satu hal yang melatarbelakangi perusahaan mulai menerapkan *supply chain* yang ramah lingkungan diluar manfaat lain yang diperoleh seperti peningkatan ekonomi melalui peningkatan efisiensi, keuntungan kompetisi melalui inovasi, peningkatan kualitas produk, pemeliharaan konsistensi terhadap lingkungan, peningkatan citra perusahaan, konservasi alam, pengurangan *waste*, penghematan biaya dan pengurangan jumlah zat-zat atau bahan berbahaya.

Besarnya manfaat yang diperoleh dengan penerapan GSCM tentu menjadi salah satu daya tarik bagi perusahaan untuk menjalankannya. Saat ini masih banyak perusahaan Indonesia yang belum menerapkan strategi GSCM (Rahmi et al., 2018). Belum populernya strategi ini tentu menjadi daya tarik

dan menjadi suatu kelebihan bagi sebuah perusahaan. Salah satu perusahaan yang menerapkan strategi *supply chain management* yang telah mengarah ke ramah terhadap lingkungan adalah PT Batik Semarang 16.

PT Batik Semarang 16 merupakan usaha yang bergerak dibidang pembuatan batik dengan memproduksi kain batik cap dan tulis serta berbagai kerajinan yang berasal dari kain batik. PT Batik Semarang 16 juga berupaya menciptakan produk yang ramah lingkungan, dimana menerima permintaan *pre-order* terhadap jenis produk batik yang terbuat dari bahan ramah lingkungan yaitu dengan pewarna yang berasal dari bahan-bahan alami. Lokasi usaha PT Batik Semarang 16 berada di Dusun Sumberejo Kelurahan Meteseh, Tembalang, Kota Semarang. PT Batik Semarang 16 resmi didirikan oleh Umi S Adi Susilo pada tanggal 25 Januari 2005. Pada awal berdirinya diperlukan proses yang panjang dalam membangun tempat kerajinan batik ini. Berawal dari ketertarikan sang pendiri terhadap kreasi seni batik, usaha ini berkembang dari sanggar pelatihan dan pembelajaran mengenai batik menjadi aktivitas memproduksi batik untuk dijual yang mulai dilakukan pada tahun 2006. Sebelum didirikannya PT Batik Semarang 16 selama dua dekade belum ada sanggar batik di Semarang, hal ini lah yang mendorong berdirinya Batik Semarang 16 dan menjadikannya sebagai pelopor pengembangan batik-batik khas Semarang.

Selama kurang lebih 15 (lima belas) tahun beroperasi PT Batik Semarang 16 telah memperoleh beberapa sertifikat penghargaan berupa sertifikasi produk yang diselenggarakan oleh TOEGOE oleh Kementrian

Perindustrian Republik Indonesia yang menunjukkan kompetensinya untuk unit produksi yang memproduksi secara konsisten sesuai SNI 8303:2016 Batik Cap dan sertifikasi yang menunjukkan kompetensinya sebagai Unit Produksi yang memproduksi secara konsisten sesuai dengan SNI 8304:2016 untuk Batik Kombinasi. PT Batik Semarang 16 telah berusaha menggunakan sistem *green production* dengan menggunakan bahan alami dalam proses pembuatan batik selain itu PT Batik Semarang 16 telah menjalankan aktivitas pengolahan limbah hasil produksi dengan baik. Kedua sertifikat yang diperoleh oleh PT Batik Semarang 16 membuktikan perusahaan yang telah diakui kinerjanya oleh Kementerian Perindustrian dan Komite Akreditasi Nasional, sertifikat ini menunjukkan produk yang dihasilkan telah memenuhi syarat-syarat teknik yang telah dibakukan, termasuk metode dan tata cara yang dibuat berdasarkan keputusan semua pihak yang terlibat dengan memfokuskan pada syarat lingkungan hidup, keamanan, keselamatan, kesehatan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta perkembangan yang terus terjadi di masa kini dan yang akan datang untuk dapat menerima keuntungan dan manfaat yang sebesar-besarnya. Kedua sertifikat SNI tersebut menunjukkan kepatuhan PT Batik Semarang 16 pada prinsip-prinsip konvensi nasional yang ada dan untuk meningkatkan kondisi kerja dalam rantai pasokan. Penghargaan sebagai produk ramah lingkungan dan wanita inspiratif versi majalah Femina dan Pamarakarya dari Presiden Joko Widodo di tahun 2018 menjadi *point* yang menunjukkan PT Batik Semarang 16 telah berusaha menerapkan konsep ramah lingkungan, penghargaan ini menjadi bukti kepatuhan perusahaan untuk

senantiasa menggunakan bahan baku yang ramah lingkungan pada setiap produk mereka dan melakukan pengolahan limbah dengan baik dan benar. Hal ini mampu menunjukkan bahwa PT Batik Semarang 16 telah berusaha menerapkan strategi yang mengarah pada GSCM dan menjadikan pembelajaran bagi pelaku industri sejenis dalam menjalankan GSCM. Pada hasil di lapangan tidak semua aktivitas di sepanjang rantai pasokan selalu memiliki kinerja yang stabil. Dengan demikian praktik penerapan strategi GSCM akan disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan perusahaan.

Penerapan strategi GSCM penting dilakukan oleh PT Batik Semarang 16. Penerapan GSCM dapat mengurangi dampak ekologi dari kegiatan industri tanpa mengorbankan kualitas, biaya, keandalan, pemanfaatan energi sehingga memperoleh keuntungan. Mengingat cukup besarnya dampak dari kegiatan industri tekstil batik seperti limbah yang dihasilkan berupa ceceran lilin, sisa air pewarnaan, air bekas cucian lilin malam dan lain sebagainya. Limbah yang dihasilkan bila tidak diolah dengan baik dan diminimalisir dari mulai awal pemilihan bahan baku hingga proses distribusi tentu akan berdampak bagi kegiatan industri itu sendiri. GSCM yang berusaha dijalankan tentu akan membawa keuntungan yang lebih bagi PT Batik Semarang 16 selain dapat meminimalisir limbah atau *waste* yang dihasilkan, aktivitas industri dapat lebih efisien, selain itu perusahaan akan terus diterima keberadaannya karena tidak mencemari lingkungan.

Green Supply Chain Management (GSCM) pada dasarnya muncul karena tuntutan perkembangan industri, kondisi lingkungan dan kepedulian

konsumen terhadap lingkungan. Dengan demikian memaksa perusahaan untuk menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan. Isu lingkungan yang meningkat dan terus muncul juga mendorong perusahaan untuk menjalankan GSCM.

Dari penjelasan yang telah disampaikan, penulis berniat untuk melakukan penelitian mengenai Analisis *Green Supply Chain Management* pada Perusahaan Garmen dengan studi kasus pada perusahaan batik PT. Batik Semarang 16.

1.2 Perumusan Masalah

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 pencemran 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 Barik Semarang 16?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pelaksanaan aktivitas *green supply chain management* (GSCM) pada PT Batik Semarang 16.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

- a. Sebagai bentuk penerapan dan perbandingan antara teori GSCM dalam kegiatan perkuliahan dengan praktik nyata GSCM di luar perkuliahan.
- b. Menjadi pengetahuan tambahan dan gambaran nyata mengenai *green supply chain management*.
- c. Menambah wawasan dalam implementasi *green supply chain management* secara langsung.

1.4.2 Bagi PT Batik Semarang 16

Bagi perusahaan, dalam hal ini menjadi pengetahuan tambahan untuk dapat menjalankan *green supply chain management* yang secara lebih baik sehingga mampu menghadapi tantangan dan hambatan yang dialami.

1.4.3 Bagi Pihak lain

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam mempelajari dan mengembangkan ilmu *green supply chain management*.
- b. Penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan yang dapat digunakan pada penelitian yang akan datang.
- c. Penelitian ini mampu memberikan informasi mengenai penerapan *green supply chain management* bagi pihak-pihak yang membutuhkan

1.5 Kerangka Pemikiran Teoritis

1.5.1 Pengertian Supply Chain Management

Pengertian *supply chain management* pertama kali dikemukakan oleh Oliver dan Weber pada tahun 1982. SCM merupakan sebuah pendekatan, metode atau alat pengelolaan dari jaringan *supply chain* (Lambert & M.C, 2000).

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).

Pendapat lain menyebutkan *supply chain management* adalah satu kesatuan aktivitas yang mengelola aliran informasi, material dan finansial. Diawali *raw material* dari pemasok, proses produksi atau proses penambahan nilai material yang mengubah menjadi produk jadi, proses perencanaan dan pengendalian persediaan sampai proses distribusi produk jadi tersebut ke ritel atau konsumen (Rahmi et al., 2018).

1.5.2 Pengertian 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). Menurut Sundarakani B, R.Souza (2010), *green supply chain management*

merupakan konsep yang berbasis pada konvensional *supply chain management* yang terintegrasi dengan aspek lingkungan yang meliputi perancangan produk baru, pemilihan *supplier*, proses pengadaan material, proses manufaktur, proses pengemasan, pengiriman produk ke konsumen, serta manajemen *end-of-life* produk.

Menurut Rahmi et al., (2018) *green supply chain management* adalah mengevaluasi pengaruh lingkungan akibat aktivitas yang dilakukan perusahaan, termasuk pengaruh terhadap lingkungan yang berasal dari bahan baku sampai produk jadi serta final disposal produk tersebut. *Green supply chain management* sebagai proses dengan menggunakan *input* yang ramah terhadap lingkungan dan mengubah *input* tersebut menjadi *output* yang dapat digunakan kembali pada akhir siklus hidupnya sehingga menciptakan rantai pasok yang berkelanjutan.

1.5.3 Aktivitas Green Supply Chain Management

Green supply chain management merupakan langkah yang penting bagi sebuah perusahaan atau organisasi untuk mengurangi resiko-resiko lingkungan. Ada empat langkah dasar untuk menerapkan *green supply chain management*, yaitu indentifikasi biaya, penentuan peluang, perhitungan peluang, dan keputusan implementasi dan *monitoring* (Andrew et al., 2009). *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). Keempat aktivitas perlu dilakukan untuk mencapai karakteristik *green supply chain management* yaitu terpadu dengan ekologis, mengoptimalkan ruang lingkup *supply chain* tidak hanya untuk efek toksikologi manusia, tetapi juga untuk ekologis yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan serta memberikan nilai tambah seluruh aktivitas sehingga dapat meminimalisir dampak ekologis pada setiap rantai pasok induk.

1.5.4 *Green Procurement*

Pengadaan hijau berhubungan dengan kondisi lingkungan pembelian dengan melibatkan kegiatan pengurangan pembelian, penggunaan kembali serta daur ulang bahan pada proses pembelian. Pengadaan yang ramah terhadap lingkungan adalah aktivitas pembelian bahan baku atau material dengan memperhatikan faktor lingkungan yang terdiri dari aktivitas mengurangi, menggunakan ulang, dan mendaur ulang, selain itu berusaha untuk memperoleh produk yang ramah lingkungan dan dapat meminimalisir dampak lingkungan. Adapun kegiatan *green procurement* terdiri dari :

a. Pemilihan supplier

Dalam melakukan aktivitas *green procurement*, kegiatan pembelian harus dilakukan pada *supplier* yang bersifat “*green parthners*”, dimana setiap *supplier* harus memiliki standar mutu terhadap lingkungan dan lulus proses audit serta mempertimbangkan *supplier*

yang mendapatkan ISO dan sertifikat terkait prestasi dalam konsep green, seperti telah bersertifikat ISO 14000 dan sertifikat OHSAS 18000 atau minimal telah memenuhi standar SNI yang ditetapkan pemerintah. Selain itu kegiatan ini juga harus mempertimbangkan *supplier* yang mampu mengontrol zat berbahaya yang terdapat dalam perusahaan.

b. Melakukan kegiatan daur ulang

Kegiatan ini perlu dilakukan dalam aktivitas *green procurement* dalam usaha meningkatkan kesadaran lingkungan. Kegiatan yang dapat dilakukan seperti menggunakan atau mendaur ulang kertas, box plastik dan proses pemesanan melalui *email* atau *paperless*.

1.5.5 *Green Manufacturing*

Green manufacturing merupakan proses produksi yang menggunakan bahan baku atau material yang meminimalisir dampak lingkungan, yang memiliki efisiensi yang tinggi dan sedikit atau bahkan tidak menimbulkan limbah dan polusi. Adapun aktivitas dalam *green manufacturing* sebagai berikut :

- a. Pengontrolan penggunaan zat-zat berbahaya, seperti bebas timbal, membersihkan material dengan air daripada zat kimia serta menggunakan kembali air tersebut dan melakukan pengendalian kualitas bahan baku serta pemeriksaan ulang sebelum dilakukan proses produksi.

- b. Penggunaan teknologi yang hemat energi, hal ini dilakukan dengan mengurangi konsumsi daya suatu produk, meningkatkan umur ekonomis produk untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, meningkatkan kapasitas mesin dan memperbaiki desain produk dengan sedikit menggunakan sumber daya tanpa mengurangi fitur dan fungsi yang ada.
- c. Penggunaan kembali atau mendaur ulang material, meningkatkan kesadaran lingkungan melalui kegiatan 3R (*Reuse, Recycle, and Reduce*) dan mengurangi penggunaan bahan baku tidak langsung seperti lem.

1.5.6 *Green Distribution*

Aktivitas *green distribution* melibatkan *green packaging* dan *green logistic*. Aspek *green packaging* ini memperhatikan ukuran, bentuk dan jenis material yang memiliki pengaruh pada aktivitas distribusi karena akan mempengaruhi karakteristik transportasi produk. Diperlukan pengemasan yang baik agar dapat mengurangi penggunaan material, meningkatkan utilisasi ruang di gudang dan di kendaraan, mengurangi jumlah penanganan yang diperlukan. Aktivitas *green distribution* meliputi :

a. *Green Packaging*

Pengemasan ramah lingkungan ini meliputi mengubah ukuran kemasan menjadi lebih kecil, menggunakan material kemasan yang ramah lingkungan, bekerjasama dengan supplier untuk standarisasi kemasan, meminimalisir penggunaan material dan waktu membongkar,

mendorong dan mengadopsi metode kemasan yang dapat dikembalikan, mengiatkan program daur ulang dan penggunaan kembali.

b. *Green Logistic*

Pada aktivitas *green logistic* meliputi mengirimkan langsung ke konsumen, menggunakan kendaraan dengan bahan bakar alternatif, mendistribusikan produk secara bersama-sama daripada dalam *batch* kecil serta menentukan rute terpendek.

1.5.7 *Reverse Logistic*

Reverse logistic adalah proses penerimaan kembali atau mengambil produk yang dikirim dari tangan konsumen untuk didaur ulang, diproduksi kembali dan dibuang dengan tujuan untuk meminimalisir limbah. *Reverse logistic* terdiri dari pengumpulan inspeksi/penyeleksian/pemilahan, pemrosesan ulang, redistribusi dan pembuangan.

1.5.8 Tujuan *Green Supply Chain Management*

Penerapan GSCM memiliki tujuan yang dianggap penting, hal ini didasari oleh semakin meningkatnya kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan industri. GSCM dianggap penting karena sebagai penentu startegi peningkatan kualitas lingkungan, pengurangan tingkat kemiskinan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi serta dapat mmembawa dampak kesehatan berkelanjutan (Bhateja et al., 2011).

1.5.9 Penelitian Terdahulu.

Supply chain ramah lingkungan menjadi hal yang menarik bagi banyak peneliti. Berikut beberapa bentuk penelitian yang telah mengenai GSCM,

yang dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan skripsi dengan tema yang serupa diantaranya

1. Menurut Bhateja, et al (2011) dengan judul “Kinerja aktivitas dari proses rantai pasok di Industri India” (melalui 6 faktor : *green sourcing & green procurement, green manufacturing, green warehousing, green distribution, green packaging, dan green transportation*). Hasil penelitian dijelaskan mengenai bahwa perusahaan - perusahaan yang ada di India mengalami keterbatasan dalam input atau teknologi ramah lingkungan yang dimiliki. Perusahaan juga mengalami peningkatan biaya produksi sehingga perusahaan cenderung menerapkannya secara parsial.

2. Menurut Ninlawan, et al (2010) dengan judul penelitian “Implementasi Praktik Manajemen Rantai Pasok Ramah Lingkungan pada Industri Elektronik”. Penelitian ini melihat aktivitas ramah lingkungan dan mengevaluasi manajemen rantai pasok ramah lingkungan di 11 perusahaan yang menangani *parts computer* yang ada di Thailand. Dilakukan pengembangan indikator pada kriteria *Eco-design*.

3. Menurut Chang, et al (2013) dengan judul “Penerapan *Green Supply Chain Management* di Perusahaan Korea dengan melihat faktor eksternal dan internal”. Penelitian ini menjelaskan Ada tiga jenis *green supply chain* yaitu: *green supply process* (kegiatan manajemen pemasok dengan pertimbangan lingkungan), *product based green supply* (perubahan dalam produk yang dipasok yaitu dengan mengelola input) dan *advanced green supply* (langkah yang lebih proaktif).

Berdasarkan beberapa penelitian diatas belum adanya penelitian yang berfokus penerapan *green supply chain management* pada perusahaan tekstil yang melibatkan bahan kimia dan menggunakan teknologi tradisional sehingga perbedaan cara produksi dapat membuat proses juga berbeda.

1.6 Operasional Konsep

1.7.1 Definisi Konsep

Definisi konsep yang digunakan untuk membantu pemahaman dan membatasi pengertian pada penelitian agar lebih terfokus dan jelas. Berikut definisi dari indikator penelitian :

1. *Green Supply Chain Management*

GSCM didefinisikan sebagai integrasi konsep lingkungan ke dalam *supply chain* dengan meminimalisir atau mengurangi *waste* yang dihasilkan pada aktivitas industri (Srivastava, 2007).

2. Aktivitas *Green Supply Chain Management*, menurut (Ninlawan et al., 2010).

Terdiri dari beberapa aktivitas diantaranya :

a. Green Procurement

Green Procurement atau pengadaan hijau merupakan solusi konservatif bisnis bagi lingkungan dan ekonomi dengan konsep mendapatkan dan menggunakan produk atau jasa yang meminimalkan dampak terhadap lingkungan.

b. Green Manufacturing

Green manufacturing merupakan proses produksi yang menggunakan bahan-bahan dan input yang meminimalisir dampak lingkungan, efisiensi sehingga menghasilkan sedikit limbah.

c. Green Distribution

Green distribution merupakan suatu proses pengemasan dan penggunaan kemasan yang ramah lingkungan serta efisiensi pada kegiatan logistik.

d. Reverse Logistic

Reverse logistic merupakan proses penerimaan kembali atau pengumpulan produk dari konsumen untuk didaur ulang, pemulihan kembali dan pembuangan dengan tujuan meminimalkan limbah.

1.7.2 Definisi Operasional

Green supply chain management adalah aktivitas-aktivitas pengadaan hijau, proses produksi hijau, pengiriman produk jadi hijau, dan *reverse logistic* di PT. Baik Semarang 16, dengan indikator-indikator:

A. Green Procurement

- a. Penggunaan dan pemilihan bahan baku yang ramah lingkungan atau bahan baku daur ulang : perusahaan berupaya memilih bahan baku/material lebih ramah lingkungan dan dapat meminimalisir dampak lingkungan.
- b. Melakukan kerjasama dengan supplier yang ramah lingkungan : perusahaan berupaya memilih supplier yang sesuai dengan

kebijakan perusahaan dengan memperhatikan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan tidak berbahaya.

B. Green Manufacturing

- a. Pengontrolan penggunaan zat-zat berbahaya, pengendalian kualitas bahan baku serta diperiksa ulang sebelum dilakukan proses produksi
- b. Penggunaan teknologi yang hemat energi dengan cara mengurangi konsumsi daya suatu produk, meningkatkan umur ekonomis suatu produk untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas

C. Green Distribution

- a. Green packaging atau pengemasan yang ramah lingkungan seperti penggunaan desain kemasan yang dapat di daur ulang, mengubah ukuran kemasan menjadi lebih kecil dan mengurangi penggunaan material.
- b. Menjalin kerjasama dengan supplier untuk standarisasi kemasan.
- c. Melakukan green logistic seperti mendistribusikan produk secara bersama-sama daripada dalam *batch* kecil dan mencari rute terpendek.

D. Reverse Logistic

Melakukan pengumpulan dan pengambilan kembali produk-produk yang cacat atau tak sesuai standar untuk diolah dan dimanfaatkan kembali

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Desain Penelitian

Desain penelitian diartikan sebagai suatu rencana untuk memberikan arahan kepada peneliti dalam proses mendapatkan, melakukan analisa serta interpretasikan observasi yang juga bentuk pembuktian logis yang memungkinkan peneliti untuk mengambil gambar inferensi mengenai hubungan kasual antar variabel di dalam suatu penelitian (Nachmias et al., 1976). 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.

1.7.2 Situs Penelitian

Penelitian mengenai penerapan *green supply chain management* dilakukan pada PT. Batik Semarang 16 yang berkantor pusat di Desa Sumberejo, RT.02/RW.05, Meteseh, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah kode pos 50271.

1.7.3 Subyek Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah karyawan, supervisor dan manager pada PT. Batik Semarang 16 yang masih terkait dan termasuk pihak-pihak yang terlibat dalam setiap *supply chain* pada PT Batik Semarang 16. Adapun kriteria subyek penelitian terdiri dari :

1. Mengetahui dan memahami dalam aktivitas ramah lingkungan sepanjang rantai pasokan di PT Batik Semarang 16.
2. Terlibat dalam aktivitas ramah lingkungan sepanjang rantai pasokan di PT Batik Semarang 16.
3. Terlibat secara langsung dalam aktivitas ramah lingkungan di sepanjang pasokan di PT Batik Semarang 16.

1.7.4 Jenis Data

Data merupakan sekumpulan informasi yang diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan suatu objek penelitian.

Pada penelitian ini mengambil jenis data kualitatif. Data kualitatif yaitu data yang berupa kata-kata atau kalimat yang bersifat mengklasifikasikan beberapa orang, aktivitas atau kejadian (Supriyanto, 2009). Selain itu data yang digunakan dalam penelitian dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data inti yang bermanfaat dalam penelitian. Pada penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan informan serta observasi secara langsung ke lapangan untuk melihat fakta di lapangan. Data primer berupa hasil wawancara secara langsung dengan manager perusahaan dan karyawan yang terlibat.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung dalam penelitian. Data sekunder ini digunakan untuk peninjauan ulang atas data primer. Sumber data sekunder pada penelitian diperoleh dengan dokumentasi atas dokumen-dokumen yang berkaitan dengan aktivitas kinerja rantai pasokan yang dilakukan oleh PT Batik Semarang 16.

1.7.5 Sumber Data

Menurut Supriyanto (2009), berdasarkan asal dan cara mendapatkannya, data dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diolah sendiri oleh peneliti yang didapatkan dari hasil wawancara, observasi atau pengamatan secara langsung pada objek penelitian.

Data primer dari penelitian ini adalah melalui wawancara langsung terhadap pihak-pihak yang terlibat pada rantai pasokan di PT Batik Semarang 16.

2. Data Sekunder

Data sekunder ialah data yang didapatkan dalam bentuk sudah jadi atau sudah melalui proses pengolahan dari pihak lain dengan teknik pengumpulan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari jurnal, buku, literatur perpustakaan, dan website.

Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah laporan-laporan tahunan atau *annual report* dari PT Batik Semarang 16 serta

laporan-laporan penelitian pada terdahulu serta berita-berita yang terkait dengan PT Batik Semarang 16.

1.7.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk menghimpun, mengambil atau menjangkau data penelitian. Penelitian ini melakukan pengumpulan data secara langsung ke lapangan. Adapun teknik penelitian sebagai berikut :

1. Wawancara

Menurut Sugiyono, (2013) teknik wawancara dipakai jika peneliti ingin memahami hal-hal yang mendalam dari responden dengan jumlah responden yang sedikit atau kecil. Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada informan yang telah dipilih. Dalam proses wawancara dilakukan penyusunan kerangka atau pedoman wawancara terlebih dahulu agar memudahkan dan tidak melebar dari permasalahan yang diteliti.

2. Observasi

Menurut Sugiyono (2013), observasi merupakan suatu teknik penelitian dengan mengamati situasi dan kondisi dari subyek penelitian. Dalam penelitian ini dijalankan observasi tidak terstruktur yaitu penelitian dilakukan tanpa menggunakan *guide* observasi sehingga peneliti harus mampu mengembangkan daya pengamatannya dalam mengamati suatu objek. Dalam melakukan observasi peneliti akan mengamati secara langsung pelaksanaan

aktivitas GSCM di PT Batik Semarang 16 dan memantau laporan aktivitas *quality control* proses produksi dan pengolahan limbah.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data-data berupa dokumen yang berhubungan dengan kinerja *green supply chain management* oleh PT Batik Semarang 16. Dokumen-dokumen ini digunakan untuk meningkatkan validitas data sehingga penyajian dan penjelasan kajian dapat dilakukan dengan lebih baik.

1.7.7 Analisis dan Interpretasi Data

Proses analisis data merupakan suatu langkah memproses dan menyusun secara sistematis data yang didapat dari hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan cara mengorganisasikan, menjabarkan, melakukan sintesa, membuat sebuah pola, memilih mana yang penting untuk dipelajari dan membuat kesimpulan yang memudahkan orang lain memahami (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini teknik analisa data yang digunakan antara lain :

1. Reduksi Data

Mereduksi data merupakan kegiatan meringkas, memilih bagian pokok, memfokuskan pada bagian penting dan dicari tema serta polanya. Kegiatan ini memberikan kemudahan dalam pemahaman dari hasil data di lapangan dengan cara meringkas dan membaginya sesuai dengan masalah yang diteliti.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi, kemudian langkah selanjutnya adalah penyajian data. Pada penelitian kualitatif penyajian data dilakukan dengan bentuk uraian singkat.

3. Menarik Kesimpulan

Setelah penyajian data, langkah berikutnya adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan pertama bersifat sementara dan bisa berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung padatahap pengumpulan data berikutnya. Jika kesimpulan pertama telah memiliki bukti yang valid dan konsisten saat penilitian dilapangan, maka kesimpulan kredibel.

1.7.8 Kualitas Data

Menguji keabsahan data bertujuan untuk menyampaikan nilai yang benar, menyediakan dasar agar suatu tulisan dapat diterapkan dan memperbolehkan suatu keputusan dari luar sebagai konsistensi dari prosedur dan kenetralan dari temuan dan keputusan-keputusan. Menurut Sugiyono (2007) uji keabsahan dalam penelitian kualitatif terdiri dari derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*).

Pada penelitian ini untuk menguji data hasil dari penelitian agar dapat dipertanggungjawabkan diperlukan uji keabsahan data. Adapun uji yang dilakukan sebagai berikut :

1. *Credibility*

Uji *Credibility* merupakan uji derajat kepercayaan yang pada dasarnya menggantikan konsep validitas internal dari non kualitatif. Adapun teknik yang dapat digunakan dalam uji kredibilitas dengan triangulasi.

Menurut Sugiyono (2013), teknik trigulasi dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan waktu dan disituasi yang berbeda dengan tujuan menguji konsistensi dari hasil data yang diperoleh. Ada tiga jenis yaitu trigulasi sumber, trigulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.

2. *Transferability*

Uji *transferability* bertujuan untuk mengumpulkan kejadian/data empiris yang dapat diambil kesamaan konteksnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Teknik yang digunakan adalah dengan melakukan uraian rinci.

3. *Dependability*

Uji kebergantungan atau realibilitas diperlukan untuk memastikan penelitian tersebut dapat dilakukan oleh orang lain dengan cara mengulangi atau mereplika proses penelitian. Teknik yang digunakan dalam uji ini adalah auditing yang dilaksanakan dengan melengkapi catatan-catatan pelaksanaan proses dan hasil studi, pengujian dilakukan oleh auditor independen atau pembimbing.

4. *Confirmability*

Uji *Confirmability* bertujuan untuk membuktikan penelitian yang dilakukan memberikan hasil sesuai dengan tujuan penelitian dan memastikan penelitian dapat dipercaya serta faktual sehingga memenuhi standar *confirmability*. Teknik yang digunakan sama dengan uji kebergantungan yaitu melalui penelusuran audit.

