

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Suatu perusahaan memiliki tiga fungsi dalam pelaksanaan aktivitasnya, yaitu fungsi keuangan, fungsi pemasaran, dan fungsi operasional. Di dalam fungsi operasional, dijalankan proses produksi yang berupa penciptaan barang dan jasa yang ditawarkan sebagai nilai suatu perusahaan. Dalam penerapan fungsi operasional, terdapat 10 keputusan manajemen operasional, yang salah satunya adalah *Supply Chain Management*, yang terkait dengan proses industri mulai dari pemilihan pemasok, bahan baku, proses produksi, pengemasan, hingga distribusi produk.

Perkembangan dalam proses industri dan pembangunan suatu negara memberikan dampak yang besar dalam berbagai aspek kehidupan. Kemajuan industri dan teknologi berbanding lurus dengan kerusakan lingkungan. Di Indonesia, terjadi sebanyak 4.496 kasus pencemaran air, 606 kasus pencemaran tanah, dan 3.360 kasus pencemaran udara yang disebabkan oleh pabrik (Badan Pusat Statistik, 2023). Konsep *Green Supply Chain Management* yang mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam manajemen rantai pasok mulai menjadi *trend*, yang sudah diterapkan pada beberapa industri perusahaan raksasa seperti Dell, HP, IBM, Motorola, Sony, Panasonic, dan Toshiba.

Green Supply Chain Management terdiri dari beberapa tahapan diantaranya (Yuniarti et al., 2018); *Green Procurement* (pemilihan bahan, pemasok, perencanaan serta pengadaan material dengan mempertimbangkan aspek ramah lingkungan), *Green Manufacturing* (proses produksi ramah lingkungan dengan minimalisasi penggunaan bahan berbahaya serta maksimalisasi penggunaan teknologi hemat energi), *Green Distribution* (proses pengemasan serta distribusi produk dengan aspek

ramah lingkungan), serta *Reverse Logistics* (pengambilan kembali produk yang didistribusikan untuk dapat diolah atau diperbaiki kembali selama masih dapat digunakan).

Industri tekstil di Indonesia terdiri dari 1.540 industri besar dan sedang, 130.000 industri mikro dan kecil. Industri ini menghasilkan limbah yang sangat besar, mencapai 462.000 ton atau sekitar 2,6% dari keseluruhan sampah nasional dengan 88% diantaranya dibuang begitu saja ke TPA dan hanya sekitar 12% yang didaur ulang (Kementerian PPN/Bappenas, 2023). Per 2021, Kementerian Perindustrian Republik Indonesia memberikan penghargaan kepada sejumlah 137 perusahaan yang telah menerapkan industri hijau dan 7 perusahaan industri yang telah menerapkan *green product*, *green economy*, *green technology* dengan upaya efisiensi lingkungan dalam industrinya (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2021).

Bandung, yang merupakan salah satu pusat industri tekstil terbesar di Indonesia terus menghadapi permasalahan serius mengenai limbah dan pencemaran lingkungan yang melibatkan industri tekstil. Padahal, industri tekstil tidak hanya menyumbang limbah dalam jumlah besar tetapi juga mempengaruhi ekosistem secara signifikan. Kawasan Rancaekek menjadi salah satu wilayah dengan dampak permasalahan limbah sejak tahun 1991 dan terkait dengan permasalahan lingkungan yang terjadi di Rancaekek, PT Kahatex telah membangun kesepakatan dalam pengelolaan limbah tekstil sejak tahun 2002 dengan optimasi IPAL, normalisasi Sungai Cikijing, serta kompensasi program (Nugraha, 2012).

Pada 2017, Wahana Lingkungan Hidup (WALHI) telah memenangkan gugatan terhadap PT Kahatex terkait dengan permasalahan lingkungan, dimana PT Kahatex melakukan perbaikan dan peningkatan pengelolaan limbah. Hingga tahun 2022, Wahana Lingkungan Hidup (WALHI) kembali menutup pabrik cuci jeans yang ada di Rancaekek sebagai dampak dari penimbunan limbah B3 yang mencemari tanah dan pabrik (Mubarokah & Putri, 2022). Uji degradasi limbah cair di Sungai Cikijing,

Rancaekek pun menunjukkan bahwa pengolahan limbah cair yang dibuang ke Sungai Cikijing belum sempurna dilakukan dan ditemukan bahwa sebab utama pencemar adalah zat pewarna pakaian (senyawa azo), dan pada tanah di daerah Rancaekek ditemukan penumpukan logam berat berupa akumulasi Kromium, Timbal, Arsen, dan Seng sehingga diperlukan upaya pengkajian ulang penegakan hukum, dan pembuatan instalasi serta industri ramah lingkungan (Wage Komarawidjaja, 2016).

PT Kahatex sebagai salah satu pabrik tekstil terbesar di Indonesia yang terletak di Bandung menerapkan produksi ramah lingkungan sebagai bentuk kepedulian dan keprihatinan PT Kahatex terhadap kasus pabrik yang limbahnya mengotori Sungai sehingga mengganggu kehidupan di beberapa daerah, sehingga PT Kahatex mendukung program pemerintah yang sejalan dengan produksi ramah lingkungan sejak 2016, yang diawali dengan mengirimkan limbah produksi ke PT Kahatex di Cijerah untuk diolah, selanjutnya PT Kahatex terus melakukan pengembangan pengelolaan limbah dan resmi tersertifikasi dari pemerintah pada tahun 2021 dengan menjalankan produksi yang menggunakan bahan kimia berdasarkan lisensi *bluesign®* (perusahaan asal Swiss yang mengembangkan sistem industri tekstil yang ramah lingkungan).

Pengelolaan limbah yang dilakukan memberikan dampak positif bagi perusahaan berupa peningkatan kualitas udara dan efisiensi produksi. Untuk itu, PT Kahatex sebagai salah satu pabrik tekstil terbesar di Indonesia memiliki peran penting dalam langkah strategis mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh limbah industri serta dapat menjadi percontohan bagi industri tekstil lain yang ada di Indonesia.

Penerapan *Green Supply Chain Management* seharusnya dapat meningkatkan terciptanya industri hijau yang ramah lingkungan, namun pada kenyataannya penerapan GSCM pada perusahaan di Indonesia masih banyak yang belum optimal meskipun berbagai studi telah menunjukkan potensi besar dari pendekatan *Green*

Supply Chain Management di Indonesia. Padahal, implementasi *Green Supply Chain Management* seharusnya dapat meningkatkan efisiensi logistik dan mengurangi total biaya logistik perusahaan sehingga berpengaruh positif terhadap daya saing dan kinerja perusahaan (Jasin et al., 2023) dan membantu peningkatan laba perusahaan dengan pengurangan biaya pengelolaan limbah, pemanfaatan kembali bahan yang masih dapat digunakan, serta pengurangan dampak lingkungan (Renaldo & Augustine, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber dari PT Kahatex, penerapan *Green Supply Chain Management* yang dilakukan pada PT Kahatex pada sisi *Green Procurement* (Pembelian ramah lingkungan) masih memiliki kendala berupa keterlambatan pasokan bahan baku dari *supplier* yang diakibatkan oleh regulasi kepabeanan dalam proses impor bahan baku ramah lingkungan yang dilakukan oleh PT Kahatex serta diakibatkan oleh kendala minimnya transportasi yang digunakan oleh pemasok dalam proses pengiriman bahan baku ke PT Kahatex. Pada sisi *Green Manufacturing* (proses produksi ramah lingkungan) masih terkendala oleh keterlambatan waktu produksi yang diakibatkan oleh keterbatasan penggunaan mesin dan teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Pada sisi *Green Distribution* (distribusi produk ramah lingkungan hingga ke tangan konsumen) masih terkendala oleh keterbatasan armada transportasi ramah lingkungan yang dimiliki oleh perusahaan, serta regulasi ekspor-impor yang diterapkan oleh pemerintah. Pada sisi *Reverse Logistics* masih terkendala oleh kurangnya kedisiplinan sumber daya manusia untuk melakukan penyortiran limbah. Pada sisi Kepatuhan Terhadap Regulasi, PT Kahatex masih memiliki kendala untuk menyesuaikan regulasi yang dinamis dengan dokumen dan sistem pengelolaan limbah yang dimiliki oleh perusahaan. Pada sisi pergudangan, PT Kahatex masih memiliki kendala berupa keterbatasan manajemen stok terkait dengan bahan baku ramah lingkungan yang digunakan, sehingga terkadang masih mengalami keterlambatan dalam proses produksi.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran dari penerapan *Green Supply Chain Management* di PT Kahatex dan untuk menyusun strategi yang sesuai dalam peningkatan efektivitas penerapan *Green Supply Chain Management* sehingga kemudian bisa diadaptasi oleh perusahaan lain yang bergerak dalam industri tekstil untuk menciptakan industri ramah lingkungan guna mengurangi jumlah kerusakan lingkungan. Penelitian ini dirumuskan terkait penelitian sebelumnya mengenai *Green Supply Chain Management* di berbagai industri yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut dengan metode campuran (kuantitatif dan kualitatif) yang diperbaharui dari penelitian sebelumnya dengan *GSCM Scorecard* yang disusun dalam bentuk *Key Performance Indicator* (KPI) dengan menggabungkan teori *Green Supply Chain Management*, *Supply Chain Operations References (SCOR)*, regulasi yang berlaku terkait dengan proses produksi dan pengelolaan limbah serta dilengkapi dengan teori *ISO 14001:2015* sehingga mampu menilai penerapan *Green Supply Chain Management* di perusahaan dari berbagai aspek yang kemudian akan dianalisis dalam bentuk strategi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan melalui analisis SWOT.

Analisis *GSCM Scorecard* dilakukan dengan *scoring system* menggunakan *Objective Matrix (OMAX)* agar berbagai tingkat kinerja pada setiap indikator saling terkait dan masing-masing diantaranya dapat terukur dengan rentang skor 1-10 dalam bentuk matriks yang terdistribusi pada masing-masing indikator sehingga mencerminkan tingkat kepentingan dan keterkaitan setiap indikator agar memberikan penilaian akurat pada pencapaian kinerja manajemen dalam suatu periode pengukuran (Felix & Riggs, 1983).

Pembobotan indikator akan dilakukan menggunakan metode *Analytical Hieracrhy Process (AHP)* menggunakan prinsip komposisi berbentuk hierarki yang tersusun dari jaringan yang berhubungan ataupun berbentuk siklus perulangan jaringan (*loop*) yang kemudian digunakan dalam pengambilan keputusan yang melibatkan banyak kriteria, perencanaan hingga distribusi sumber daya, serta untuk

menyelesaikan suatu konflik. AHP bekerja dengan prioritas untuk suatu alternatif dan kriteria yang berdasarkan pada pemahaman pengambil keputusan yang diukur dengan skala yang diinterpretasikan signifikasinya untuk kemudian digunakan dalam berbagai bidang seperti analisis kinerja (Saaty & Vargas, 2012).

Penyusunan strategi dalam penelitian ini menggunakan analisis SWOT untuk memberikan gambaran strategi yang harus dilakukan perusahaan berdasarkan hasil dari analisis *Traffic Light System* berdasarkan penghitungan OMAX dan pembobotan dengan AHP sehingga dapat menjadi *output* berupa saran dan panduan praktis yang dapat dilakukan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas penerapan *Green Supply Chain Management*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dalam penelitian ini, permasalahan yang akan dibahas terkait dengan efektivitas penerapan *Green Supply Chain Management* pada PT Kahatex adalah :

1. Bagaimana gambaran penerapan *Green Supply Chain Management* yang dilakukan di PT Kahatex?
2. Bagaimana kontribusi masing-masing dimensi *Green Supply Chain Management* (*Green Procurement, Green Manufacturing, Green Distribution, Reverse Logistics*, Kepatuhan terhadap regulasi) terhadap efektivitas penerapannya di PT Kahatex?
3. Apa saja tantangan dan hambatan yang dihadapi PT Kahatex dalam menerapkan *Green Supply Chain Management*?
4. Bagaimana strategi yang dapat dilakukan oleh PT Kahatex untuk meningkatkan efektivitas penerapan *Green Supply Chain Management*?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian yang dirumuskan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

Putri Harum Mahardika, 2025

ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN SUSTAINABILITY (GREEN) SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PT KAHATEX

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Untuk mengetahui dan menganalisis penerapan *Green Supply Chain Management* di PT Kahatex.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis kontribusi masing-masing dimensi *Green Supply Chain Management* (*Green Procurement, Green Manufacturing, Green Distribution, Reverse Logistics*, serta Kepatuhan terhadap regulasi) terhadap efektivitas penerapannya di PT Kahatex.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis tantangan penerapan *Green Supply Chain Management* di PT Kahatex.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis strategi yang diterapkan dalam penerapan *Green Supply Chain Management* di PT Kahatex.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 MANFAAT TEORETIS

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan bagi penerapan ilmu Manajemen khususnya Manajemen Operasi pada *Green Supply Chain Management*.

1.4.2 MANFAAT PRAKTIS

Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan mengenai penerapan rantai pasok peduli lingkungan dalam industri, memberikan manfaat bagi perusahaan sebagai saran dan bahan evaluasi bagi PT Kahatex dalam penerapan dan pengembangan proses produksi yang ramah lingkungan yang dilakukan. Penelitian ini juga diharapkan memberikan manfaat sebagai bahan masukan dan evaluasi bagi pemerintah dalam penyusunan dan penerapan peraturan perundangan terkait dengan kebijakan produksi ramah lingkungan di Indonesia.

1.5 STRUKTUR ORGANISASI PENELITIAN

Sistematika dalam proposal penelitian ini terdiri dari :

Putri Harum Mahardika, 2025

ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN SUSTAINABILITY (GREEN) SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PT KAHATEX

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bab I : terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat teoretis, manfaat praktis, serta struktur organisasi penelitian
2. Bab II : terdiri dari kajian pustaka yang mencakup penjelasan variabel serta metode yang digunakan, referensi penelitian terdahulu, kerangka penelitian, serta hipotesis.
3. Bab III : terdiri dari desain penelitian, populasi dan sampel yang mencakup teknik pengambilan sampel yang digunakan, instrumen penelitian yang mencakup pengujian validitas dan reliabilitas instrument yang digunakan, prosedur penelitian yang mencakup bagan kronologis penelitian dan operasionalisasi variabel, serta analisis data yang mencakup analisis data deskriptif dan pengujian hipotesis dalam penelitian.
4. Bab IV : terdiri dari gambaran umum perusahaan, karakteristik dan jawaban responden, pembobotan dengan AHP, penghitungan Objective Matrix, analisis regresi berganda dan pengujian hipotesis, serta analisis SWOT dan penyusunan strategi.
5. Bab V : terdiri dari kesimpulan dan saran untuk perusahaan, perindustrian, pemerintah, serta bagi peneliti selanjutnya.