

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsep *Green Supply Chain Management* (GSCM) merupakan pembaruan dari konsep *Supply Chain Management* (SCM) dikenalkan oleh Universitas Michigan mengenai model *Green Supply Chain Management* (GSCM) dengan ruang lingkup desain dan produksi ramah lingkungan, serta peran teknologi dalam pendaur ulangan. Model rantai pasok ini memiliki tujuan utama dalam meminimalkan konsumsi sumber daya dalam proses produksi agar didapatkan hasil yang lebih efektif dan efisien, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dalam perspektif lain, model rantai pasok ini turut memberikan kontribusi dalam mencapai keunggulan secara kompetitif yaitu mengurangi pencemaran lingkungan namun tetap dapat meningkatkan efisiensi rantai pasok dalam perusahaan, sehingga dapat memenuhi harapan klien terhadap rantai pasok yang ramah lingkungan.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Lestari Tuban dibentuk oleh pemerintah dan menjadi penanggung jawab dalam menjaga ketersediaan air bersih, terutama dalam menyediakan pasokan air minum. Pasokan air baku utama diambil dari 31 unit sumur bor dan 3 lokasi mata air pada 16 kecamatan di Kabupaten Tuban. Perusahaan ini mulai menerapkan konsep *green supply chain* untuk mengatur aliran produksi mulai dari pengambilan air baku utama hingga produk akhir sampai ke pelanggan. Akan tetapi, *green supply chain* perusahaan mengalami permasalahan yang berkaitan dengan alat sterilisasi air yang tidak ramah

lingkungan, kualitas air yang dihasilkan, serta kendala pada distribusi air yang dialirkan kepada pelanggan.

Pada proses produksi air di PDAM Tirta Lestari Tuban terdapat uji bakteriologi untuk memeriksa kadar bakteri pada air baku yang kemudian dilakukan sterilisasi terhadap air baku tersebut. Proses sterilisasi dilakukan dengan memberikan senyawa gas klorin dengan takaran yang tidak menentu dikarenakan tidak adanya parameter takaran secara pasti. Setelah dilakukan sterilisasi maka air akan diuji secara fisika dan kimia yang mengacu pada Per.Men.Kes.RI No. 32 Tahun 2017 mengenai batas syarat kandungan air. Pada 37 sampel air yang dilakukan pengujian, didapati bahwa semua sampel air mengandung kesadahan (CaCO_3) yang melebihi batas syarat yaitu 500 mg/l. Penggunaan Klorin yang tidak ramah lingkungan menyebabkan tingginya kesadahan air (kesadahan sangat keras) sehingga mengakibatkan pengendapan mineral dan korosi pada pipa-pipa transmisi yang akhirnya menyebabkan kebocoran pipa. Selain itu, air yang mengalir kepada pelanggan mengandung bau klorin dan terkadang keruh yang dapat mengakibatkan iritasi kulit pada sebagian masyarakat.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka metode yang paling tepat digunakan adalah pengukuran menggunakan *Green SCOR* dengan pembobotan menggunakan AHP. Pendekatan menggunakan *Green Supply Chain Operations Reference (Green SCOR)* dapat digunakan dalam mengembangkan sistem rantai pasok untuk meningkatkan kinerja rantai pasok dengan fokus ramah lingkungan. Sedangkan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* menjadi model yang digunakan dalam memecahkan permasalahan kompleks ke dalam susunan yang hirarki, dengan memberikan penilaian subjektif mengenai pentingnya masing-masing

variabel secara relatif, dan menetapkan variabel dengan prioritas tertinggi guna memberikan pengaruh terhadap hasil dari permasalahan tersebut. *Analytical Hierarchy Process* menjadi suatu model pendukung dalam melakukan suatu pembobotan.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka perusahaan ingin mengetahui apakah penerapan *green supply chain* telah berjalan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, dilakukan penelitian mengenai tingkat performansi pada penerapan *green supply chain* menggunakan pendekatan *Green SCOR*. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui aktivitas-aktivitas yang perlu dilakukan perbaikan berdasarkan *scoring system* sehingga perusahaan dapat meningkatkan fungsi *green supply chain* pada proses produksi air.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan dibahas yaitu:

“Bagaimana tingkat performansi dari penerapan *Green Supply Chain Management* pada Produksi Air di PDAM Tirta Lestari Tuban dengan Menggunakan Pendekatan *Green SCOR*?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam mencapai tujuan dan pembahasan penelitian yang lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan untuk penelitian ini diambil mulai dari bulan Agustus 2021 hingga bulan November 2021.

2. Proses pengambilan data terbatas pada data internal dan data eksternal perusahaan yang tersedia di PDAM Tirta Lestari Tuban dan tidak membahas perihal perhitungan asset perusahaan dikarenakan menurut kebijakan perusahaan data tersebut merupakan data yang *confidential* (rahasia).
3. Responden penelitian merupakan Kepala Bagian pada Bidang Produksi, Transmisi, dan Distribusi dan Kasubag Perencanaan dan Pengawasan Teknik.

1.4 Asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Semua kebijakan perusahaan selama penelitian berlangsung tidak mengalami perubahan secara signifikan.
2. Kondisi lingkungan kerja dan fasilitas produksi dalam keadaan baik dan normal.
3. Kondisi perekonomian secara global berjalan normal selama penelitian berlangsung.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat performansi terhadap penerapan *Green Supply Chain Management* pada produksi air di PDAM Tirta Lestari Tuban menggunakan pendekatan *Green SCOR*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi perusahaan mengenai sejauh mana produksi air di PDAM Tirta Lestari Tuban telah mencapai konsep *Green Supply Chain Management*. Perusahaan dapat mengimplementasikan konsep *Green Supply Chain Management* dalam meningkatkan produktivitas rantai pasok pengolahan air minum, sehingga dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan, masyarakat, dan kelestarian lingkungan.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca dan menjadi salah satu rujukan bagi peneliti yang melakukan penelitian lanjutan mengenai implementasi *Green Supply Chain Management* pada produksi air. Penulis diharapkan dapat menerapkan teori-teori yang didapat selama perkuliahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman atas materi-materi yang dibahas dalam penelitian ini maka berikut ini akan diuraikan secara garis besar isi dari masing-masing bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang penelitian dan diuraikan tentang perumusan masalah yang diteliti, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta batasan dan asumsi yang digunakan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data-data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian, yaitu teori mengenai *Green Supply Chain Management*, model *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dan pendekatan *Green SCOR*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini yaitu hal-hal yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian atau gambaran dan urutan kerja secara menyeluruh selama pelaksanaan penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengolahan data yang telah dikumpulkan kemudian melakukan analisis, langkah-langkah pemecahan masalah, metode analisis, dan pembahasan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari analisis yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu rekomendasi sebagai masukan bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**