

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan perusahaan industri dan kepekaan pelanggan dalam menjaga lingkungan yang semakin meningkat, menyebabkan sektor industri melakukan penyesuaian terhadap konsep *green industries* sehingga berkembanglah konsep *green supply chain managment* (Yuniarti dkk, 2018). GSCM memiliki peran penting bagi kesinambungan industri berupa efisiensi operasional pada rantai pasok dan dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan melalui citra merek perusahaan (Luthra, 2016). Kinerja lingkungan dari *supply chain* sangat tergantung pada kinerja setiap mata rantai seperti pemasok, sub-pemasok, dan pelanggan. Sehingga konsep *green supplier* merupakan hal yang sangat penting untuk menunjang kelancaran kinerja rantai pasok yang berkaitan dengan penerapan konsep *green supply chain managment*.

PT Romi Violeta merupakan perusahaan mebel yang terspesialisasi pada produk rotan dan kayu, adapun produk lain yang diproduksi seperti asesoris *metal* dan kaca sebagai produk pendukung. Pada awal berdirinya, PT Romi Violeta hanya memproduksi produk rotan. Namun saat ini, bahan baku yang paling banyak digunakan oleh PT Romi Violeta adalah bahan baku kayu mindi karena banyak konsumen yang menyukainya dengan alasan memiliki bobot yang ringan, tahan rayap, teksturnya halus, harga yang murah, dan apabila dicat berwarna coklat akan mirip dengan kayu jati. Bahan baku tersebut dipesan oleh PT Romi Violeta di

sepuluh *supplier* yang berbeda. Serta, dalam melakukan proses produksi, PT Romi Violeta menerapkan sistem *make to order*.

PT Romi Violeta dalam pemilihan *supplier* untuk aspek lingkungan hanya berdasarkan dari kepemilikan sertifikat perhutani setiap *supplier*. Sertifikat perhutani tersebut berupa sertifikasi VLK (Verifikasi Legalitas Kayu). PT Romi Violeta juga belum memasukkan aspek lingkungan lainnya dalam penerapan *green supplier* seperti kriteria *green image* dimasyarakat dan *environmental competency*. Disatu sisi, PT Romi Violeta memiliki sertifikasi FSC (*Forest Stewardship Council*) yang diaudit setiap tahun sehingga harus selektif dalam pemilihan *green supplier* agar dapat mempertahankan sertifikasi FSC. Dalam aspek lainnya PT Romi Violeta juga hanya berfokus pada kriteria kualitas bahan baku kayu mindi. Sedangkan kriteria harga, kecepatan pengiriman, dan ketepatan waktu belum dipertimbangkan yang menyebabkan keterlambatan pengiriman dan berpengaruh pada proses produksi dengan sistem *make to order*.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka proses pemilihan *green supplier* secara kompleks perlu dilakukan. Dalam hal ini, pemilihan *green supplier* dilakukan dengan menggunakan metode *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS. Penggunaan logika *fuzzy* berguna untuk menghitung penilaian dengan nilai yang saling berdekatan (kabur). Karena, pengambilan data pada penelitian ini menggunakan hasil kuesioner yang memiliki sifat *fuzzy* (kabur/tidak pasti) (Rezaei dan Saeedeh, 2016). Metode AHP berguna untuk memberikan bobot kriteria dan metode TOPSIS berguna untuk menentukan urutan preferensi. Metode ini dikenal sebagai “MCDM *Hybrid*” karena menggabungkan dua metode dengan tetap

mempertahankan karakteristik setiap metode. Berdasarkan penelitian Rahmayanti, dkk (2021) metode *hybrid* MCDM digunakan untuk menangani masalah pengambilan keputusan yang kompleks dengan jumlah kriteria dan alternatif yang banyak. Metode AHP memiliki kelemahan, yaitu kurang tepat dalam menghitung penilaian alternatif. Kondisi ini diselesaikan menggunakan integrasi metode AHP dengan metode TOPSIS. Metode TOPSIS memiliki kelemahan, yaitu tidak adanya penentuan bobot prioritas kriteria yang berguna untuk meningkatkan validitas nilai. Sehingga metode ini dipadukan dengan metode AHP untuk menghasilkan *output* yang maksimal (Rahmayanti dkk, 2021).

Dengan demikian, penelitian mengenai pemilihan *green supplier* bahan baku kayu mindi yang mengintegrasikan metode *Fuzzy* AHP dan *Fuzzy* TOPSIS diharapkan mampu memberikan kontribusi kepada perusahaan, yaitu PT Romi Violeta dalam pemilihan *green supplier* terbaik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran mengenai permasalahan yang dihadapi perusahaan maka dirumuskan suatu permasalahan pada penelitian tugas akhir ini, sebagai berikut.

“Bagaimana memilih *supplier* terbaik bahan baku kayu mindi berdasarkan kriteria *green supplier* dengan metode integrasi *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS di PT Romi Violeta?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian tugas akhir ini dibatasi oleh beberapa hal yaitu sebagai berikut.

1. Proses pemilihan *green supplier* hanya dilakukan pada *supplier* bahan baku kayu mindi yang telah terdaftar sebagai *supplier* PT Romi Violeta.
2. Kriteria yang digunakan berjumlah 5 kriteria yang telah disesuaikan dengan kriteria perusahaan, teori pemilihan *supplier*, dan teori *green supplier*.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini data selama bulan Juli 2020 sampai Juli 2021.
4. Bahan baku yang digunakan dalam pemilihan *green supplier* hanya kayu mindi karena memiliki jumlah penggunaan paling banyak.

1.4 Asumsi

Asumsi dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Selama penelitian berlangsung, jumlah *supplier* tidak mengalami perubahan.
2. Tidak ada *supplier* yang diistimewakan perusahaan.
3. Responden yang terlibat dalam pengisian kuesioner tugas akhir ini memiliki pemahaman yang baik mengenai pemilihan *green supplier*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dapat tercapai pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

Untuk memilih *supplier* terbaik bahan baku kayu mindi berdasarkan kriteria *green supplier* dengan metode integrasi *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS di PT Romi Violeta.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dengan diadakannya penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, hasil dari penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menjadi referensi atau masukan dalam bidang *green supply chain management* khususnya pemilihan *green supplier* dengan mengintegrasikan metode *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS dalam penyelesaian masalah yang ada pada suatu perusahaan mengenai penentuan pemilihan *green supplier* bahan baku kayu.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi implementasi dari ilmu *green supply chain management* mengenai pemilihan *green supplier* yang mengintegrasikan metode *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS di PT Romi Violeta. Serta, dapat menjadi masukan atau usulan bagi perusahaan yaitu PT Romi Violeta dalam pemilihan *green supplier* bahan baku kayu mindi agar dapat menciptakan *green image* di masyarakat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini berisi mengenai latar belakang masalah yang berkaitan dengan pemilihan *green supplier* pada PT Romi Violeta, rumusan masalah untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, batasan masalah sebagai pembatasan dalam penelitian ini agar tidak keluar dari topik permasalahan, asumsi sebagai anggapan pada saat penelitian, tujuan penelitian yang ingin dicapai dari suatu permasalahan, manfaat penelitian yang diperoleh dari hasil penelitian, dan sistematika dalam penyusunan penelitian tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini berisi mengenai penjelasan teori metode *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS yang digunakan dalam penelitian tentang pemilihan *green supplier* serta dasar-dasar teori lain yang mendukung pelaksanaan penelitian tugas akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian ini berisi mengenai lokasi dan objek penelitian, variabel yang digunakan dalam penelitian tugas akhir beserta langkah-langkah pemecahan masalah yang kemudian diberikan penjelasan mengenai langkah-langkah tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan ini berisi mengenai hasil dari pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilakukan menggunakan metode *fuzzy* AHP dan *fuzzy* TOPSIS serta analisis dari hasil pengolahan data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran ini berisi mengenai kesimpulan dari analisis pada penelitian ini beserta saran yang berkenaan dengan penyempurnaan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**