

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis *case study* (studi kasus). *Case study* merupakan jenis penelitian kualitatif yang mempelajari interaksi antar variabel dengan variabel lainnya berdasarkan pada suatu kelompok, organisasi, kegiatan dan sebagainya dalam waktu tertentu (sudah terjadi). Tujuan penelitian ini adalah untuk memecahkan masalah yang ada dengan mengumpulkan berbagai informasi guna menyelidiki dan memahami suatu masalah yang terjadi, kemudian mengolah informasi tersebut untuk sampai pada suatu solusi.

B. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian adalah sekelompok elemen, yang dapat berupa orang, organisasi, atau komoditas yang akan diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian yaitu Batik Seni Pendopo. Batik Seni Pendopo berada di Jl. Terusan Perum Ray Pendopo 3. No 3. Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Industri rumahan Batik Seni Pendopo memproduksi kain batik cap dan tulis, serta memproduksi pakaian untuk pria dan wanita seperti kemeja, gamis, dan lain sebagainya.

Subjek penelitian merupakan orang yang mengetahui, paham dan dapat memberikan informasi mengenai keadaan yang terjadi didalam suatu usaha atau perusahaan. Teknik pengambilan sampel yaitu Purposive sampling, dengan subjek yaitu pemilik usaha, dua orang karyawan, dan expert dari DEKRANASDA Deli Serdang. Peneliti memilih subjek tersebut karena lebih paham, mengetahui dan dapat memberikan informasi berupa data yang ada dalam indikator peneliti.

C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk menjawab rumusan masalah yang ada, diperlukan data yang valid dan sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Pada penelitian ini sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder.

1. Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dilapangan yang berupa wawancara, observasi dan kusioner.
2. Data Sekunder yaitu data tambahan yang diperoleh secara tidak langsung dilapangan atau dibuat orang lain berupa jurnal, buku, dan profil usaha serta data historis yang sudah tersedia seperti jumlah produk yang diproduksi dalam sebulan, jumlah penggunaan listrik per bulan (kwh), jumlah air yang digunakan per bulan (ltr) dan sebagainya.

D. Uji Kredibilitas Data

Pada penelitian ini, uji kredibilitas yang dilakukan peneliti adalah dengan cara

- 1) Perpanjangan pengamatan berupa turun langsung kelapangan, melakukan pengamatan dan melakukan wawancara.
- 2) Meningkatkan ketekunan dengan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan,
- 3) Menggunakan bahan referensi dengan dokumentasi berupa bukti foto, dan
- 4) Mengadakan *member check* dengan mengecek data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data.

E. Uji Dependability Data

Dalam penelitian kuantitatif dependability disebut realibilitas. Penelitian dapat dikatakan realibel apabila orang lain dapat mengulangi/mereplikasi proses penelitian tersebut. Pengujian dependability dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan aktivitas dalam proses penelitian yang dilakukan oleh orang yang independen seperti dosen pembimbing. Jika peneliti tidak dapat menunjukkan aktivitas penelitiannya maka dapat diragukan dependabilitasnya.

F. Metode Pengolahan Data

Data diolah menggunakan metode *Green Supply Chain Operation Reference (Green SCOR)* dan *AHP (Analytical Hierarki Proses)*. Alasan penggunaan metode tersebut karena peneliti dapat dengan mudah memetakan aktivitas *green manufacturing* pada Batik Seni Pendopo dan dapat mendefinisikan masalah dengan asumsi yang ada untuk mendapatkan solusi yang diinginkan dari masalah tersebut. Supply Chain Operation Reference (SCOR) merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memetakan aktivitas yang terdapat dalam rantai pasokan suatu perusahaan. Model green SCOR, di sisi lain, merupakan sebuah model yang dimodifikasi dari model SCOR, yang melibatkan aspek lingkungan dari seluruh proses dalam rantai pasokan, mulai dari perencanaan hingga pengembalian produk. Dalam model green SCOR, perhatian diberikan pada praktik-praktik ramah lingkungan dan upaya untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan selama berjalannya proses rantai pasokan. Tujuannya adalah untuk mencapai operasi yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab secara lingkungan.

Menurut Wilkerson (2003) terdapat komponen dasar pada *green SCOR* yang ditambahkan dengan isu-isu lingkungan sebagai berikut :

1. *Plan*, perencanaan yang mencakup seluruh rangkaian kegiatan rantai pasok, termasuk didalamnya meminimalkan penggunaan energi, penyimpanan dan penanganan material berbahaya, pembuangan limbah biasa dan berbahaya.
2. *Source*, fokus pada proses pengadaan bahan baku termasuk memilih pemasok ramah lingkungan, kemasan ramah lingkungan, bahan lolos *quality control*.
3. *Make*, proses pembuatan produk dengan mempertimbangkan dampak lingkungan sekitarnya dengan indikator berikut bebas dari zat berbahaya, cepat dari target yang ditentukan serta efisiensi bahan dan produk berkualitas.
4. *Deliver*, berkaitan dengan distribusi, transportasi dan pengelolaan pesanan.
5. *Return* adalah kegiatan pengembalian produk yang dapat terjadi karena berbagai alasan. Indikator pengembalian mencakup pembaruan produk dan jumlah pengembalian minimum.

6. *Enable* adalah proses yang berfungsi untuk mendukung implementasi dan pengelolaan perencanaan serta pelaksanaan dalam rangka memperkuat proses rantai pasokan.

Atribut kinerja yang digunakan dalam mengevaluasi rantai pasok pada *green SCOR* yaitu:

1. *Reliability*. Kinerja rantai pasok dalam pengiriman: produk yang benar, ke tempat yang benar, pada waktu yang tepat, dalam kondisi dan kemasan yang baik, dalam jumlah yang benar, dengan dokumentasi yang benar, kepada pelanggan yang benar
2. *Responsiveness*. Kecepatan rantai pasokan dalam menyediakan produk kepada pelanggan. Pengaruh lingkungan yang memengaruhi laju pergerakan material, termasuk langkah-langkah pengaturan atau pengendalian polusi.
3. *Flexibility*. Ketrampilan rantai pasokan dalam menanggapi perubahan pasar untuk mendapatkan atau mempertahankan keunggulan kompetitif. Mengenai sejauh mana perusahaan dapat memenuhi tuntutan lingkungan pelanggannya yang berkaitan dengan produk, produksi, transportasi, daur ulang dan sebagainya.
4. *Costs*. Biaya yang terkait dengan pengoperasian rantai pasokan seperti, biaya pembersihan lingkungan dan biaya energi.
5. *Asset Management Efficiency*. Efektivitas organisasi dalam mengelola aset untuk mendukung kepuasan permintaan, termasuk pengelolaan semua aset baik modal tetap maupun modal kerja.

Kemudian didukung dengan metode AHP (*Analytical Hierarki Proses*) guna menentukan pembobotan pada setiap indikator. AHP dikembangkan oleh Thomas L Saaty sebagai model pengambilan keputusan. Metode ini dapat mengatasi masalah berbasis multi-objektif dan multi-kriteria dengan perbandingan referensi setiap elemen dalam hirarki. AHP digunakan untuk mengatur prioritas berbagai alternatif atau pilihan yang ada, yaitu kriteria yang kompleks atau multikriteria. Menurut Saaty (1993) terdapat tahapan-tahapan dalam metode AHP sebagai berikut:

1. Menyusun hierarki berdasarkan permasalahan yang ada, dengan memecahkan masalah yang kompleks kemudian disusun menjadi hierarki kriteria dan alternatif.
2. Penilaian kriteria dan alternatif, menurut Saaty (1993) melalui perbandingan berpasangan dengan skala 1 sampai dengan 9. Dengan nilai 1 berarti kedua elemen sama pentingnya, nilai 3 elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya, nilai 5 elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya, nilai 7 satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya, nilai 9 Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya, dan nilai 2,4,6,8 berarti nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan.
3. Penentuan prioritas, Setiap kriteria dan alternatif memerlukan perbandingan berpasangan. Setelah itu, nilai perbandingan relatif diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari semua opsi yang ada. Baik aspek kualitatif maupun kuantitatif dapat dibandingkan berdasarkan penilaian yang telah ditentukan, sehingga menghasilkan bobot dan prioritas untuk setiap alternatif.
4. Konsistensi logis memiliki dua pengertian pertama, pengelompokkan objek yang serupa berdasarkan relevansi dan keseragaman. Kedua, kriteria tertentu pada tingkat hubungan sesama objek.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data model interaktif dari Miles dan Huberman (1994) yang terdiri dari 1) Reduksi Data yaitu dengan membuat catatan singkat tentang isi dari catatan data yang diperoleh di lapangan, 2) Penyajian Data dalam bentuk narasi yang dilengkapi tabel, grafik, dan gambar agar data yang disajikan lebih jelas, rinci, dan mudah dipahami. 3) Penarikan Kesimpulan/Verifikasi yaitu dengan menafsirkan hasil analisis dan interpretasi data secara singkat, jelas dan lugas agar mudah dipahami. Lalu dilakukan proses verifikasi dengan meninjau ulang data yang diperoleh di lapangan dengan cara bertukar pikiran kepada dosen pembimbing.