

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kursi roda adalah teknologi bantu yang umum digunakan oleh orang-orang dengan gangguan mobilitas. Minimnya ketersediaan kursi roda menjadi salah satu penghambat sehingga manajemen rantai pasok tidak berjalan secara efektif dan efisien. Menghasilkan solusi berkelanjutan dengan mengembangkan produk yang lebih efisien, bermanfaat dan efektif bagi penyandang disabilitas. Optimal tidaknya suatu pengembangan produk kursi roda untuk memenuhi efektivitas fungsional yang diharapkan akan sangat tergantung pada manajemen rantai pasoknya.

*Supply Chain Management* merupakan suatu strategi atau cara integratif untuk menangani perkembangan barang, data dan uang secara terkoordinasi yang melibatkan pihak-pihak dari hulu hingga hilir yang terdiri dari penyedia, pabrik, organisasi peredaran dan administrasi operasional terencana (Pujawan, 2005). Saat ini, kemampuan eksekutif jaringan toko bagi organisasi sangat penting karena membuat produktivitas dan kelangsungan proses bisnis yang dilakukan oleh suatu organisasi. Jaringan produksi Para eksekutif menggabungkan proses bisnis antara organisasi penyedia, pembuat, pusat distribusi, dan pengecer yang saling berhubungan untuk mengerjakan perkembangan produk, layanan, dan data yang diberikan oleh penyedia kepada klien akhir, untuk mengurangi biaya kerangka kerja secara umum dan menjaga tingkat layanan.

Minimnya ketersediaan bahan baku tentu saja akan berpengaruh terhadap biaya pembuatan kursi roda. Diperlukan optimasi manajemen rantai pasok guna mencapai suatu efisiensi dan efektifitas dalam pembuatan kursi roda. Oleh sebab itu penulis mencanangkan sebuah penelitian yang berjudul **“Optimasi Persediaan Bahan Baku dalam Pembuatan Kursi Roda”**. Jenis kursi roda yang akan diteliti adalah kursi roda konvensional.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: Bagaimana mengoptimalkan persediaan bahan baku dalam pembuatan kursiroda?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah pada penelitian ini adalah:

1. Analisis hanya berfokus pada pegoptimalan persediaan bahan baku kursi roda.
2. Jenis kursi roda yang menjadi objek penelitian merupakan kursi roda konvensional.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghitung produksi peramalan kursi roda dengan metode Regresi linier, Exponential, Moving average.
2. Menghitung jumlah perencanaan optimal kursi roda.
3. Menghitung perencanaan kebutuhan bahan baku dan bagian dari kursi roda.

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan untuk meningkatkan kualitas dan menjaga ketersediaan bahan baku guna menjaga kestabilan rantai pasok kursi roda.
2. Hasil penelitian memberikan wawasan yang memungkinkan perusahaan mengoptimalkan produktivitas rantai pasoknya.
3. Penelitian ini membantu mahasiswa menambah referensi mengenai *Supply Chain Management* atau manajemen rantai pasok.

## 1.6 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini dilakukan oleh:

1. Kajian Pemicu Dalam dan Luar Akibat Penataan Ciptaan dalam Kerangka Pengurus Jaringan Produksi (Nabillah Purba, Nurbaina Junita Sitorus and Siti Aisyah, 2022) Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor pemicu suatu teknik membangun suatu rencana yang menyoroti gagasan jaringan inventaris para eksekutif. Mulai dari antisipasi minat, hingga tahap penyediaan bahan baku. Eksplorasi ini menggunakan strategi pemeriksaan ilustratif subjektif karena teknik eksplorasi yang digunakan adalah dengan melihat keadaan benda dan faktor yang menjadi instrumen kuncinya. Melibatkan konsentrat tulisan sebagai semacam kemampuan perspektif serta berbagai sumber referensi dari para tokoh dan pakar. Informasi yang telah dikumpulkan dipahami dengan menggunakan langkah-langkah yang sering disebut dengan triangulasi yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2010: 243), yaitu: (1) penurunan informasi, (2) informasi menunjukkan, (3) mencapai ketetapan. Beberapa fungsi perencanaan produksi adalah: a) Memastikan rencana penjualan dan rencana produksi konsisten dengan rencana strategis perusahaan b) Sebagai alat ukur kinerja proses perencanaan produksi c) Memastikan kemampuan produksi konsisten dengan rencana produksi d) Mengamati penyajian item yang telah selesai untuk mencapai target pembuatan dan rencana yang telah ditetapkan dengan baik e) Mengkoordinasikan kesiapan dan pelaksanaan rencana pembuatan ahli. Sasaran penataan ciptaan adalah: a) Permintaan barang takaran dikomunikasikan dalam kuantitas barang sebagai unsur waktu b) Menentukan jumlah dalam permintaan bahan alam dan bagiannya secara bijaksana dan terkoordinasi c) Menjalin keselarasan antara tingkat kebutuhan ciptaan, meminta metode kepuasan, dan mengamati tingkat stok barang selesai kapan saja.
2. *Designing Parameter for Developing Standard of Manual Wheelchair* (Pratiwi et al., 2019) Indonesia telah memiliki standar nasional kursi roda yaitu Standar Nasional Indonesia (SNI) SNI 09- 4663-1998, namun standar tersebut sudah digunakan selama 20 tahun tanpa ada perpanjangan. Di sisi lain, perkembangan teknologi kursi roda mengalami transformasi yang pesat; pengembang kursi roda mulai menerapkan teknologi tersebut pada kursi roda

mereka. Untuk pengembangan ini, pemangku kepentingan terkait perlu mengidentifikasi parameter utama untuk mengembangkan standar kursi roda. Untuk mengembangkan standar ini digunakan metode Framework for Analysis, Comparison, and Testing of Standards (FACTS). FACTS memiliki tiga tahap: analisis, perbandingan, dan pengujian. Metode FACTS digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pemangku kepentingan. Hasil penelitian ini merupakan suatu kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengembangkan standar kursi roda. Model persamaan struktural juga diusulkan untuk mengukur standar implementasi dan kita dapat mengklasifikasikannya ke dalam tiga dimensi, yaitu peningkatan kualitas, perlindungan pemangku kepentingan, kelancaran dan efisiensi perdagangan.

3. *Developing Intelligent Wheelchairs for the Handicapped* (Gomi and Griffith, 1998). Sebuah survei singkat mengenai penelitian dalam pengembangan otonomi pada kursi roda disajikan dan penelitian dan pengembangan AAI untuk membangun serangkaian kursi roda otonom yang cerdas juga dibahas. Sebuah sistem manajemen otonomi terstandar yang dapat diterapkan pada kursi-kursi kekuasaan yang telah dirancang dengan baik selama bertahun-tahun telah dikembangkan dan diuji. Pendekatan berbasis perilaku digunakan untuk membangun otonomi yang memadai di atas kapal dengan biaya dan penggunaan material yang minimal, sekaligus mencapai efisiensi tinggi, keamanan yang memadai, transparansi dalam tampilan, dan kemampuan diperpanjang. Sejauh ini, sistem tambahan tersebut telah dipasang dan dicoba pada dua model kursi roda bertenaga umum.
4. *Optimalisasi Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Berdasarkan Metode Economic Order Quantity* (Huda, 2018) Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode ekonomis yang diusulkan dapat meningkatkan pengendalian dibandingkan dengan metode tradisional. Metode skala ekonomi dapat mengoptimalkan kuantitas pembelian, frekuensi pembelian, stok pengaman, dan pemesanan ulang dibandingkan dengan metode tradisional.

5. Optimasi Proses Produksi Menggunakan Metode ABC dan Seven Tools

.(Adriantantri and Julia, 2022).Penelitian ini menunjukkan bahwa bahan baku terkontrol dengan baik. Selain itu, perusahaan perlu menjaga kualitas produk yang dihasilkannya dengan me lakukan pengendalian kualitas pada saat proses produksi.

