

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hubungan kontrak *buyer* dan *supplier* memiliki dampak yang signifikan terhadap pemilihan *supplier* dan pengadaan bahan baku. Kontrak yang disepakati antara pembeli dan pemasok sangat penting dalam membangun dan membentuk hubungan bisnis yang menguntungkan. Untuk menjamin pasokan barang atau jasa yang stabil yang memenuhi permintaan organisasi, kemitraan kontrak ini dibangun di atas kepercayaan, kualitas, harga yang kompetitif, dan komitmen jangka panjang. Kontrak antara pembeli dan pemasok adalah salah satu alat yang digunakan untuk mengendalikan hubungan ini. Akibatnya, pilihan pemasok dan perolehan bahan baku sangat dipengaruhi oleh hubungan kontraktual antara pembeli dan pemasok. Kontrak yang efektif memberikan dasar bagi kolaborasi yang saling menguntungkan, menurunkan risiko, dan meningkatkan produktivitas rantai pasokan.

Lingkungan bisnis yang lebih teratur dan dapat diandalkan tercipta melalui kontrak yang jelas dan menyeluruh yang menjamin semua pihak memahami dan menjunjung tinggi kewajiban mereka. Pemilihan *supplier* merupakan hal yang sangat penting untuk keberlangsungan suatu perusahaan. Pemilihan *supplier* juga memiliki dampak yang sangat besar bagi sebuah perusahaan. Perusahaan akan menerima keuntungan jika memiliki *supplier* yang dapat diandalkan dalam proses pembelian bahan baku. Sebuah perusahaan akan memproduksi barang yang berkualitas tinggi jika menggunakan bahan baku yang berkualitas tinggi juga. Begitupun sebaliknya jika perusahaan memilih *supplier* dengan kualitas bahan dibawah standar maka akan mengakibatkan kerugian serta penundaan pada proses produksinya, maka dari itu perusahaan harus meningkatkan kriteria dalam pemilihan *supplier* yang berkualitas, sehingga berdampak pada kenaikan profit perusahaan.

Tujuan utama dari proses pemilihan *supplier* adalah untuk memilih pemasok bereputasi baik yang dapat memenuhi permintaan perusahaan sekaligus menurunkan risiko yang terkait dengan pembelian komponen dan meminimalkan penundaan pengiriman bahan baku.. Proses pemilihan *supplier* adalah langkah yang strategis, terutama jika *supplier* akan menyediakan barang utama atau akan bekerja sama dalam jangka waktu yang panjang sebagai *supplier* utama.

Kualitas produk harus dijaga dan diatur dengan baik untuk memenuhi permintaan para konsumen, dan saat proses pengiriman barang harus direncanakan dengan cermat agar pengiriman dapat dilakukan sesuai jadwal dan sampai ditangan konsumen dengan tepat waktu. Perusahaan juga diharuskan memenuhi keinginan para konsumen. Dengan cara menekan biaya pengadaan dan pengiriman bahan. Perusahaan dapat menjadi sangat kompetitif dan dapat menguasai pangsa pasar dengan sistem manajemen yang fleksibel dan cermat [1].

Saat pemilihan *supplier*, setiap memiliki standarnya sendiri. Selain itu, perusahaan memerlukan strategi untuk membantu membuat keputusan tentang pemasok dan di mana mendapatkan bahan baku yang efisien. Salah satu elemen operasional untuk *supply chain management* yang berkelanjutan adalah pemilihan *supplier* [2].

Keputusan pemilihan *supplier* dapat didasarkan pada kriteria kualitatif dan kuantitatif. Karena itu perusahaan membutuhkan pendekatan yang tepat untuk mengatasi permasalahan ini. *Analitycal Hierarchy Process* adalah sebuah metode yang biasa digunakan untuk menghitung bobot kriteria nilai. Adapun sistem yang dibuat untuk mengelola persediaan yang biasa disebut dengan sistem *inventory*.

Sistem *Inventory* adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk mengelola persediaan atau *stock* barang dalam suatu perusahaan. Sistem biasanya memiliki karakteristik tertentu. Menurut [3] karakteristik atau sifat sistem ada 9 yaitu komponen – komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*inveronments*) penghubung (*interface*), *input*, *output*, proses, sasaran dan tujuan. Bagian yang harus ada dalam sistem *inventory* perusahaan adalah persediaan bahan baku.

Bagi sebuah perusahaan, bahan baku (*Raw Materials*) merupakan hal utama dan krusial dalam proses produksi. Hal ini juga memengaruhi cara perusahaan dalam perencanaan dan pengelolaan bahan baku dengan berbagai macam metode yang ada. Untuk melakukan proses pengadaan bahan baku, perusahaan perlu melakukan proses pembelian terlebih dulu. Pembelian ini harus berdasarkan permintaan dan harus sesuai dengan kondisi perusahaan untuk menunjang proses produksi. Menurut [4] agar jumlah pembelian sama dengan jumlah persediaan, maka perusahaan harus menghitung jumlah bahan baku secara optimal.

Bahan baku kayu yang digunakan untuk produk *furniture* dari PT. XYZ adalah Kayu Karet. Selama ini PT.XYZ dalam kebijakan pengadaan dan pengendalian bahan baku hanya berdasarkan asumsi – asumsi dan data – data kedatangan bahan baku dari masa lalu dan belum menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam penanganan pengendalian bahan baku dan juga belum adanya penerapan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dalam pemilihan *supplier*.

Penelitian ini menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dan *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam proses pengadaan bahan baku. EOQ memberikan informasi tentang jumlah bahan baku yang optimal untuk dipesan dalam setiap pesanan. AHP membantu dalam pemilihan pemasok berdasarkan kriteria tertentu, seperti kualitas, harga, ketersediaan, dan layanan pelanggan. EOQ dan AHP dapat berinteraksi dalam proses pengadaan, di mana setelah pemasok dipilih melalui AHP, EOQ digunakan untuk menghitung jumlah pesanan yang optimal dari pemasok terpilih.

Dengan menggabungkan kedua metode ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengadaan bahan baku, sehingga dapat mengurangi biaya persediaan, meminimalkan biaya pemesanan, dan memilih *supplier* terbaik berdasarkan kriteria yang relevan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian ini dapat dinyatakan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kebijakan *inventory* pada PT. XYZ?

2. Bagaimana menentukan *Supplier* yang baik pada PT.XYZ?
3. Bagaimana meminimalkan biaya transportasi melalui kontrak perjanjian *buyer-supplier* pada PT XYZ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menentukan kebijakan *inventory* yang ada di PT.XYZ
2. Untuk menentukan *supplier* terbaik yang digunakan sebagai mitra pada PT.XYZ
3. Untuk meminimalkan biaya transportasi melalui kontrak perjanjian *buyer-supplier* pada PT XYZ.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi pada Universitas Islam Majapahit Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri
2. Bagi perusahaan, sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam proses pengambilan keputusan yang berhubungan dalam proses persediaan.
3. Bagi Universitas, penelitian bisa dijadikan referensi tambahan untuk pengerjaan Tugas Akhir oleh mahasiswa universitas.

### 1.5 Batasan Penelitian

Batasan dalam pembahasan penelitian ini adalah:

1. Pembelian bahan baku bersifat single item
2. Bahan baku (*Raw Material*) yang digunakan hanya kayu karet.
3. Penelitian ini tidak membahas tentang pendistribusian barang jadi.
4. *Supplier* yang digunakan oleh PT XYZ sebanyak lima

### 1.6 Asumsi Penelitian

Dalam penelitian ini masa kontrak *supplier* dianggap sama dan bahan *supplier* dianggap sama.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### BAB I : Pendahuluan

Bagian ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, tujuan penelitian, hasil penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, hipotesis penelitian, dan metodologi penulisan.

### BAB II : Kajian Pustaka

Bagian ini memuat hipotesis-hipotesis logis yang terkait dengan pokok permasalahan pemeriksaan, sebagai berikut: mengenai perencanaan dan persediaan bahan baku, perhitungan *cost* biaya simpan untuk *safety stock*, Efisiensi metode EOQ dalam pengambilan keputusan, jenis kayu dan harga secara komersial, pengaruh persediaan bahan baku, dan penentuan kriteria *supplier* menggunakan metode AHP.

### BAB III : Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam perumusan dan pemodelan matematika dijelaskan dalam bab ini.

### BAB IV : Analisa dan Pembahasan

Analisis dari beberapa metode terapan dan konteks terkait akan diselesaikan pada bagian ini. Juga, kapasitas produksi perusahaan diperhitungkan bersama dengan biaya biaya dan EOQ dalam proses perencanaan dan pengendalian bahan baku. Serta penggunaan metode AHP dalam pemilihan *supplier* dan menganalisis kebijakan *inventory*.

### BAB V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas tentang penyelesaian masalah yang ada dengan menggunakan 2 metode yaitu AHP dan EOQ.