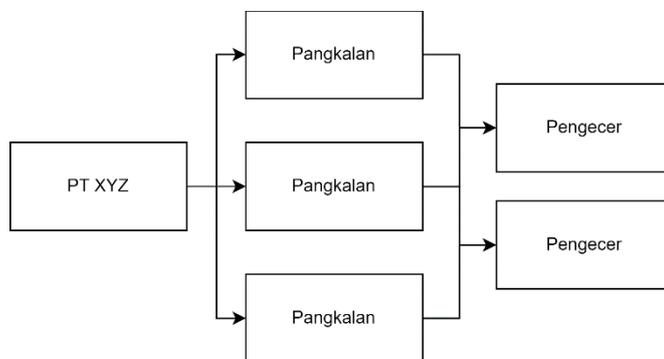


# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Distribusi mengacu pada langkah-langkah yang diambil untuk memindahkan dan menyimpan tabung dari tahap pemasok ke tahap pelanggan dalam rantai pasokan. Distribusi terjadi di antara setiap pasangan tahap dalam rantai pasokan. Bahan baku dan komponen dipindahkan dari pemasok ke produsen, sedangkan tabung jadi dipindahkan dari produsen ke konsumen akhir. Distribusi adalah pendorong utama profitabilitas keseluruhan perusahaan karena mempengaruhi biaya rantai pasokan dan nilai pelanggan secara langsung. Dalam industri pangkalan pakaian jadi, distribusi berdampak (termasuk pengaruhnya terhadap penurunan harga dan kehilangan penjualan) sekitar 35 persen dari pendapatan (Sunil Chopra, Supply Chain Management, 2016). Transportasi dalam industri juga berperan penting bagi perusahaan sebagai media pengantaran tabung ke *distributor*, *whole saler*, *retailer* dan pelanggan. Tentunya setiap perusahaan memerlukan strategi yang efektif dan efisien dalam merancang sistem transportasi.

PT. XYZ adalah perusahaan distributor yang bergerak dalam penyaluran bahan bakar gas atau LPG dan memastikan pasokan tersedia dan dapat memenuhi bab konsumen. Tabung LPG yang dijual perusahaan berupa LPG dengan ukuran tabung 3kg. Perusahaan ini memiliki kelompok konsumen yang beragam mulai dari konsumen rumah tangga, pengecer, hingga bisnis dengan area jangkauan yang tersebar di kota serang. Berikut merupakan gambar I.1 skema distribusi yang dilakukan oleh PT XYZ.



Gambar I. 1 Skema Distribusi

Distribusi yang dilakukan perusahaan ini berdasarkan sales order dan replenishment dari setiap pangkalan. PT. XYZ memiliki 14 pangkalan yang harus didistribusikan oleh PT. XYZ. Dari 14 Pangkalan ini mempunyai kebutuhan yang berbeda – beda di setiap pangkalan nya yang nantinya akan menjualnya ke konsumen atau pengecer

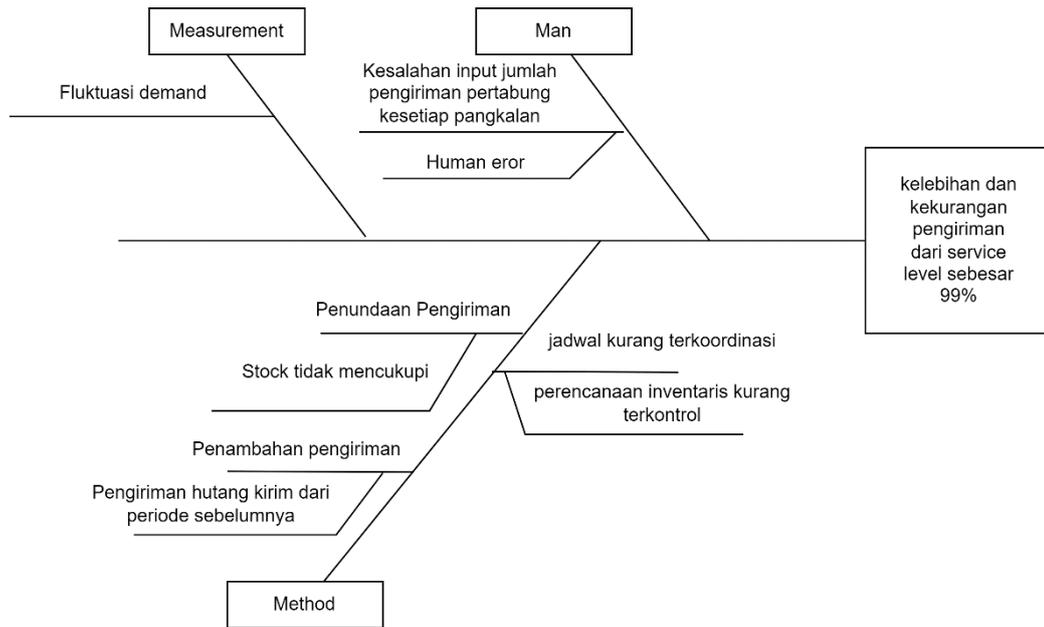
Tabel I. 1 Peresentase pemenuhan kebutuhan setiap pangkalan tahun 2022

Pangkalan	Pengiriman (tabung)	Kebutuhan	Persentase
Q1	9825	9760	100,67%
Q2	14240	14005	101,68%
Q3	3740	3860	96,89%
Q4	17600	17260	101,97%
Q5	7330	7305	100,34%
Q6	19020	20625	92,22%
Q7	25037	24910	100,51%
Q8	2340	2680	87,31%
Q9	25025	25835	96,86%
Q10	16635	16105	103,29%
Q11	18453	19755	93,41%
Q12	24110	25425	94,83%
Q13	16465	18055	91,19%
Q14	14860	14510	102,41%

Berdasarkan tabel I.1 di atas terdapat kekurangan pemenuhan kebutuhan terendah yaitu dipangkalan Q8 sebesar 87,31%. Hal ini menunjukkan kekurangan pengiriman tabung oleh PT XYZ dan kelebihan pemenuhan kebutuhan tertinggi yaitu Q10 sebesar 103,29% . Kemudian rata – rata pengiriman oleh PT XYZ sebesar 97,40% kurang dari service level di PT XYZ. Hal ini menunjukkan ketidak mampuannya PT XYZ dalam mendistribusikan tabung sesuai kebutuhan pangkalan.

Dari tabel I.1 menunjukkan:

- Terjadi kelebihan *stock* dan kekurangan *stock* di pangkalan
- Terdapat Pengiriman kurang dari service level sebesar 99% yaitu rata pengiriman sebesar 97,40%
- Pengiriman yang tidak terpenuhi mengakibatkan hutang kirim



Gambar I. 2 *Fishbone Diagram*

Gambar I.3 akar masalah kelebihan dan kekurangan pengiriman dari service level sebesar 99% disebabkan oleh beberapa hal yaitu :

- Dari segi *method* Penundaan pengiriman yaitu adanya stock tersedia tidak dapat mencukupi kebutuhan yang diminta dan perusahaan belum mempersiapkan persediaan untuk menjaga kebutuhan pangkalan.
- Kemudian jadwal kurang terkoordinasi yaitu terjadi overstock pada perusahaan sehingga kurangnya perencanaan jumlah alokasi untuk pengiriman ke masing – masing pangkalan. Kebutuhan dari masing - masing pangkalan kurang terawasi sehingga kebutuhan di pangkalan rendah tetapi jumlah pengiriman berlebih dan perencanaan dilakukan tidak melihat on hand pada masing-masing pangkalan.
- Kemudian penambahan pengiriman yaitu penambahan pengiriman tabung yang belum terkirim sepenuhnya dari periode sebelumnya dilakukan pada periode selanjutnya dikarenakan terdapat hutang kirim dari periode sebelumnya akibatnya perusahaan melakukan penambahan jumlah tabung yang dikirim.
- Kemudian dari segi man terdapat kesalahan penginputan jumlah pengiriman pertabungnya yang disebabkan oleh human eror akibatnya

akan dilakukan *cross check* kembali untuk penginputan jumlah tabung yang dikirim.

- Dari measurement terdapat fluktuasi demand terdapat perubahan demand saat dilakukannya pengiriman dari PT XYZ karena terdapat penambahan wilayah distribusi.

Dari segi method, man dan environment mengakibatkan kelebihan dan kekurangan pengiriman dari service level sebesar 99% di PT XYZ

Dengan adanya masalah di PT XYZ, akan mengakibatkan penghambatan penjualan akibat distribusi yang tidak optimal. Maka dilakukan perencanaan dan penjadwalan distribusi dengan metode Distribution Requirement Planning (DRP) untuk memenuhi kebutuhan agar perusahaan dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan. Dengan adanya perencanaan dan penjadwalan aktivitas yang baik keberhasilan dalam pemenuhan kebutuhan ke pangkalan akan menjadi optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah .

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan untuk tugas akhir ini adalah “Bagaimana perencanaan penjadwalan aktivitas distribusi gas untuk meningkatkan pemenuhan pengiriman di PT XYZ dan menyelaraskan pengiriman ke setiap pangkalan?”

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tugas akhir ini bertujuan untuk:

Memberikan usulan perencanaan Penjadwalan aktivitas distribusi untuk meningkatkan pemenuhan pengiriman di PT XYZ dan menyelaraskan pengiriman ke setiap pangkalan

## **I.4 Batasan Masalah**

Batasan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan jumlah pengiriman dan permintaan tahun 2022 ke setiap pangkalan di PT. XYZ.

2. Data yang di gunakan berdasarkan data historis PT. XYZ.
3. Berdasarkan *Lead Time* 1 hari dari setiap pangkalan.
4. Penelitian tidak dilakukan terhadap hal-hal yang berhubungan dengan modal perusahaan.
5. Penelitian difokuskan pada wilayah distribusi yang dimiliki PT XYZ tidak sampai pengecer
6. Penelitian hanya pada tahap usulan tidak sampai implementasi.
7. Data merupakan data deterministik
8. Stock dapat mencukupi

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat tugas akhir ini:

1. Bagi perusahaan  
Dapat menjadikan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam pemenuhan pengiriman di PT XYZ .
2. Bagi peneliti  
Menambah wawasan untuk mengimplementasikan ilmu-ilmu yang diperoleh pengalaman praktis dalam mempraktekan teori-teori yang telah didapat baik dalam perkuliahan maupun literatur yang berkaitan.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang permasalahan, perumusan masalah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang ada di PT. XYZ yang terdiri dari , tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diambil. Literatur yang mendukung dalam penelitian ini adalah *Distribution Requirement Planning* (DRP) dan metode-metode serta teori lain yang dipergunakan dalam melakukan permasalahan pada PT XYZ. Selain itu akan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu dan hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian

## **Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian sesuai tujuan dari permasalahan yang dibahas, dan berfungsi sebagai kerangka utama untuk menjaga penelitian mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Metoda pemecahan masalah yang disusun dengan melihat kondisi nyata pada perusahaan. Selanjutnya juga dijelaskan penelitian secara rinci meliputi tahap penelitian awal dan identifikasi, tahap pengumpulan dan pengolahan data, tahap analisis pengolahan data dan kesimpulan.

## **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada bab ini menjelaskan mengenai data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan tersebut akan dihasilkan perencanaan distribusi dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP). Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada objek penelitian, wawancara, dan data historis perusahaan. Data-data tersebut meliputi data demand, lead time, biaya pesan, dll.

## **Bab V Analisis**

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil analisis data pada bab IV. Analisis tersebut mengenai alternatif solusi-solusi yang diharapkan dapat menjawab pertanyaan yang dikaji, analisis yang dibahas antara lain hasil jumlah pengiriman atau lot pengiriman, hasil perhitungan perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi

## **BAB VI    Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil Analisa yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu rekomendasi atau masukan bagi pihak perusahaan dan penelitian selanjutnya