

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang farmasi atau industri farmasi. Terletak di Kabupaten Majalengka, Jawa Barat (45453). Pemasaran berkantor pusat di Jl. Raya Kebayoran Lama No. 28, Jakarta 12210. Pembuatan obat-obatan *suplement* penunjang kesehatan bagi masyarakat Indonesia.

Dalam kegiatan penjualan dan pemasaran produk, perusahaan menggunakan tenaga pemasaran penjualan yang disebut dengan *medical representative*. Perwakilan medis adalah orang yang tugasnya menjelaskan produk perusahaan farmasi kepada pengguna atau subjek produk. Perwakilan medis juga sering disebut sebagai *Detaillers*. Perwakilan medis bertanggung jawab untuk memperkenalkan dan memberikan informasi produk kepada dokter. Memberikan laporan kinerja penjualan kepada perusahaan dan menyerahkan perkiraan permintaan kepada tim *Planned Production and Inventory Control (PPIC)*

PT. XYZ memiliki beberapa *repository* cabang di beberapa daerah di Pulau Jawa. Yakni di Jabodetabek (DC Jakarta), Banten (DC Serang), Jawa Barat (DC Bandung), Jawa Tengah (DC Semarang) dan Jawa Timur (DC Surabaya). Sebagai cara *Dropping* agar konsumen dapat dengan mudah mengaksesnya. Peramalan permintaan menggunakan data permintaan aktual masa lalu (data historis) sebagai acuan untuk menghitung permintaan di masa mendatang. Data historis yang digunakan adalah data permintaan setiap *branch warehouse (DC)*. Dan hasil nilai prediksi tersebut akan digunakan sebagai dasar perencanaan dan realisasi produksi produk *suplement* di PT.XYZ.

Tabel 1. 1 data penjualan Okt 2021 - Sept 2022

Tahun	Bulan	Produksi	Penjualan					Total penjualan	Sisa stok
			JKT	BTN	BDG	SMG	SRB		
2021	Okt	15524	4205	2845	2889	2198	3190	15327	197
	Nov	15633	4612	2825	2646	2287	3228	15598	232
	Des	15741	4623	3195	2684	2261	3269	16032	-59
2022	Jan	15849	4262	2894	2965	2314	3317	15752	38
	Feb	15958	4069	2946	2655	2366	3369	15405	591
	Mar	16066	4135	3147	2460	2453	3455	15650	1007
	Apr	16174	4341	2846	2416	2641	3336	15580	1601
	Mei	15368	4125	2848	2647	2365	3385	15370	1599
	Juni	15299	4224	3012	2878	2348	3412	15874	1024
	Juli	15312	4351	2989	2774	2643	3654	16411	-75
	Agust	15312	4212	2878	2644	2245	3465	15444	-207
	Sept	15312	4155	2756	2651	1845	3311	14718	387

Sumber : Data PT.XYZ, 2022

PT.XYZ mengalami masalah pada peramalan penjualan. Hal ini dapat disimpulkan pada tabel 1. Produksi dengan aktual permintaan di periode oktober 2021 s/d september 2022. perusahaan PT.XYZ mengalami *Lost Profit* di bulan-bulan tertentu. Hal ini dapat mengakibatkan perusahaan kehilangan keuntungan karena tidak dapat memenuhi permintaan tersebut. Terlihat pada bulan desember 2021, juli 2022, dan agustus 2022. PT. XYZ tidak dapat melayani permintaan secara penuh.

Selain permasalahan dalam peramalan. PT.XYZ juga melakukan pengiriman ke masing-masing gudang cabang. Dimana diketahui pada periode bulan januari s/d september 2022 saja. PT.XYZ telah mengeluarkan biaya kirim sebesar Rp. 58.980.000. Untuk pengiriman ke masing-masing DC dengan frekuensi kirim yang berbeda-beda. Perusahaan merasa bahwa biaya tersebut sangat besar untuk operasional pengiriman. Dimana ambang batas *cost delivery* yang ditentukan perusahaan sebesar <Rp 55.000.000,00 per tahunnya.

Tabel 1. 2 Biaya kirim Januari s/d September 2022

Data pengiriman PT.XYZ			
Gudang	Frekuensi	Cost	Total cost
Jakarta	16	Rp. 900.000	Rp. 14.400.000
Banten	11	Rp. 1.200.000	Rp. 13.200.000
Bandung	12	Rp. 400.000	Rp. 4.800.000
Semarang	9	Rp. 900.000	Rp. 8.100.000
Surabaya	14	Rp. 1.320.000	Rp. 18.480.000

Sumber : PT.XYZ, 2022

Dengan permasalahan yang ditemukan, maka PT.XYZ disarankan untuk melakukan *control* terhadap penentuan jumlah permintaan dari Team marketing dan mengontrol jumlah stok produk *supplement* di masing-masing gudang cabang di tingkat optimal. Dengan sebuah metode dan ide. Sasaran dalam penelitian ini adalah efisiensi biaya pengiriman. Dengan melakukan *Forecasting* yang tepat dan usulan penjadwalan pengiriman menggunakan metode *distribution requirement planning* (DRP).

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang. Penulis dapat menyimpulkan bahwa PT.XYZ mengalami permasalahan sebagai berikut :

1. Adanya *Lost profit* penjualan di bulan Desember 2021, Juli dan Agustus 2022
2. *Delivery cost* yang cukup besar untuk periode Januari s/d September 2022. Dengan nilai Rp. 58.980.000

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, dan identifikasi masalah. Penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana menentukan jumlah peramalan penjualan pada periode Oktober 2022 s/d Juni 2023 (9 periode) yang akan datang. Menggunakan metode Time Series AutoRegresive Integrated Moving Average

(ARIMA), Trend Analysis (Quadratic dan Linier) serta Double Exponential Smoothing ?

- 2) Bagaimana membuat jadwal pengiriman dengan metode DRP agar estimasi *Cost delivery* yang dihasilkan tidak melebihi ambang batas biaya yang ditetapkan oleh perusahaan PT.XYZ

1.4 Batasan masalah

Batasan masalah di dalam penulisan adalah :

1. Objek pada penelitian ini yaitu di PT.XYZ yang beralamat di Jl.Kebayoran Lama no 28 Jakarta barat
2. Hasil dari penelitian hanya menghasilkan usulan perbaikan metode peramalan yang akan digunakan. dan usulan penjadwalan pengiriman. Tidak sampai pada implementasi di lapangan
3. Data yang digunakan untuk peramalan merupakan data permintaan pada periode Januari 2017 s/d September 2022. Untuk produk supplement
4. Metode Forecasting yang digunakan ialah metode ARIMA, Trend Analysis, dan Double Eksponensial Smoothing. Serta metode DRP untuk usulan penjadwalan pengiriman

1.5 Tujuan penelitian

1. Menentukan jumlah peramalan pada 9 periode ke depan (Oktober 2022- Juni 2023)
2. Menghitung dan membandingkan jumlah biaya pengiriman dengan metode DRP pada periode Oktober 2022 s/d Juni 2023, dengan biaya pengiriman sebelumnya

1.6 Manfaat penelitian

1. Bagi perusahaan, dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomparasi agar selalu melakukan perbaikan terus menerus.
2. Bagi penulis, sebagai alat menerapkan ilmu serta pengetahuannya yang telah didapatkan saat melaksanakan kegiatan perkuliahan terhadap

lingkungan kerja.

1.7 Sistematika penulisan

Susunan sistematika penulisan yang penulis lakukan pada penelitian ini terbagi menjadi beberapa bab. Diantaranya :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang permasalahan apa yang akan dibahas, diantaranya. Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan tentang teori-teori yang mendukung penelitian ini. Yang berhubungan dengan pembahasan

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang metode/teknik dan alat yang digunakan penulis untuk memecahkan permasalahan pada penelitian ini.

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan tentang data-data yang yang diperoleh dari perusahaan yang kemudian diolah atau dianalisa sesuai materi / teknik yang ada. Serta pembahasan dan analisa sesuai dengan teori atau materi pembahasan

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi tentang data-data yang didapat dari pembahasan dan menyampaikan saran-saran untuk perbaikan dari masalah tersebut

LAMPIRAN