

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dampak modernisasi pertanian yang cukup signifikan mengakibatkan separuh tanaman yang ditanam di negara-negara dunia menggunakan varietas modern, sehingga konsumsi pestisida menjadi meningkat. Indonesia salah satu negara yang berkembang yang menggunakan pestisida dalam perlindungan tanaman. Dari data Kementrian Pertanian tahun 2011 diketahui bahwa perkembangan pestisida di Indonesia dari tahun 2006 sampai dengan 2010 mengalami peningkatan sebesar 10% setiap tahunnya (Sari et al, 2016). Hal ini disebabkan oleh permintaan konsumen yang tidak terbatas akan produk tersebut, sehingga setiap perusahaan selalu memerlukan adanya persediaan. Perusahaan akan dihadapkan pada suatu resiko dimana tanpa ada persediaan pada suatu waktu tidak dapat memenuhi permintaan pelanggannya dan tidak akan mendapatkan keuntungan yang seharusnya didapatkan karena setiap perusahaan tentunya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang semaksimal mungkin. Terdapat banyak cara yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan keuntungan, salah satunya dengan cara mengendalikan persediaan yang terdapat dalam suatu perusahaan.

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan pestisida dan produk hayati terkemuka di Indonesia yang diresmikan pada tanggal 30 juli 1977 sebagai perusahaan yang berstatus Penanaman Modal Asing (PMA), sampai saat ini PT XYZ telah mengembangkan produknya yaitu pestisida dalam beberapa bentuk yaitu cair, tepung, butiran, dan *flowable*. Perkembangan yang sangat pesat tidak pula membuat perusahaan terhindar dari beberapa kendala.

Permasalahan yang dihadapi di PT. XYZ adalah tidak ada pengaturan metode peramalan dan ketersediaan bahan baku. Jadi selama ini masih menggunakan metode kualitatif yaitu berdasarkan intuisi, maka dari itu perencanaan penjualan dan perencanaan produksi yang disusun kurang akurat. Dengan penjualan yang tidak konstan dan tidak adanya pengaturan persediaan bahan baku yang tepat, maka mengakibatkan sering terjadi kekurangan atau

kelebihan bahan baku. Permintaan yang tidak pasti menyebabkan perusahaan membutuhkan sistem perencanaan yang baik untuk menjalankan produksinya.

Peramalan digunakan agar produk yang akan dipesan sesuai dengan permintaan konsumen untuk setiap bulannya dan barang yang berada di gudang tidak kelebihan maupun kekurangan. Apabila barang kurang maka terjadi kelangkaan barang dipasaran yang menyebabkan kekecewaan bagi konsumen terhadap perusahaan dan sebaliknya apabila barang *overstock* atau kelebihan maka menyebabkan kerugian bagi perusahaan karena rusak ataupun barang terlalu lama disimpan di gudang. Pada pengendalian produksi sangat dibutuhkan untuk menetapkan dan menjamin tersedianya produk jadi, barang dalam proses, komponen, dan bahan baku secara optimal dalam kuantitas yang optimal, dan pada waktu yang optimal. Pengendalian persediaan juga digunakan agar dalam membuat rencana produksi yang realistis yang memenuhi permintaan pasar dan sesuai dengan tujuan perusahaan pada biaya yang serendah mungkin (Nuritasari & Wahyuningsih, 2014).

Banyak produk yang diproduksi oleh perusahaan tersebut, namun terdapat produk dari jenis herbisida yang paling diminati oleh pelanggan atau *fast moving* setiap bulannya yaitu Herbisida 486 yang merupakan salah satu produk herbisida untuk membasmi alang-alang dan gulma baik pada lahan pertanian maupun pada lahan tanpa tanaman. Permintaan ini terjadi pada 24 periode atau 2 tahun yaitu pada bulan Januari tahun 2015 sampai Desember tahun 2016 tidak konstan.

Tabel 1.1 Permintaan Herbisida 486 tahun 2015 sampai 2016

Periode	2015	2016
1	305500	358530
2	261500	275040
3	176500	261840
4	200000	248070
5	200000	317130
6	200000	263790
7	150000	211350
8	250000	218220
9	225000	177000
10	250000	462840
11	50000	327420
12	250000	463080

Hal inilah yang menyebabkan pihak perusahaan memerlukan adanya suatu metode kuantitatif untuk meramalkan jumlah permintaan pada produk tersebut agar dapat mengantisipasi hal-hal yang akan datang agar dapat menentukan

perencanaan produksi dengan baik. Adapun pengendalian bahan baku akan dilakukan pada produk Herbisida 486. Bahan baku tersebut dibutuhkan untuk menjamin kelancaran proses produksi. Proses produksi dikatakan baik apabila bahan baku yang tersedia sesuai dengan kebutuhan dan dilaksanakan pada waktu yang tepat pula. Terlaksananya proses produksi dengan baik dapat membantu perusahaan agar tidak mengalami kerugian materi maupun kerugian waktu dan juga agar mendapatkan keuntungan maksimal dengan biaya seminimal mungkin.

Oleh karena itu perlu adanya penyelesaian untuk membantu perusahaan dalam perencanaan pengendalian bahan baku yang optimal. Dengan demikian, dalam kegiatan persediaan bahan baku dalam penelitian ini menggunakan metode MRP (*Material Requirement Planning*) dengan beberapa metode *lot sizing*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana metode yang tepat untuk meramalkan jumlah permintaan Herbisida 486 pada PT XYZ?
2. Pendekatan *lot sizing* apa yang efisien terhadap bahan baku Herbisida 486 pada PT XYZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah

1. Membuat sebuah rekomendasi metode yang tepat untuk meramalkan jumlah permintaan Herbisida 486 pada PT XYZ
2. Menganalisis metode pengendalian persediaan bahan baku Herbisida 486 yang efisien pada PT XYZ

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat seperti yang ada di bawah ini:

1. Bagi perusahaan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pengambilan keputusan dalam meramalkan permintaan produk Herbisida 486 dan perencanaan kebutuhan bahan baku
2. Bagi pembaca dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan masukan bagi penelitian selanjutnya terutama mengenai perencanaan kebutuhan bahan baku
3. Bagi penulis, menerapkan ilmu pengetahuan dan sebagai pengalaman yang dijadikan referensi, mengingat keterbatasan dalam penelitian ini maka dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka perlu adanya batasan masalah. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Peramalan permintaan hanya berfokus pada produk Herbisida 486
2. Untuk alternatif metode peramalan permintaan dan hasil perhitungan analisis metode *Material Requirement Planning* hanya berupa rekomendasi untuk perusahaan dalam pengendalian persediaan, tidak sampai kepada implementasi
3. Pengambilan data di departemen penjualan dan departemen produksi PT XYZ

1.6 Asumsi – Asumsi

Adapun asumsi – asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pola data masa lalu akan berlanjut pada masa yang akan datang
2. Proses produksi berlangsung tetap
3. Harga bahan baku stabil
4. Kapasitas gudang mampu menampung kebutuhan bahan baku

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terdiri dari beberapa tahapan, yakni:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi yang diunakan serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian yang berkaitan dengan pengendalian produksi serta sumber-sumber tertulis yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan skripsi.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai tempat dan waktu penelitian, teknik pengambilan data, metode penelitian, dan *flowchart* langkah-langkah penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengolahan data dan analisis dari hasil yang diperoleh beserta pembahasannya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasannya beserta saran-saran yang perlu diberikan untuk penelitian lanjutan.