

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi penelitian dan sistematika penulisan penelitian ini.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di bidang pertanian yang semakin besar dan permintaan pasar akan hadirnya produk pertanian yang segar dan sehat menimbulkan dampak pada kualitas tanaman pertanian terjaga dan memberikan hasil yang maksimal saat panen. Untuk menjaga tanaman pertanian tetap terjaga kesuburannya dan hasil yang maksimal dibutuhkan pupuk, sehingga konsumsi pupuk menjadi meningkat. Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang menggunakan pupuk untuk menjaga kesuburan tanaman pertanian. Berdasarkan data statistik Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia (APPI) permintaan produk pupuk dari tahun 2007 sampai tahun 2017 mengalami peningkatan yang cukup signifikan rata-rata sebesar 14,06% per tahun (APPI, 2017). Dampak dari peningkatan permintaan produk pupuk menyebabkan perusahaan harus mempunyai strategi untuk mengatasi hal tersebut dan harus mempunyai persediaan untuk memenuhi permintaan konsumen. Perusahaan akan menghadapi resiko bahwa pada kurun waktu tertentu tidak bisa memenuhi permintaan konsumen dan akan kehilangan keuntungan, tujuan setiap perusahaan mendapatkan keuntungan yang maksimal dari penjualan produknya. Ada banyak cara untuk mendapatkan keuntungan secara maksimal, salah satunya pengendalian persediaan dalam perusahaan.

Pengelolaan persediaan berguna untuk menjaga produksi agar tetap berjalan secara optimal dan menjaga persediaan di gudang tidak dalam keadaan kekurangan atau kelebihan persediaan. Jika kekurangan persediaan maka barang di pasaran akan langka dan mengakibatkan konsumen kecewa, sebaliknya jika terjadi kelebihan persediaan akan menimbulkan biaya lebih untuk perusahaan dan menyebabkan keuntungan berkurang bahkan menyebabkan kerugian. Pada pengendalian persediaan dibutuhkan untuk penetapan dan penjaminan ketersediaan produk jadi, barang dalam proses, komponen dan bahan baku secara optimal, pada

kuantitas optimal dan dalam waktu yang optimal. Pengendalian persediaan juga digunakan untuk menentukan berapa besar kebutuhan bahan baku yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan produksi sehingga tidak menimbulkan pemborosan biaya akibat ketidaksesuaian jumlah bahan baku yang tersedia di gudang dengan kebutuhan bahan baku (Taufiq & Slamet, 2014).

Sebelum melakukan proses produksi yang perlu diperhatikan adalah proses perencanaan dan persediaan bahan baku. Departemen atau bagian yang bertanggungjawab tentunya harus menentukan jumlah bahan baku yang disimpan, yang akan digunakan atau dibutuhkan dan mengantisipasi menentukan kebijakan terkait dengan perencanaan bahan baku (Indriani & Slamet, 2015). Perencanaan bahan baku yang baik berguna untuk menghindari kejadian atau kondisi yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kerugian pada perusahaan, jika terjadi kelebihan bahan baku akan terjadi pemborosan dan jika terjadi kekurangan bahan baku akan mengganggu kelancaran proses produksi (Fajrin & Slamet, 2016).

PT. Petrokimia Gresik adalah salah satu produsen pupuk dan produk non-pupuk terbesar di Indonesia, diresmikan menjadi perseroan pada tanggal 10 Juli 1972 dan bergabung menjadi anggota *holding company* PT. Pupuk Indonesia pada tahun 2012. Hingga saat ini mengembangkan berbagai macam produk pupuk dan produk non pupuk, salah satu produk pupuk PT. Petrokimia Gresik yakni pupuk NPK Phonska. Produk yang diproduksi PT. Petrokimia Gresik yang beragam menimbulkan banyak kendala. Kendala yang dihadapi PT. Petrokimia Gresik yakni pengelolaan ketersediaan bahan baku. Hingga saat ini masih menggunakan metode konvensional yakni menggunakan insting dari pengalaman, sehingga perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang tersusun kurang akurat. Selain itu penjualan yang tidak konstan dan tidak adanya pengelolaan persediaan bahan baku, mengakibatkan terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan bahan baku. Sehingga perusahaan membutuhkan perencanaan yang tepat untuk jalannya proses produksi.

Berdasarkan observasi di lapangan dapat disimpulkan bahwa PT. Petrokimia Gresik mengalami kekurangan persediaan bahan baku pada *material number* A017, A030, A056, A240, A286, B002 dan C319. Bahan baku tersebut mengalami kekurangan karena adanya keterlambatan pemesanan bahan baku, ketidaksesuaian rencana dengan kondisi aktual produksi dan keterlambatan pengiriman bahan baku sehingga menjadi kendala produksi. PT. Petrokimia untuk membeli bahan baku menggunakan sistem kontrak dengan memesan beberapa bahan baku pada *supplier*. Sedangkan untuk bahan baku NPK Phonska dipasok dari beberapa *supplier*, masing-masing *supplier* memasok beberapa bahan baku. Ada beberapa metode untuk mengatasi masalah tersebut salah satunya menggunakan metode *economic order quatity* (EOQ). Metode EOQ merupakan metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan dengan biaya terendah. EOQ deterministik menggunakan asumsi bahwa permintaan barang diketahui secara pasti (Bahagia, 2006).

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi perusahaan mengenai pengendalian persediaan bahan baku yang optimal dengan mempertimbangkan kebutuhan bahan baku untuk produksi, jumlah pemesanan minimal, waktu pemesanan dan biaya minimal untuk pengendalian persediaan bahan baku. Maka diperlukan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku bagi perusahaan untuk mendapatkan tingkat persediaan yang optimal. Pada penelitian ini menggunakan metode EOQ deterministik multi item karena pemesanan bahan baku pupuk NPK Phonska sudah dilakukan kontrak dengan *supplier*.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi perusahaan selama ini belum ada metode dalam pengelolaan ketersediaan bahan baku masih menggunakan metode insting dan pengalaman, berikut merupakan perumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana penentuan kuantitas pemesanan persediaan bahan baku NPK Phonska pada PT. Petrokimia Gresik?
2. Bagaimana tingkat *safety stock* bahan baku NPK Phonska bagi PT. Petrokimia yang optimal?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan perumusan masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kuantitas pemesanan ekonomis untuk bahan baku NPK Phonska dengan metode EOQ deterministik multi item pada PT. Petrokimia Gresik.
2. Menentukan titik pemesanan kembali ekonomis dan tingkat *safety stock* ekonomis untuk bahan baku NPK Phonska yang ekonomis pada PT. Petrokimia yang optimal

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan sebagai berikut:

1. Perusahaan mendapatkan alternatif yang diberikan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan pengendalian persediaan bahan baku produk pupuk PT. Petrokimia Gresik.
2. Pembaca mendapatkan bahan informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya mengenai perencanaan pengendalian persediaan bahan baku dan sebagai referensi bagi penelitian lain.
3. Penulis dapat menerapkan ilmu yang didapat dari perkuliahan dan untuk menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fakultas teknik.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah agar lebih fokus dari permasalahan yang dihadapi dan dapat memberikan hasil yang diharapkan. Berikut merupakan batasan masalah:

1. Penelitian dilaksanakan di PT. Petrokimia Gresik.
2. Objek penelitian pada produk pupuk NPK Phonska PT. Petrokimia Gresik.
3. Berfokus pada perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku produk pupuk NPK Phonska dan alternatif analisis yang digunakan pengendalian persediaan bahan baku sebagai rekomendasi dan belum sampai pada tahap implementasi pada perusahaan.

1.6 Asumsi

Agar permasalahan dapat terselesaikan dengan baik berikut merupakan asumsi-asumsi yang dibutuhkan dalam penelitian:

1. Bahan baku mampu ditampung sesuai kapasitas gudang.
2. Data masa lalu memiliki pola data yang berlanjut pada masa akan datang
3. Berlangsungnya proses produksi stabil tanpa ada gangguan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini dibagi atas 5 bab pembahasan, berikut merupakan tahapannya:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama akan membahas tentang pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan asumsi-asumsi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua akan membahas tentang pembahasan tinjauan pustaka berisi landasan teori atau acuan pustaka yang berkaitan tentang penelitian dan juga akan dijelaskan tentang penelitian terdahulu yang sudah dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga ini akan membahas tentang rincian penelitian yang akan dilaksanakan dengan penjelasan alat, bahan, jenis penelitian, variabel penelitian, waktu pelaksanaan penelitian dan berisi tahapan penelitian yang akan dilaksanakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab keempat akan membahas tentang pengumpulan data yang telah dikumpulkan dengan pengambilan data saat penelitian, serta proses pengolahan data dan analisis pengolahan data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kelima akan membahas tentang kesimpulan yang didapat dari pengolahan data yang diperoleh dari tahapan bab sebelumnya dan pemberian saran dari hasil kesimpulan yang telah diambil.