

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang dari penelitian yang akan dilakukan, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, asumsi, tujuan dan manfaat dari penelitian yang akan dilakukan.

1.1 Latar Belakang

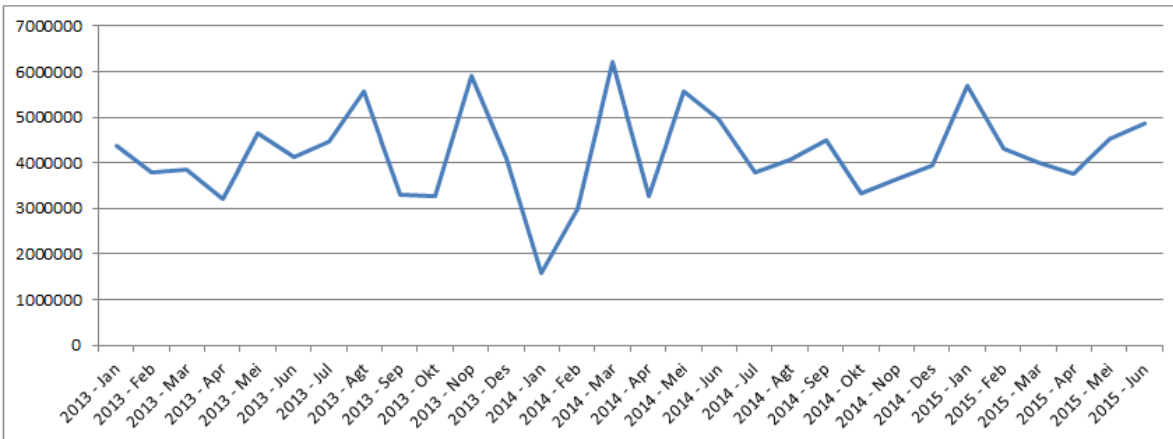
Dewasa ini persaingan di dunia industri semakin ketat dengan bertambahnya jumlah industri baik milik negara ataupun milik swasta. Perusahaan dengan tingkat persediaan bahan baku yang tinggi atau berlebihan menyebabkan pemborosan biaya persediaan. Hal tersebut dikarenakan biaya simpan berbanding lurus dengan jumlah persediaan. Selain itu, hal tersebut juga dapat mengganggu keuangan perusahaan, karena berhentinya modal yang tertanam di dalam persediaan bahan baku tersebut.

Di sisi lain, biaya persediaan akan lebih rendah dikeluarkan perusahaan jika tingkat persediaan bahan baku rendah atau tidak mempunyai persediaan. Tetapi keputusan tersebut sangat beresiko dan dapat mengganggu kelancaran proses produksi, karena kondisi permintaan yang fluktuatif. Kekurangan bahan baku dapat menyebabkan tersendatnya proses produksi sehingga permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi perusahaan. Tidak terpenuhinya permintaan konsumen dapat mengurangi tingkat kepercayaan konsumen terhadap perusahaan. Apabila terjadi penundaan atau bahkan pembatalan pemesanan pelanggan, akibatnya perusahaan akan mengalami kerugian karena perolehan keuntungan yang tidak maksimal.

PT Cakra Guna Cipta salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang produksi rokok. Produksi rokok terdiri dari dua jenis, yaitu rokok Sigaret Keretek Tangan (SKT) dan rokok Sigaret Keretek Mesin (SKM). Saat ini, rokok jenis SKM lebih disukai konsumen daripada rokok jenis SKT. Hal ini dikarenakan rokok jenis SKM menggunakan *filter* yang dapat menyaring kandungan tar dan nikotin yang diserap oleh perokok, sehingga rokok lebih aman. Selain itu, rokok jenis SKM juga memiliki pangsa pasar yang lebih luas daripada rokok jenis SKT.

Konsumen rokok jenis SKT sebagian besar adalah orang dewasa yang sudah terbiasa merokok, sedangkan pangsa pasar rokok jenis SKM lebih luas. Rokok SKM memiliki pangsa pasar orang dewasa serta remaja. Dalam menjalankan produksi rokok jenis SKM, perusahaan dihadapkan pada permasalahan fluktuasi permintaan konsumen. Tingkat fluktuasi permintaan lima semester terakhir produk rokok jenis SKM pada PT Cakra Guna Cipta dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Aktual Demand Rokok SKM Periode Januari 2013 sampai Juni 2015



Periode	Aktual Produksi	Target Produksi	Kekurangan Target
Smt 1 - 2013	22739000	26000000	12.54%
Smt 2 - 2013	25245300	28000000	9.84%
Smt 1 - 2014	23325500	26000000	10.29%
Smt 2 - 2014	22092800	25000000	11.63%
Smt 1 - 2015	25780800	29000000	11.10%

Gambar 1.1 Data Produksi Rokok SKM Periode Januari 2013 sampai Juni 2015 (dalam pack)

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta

Akibat dari tingginya fluktuasi permintaan, maka terjadi kekurangan produksi ataupun terjadi kelebihan produksi. Kekurangan produksi dapat menyebabkan permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi perusahaan. Apabila permintaan konsumen tidak dipenuhi perusahaan, dapat mengurangi tingkat kepercayaan konsumen terhadap perusahaan dan laba yang diterima perusahaan tidak optimal.

Di sisi lain, kelebihan produksi dapat menyebabkan penimbunan produk di gudang. Penimbunan produk berlebih di gudang dapat menyebabkan timbulnya biaya penyimpanan yang besar. Metode penyusunan jadwal induk produksi yang dilaksanakan perusahaan juga belum dilakukan validasi dengan kapasitas yang tersedia dari perusahaan, sehingga dapat menyebabkan produksi rokok yang kurang dari target produksi. Penyusunan target produksi dilakukan oleh Manager Produksi sesuai perencanaan produksi dari perusahaan. Apabila pada bulan tertentu target produksi dinilai tinggi, maka akan dilakukan lembur kerja pada bulan tersebut. Meskipun telah dilakukan lembur kerja pada periode dengan target produksi yang tinggi, tetap saja target produksi pada bulan tersebut belum terpenuhi.

Dalam memenuhi permintaan konsumen, perusahaan memiliki target *service level* sebesar 98%. Dari Gambar 1.1 terlihat mulai dari semester 1 tahun 2013 sampai semester 1 tahun 2015, tingkat *service level* dibawah 98%. Dari hal tersebut, maka dibutuhkan perencanaan produksi dengan validasi kapasitas produksi. Hal ini berkaitan dengan komitmen *service level* 98%. Bahan baku pada proses produksi di perusahaan terdiri atas 3 jenis, yaitu bahan baku utama, bahan baku penolong dan pengemasan. Proses produksi rokok SKM di PT. Cakra Guna Cipta terdiri dari dua proses utama, yaitu proses primer dan proses sekunder.

Tabel 1.1 Bahan Baku Pembuatan Rokok SKM

Bahan Baku Utama	Bahan Baku Penolong	Pengemasan
* Tembakau	* Filter	* <i>Carton Slop</i>
* Cengkeh	* Kertas Etiket	* <i>Carton Ball</i>
* Saos	* Plastik Opipi	* <i>Carton Box</i>
	* Kertas Ambri	* Perekat

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta

Proses primer adalah proses pembuatan sangan, yang terdiri dari bahan baku utama. Proses diawali dengan melembabkan, pemotongan, perajangan serta pencampuran. Sangan hasil proses primer didiamkan 2 hari, hingga keesokan harinya digunakan untuk proses sekunder.

Proses sekunder adalah proses perubahan dari sangan menjadi batangan rokok sampai dikemas untuk disimpan dalam gudang. Proses diawali dengan pelintingan rokok (*cigarette making*) dengan menggunakan mesin MK9. Lalu dilanjutkan proses paking dan pemberian cukai rokok (*cigarette packing*) dengan menggunakan mesin *High Leigh Packing, Boxer* dan *Wrapper*. Dan yang terakhir adalah proses pengepakan rokok dengan tenaga manusia, menggunakan pengemasan *ball* dan *carton box* untuk selanjutnya disimpan di gudang.

Dalam produksi rokok SKM, pemesanan persediaan bahan baku utama dilakukan dalam ukuran *lot* yang sangat besar untuk disimpan dalam kurun waktu tahunan. Hal ini berkaitan dengan sifat bahan baku utama, dimana membutuhkan waktu penyimpanan yang lama hingga siap digunakan. Untuk bahan baku tembakau, penyimpanan dilakukan minimal selama 3 tahun sampai 4 tahun hingga tembakau siap digunakan dalam pembuatan rokok. Untuk cengkeh penyimpanan dilakukan minimal selama 1 tahun sampai 2 tahun hingga siap digunakan untuk pembuatan rokok.

Untuk pemesanan bahan baku penolong rokok SKM, *supplier* membutuhkan kurun waktu mingguan dari mulai memesan hingga bahan baku sampai di gudang. Untuk metode penentuan *lot* pemesanan, perusahaan masih berdasarkan pengambilan keputusan secara kualitatif dari catatan masa lampau.

Hal ini sering menimbulkan timbulnya persediaan yang besar ataupun juga kekurangan stok pada bahan baku penolong pembuatan rokok SKM. Penumpukan bahan baku penolong ini mengakibatkan timbulnya biaya simpan yang tinggi. Sedangkan kekurangan stok bahan baku penolong akan menghambat proses produksi, sehingga akan mengakibatkan tidak tercapainya target produksi perusahaan.

Untuk menjaga kestabilan produksi serta untuk memastikan ketersediaan hasil produksi, perusahaan diharapkan mempunyai perencanaan dan pengendalian bahan baku yang akurat. Salah satu konsep perencanaan bahan baku yang dapat digunakan adalah *Material Requirement Planning* (MRP). Tujuan dari MRP adalah untuk memesan item barang, dengan jumlah dan waktu yang tepat. Pada MRP, tahap pembuatan jadwal induk produksi dan perencanaan pemesanan bahan baku belum dilakukan validasi terhadap kapasitas yang tersedia. Validasi dari jadwal induk produksi dan perencanaan pemesanan bahan baku perlu dilakukan. Hal ini bertujuan terciptanya perencanaan bahan baku yang sesuai dengan kondisi kapasitas perusahaan. Padahal pada perusahaan sendiri, dibutuhkan validasi jadwal induk produksi dan pemesanan bahan baku. Hal tersebut bertujuan agar perencanaan produksi perusahaan sesuai dengan kemampuan produksi dari perusahaan.

Untuk menangani hal tersebut, MRP telah dikembangkan menjadi *Manufacturing Resources Planning* (MRP II). MRP II merupakan salah satu sistem dalam perencanaan dan pengendalian produksi, meliputi perencanaan prioritas dan perencanaan kapasitas. Di dalam MRP II, produksi serta kebutuhan kapasitasnya direncanakan mulai dari *top management* hingga tingkat pelaksanaan dan pengendalian. Pada MRP II, selain merencanakan pemesanan bahan baku dengan jumlah dan waktu yang tepat juga memperhitungkan kapasitas produksi yang mencakup kebutuhan sumber-sumber daya *manufacturing* seperti: jam mesin, jam tenaga kerja, fasilitas peralatan, ruang untuk tempat penyimpanan (*warehouse space*), rekayasa (*engineering*), energi, dan sumber-sumber daya keuangan. Sistem MRP II menambah keuntungan dari sistem MRP, seperti perencanaan persediaan yang terintegrasi dengan aspek kemampuan kapasitas produksi, dapat memberi saran waktu lembur serta dapat memberi saran tentang jumlah pegawai dan mesin produksi yang dibutuhkan. Selain itu, pengguna MRP II juga memberikan keuntungan lain, seperti dapat meratakan beban produksi berdasarkan jumlah bahan baku yang masuk melalui koordinasi dengan bagian logistik.

Hasil yang diharapkan dari usulan penerapan MRP II adalah terbentuknya perencanaan produksi yang optimal bagi perusahaan. Selain itu tersusunya jadwal induk produksi yang telah divalidasi dengan kapasitas produksi perusahaan serta tersusunya perencanaan material bahan baku pembuatan rokok yang optimal, sehingga dapat meminimasi biaya-biaya yang timbul akibat produksi. Selain itu, manfaat dari sisi akademis penelitian ini adalah dapat sebagai sumbangan informasi sebagai pustaka ilmiah untuk membantu penelitian lainnya yang sejenis terkait dengan *Manufacturing Resources Planning* (MRP II) pada studi kasus perusahaan rokok.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut ini adalah identifikasi permasalahan berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya:

1. Pola permintaan rokok SKM mempunyai tingkat fluktuasi yang tinggi.
2. Aktual produksi rokok SKM tidak memenuhi harapan *service level* perusahaan.
3. Penyusunan jadwal induk produksi yang belum divalidasi dengan kapasitas yang tersedia dari perusahaan.
4. Perencanaan kebutuhan baku penolong yang masih menggunakan metode kualitatif sehingga sering terjadi penumpukan ataupun kekurangan stok.

1.3 Rumusan Masalah

Berikut ini merupakan rumusan masalah berdasarkan hasil identifikasi masalah di atas, yaitu

1. Bagaimana metode peramalan permintaan yang tepat untuk menangani fluktuasi permintaan rokok SKM pada PT Cakra Guna Cipta sehingga tidak terjadi penumpukan ataupun kekurangan bahan baku penolong?
2. Berapa jumlah produksi rokok SKM tiap periode pada jadwal induk produksi PT. Cakra Guna Cipta yang sesuai dengan kapasitas yang tersedia dari perusahaan?
3. Berapa penghematan yang dapat dilakukan bila melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku penolong rokok SKM pada PT. Cakra Guna Cipta dengan validasi kapasitas yang tersedia dari perusahaan?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Penelitian ini hanya pada produk rokok SKM dengan isi 16 batang rokok tiap *pack*.
2. Data yang digunakan adalah data permintaan PT. Cakra Guna Cipta dari bulan Januari 2013 sampai Juni 2015.
3. Penelitian ini hanya terbatas proses pelintangan sampai proses *packing* rokok pada proses sekunder produksi rokok SKM dengan perencanaan kebutuhan bahan baku hanya melibatkan bahan baku penolong.

1.5 Asumsi

Adapun asumsi pada penelitian ini yaitu

1. *Lead time* kedatangan bahan baku dan *lead time* proses produksi dianggap konstan.
2. Harga pembelian bahan baku penolong dari *supplier* dianggap konstan.
3. *Supplier* dianggap dapat memenuhi semua kebutuhan perusahaan.

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, yaitu

1. Untuk menentukan metode peramalan yang tepat untuk penumpukan ataupun kekurangan stok bahan baku penolong akibat fluktuasi permintaan rokok SKM.
2. Untuk penyusunan jadwal induk produksi dan perencanaan pemesanan bahan baku penolong sesuai validasi kapasitas yang tersedia dari perusahaan.
3. Menyusun perencanaan kebutuhan bahan baku penolong sesuai validasi kapasitas produksi perusahaan sehingga terciptanya perencanaan bahan baku penolong dengan beban produksi yang rata untuk meminimalisasi biaya persediaan.

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat meminimasi nilai *error* antara peramalan produksi dan aktual permintaan rokok SKM.
2. Perusahaan dapat menyusun target produksi sesuai dengan kemampuan kapasitas dari perusahaan.
3. Perusahaan dapat merencanakan kebutuhan bahan baku penolong rokok SKM sesuai dengan target produksi perusahaan dan sesuai dengan kemampuan kapasitas produksi dari perusahaan.