

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perindustrian merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam dunia bisnis dan usaha. Kegiatan memproduksi barang dan jasa merupakan ciri khas dari adanya kegiatan ekonomi, baik dalam skala besar maupun kecil. Setiap perusahaan perlu untuk mampu mengambil keputusan dengan baik, dalam hal kegiatan produksi, kualitas, pangsa pasar, sampai dengan strategi yang dijalankan demi menyukseskan kelangsungan bisnis perusahaan.

Berdasarkan pada hal-hal demikian, pengambilan keputusan demi menjamin tingkat optimasi terbaik dari perusahaan menjadi faktor penentu dalam menjalankan strategi bisnis perusahaan. Teknik-teknik yang ada pun dikembangkan untuk menjaga keberlangsungan perusahaan. Terutama dalam tingkat produksi, perusahaan yang dapat memproduksi sesuai dengan kemampuan beli pasar dapat memimpin dalam peta persaingan secara luas. Kemampuan manajemen untuk optimalisasi hasil produksi harus dapat dilakukan dengan baik untuk mengefisienkan kinerja perusahaan.

Bertolak pikir pada kondisi tersebut, Mr. Bread yang merupakan tempat dilakukannya penelitian ini merupakan sebuah industri manufaktur yang menghasilkan produk makanan roti, dengan varian mulai roti tawar yang terbagi

menjadi tawar kupas, tawar kulit, tawar *choco chips*, tawar pandan serta tawar *marble* dan roti manis yang dipecah menjadi roti coklat, coklat keju, pisang coklat, serta keju manis. Semua perencanaan mengenai kuantitas produksi dilakukan sesuai dengan strategi pemasaran yang tepat terhitung pula pada waktu yang terbaik untuk memproduksi dalam jumlah bervariasi. Dengan demikian, *forecasting* yang dilakukan berdasarkan intuisi bisnis kepala produksi untuk menentukan berapa banyak produksi dapat dibuat pada hari ini, lusa, sampai dengan seterusnya. Membahas mengenai permasalahan tersebut, penulis menginginkan agar tercipta suatu kontrol yang baik dalam merencanakan dan mengendalikan tingkat produksi Mr. Bread sehingga efisien serta teroptimalisasi.

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Mengendalikan tingkat produksi merupakan hal penting yang menjadi dasar dari keberadaan sebuah pabrik. Perencanaan dan pengendalian produksi mampu menentukan banyak hal, mulai dari tingkat *inventory* sampai dengan kuantitas produksi serta strategi yang harus dilakukan sehingga produk dapat dijual dalam jumlah besar. Permasalahan yang terjadi pada sistem produksi yang ada di Mr Bread dalam pembuatan roti adalah jumlah produksi terlalu banyak sedangkan permintaan dari pasar tidak seimbang, sehingga menyebabkan retur roti dari masing-masing toko semakin meningkat. Sebaliknya, ketika kuantitas produksi terlalu sedikit tetapi permintaan sangat besar, perusahaan tidak mampu

mencukupi *demand* yang ada, hasilnya terjadi *lost sales* yang berakibat pula pada kerugian perusahaan.

Dalam hal ini, perusahaan menggunakan estimasi berdasarkan intuitif sehingga seringkali kuantitas produksi tidak sesuai dengan *demand* konsumen. Perusahaan tidak menggunakan perencanaan produksi yang tepat untuk menghasilkan kuantitas produksi berbagai varian roti yang seimbang dengan *demand* konsumen, sehingga ada saat dimana perusahaan mengalami *lost sales* dan bahkan sebaliknya, retur yang terlalu besar. Dengan demikian, biaya produksi perusahaan menjadi semakin besar akibat ketidakseimbangan antara produksi dan retur yang terjadi.

1.3 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan kuantitas produksi yang optimal bagi perusahaan diseimbangkan dengan tingkat retur yang seharusnya terjadi untuk meminimasi biaya produksi. Dengan demikian, ada beberapa batasan dan asumsi yang dikemukakan seiring dengan observasi yang dilakukan :

1. Penelitian dilakukan pada perusahaan Mr. Bread, dimulai pada bulan Februari 2007 dan diakhiri pada bulan Mei 2007.
2. Observasi dilakukan pada perencanaan produksi keseluruhan dari perusahaan, dimana Mr. Bread sendiri menghasilkan 2 jenis varian produk, roti tawar dan roti manis.

3. Area penelitian dilakukan pada bagian produksi, khususnya untuk menentukan kuantitas produksi yang optimal, pada periode selanjutnya (dalam satuan hari) bagi perusahaan.
4. Toleransi bagi *demand* perusahaan adalah (+) 10% ketika *demand* melonjak tinggi (antisipasi kebutuhan konsumen meningkat), serta (-) 10% ketika *demand* sedang turun (antisipasi kebutuhan konsumen menurun).
5. Data yang diolah dimulai pada bulan Februari 2007 selama 31 hari, seiring dengan timbulnya permasalahan tingkat retur yang terjadi.
6. Observasi yang dilakukan dibatasi pada bagaimana perusahaan membuat perencanaan kuantitas produksi serta menentukan tingkat retur yang optimal sehingga mampu meminimasi biaya produksi.
7. Metode yang digunakan hanyalah sebatas menentukan kuantitas produksi yang optimal bagi perusahaan serta tingkat retur yang seharusnya terjadi untuk meminimasi biaya produksi, bukanlah menjadwalkan secara luas, pengendalian produksi di perusahaan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun beberapa tujuan penelitian yang dilakukan dalam skripsi ini adalah :

1. Mengoptimalkan kuantitas produksi berbagai varian roti yang seharusnya agar sesuai dengan *demand* konsumen.
2. Mengoptimalkan tingkat retur yang seharusnya terjadi di perusahaan.

3. Mengusulkan sebuah metode untuk meminimasi biaya produksi berbagai varian roti sehingga kuantitas produksi dan tingkat retur yang terjadi optimal.

Sedangkan manfaat-manfaat yang dapat diperoleh selama proses penelitian dan pembuatan laporan dilakukan adalah :

1. Agar perencanaan produksi Mr. Bread tidak lagi menggunakan metode estimasi berdasarkan intuitif, melainkan metode terintegrasi yang akurat demi optimalisasi kuantitas produksi dan tingkat retur di perusahaan sehingga didapatkan biaya produksi yang minimal.
2. Menentukan tingkat retur optimal bagi perusahaan sehingga tidak ada biaya yang terbuang ketika produksi dilakukan.
3. Mempelajari beberapa metode baru dalam teknik riset operasi.

1.5 Gambaran Umum Perusahaan

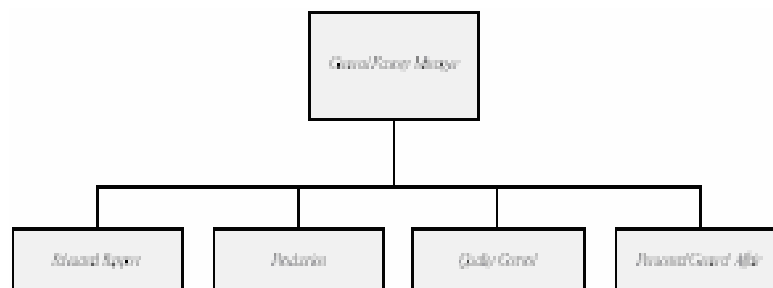
1.5.1 Sejarah Perusahaan

Mr. Bread merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai jenis varian roti. Berdiri pada tahun 2003, Mr. Bread merupakan anak perusahaan dari Indogrosir. Indogrosir itu sendiri adalah anak perusahaan dari Intraco Group, dimana perusahaan ini bergerak dalam bidang retail. Intraco Group keseluruhan membawahi berbagai anak perusahaan yang lain, salah satunya adalah Indomaret. Dan Mr. Bread sendiri khusus bergerak pada bidang produksi roti, tidak dalam bidang retail.

Pada awal Mr. Bread berdiri, tingkat kapasitas yang mungkin bagi perusahaan sangat terbatas. Semakin berjalannya waktu dan perkembangan perusahaan, sekarang Mr. Bread sudah bersifat *full capacity*. Hal ini berarti, kapasitas perusahaan dalam memproduksi sudah sampai pada tingkat maksimal. Namun, seringkali perusahaan tidak mampu memprediksi kebutuhan konsumen akibat gairah pasar dalam keinginan mengkonsumsi roti sedang mengalami penurunan atau peningkatan.

1.5.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Dengan sejarah perusahaan demikian, Mr. Bread memiliki ciri khas sebagai perusahaan khusus bergerak di bidang produksi dan memasarkan hasil produksinya pada berbagai toko termasuk Indomaret. Untuk itu, diperlukan kesinambungan dari berbagai *staff*, ataupun divisi yang ada pada organisasi Mr. Bread, demi menjalankan semua proses dengan baik. Dan struktur organisasi yang ada pada Mr. Bread terbentuk sebagai berikut :



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Mr. Bread

Dikepalai oleh seorang *General Factory Manager*, Mr. Bread memiliki berbagai divisi tersendiri. Pertama adalah *Sales and Support* merupakan bagian dalam perusahaan ini yang bertanggung jawab terhadap penjualan produk dan pembelian bahan baku untuk proses pembuatan roti. Bagian berikutnya adalah *Production*, dimana bertanggung jawab pada produksi roti dan variannya. Bagian ini bertanggung jawab penuh terhadap resep dan cita rasa dari produk Mr. Bread keseluruhan. *Quality Control* merupakan bagian yang bertanggung jawab terhadap pengecekan kualitas dari produk dan proses, baik produk jadi maupun produk setengah jadi. Bagian terakhir adalah *PGA (Personnal General Affair)* dimana bertanggung jawab terhadap perekrutan tenaga kerja, perubahan shift kerja untuk masing-masing operator, serta administrasi dari perusahaan Mr. Bread.

1.5.3 Job Description Production

Khusus dalam bagian produksi, jabatan tertinggi dipegang oleh seorang kepala *baker*. Bagian ini bertanggung jawab terhadap keseluruhan proses produksi sampai roti tersebut siap untuk *dipacking*. Adapun *job description* dari *kepala baker* ini adalah sebagai berikut :

1. Memimpin bawahan atau personilnya dengan baik.
2. Mampu memotivasi bawahan atau personilnya dalam melaksanakan tugasnya.
3. Mengontrol pemakaian bahan baku produksi dan bahan bakar.

4. Melakukan pengecekan atas mutu produk yang telah dihasilkan.
5. Mengecek pemakaian bahan baku dan hasil jadi produksi.
6. Membuat *schedule* kerja *baker* dan *schedule* kebersihan.
7. Melakukan atau mencari produk baru.
8. Menyusun *cost production* atas produk baru atau yang sudah ada.

Dibawah seorang kepala *baker*, terdapat *senior baker* yang mengerti berbagai proses produksi roti. *Job description* dari *senior baker* ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu kepala *baker* dalam tugas sehari-hari.
2. Membantu mengecek pemakaian bahan baku produksi dan sebagainya (pada saat kepala *baker* tidak ada).
3. Membantu mengecek hasil jadi produksi.
4. Membantu memotivasi personil.
5. Melakukan komunikasi atau informasi dengan kepala *baker* mengenai masalah sehari-hari.
6. Memberi arahan kepada *junior baker* atau *helper* mengenai tugas sehari-hari.

Dalam kegiatan sehari-harinya, *senior baker* dibantu oleh seorang *junior baker* sebagai asisten. Tugas dan tanggung jawab seorang *junior baker* adalah sebagai berikut :

1. Melakukan tugas sehari-hari sesuai dengan bagiannya.
2. Memakai bahan baku standar sesuai dengan resep yang telah disetujui.
3. Melakukan kebersihan terhadap seluruh peralatan yang dipakai.
4. Menyimpan peralatan sesuai dengan tempat sebenarnya.
5. Mengikuti *schedule* yang telah ditetapkan.
6. Menghindari kesalahan atau gagal produksi semaksimal mungkin.
7. Membiasakan diri untuk selalu mencuci tangan sebelum melakukan proses produksi.
8. Menjaga peralatan agar tetap baik, bersih dan siap digunakan.
9. Mampu berkomunikasi dengan sesama personil.

Semua tugas dan tanggung jawab pekerja harus dijalankan dengan baik. Masing-masing memiliki peranan tersendiri untuk turut serta memajukan Mr. Bread semaksimal mungkin.

1.5.4 Visi dan Misi Perusahaan

Dalam proses menjadikan Mr. Bread sebagai perusahaan produksi roti berkelas, masing-masing anggota dalam perusahaan ini memiliki tugas dan tanggung jawab yang tidak dapat dipandang mudah. Untuk memampukan pekerja berperan serta dalam kegiatan perusahaan, Mr. Bread memiliki visi :

”Menjadi aset nasional dalam bentuk jaringan distribusi moderen yang unggul dalam persaingan global”.

Dan misi dari perusahaan ini adalah :

”Mengembangkan mitra usaha menjadi tangguh melalui bisnis retail”.

Sedangkan budaya dalam organisasi Mr. Bread dalam bekerja, mereka menjunjung tinggi nilai-nilai:

- Kejujuran, kebenaran, dan keadilan.
- Kerja sama tim.
- Kemajuan melalui inovasi yang ekonomis.
- Kepuasan pelanggan.

Dan moto dari perusahaan adalah menjadi mitra usaha terpercaya bagi siapa saja yang ikut membangun dalam perusahaan ini.

Dengan semuanya ini, pertumbuhan Mr. Bread dalam proses produksi, serta kegiatan bisnisnya menjadi sangat cepat. Dan dengan demikian, Mr. Bread mampu menjanjikan produk-produk roti unggulan yang tidak kalah rasanya dengan kualitas dari produk-produk pesaing lainnya.

1.5.5 Proses Produksi

Dalam hubungannya dengan proses produksi, pembuatan roti, baik roti tawar maupun roti manis menggunakan sistem semi otomatis. Mereka menggunakan tenaga manusia sebagai pencicip rasa produk yang mereka hasilkan, sedangkan dalam kegiatan produksinya, perusahaan ini menggunakan berbagai mesin-mesin pendukung. Adapun mesin-mesin yang

digunakan dalam proses pembuatan roti, baik roti tawar dan roti manis adalah sebagai berikut :

a. *Mixer*

Pada Mr. Bread, terdapat 4 jenis *mixer* yang berfungsi mengaduk *dough*.



Gambar 1.2 Mixer

Berbagai varian *mixer* yang ada pada Mr. Bread antara lain :

- *Mixer Keljen Taiwan 203.1* dengan kapasitas 75 Kg tepung terigu.
- *Mixer Keljen Taiwan 202* dengan kapasitas 50 Kg tepung terigu.
- *Mixer Baru* dengan kapasitas 50 Kg tepung terigu.
- *Mixer Varimixer Bear* dengan kapasitas 3 Kg tepung terigu.

b. *Dough Divider*

Dough Divider (Mesin Pembagi Adonan) adalah alat yang berfungsi untuk membagi adonan menjadi beberapa bulatan kecil sebanyak 30 buah. Mesin ini juga berfungsi untuk membuang udara yang terdapat dalam *dough* sehingga adonan menjadi padat. *Dough divider* ini digunakan dalam proses pembuatan roti manis karena kapasitasnya yang kecil, 3 Kg per adonan.



Gambar 1.3 Dough Divider

c. *Dough Divider Pavailler*

Mesin ini memiliki fungsi yang sama dengan *dough divider*, untuk membagi adonan dan memadatkannya. Karena kapasitasnya yang cukup besar (80 Kg adonan) mesin ini digunakan untuk pembuatan roti tawar.



Gambar 1.4 Dough Divider Pavailler

d. *Dough Moulder*

Dough moulder merupakan alat dalam proses pembuatan roti, yang berfungsi untuk mengeroll adonan setelah melalui proses pemotongan atau pembagian. Biasanya adonan mengalami 2 kali proses *moulding* sebelum dimasukkan ke dalam cetakan atau loyang. Tujuan dari proses ini adalah

untuk memadatkan adonan kembali, meskipun setelah melalui proses pemotongan sehingga produksi roti memiliki karakteristik yang lembut dan enak ketika dimakan.



Gambar 1.5 Dough Moulder

e. *Prover (Steamer)*

Prover merupakan alat yang berfungsi untuk mengembangkan / memfermentasikan adonan yang sudah siap untuk dipanggang. Tujuan dari fermentasi adalah agar roti dapat lebih cepat mengembang ketika dipanggang dan kulit roti tidak kering. Sebelum dan setelah proses fermentasi ini, roti harus terlebih dahulu diistirahatkan (*resting*) selama ± 10 menit agar kulit roti tidak terlalu basah. Kemudian, untuk menjaga tekstur roti tetap baik, permukaan roti dioles dengan susu cair.

f. Oven

Setelah mengalami proses fermentasi yang cukup panjang, roti siap untuk dipanggang. Untuk pemanggangan, Mr. Bread mempunyai 2 jenis oven yang masing-masing memiliki fungsi berbeda, antara lain :

- *Oven Rotary*

Oven jenis ini digunakan ketika varian roti yang dipanggang adalah roti tawar. Dikarenakan kapasitasnya yang cukup besar (mencapai 72 *loaf* atau loyang) menjadikan oven jenis ini efisien untuk produksi massal. Varian produk yang dihasilkan dalam proses ini adalah roti tawar, tawar kupas, tawar *choco chips*, tawar *marble*, dan tawar pandan.



Gambar 1.6 Oven Rotary

- *Oven Deck*

Oven jenis ini digunakan dalam proses pembuatan roti manis. Kapasitas dari oven ini hanya 30 *pieces* / pintu (ukuran dalam pembuatan roti manis). Varian produk yang dihasilkan selama pembuatan roti manis adalah roti coklat, coklat keju, pisang coklat, dan keju manis.