

# PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN KAPASITAS PRODUKSI DI OHAYO BAKERY MENGUNAKAN METODE RCCP DENGAN PENDEKATAN CPOF

Raja Saputra<sup>1)</sup>, Lestari Setiawati<sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta

Email: [rajasyahputra19@gmail.com](mailto:rajasyahputra19@gmail.com)

## ABSTRAK

Ohayo Bakery merupakan sebuah industri manufaktur yang bergerak di bidang industri makanan di Kota Padang. Produk yang dihasilkan adalah roti manis dengan varian rasa. Ohayo Bakery menggunakan sistem *make to stock* (MTS), roti ini dapat ditemukan di supermarket atau minimarket yang ada di Kota Padang maupun di luar Kota Padang. Penjualan roti Ohayo Bakery mengalami peningkatan menjadi 5-10% dari total produksi, dengan adanya indikasi peningkatan permintaan terhadap roti Ohayo Bakery ini maka perlu dilakukan pengujian kapasitas produksi untuk mengetahui apakah kapasitas perusahaan Ohayo Bakery masih mencukupi atau tidak. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk menentukan rencana produksi roti Ohayo Bakery, menentukan Kapasitas Produksi roti Ohayo Bakery dan menentukan strategi produksi roti Ohayo Bakery. Maka dari itu, untuk menyelesaikan permasalahan digunakan metode kapasitas produksi yaitu *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP) dengan pendekatan *Capacity Planning Using Overall Factors* (CPOF). Berdasarkan dari hasil perhitungan tersebut, didapatkan hasil bahwa kapasitas yang tersedia di Ohayo Bakery pada stasiun pengadukan masih mencukupi, dimana kapasitas tersedia lebih tinggi dari kapasitas yang dibutuhkan sebesar 1.873 menit/bulan. sedangkan untuk stasiun pembuatan adonan, pemanggangan, dan pengemasan tidak dapat memenuhi kapasitas yang dibutuhkan.

**Kata Kunci:** Kapasitas produksi, Peramalan, *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP), *Capacity Planning Using Overall Factors* (CPOF).

## PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis dan industri sejalan dengan semakin ketatnya persaingan antar perusahaan dalam menarik dan memuaskan konsumen untuk mempertahankan eksistensi perusahaan. Persaingan tersebut menyebabkan perusahaan dituntut untuk meningkatkan efisiensi, menghasilkan produk yang bermutu, dan memiliki kemampuan untuk mengirimkan produk pada waktu yang disepakati.

Ohayo Bakery merupakan sebuah industri manufaktur yang bergerak di bidang industri makanan di Kota Padang. Ohayo Bakery melakukan kegiatan produksi 5 hari kerja dalam seminggu, yang dilakukan dari hari Minggu sampai dengan Kamis. Roti yang diproduksi oleh Ohayo Bakery menggunakan sistem *make to stock* (MTS). Ohayo Bakery saat ini memproduksi sekitar 4.000 hingga 5.000 unit/hari. Penjualan roti Ohayo Bakery mengalami peningkatan menjadi 5-10% dari total produksi, yang tentunya akan mempengaruhi jumlah produksi produk tersebut untuk memenuhi permintaan konsumen. Oleh karena itu

dengan adanya indikasi peningkatan permintaan terhadap roti Ohayo Bakery ini maka perlu dilakukan pengujian kapasitas produksi untuk mengetahui apakah kapasitas perusahaan Ohayo Bakery dapat memenuhi permintaan konsumen atau tidak, sehingga dapat dilakukan perencanaan kapasitas.

## METODE

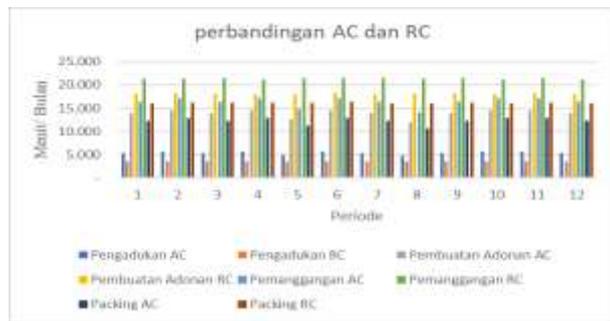
Pengumpulan data ini berkaitan terhadap data-data yang diperlukan selama penelitian, penelitian dilakukan secara langsung. Data yang telah didapatkan berupa data primer yaitu: Data bahan baku, data waktu proses produksi, data tenaga kerja, data mesin yang digunakan dan untuk data sekunder yaitu data penjualan selama 12 bulan dari September 2020 sampai dengan Agustus 2021

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode RCCP dengan pendekatan CPOF. Langkah-langkah pengolahan data yaitu: 1. Menentukan waktu *processing time*, 2. Menentukan jumlah penjualan 12 bulan ke depan dengan

peramalan, 3. Menentukan kapasitas tersedia, 4. Menentukan kapasitas yang dibutuhkan dengan metode RCCP dengan pendekatan CPOF.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan didapatkan hasil analisa kapasitas yang dibutuhkan pada Setiap stasiun kerja dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. Perbandingan Kapasitas Tersedia dan Kapasitas Dibutuhkan Setiap Stasiun

Hasil perbandingan kapasitas tersedia dengan kapasitas yang dibutuhkan per stasiun kerja didapatkan bahwa kapasitas pada stasiun pengadukan masih bisa mencukupi dimana kapasitas tersedia lebih tinggi dari kapasitas yang dibutuhkan sebesar 1.873 menit/bulan, sehingga tidak perlu dilakukan penambahan kapasitas sedangkan pada stasiun lainnya perlu dilakukan penambahan kapasitas. Untuk kapasitas yang dibutuhkan yang paling tinggi terdapat pada stasiun pemanggangan dengan rata-rata 21.373 menit/bulan dengan kapasitas tersedia rata-rata 16.539 menit/bulan.

### KESIMPULAN

Penelitian dilakukan di Ohayo Bakery pada proses produksi roti manis dengan beberapa jenis varian rasa. Dalam penelitian ini menggunakan data time series dengan pengambilan data selama 12 bulan dari September 2020 sampai dengan Agustus 2021. Rencana produksi untuk 1 tahun ke depan mengalami peningkatan sebesar 5-10% dari tahun sebelumnya, pada tahun sebelumnya rencana produksi sebesar 1.261.775 unit dan untuk rencana produksi 1 tahun ke depan sebesar 1.343.550 unit. Kapasitas produksi yang dibutuhkan lebih besar dari kapasitas yang tersedia dimana kapasitas produksi tersedia sebesar 575.718 dan kapasitas yang dibutuhkan sebesar 710.034 unit. Untuk melakukan produksi roti Ohayo Bakery, stasiun pengadukan masih mencukupi, dimana kapasitas tersedia lebih tinggi dari kapasitas yang dibutuhkan sebesar 1.873 menit/bulan. sedangkan untuk stasiun pembuatan adonan, pemanggangan, dan pengemasan tidak dapat memenuhi kapasitas yang dibutuhkan. Untuk

memenuhi kapasitas yang dibutuhkan, perusahaan akan melakukan penambahan kapasitas serta melakukan penambahan jam kerja serta penambahan pekerja pada stasiun kerja yang belum memenuhi kapasitas yang dibutuhkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Erni, Nofi & Santi Rafrianti (2007), Usulan Rencana Kapasitas Produksi Menggunakan Metode RCCP Dan Pendekatan Sistem Dinamis, Jurnal Inovisi Vol. 6
- Donald W, Fogarty, John H, Blackstone, Thomas R. Hoffman 1991. *Production & Inventory Management*. Ohio : South-Western Publishing Co.
- Herjanto, Eddy. 2009. *Sains Manajemen Analisis Kuantitatif Untuk Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Grasindo
- Liliyen, Dicky, Tri Hernawati & Bonar Harahap. *Perencanaan Kapasitas Produksi Teh Hitam Menggunakan Metode Rough Cut Capacity Planning*. Buletin Utama Teknik Vol.15, No. 3
- Lusiana, Anna & Popy Yulianty, (2020) Penerapan Metode Peramalan (*Forecasting*) Pada Permintaan Atap Di PT X, Prodi Teknik Industri, Universitas Mercu Buana, Jl.Meruya Selatan, Jurnal Teknik Industri ITN Malang
- Meirizha Nova & Ardiansyah, (2017). Analisis Kelayakan Kapasitas Produksi dengan Metode RCCP. *Surya Teknika* Vol. 5 No. 1, Juni 2017 : 49 – 54
- Matswaya, Akrimi, dkk (2019). Analisis Perencanaan Kapasitas Produksi Dengan Metode *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP) Pada Pembuatan Produk Kasur Busa. Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia
- Santoso, Budi (2012), *Perencanaan Kapasitas Waktu Produksi Dengan Menggunakan Metode Rough Cut Capacity Planning* (RCCP) Pada Produk “*Bale Cover*”, Rodi Teknik Industri Fti-Upn Jawa Timur