#### **BAB I PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Pandemi virus corona yang melanda pada saat ini bukan hanya sebuah bencana kesehatan, virus yang juga disebut covid-19 ini sangat mengacaukan ekonomi di Indonesia bahkan di dunia. Seluruh perusahaan terutama yang berjalan di bidang industri dihadapkan pada suatu masalah yang sama, semua perusahaan mengalami ketidakstabilan permintaan sehingga perusahaan mengalami banyak kerugian dan penurunan penjualan. Namun saat ini di Indonesia jumlah penderita Virus Covid-19 sudah mulai mengalami penurunan dan mulai memasuki era new normal. Menurut Moegiarso (2021), kasus konfirmasi untuk satu hari di Indonesia rata-rata sebesar 4,60 kasus per 1 juta penduduk. Jumlah tersebut tentunya lebih baik dibandin<mark>g dengan negara lainnya. Berdasarkan hasil observasi la</mark>pangan, pada bulan November tahun 2021 jumlah permintaan jenang di UMKM Jenang Kudus Armina mengalami peningkatan yang cukup signifikan di angka 6000 kg dib<mark>andingkan juml</mark>ah permintaan 3600 kg pada bulan Juli tahun 2021 di saat kasus pandemi berada di titik tertinggi. Peningkatan jumlah permintaan tersebut tentunya mengharuskan pengusaha untuk kembali melakukan perencanaan kapasitas produksi untuk bisa melakukan pemenuhan permintaan.

Perencanaan kapasitas merupakan proses untuk menentukan kapasitas produksi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi atau perusahaan guna untuk melakukan pemenuhan atas perubahan kebutuhan produknya. Kapasitas sendiri didefinisikan sebagai jumlah maksimal yang dapat diproduksi oleh satu mesin dalam waktu tertentu dan memiliki persamaan jumlah produksi dibagi satuan waktu (Putri et al. 2015). Perencanaan kapasitas bertujuan untuk bisa mengintegrasikan setiap faktor produksi sehingga dapat meminimalkan biaya produksi. Perencanaan kapasitas memiliki berbagai metode yang bisa digunakan. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode yang disebut dengan *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP). Menurut Gasperz (2009), RCCP dapat diartikan sebagai proses mengubah rencana produksi menjadi kapasitas yang dibutuhkan terkait sumber daya seperti tenaga kerja, peralatan, kapasitas gudang, mesin, kemampuan *supplier*, peralatan, dan sumber keuangan.

Tanpa adanya perencanaan dan pengendalian kapasitas akan mengakibatkan berfluktuasinya tingkat persediaan, yang dapat menyebabkan waktu lebih karena lembur atau *outsourcing*. Bahkan dapat dapat terjadi pengurangan tingkat kualitas pelayanan konsumen yang disebabkan oleh terjadinya keterlambatan pengiriman pesanan. Perencanaan kapasitas harus dilakukan dengan jumlah yang sesuai, sehingga perusahaan dapat memenuhi permintaan pasar yang ada. Perencanaan kapasitas produksi akan sangat mempengaruhi jumlah produk yang akan dilakukan proses produksi, jadwal produksi, jenis produk yang akan dibuat, jam kerja karyawan, serta jumlah sumber daya (Juliantara dan Mandala 2020). Dengan adanya perencanaan kapasitas diharapkan proses pembuatan produk dapat berjalan sesuai dengan *planning* yang telah dibuat. Perencanaan kebutuhan kapasitas akan dapat membantu dilakukannya suatu identifikasi pada area yang mengalami kelebihan atau kekurangan kapasitas sehingga dapat mengetahui hal apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Metode RCCP diimplementasikan untuk menganalisis kapasitas produksi berdasarkan JIP yang sudah diterapkan (Aji 2013). RCCP merupakan perencanaan kapasitas kasar sehingga cocok apabila diterapkan pada perencanaan yang memiliki jangka perencanaan pendek hingga menengah. Metode ini menetapkan kebutuhan kapasitas departemen, orang atau pekerjaan berdasarkan data historis. Jangka waktu RCCP biasanya adalah tiga bulan (Liliyen et al. 2020). RCCP memiliki perencanaan kapasitas kasar sehingga lebih mudah untuk diimplementasikan di usaha kecil seperti di UMKM Jenang Kudus Armina. Metode RCCP memiliki 3 pendekatan diantaranya adalah *capacity planning using overall* (CPOF), *bill of labor approach* (BOL), dan *resources profile approach* (Setiabudi et al. 2018).

Salah satu perusahaan yang dapat menerapkan perencanaan kapasitas produksi adalah UMKM Jenang Kudus Armina. UMKM Jenang Kudus Armina merupakan perusahaan di bidang produksi makanan tradisional dengan produk unggulan berupa Jenang Kudus. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UMKM, terjadi peningkatan permintaan sebesar 2.990 kg (3.350 kg pada bulan Agustus dan 6.360 kg pada bulan Desember ) atau terjadi peningkatan sebesar 89% antara bulan Agustus dan bulan Desember. Peningkatan tersebut diprediksi akan terus meningkat karena jumlah permintaan saat ini jumlahnya masih jauh dari

jumlah permintaan saat sebelum pandemi terjadi yang mencapai 20.000 kg dalam satu bulan. Sehingga Jenang Kudus Armina perlu untuk menerapkan perencanaan produksi. Selama pandemi terjadi, perusahaan mengambil kebijakan untuk mengurangi jumlah pekerja. Pada kondisi permintaan yang mulai naik seperti saat ini, Jenang Armina masih menggunakan kapasitas produksi yang sama seperti saat kondisi pandemi terjadi dikarenakan jumlah karyawan yang terbatas. Hal tersebut tentunya menjadi kerugian bagi Jenang Armina karena tidak bisa memanfaatkan peluang yang ada. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, maka penulis mengajukan penelitian yang berjudul "Perencanaan Kapasitas Produksi Menggunakan Metode *Rough Cut Capacity Planning* pada UMKM Jenang Kudus Armina". Pada penelitian ini, UMKM Jenang Kudus Armina diharapkan dapat merencanakan kapasitas produksi dengan tepat. Sehingga jumlah produksi dapat meningkat dan proses produksi dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Dengan demikian perusahaan dapat meningkatkan keuntungan dan tentunya dapat bersaing dengan produsen-produsen jenang lainnya.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka disusunlah latar belakang sebagai berikut.

- 1. Bagaimana kapasitas waktu tersedia untuk produk jenang di UMKM Jenang Kudus Armina?
- 2. Bagaimana perencanaan perbaikan kapasitas waktu tersedia untuk produk jenang jika terdapat kekurangan kapasitas?
- 3. Bagaimana usulan perbaikan untuk jangka menengah guna mendukung rencana produksi berdasarkan permintaan?

#### 1.3. Batasan Masalah

Penulisan tugas akhir ini tentunya diperlukan adanya pembatasan masalah, sehingga dalam proses penelitian akan terfokus pada tujuan penelitian yang telah ditentukan dan tentunya tidak melenceng dari tujuan penulisan. Adapun batasan penulisan tersebut adalah.

 Jenis produk dalam pembahasan penelitian adalah produk jenang secara keseluruhan

- 2. Menggunakan data permintaan jenang antara periode Januari 2021 hingga Desember 2021.
- 3. Kegiatan perencanaan dan pengendalian produksi sesuai dengan hasil peramalan permintaan dilakukan dalam jangka waktu 3 bulan (jangka menengah)
- 4. Penelitian tidak membahas masalah biaya.
- 5. Perhitungan peramalan permintaan dilakukan menggunakan *software* POM-QM *for windows*.
- 6. Tidak dilakukan perhitungan persediaan produk.

# 1.4. Tujuan

Untuk memperjelas rumusan masalah maka penulis membuat sebuah tujuan penelitian sebagai berikut.

- 1. Mengetahui kapasitas waktu tersedia untuk produk jenang di UMKM Jenang Kudus Armina.
- 2. Melakukan perencanaan perbaikan kapasitas waktu tersedia untuk produk jenang jika terdapat kekurangan kapasitas.
- 3. Memberikan usulan perbaikan untuk jangka menengah guna mendukung rencana produksi berdasarkan permintaan.

# 1.5. Sistematika Penulisan

Dalam proses penulisan tugas akhir, penulis membuat suatu susunan agar penulis dapat membuat tulisan yang sistematik. Tujuan dari adanya sistematika penulisan ini adalah agar penulis dapat dengan mudah melakukan penulisan serta para pembaca dapat dengan mudah untuk memahami isi sehingga akan lebih mudah dalam menentukan sebuah kesimpulan. Tugas akhir ini akan berisi lima bab dengan rincian sebagai berikut.

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab I ini akan berisi latar belakang dilakukannya penelitian ini, rumusan masalah yang ditulis sesuai dengan latar belakang dilakukannya penelitian, tujuan dilakukannya penelitian, dan yang terakhir adalah sistematika penulisan.

#### BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori mengenai pengukuran waktu kerja, pengukuran waktu kerja dengan jam henti, waktu baku, peramalan, metode peramalan, perencanaan produksi, perencanaan kapasitas produksi, perencanaan produksi agregat, jadwal induk produksi, perencanaan kapasitas kasar, pendekatan-pendekatan RCCP, dan waktu produksi tersedia. Dengan adanya tinjauan pustaka akan mempermudah penulis untuk memahami segala teori yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian.

## BAB III: METODOLOGLPENELITIAN

Bab ini akan berisi seluruh metode-metode yang diperlukan selama penelitian berlangsung. Metode-metode tersebut berupa tempat dan waktu penelitian, studi kepustakaan, metode pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis data. Bab ini juga berisi langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang dijelaskan dalam sebuah diagram alir.

### BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengumpulan data, pengolahan data, perhitungan peramalan permintaan, pembuatan jadwal induk produksi, pembuatan matrik produksi, pembuatan matrik waktu baku, perhitungan RCCP, Perhitungan kapasitas tersedia, perbandingan kapasitas, dan perbaikan kapasitas.

### BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang merujuk pada tujuan penulisan sehingga akan lebih mudah untuk para pembaca mengetahui hasil penelitian. Bab ini juga berisikan saran bagi penulis serta perusahaan guna kemajuan dimasa yang akan datang.