

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi pada industri di era revolusi memberikan pengaruh besar dalam persaingan antar perusahaan serta dalam meningkatnya jumlah kebutuhan produksi. Setiap upaya terus dilakukan dalam menghadapi persaingan perusahaan yang semakin kompetitif dengan mendorong setiap pihak agar mampu merencanakan sistem produksinya dengan sebaik-baik mungkin, dengan tujuan nantinya agar dapat memenuhi permintaan konsumen secara cepat dan tepat. Perencanaan yang baik tentunya dapat memberikan keuntungan bagi sebuah perusahaan, perusahaan akan mampu memberikan hasil terbaik kepada pelanggannya apabila memiliki rencana produksi yang realistik yang berarti bahwa *output* produksi direncanakan berdasarkan sumber daya potensial. Sering kali sumber daya ini menjadi kurang efektif dan efisien karena berbagai sebab, sehingga dalam perencanaan produksi akan menimbulkan permasalahan dan keuntungan yang didapat oleh perusahaan sehingga menjadi kurang optimal.

Dalam proses pemenuhan jumlah permintaan konsumen dapat terealisasi sepenuhnya hal itu berdasarkan dari perencanaan Jadwal Induk Produksi (*Master Production Schedule*) serta didukung oleh kapasitas produksi yang optimal. Jadwal Induk Produksi (*Master Production Schedule*) dapat terealisasi dengan baik apabila permintaan konsumen yang bersifat konstan. Namun, tidak jarang permintaan juga mengalami fluktasi yang cenderung yang mengakibatkan kesulitan pada setiap perusahaan karena sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan yang relatif konstan seperti kapasitas produksi dan tenaga kerja yang digunakan.

Agar dapat bertahan ditengah persaingan yang semakin kompetitif pada era pasar bebas saat ini, pelaku industri diharuskan untuk memenuhi permintaan *customer* dengan merencanakan kapasitas produksi agar dapat memenuhi permintaan dengan tepat waktu. Perencanaan Kapasitas Produksi merupakan salah satu bagian terpenting dalam sebuah industri. Sebuah perusahaan yang baik adalah

perusahaan yang mampu merencanakan kapasitas produksi dalam suatu industri. Keberhasilan perencanaan dan pengendalian *manufacturing* membutuhkan perencanaan kapasitas yang efektif agar mampu memenuhi jadwal produksi yang ditetapkan.

UMKM Ulfa Kue merupakan usaha yang bergerak di bidang industri produksi kue tradisional yaitu kue bhoi yang berdiri sejak tahun 2020. Berlokasi di jalan Buloh Blang Ara, Kecamatan Blang Mangat, Kota Lhokseumawe, Aceh, Indonesia. UMKM Ulfa Kue melakukan kegiatan produksi setiap hari dimana roti yang diproduksi oleh UMKM Ulfa Kue menggunakan sistem *make to order* yaitu perusahaan akan memproduksi kue bhoi berdasarkan pesanan dari konsumen dan *open to order* yaitu perusahaan menerima pesanan yang terjadi saat itu juga. UMKM Ulfa Kue memiliki 12 karyawan yang memproduksi kue bhoi mulai dari pengelolahan bahan baku hingga pengemasan produk akhir. Karyawan tersebut dibagi menjadi 3 orang dalam proses pengelolahan bahan baku, 3 orang pencetakan, 4 orang pemanggangan, dan 2 orang lagi pengemasan, serta hanya memiliki 4 mesin pemanggangan (oven), 3 mixer untuk pengelolahan bahan baku. UMKM Ulfa Kue saat ini belum menerapkan perencanaan produksi yang baik untuk beberapa periode kedepan sehingga pemakaian tenaga kerja, mesin dan peralatan, serta material yang digunakan sulit diprediksi. Oleh karena itu UMKM Ulfa Kue perlu membuat serta mengatur jadwal induk produksi (*Master Production Schedule*) sebagai dasar penentuan jadwal proses operasi dan jadwal alokasi sumberdaya untuk mendukung penyelesaian pemesanan tepat waktu. Dengan dibuatnya jadwal induk produksi, perusahaan dapat melakukan kegiatan produksi dengan terencana dan terkendali sehingga penyelesaian produk tepat waktu dengan jumlah yang maksimal.

Berdasarkan dari data survei yang dilakukan diketahui bahwa pada Bulan Mei 2024 - April 2025 UMKM Ulfa Kue mengalami ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan kue bhoi dari konsumen yaitu pada bulan Juni 2024 sebanyak 585 kue, Juli 2024 sebanyak 443 kue, Agustus 2024 sebanyak 770 kue, September 2024 sebanyak 1.210 kue, Oktober 2024 sebanyak 804 kue, Desember 2024 sebanyak 582 kue, Januari 2025 sebanyak 785 kue, Maret 2025 sebanyak 330 kue, dan April 2025 sebanyak 695 kue. Ketidakmampuan tersebut disebabkan oleh

fluktasi permintaan pada produk kue bhoi yang menyebabkan kesulitan pada perusahaan untuk menentukan bagaimana kapasitas yang optimal.

Kondisi ini mengindikasikan perlunya perbaikan dalam sistem perencanaan produksi agar dapat lebih responsif terhadap permintaan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha untuk mengkaji perencanaan kebutuhan kapasitas produksi menggunakan metode *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP) untuk membantu UMKM Ulfa Kue dalam mengelola kapasitas produksinya sesuai dengan permintaan pasar yang fluktuatif.

Hal inilah yang menjadikan dasar atau acuan peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perencanaan Kapasitas Produksi Dengan Menggunakan Metode Rough Cut Capacity Planning (RCCP) Di UMKM Ulfa Kue”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil peramalan jumlah permintaan produk kue bhoi pada Bulan Mei 2025 – April 2026 dengan menggunakan *software QM For Windows* di UMKM Ulfa Kue?
2. Bagaimana perencanaan kapasitas produksi dengan menggunakan metode *Rough Cut Capacity Planning* di UMKM Ulfa Kue?

1.3 Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui rumusan masalah maka peneliti dapat menentukan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil peramalan jumlah permintaan produk kue bhoi pada Bulan Mei 2025 – April 2026 dengan menggunakan *software QM For Windows* di UMKM Ulfa Kue.
2. Untuk mengetahui perencanaan kapasitas produksi dengan menggunakan metode *Rough Cut Capacity Planning* di UMKM Ulfa Kue.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari bangku perkuliahan serta membandingkan dengan teori-teori ilmiah yang ada dengan masalah yang terjadi di perusahaan.

2. Bagi Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh

- a. Memperkenalkan jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh sebagai forum disiplin ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.

- b. Mempererat hubungan antara pihak Universitas Malikussaleh dengan pihak perusahaan tempat dilakukannya penelitian.

- c. Dapat menambah hasil penelitian karya penelitian dari mahasiswa yang nantinya dapat digunakan menjadi literatur dan referensi bagi penelitian sebelumnya dijurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh.

3. Bagi Perusahaan

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak perusahaan sebagai bahan pertimbangan terkait perencanaan kapasitas produksi sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen.

- b. Sebagai bahan acuan untuk melakukan perbaikan terhadap kapasitas produksi.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan pembahasan serta memperjelas ruang lingkup permasalahan, maka perlu dilakukan beberapa pembatasan sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data permintaan pada Bulan Mei 2024 – April 2025.

2. Metode yang digunakan adalah metode *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP).
3. Produk yang diteliti hanya kue bhoi saja.

1.5.2 Asumsi

Dalam pengumpulan data maupun batasan masalah sering terjadi kesulitan. Untuk menghindari hal tersebut, perlu adanya asumsi-asumsi sebagai berikut:

1. Kondisi tempat penelitian tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.
2. Fasilitas produksi dapat berjalan dalam kondisi normal dan lancar.
3. Proses produksi tidak mengalami perubahan selama penelitian dilaksanakan.