

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses produksi merupakan aktivitas utama dalam operasional perusahaan manufaktur yang berfungsi mengolah bahan baku menjadi produk siap pakai yang memiliki nilai tambah. Di tengah persaingan industri yang terus berkembang, perusahaan perlu mengatur kegiatan produksinya secara optimal agar mampu memenuhi kebutuhan pasar dengan mutu yang tetap terjaga. Penerapan proses produksi yang efisien tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan hasil kerja, tetapi juga membantu menekan biaya operasional serta meningkatkan kepuasan pelanggan.(Arizona, 2024). Proses pembuatan *lunch box paper* diawali dengan tahap laminasi, yaitu pelapisan biji plastik pada permukaan kertas. Selanjutnya, kertas yang telah dilapisi tersebut diproses menggunakan mesin pemotong sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan. Setelah diperoleh ukuran yang sesuai, produk kemudian dibersihkan secara manual dengan cara mengupas bagian tepi yang berlebih. Tahap berikutnya adalah pengemasan menggunakan mesin *autopack*. Penerapan jadwal induk produksi melalui metode *Master Production Schedule* diharapkan dapat membantu mengatasi berbagai permasalahan produksi yang terjadi di PT. XYZ.

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi kemasan makanan. Seiring dengan pesatnya pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di sektor kuliner, permintaan terhadap produk perusahaan ini turut meningkat, sehingga kapasitas produksi terus ditingkatkan. Namun demikian, perusahaan masih menghadapi kendala berupa ketidakseimbangan antara jumlah permintaan pasar dan realisasi produksi. Kondisi tersebut terlihat pada tabel 1.1 yang menyajikan data permintaan dan produksi bulanan selama periode September 2024 hingga Agustus 2025. Pada produk *lunch box paper* jenis SDO, data tersebut menunjukkan perbandingan antara jumlah permintaan dan jumlah produksi setiap bulan, serta selisihnya dalam satuan pcs (*pieces*). Secara umum, terjadi fluktuasi antara permintaan dan produksi, di mana pada beberapa periode produksi belum mampu memenuhi kebutuhan pasar sehingga menghasilkan selisih negatif. Sebaliknya, pada periode tertentu, jumlah produksi justru melampaui permintaan yang ditandai dengan selisih positif. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui optimalisasi perencanaan produksi, khususnya dalam aspek penjadwalan.

Master production schedule (MPS) memiliki peran penting dalam membantu perusahaan menyusun rencana produksi secara lebih rapi dan terarah. Melalui penerapan MPS, perusahaan dapat menyesuaikan ketersediaan bahan baku serta kapasitas kerja dengan kebutuhan pasar, sehingga potensi terjadinya kekurangan persediaan dapat ditekan. Selain itu, MPS juga mendukung terciptanya kerja sama yang lebih baik antara bagian produksi, gudang, dan pemasaran, sehingga aktivitas operasional dapat berjalan lebih optimal. Di sisi lain, penggunaan MPS sangat bergantung pada keakuratan dan pembaruan data secara berkelanjutan. Apabila informasi mengenai permintaan atau kapasitas tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya, maka jadwal produksi yang dihasilkan menjadi kurang efektif. Selain itu, penerapan sistem ini membutuhkan komitmen waktu dan biaya yang relatif besar, sehingga dapat menjadi tantangan tersendiri bagi usaha berskala kecil. Meskipun demikian, jika diterapkan secara tepat (Assaabiq & Yuniawati, 2022).

Master production schedule (MPS) merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan untuk menetapkan jumlah produk yang perlu dihasilkan dalam jangka waktu tertentu, sekaligus menjadi pedoman dalam pelaksanaan aktivitas pengadaan bahan, proses produksi, serta perakitan produk. Di sisi lain, ramalan permintaan berfungsi untuk memperkirakan jumlah kebutuhan produk dalam jangka waktu tertentu berdasarkan data dan tren masa lalu. Peramalan ini membantu perusahaan dalam memproyeksikan pendapatan serta mengatur rencana produksi di masa depan, sehingga berdampak pada strategi bisnis secara keseluruhan. Perusahaan yang menerapkan proses peramalan secara terstruktur biasanya mengalami peningkatan kinerja operasional dan akurasi dalam memenuhi permintaan pasar (Hafuza, 2024).

Penelitian ini dilakukan untuk menyusun *Master Production Schedule* (MPS) pada PT. XYZ yang bergerak di bidang kemasan makanan, dengan tujuan meningkatkan keteraturan serta efisiensi dalam perencanaan produksi. Melalui penerapan MPS, perusahaan diharapkan mampu menyesuaikan kapasitas produksi secara lebih tepat, sehingga sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam memenuhi kebutuhan pasar. Penyesuaian kapasitas tersebut diharapkan dapat mendukung kelancaran proses produksi *lunch box* tanpa menimbulkan permasalahan kelebihan maupun kekurangan kapasitas. Dalam pelaksanaannya, penyusunan MPS di PT. XYZ masih menghadapi berbagai kendala, antara lain ketidaktepatan data permintaan, terganggunya pasokan bahan baku, kesalahan input data produksi ke dalam sistem, kurangnya koordinasi antarbagian, terjadinya gangguan pada sistem MPS, serta belum optimalnya dukungan dari pihak

manajemen. Adapun ketidakseimbangan ini dapat terlihat pada data jumlah permintaan dan produksi yang terdapat pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Data Permintaan dan Produksi Perbulan

No.	Periode	Permintaan Per Bulan (pcs)	Produksi Per Bulan (pcs)	Selisih (pcs)	Prosentase (%)
1.	Sep-2024	825.000	800.000	-25.000	-3,03
2.	Okt-2024	830.000	820.000	-10.000	-1,20
3.	Nov-2024	738.000	729.000	-9.000	-1,21
4.	Des-2024	830.000	832.000	2.000	0,24
5.	Jan-2025	840.000	834.000	-6.000	-0,71
6.	Feb-2025	900.000	910.000	10.000	1,11
7.	Mar-2025	900.000	870.000	-30.000	-3,33
8.	Apr-2025	920.000	930.000	-10.000	-1,08
9.	Mei-2025	890.000	900.000	10.000	1,12
10.	Jun-2025	880.000	900.000	20.000	2,27
11.	Jul-2025	890.000	875.000	-15.000	-1,68
12.	Ags-2025	870.000	865.000	-5.000	-0,57
Rata-rata		859.417	855.417	-5.667	

Sumber : Pengolahan Data (2025)

Dengan menerapkan MPS, diharapkan proses produksi dapat terkontrol dengan lebih baik sehingga mengurangi risiko keterlambatan dan kelebihan stok. Penulis juga berpendapat bahwa MPS mampu membantu dalam pengambilan keputusan yang akurat berdasarkan data permintaan dan kapasitas produksi aktual. Selain itu, metode ini dapat meningkatkan koordinasi antar departemen dalam perusahaan sehingga mendukung kelancaran operasional secara menyeluruh. Oleh karena itu, penerapan MPS menjadi pilihan yang tepat untuk dijadikan dasar analisis dalam penelitian ini guna mencapai hasil yang maksimal dan praktis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan yang telah dipaparkan dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana perencanaan *master production schedule* dari perusahaan pembuatan *lunch box paper*?”

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan dari penelitian adalah :

1. Merencanakan *master production schedule* dari perusahaan pembuatan *lunch box*.
2. Menyesuaikan kapasitas dari perusahaan pembuatan *lunch box* menggunakan metode *master production schedule*.

1.4 Batas Penelitian

Untuk mengarahkan fokus dari penelitian, maka pembatasan ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada satu jenis produk yakni *lunch box* paper jenis SDO, dikarenakan pada jenis produk ini terdapat permasalahan ketidak sesuaian jumlah permintaan dan produksi.
2. Penyesuaian kapasitas dan beban kerja produksi dilakukan berdasarkan jadwal induk produksi, tanpa mempertimbangkan analisis biaya minimum dalam upaya penambahan kapasitas.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti.

Penelitian ini menjadi sarana bagi peneliti untuk memperdalam wawasan serta mengasah kemampuan dalam bidang kajian yang ditekuni. Melalui rangkaian kegiatan penelitian, peneliti juga mampu meningkatkan daya analisis, kemampuan berpikir logis, serta keterampilan teknis yang dibutuhkan dalam penyusunan karya ilmiah. Hasil penelitian juga menjadi landasan bagi peneliti dalam menghadapi tantangan akademik dan profesional di masa mendatang.

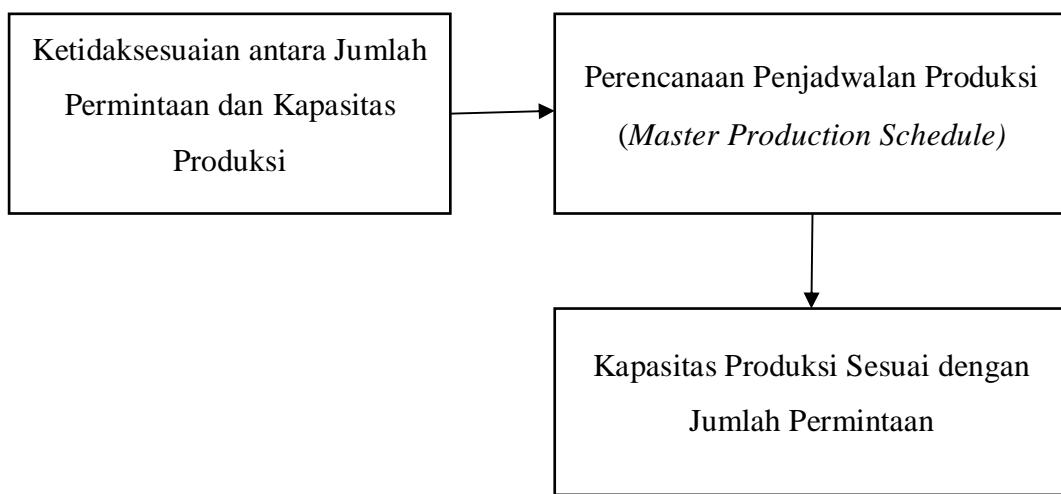
2. Bagi perusahaan.

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan, khususnya dalam upaya meningkatkan kinerja operasional serta pemanfaatan sumber daya secara optimal. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan evaluasi dan penentuan kebijakan yang lebih akurat, sehingga dapat mendukung peningkatan produktivitas serta mutu layanan maupun produk yang dihasilkan perusahaan. Penelitian ini juga membantu perusahaan memahami permasalahan yang ada sekaligus menemukan solusi yang aplikatif.

3. Bagi institusi.

Penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya penelitian dan peningkatan reputasi akademik ITN Malang. Hasil kajian yang dihasilkan dapat dijadikan sumber referensi ilmiah untuk pengembangan kurikulum dan mendorong semangat penelitian di kalangan mahasiswa maupun dosen. Dengan demikian, penelitian ini turut mendukung visi dan misi institusi dalam mencetak lulusan yang kompeten dan berdaya saing.

1.6 Kerangka Berfikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir