

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, dan sistematika dari penulisan laporan penelitian.

1.1 Latar Belakang

Industri alas kaki menjadi salah satu sektor manufaktur yang cukup menjadi andalan untuk memberikan kontribusi secara konstan bagi perekonomian nasional, (Apriani et al., 2022). Salah satu bagian penting dari sektor tersebut merupakan industri sepatu yang dinilai memiliki prospek yang menjanjikan bagian ekonomi Indonesia dimasa depan. Hal ini dikarenakan industri sepatu termasuk dalam komoditas unggulan di Indonesia. Dengan demikian, industri sepatu di Indonesia diharapkan mampu bertahan, berkembang, dan bersaing secara kompetitif di pasar global, (Yunanto et al., 2022). Proses produksi dalam industri sepatu bersifat berurutan (*flow process*), yang meliputi beberapa tahapan, yaitu meliputi tahapan pengolahan bahan baku, pemotongan (*cutting*), penjahitan (*sewing*), hingga pengendalian kualitas. Setiap tahapan saling terintegrasi dan membentuk suatu sistem operasi yang tidak dapat dipisahkan. Perencanaan produksi berfungsi untuk mengatur penggunaan sumber daya secara optimal, menentukan jumlah produksi yang sesuai dengan permintaan, serta meminimalkan pemborosan dan biaya, (Risqiyanti & Masrukhan, 2026).

UD Samodra Jaya merupakan salah satu perusahaan manufaktur berlokasi di Kabupaten Jombang yang bergerak di bidang produksi sepatu dan turut berkontribusi dalam perkembangan industri tersebut. UD Samodra Jaya menjalankan kegiatan produksi dengan sistem kerja sama bersama beberapa perusahaan lain, meliputi sebagai mitra pemesan atau pemasok bahan baku yang berperan memenuhi ketersediaan bahan baku produksi. Adanya kerja sama ini menunjukkan bahwa kelancaran produksi tidak hanya bergantung pada aktivitas internal perusahaan, tetapi juga dipengaruhi dari aktivitas eksternal. UD Samodra Jaya berperan sebagai pihak produsen yang memproduksi sepatu sesuai dengan

spesifikasi dan permintaan mitra, sehingga perusahaan dituntut untuk menjaga kualitas, ketepatan waktu produksi, serta efisiensi agar mampu mempertahankan kepercayaan dan keberlanjutan kerja sama yang terjalin. Permintaan produk sepatu cenderung mengalami fluktuasi yang signifikan, terutama pada periode *high season* seperti menjelang tahun ajaran baru sekolah. Kondisi ini menuntut UD Samodra Jaya untuk mampu menyesuaikan kapasitas produksi, ketersediaan bahan baku, serta kesiapan tenaga kerja agar tetap dapat memenuhi permintaan secara tepat waktu. Apabila tidak diimbangi dengan perencanaan produksi yang tepat, kondisi ini dapat menimbulkan permasalahan seperti keterlambatan pengiriman, *overproduction*, *stockout*, hingga terjadinya *bottleneck* pada proses produksi.

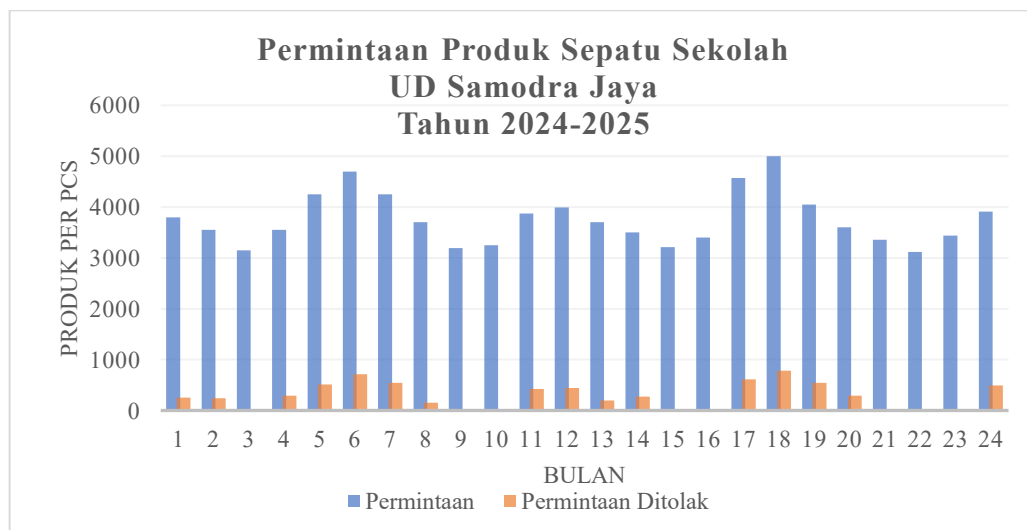
Perencanaan produksi merupakan proses menentukan jumlah produk yang harus dihasilkan sesuai dengan kebutuhan, secara tepat waktu, dan dengan biaya seminimum mungkin. Perencanaan produksi terbagi menjadi tiga berdasarkan waktunya, yaitu perencanaan produksi jangka pendek, yang jangka waktunya kurang dari satu bulan perencanaan produksi jangka menengah, yang jangka waktunya 1-12 bulan, dan perencanaan produksi jangka panjang yang jangka waktunya lebih dari satu tahun atau lebih, (Alviyanur, 2022). Perencanaan produksi yang kurang tepat dapat menimbulkan berbagai permasalahan yang berpotensi mengganggu operasional perusahaan, dimana umumnya disebabkan oleh ketidakpastian permintaan, keterbatasan kapasitas produksi, serta ketidaksesuaian rencana dan kondisi persediaan aktual. Dampaknya, perusahaan dapat mengalami *overproduction*, maupun *stockout*, (Imansuri et al., 2024). *Overproduction* adalah kondisi ketika perusahaan memproduksi barang melebihi kebutuhan pasar atau permintaan pelanggan, (Aisyah et al., 2024). *Stockout* adalah kondisi ketika persediaan barang tidak tersedia atau mengalami kekurangan, dimana dapat menghambat proses produksi, menyebabkan permintaan tidak terpenuhi, hingga menimbulkan kerugian akibat biaya kekurangan dan hilangnya peluang keuntungan, (Rachmawati & Lentari, 2022).



Gambar 1.1 Sepatu Sekolah

Gambar 1.1 merupakan objek yang dijadikan penelitian yaitu sepatu sekolah yang diproduksi oleh UD Samodra Jaya. Berdasarkan data yang diperoleh, sepatu sekolah merupakan produk dengan jumlah pesanan tertinggi dibandingkan dengan produk lainnya. Meskipun memiliki tingkat permintaan yang tinggi, produk ini juga memiliki tingkat penolakan pesanan yang cukup besar akibat keterbatasan kapasitas produksi perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan, terutama pada periode dengan permintaan yang meningkat. UD Samodra Jaya berdasarkan hasil observasi belum memiliki sistem perencanaan produksi yang baik sehingga sering terjadi kondisi *overload* produksi yang berdampak pada penolakan terhadap permintaan pelanggan. Sistem yang digunakan oleh UD samodra Jaya yaitu *Make to Order* (MTO), proses produksi yang dilakukan berdasarkan pesanan yang diterima dari *customer*. Pelaksanaan produksinya dikelompokkan berdasarkan tipe atau merek sepatu, kemudian jumlah produksi dibagi berdasarkan variasi ukuran (*size*) sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Kondisi permintaan yang bersifat fluktuatif menyebabkan perusahaan memerlukan perencanaan produksi yang lebih baik agar kapasitas yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada satu jenis produk, yaitu sepatu sekolah, dengan asumsi bahwa produk yang diteliti memiliki motif, model, dan desain yang seragam meskipun pada kondisi aktual terdapat beberapa variasi desain yang diproduksi oleh perusahaan. Pembatasan ini dilakukan untuk menyederhanakan proses analisis dan memperoleh hasil perencanaan produksi yang lebih fokus. Selain itu, penelitian tidak membahas aspek kebutuhan dan perencanaan bahan

baku, melainkan hanya berfokus pada perencanaan produksi yang berkaitan dengan kebutuhan tenaga kerja, kapasitas produksi, serta pengaturan jam kerja yang diperlukan untuk memenuhi permintaan pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merencanakan produksi secara optimal melalui penerapan metode *Aggregate Planning* sehingga perusahaan dapat menyesuaikan kapasitas produksi dengan permintaan yang berfluktuasi. Hasil perencanaan tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan kapasitas menggunakan metode *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP). Dengan demikian, perusahaan dapat mengetahui kebutuhan tenaga kerja, kapasitas produksi, dan jam kerja yang diperlukan untuk memenuhi permintaan secara lebih efektif. Berikut ini merupakan data yang menunjukkan adanya permintaan yang fluktuatif.



Gambar 1.2 Grafik permintaan

Gambar 1.2 merupakan grafik permintaan produk sepatu sekolah pada UD Samodra Jaya. Grafik diatas menunjukkan adanya lonjakan permintaan produk sepatu pada bulan tertentu selama periode tahun 2024-2025. Hal ini mengindikasikan adanya pola musiman, yang kemungkinan dipengaruhi oleh momen tertentu, seperti tahun ajaran baru, hari raya, atau kebutuhan pasar yang meningkat pada waktu tertentu. Selain itu, grafik diatas juga menunjukkan adanya jumlah permintaan ditolak. Meskipun jumlahnya lebih kecil dibandingkan dengan total permintaan, terlihat bahwa pada bulan-bulan dengan permintaan tinggi jumlah permintaan ditolak juga ikut meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas produksi belum sepenuhnya dapat memenuhi permintaan pasar pada periode tertentu. Penolakan

terhadap permintaan pelanggan yang dilakukan oleh UD Samodra Jaya yang disebabkan terjadinya *overload* produksi serta batas waktu (*deadline*) yang relatif singkat. Kondisi ini terutama terjadi pada periode *high season*, ketika terjadi lonjakan permintaan yang signifikan dan pelanggan berlomba-lomba melakukan pemesanan lebih awal. Dalam situasi tersebut, perusahaan cenderung memprioritaskan pesanan yang masuk terlebih dahulu, sehingga permintaan yang datang belakangan atau memiliki *deadline* singkat tidak dapat dipenuhi secara optimal. Akibatnya, perusahaan harus menolak sebagian permintaan pelanggan, yang berdampak negatif terhadap tingkat kepuasan serta berpotensi menurunkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Lonjakan permintaan tanpa perencanaan produksi yang baik dapat menyebabkan keterlambatan, penurunan kualitas, hingga penolakan pesanan. Oleh karena itu, diperlukan strategi perencanaan dan pengendalian produksi yang efektif, seperti *Aggregate Planning* dan *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP), agar perusahaan mampu mengantisipasi peningkatan permintaan saat *high season*. Penelitian ini didukung dengan peramalan permintaan untuk memperkirakan kebutuhan di masa depan. Perencanaan agregat membantu menyusun jadwal produksi yang efisien, sementara RCCP digunakan untuk membandingkan kapasitas tersedia dengan kebutuhan, sehingga dapat mengidentifikasi kendala dan memberikan solusi guna menjaga kelancaran produksi serta meminimalkan biaya, (Abdilah & Nurbani, 2022). Selama ini model perencanaan produksi yang diimplementasikan di perusahaan lebih mengandalkan adanya *order* secara spontanitas. UD Samodra Jaya belum memiliki prediksi permintaan, padahal apabila dilihat dari *track* permintaannya sebetulnya dapat diprediksi estimasi permintaannya. Oleh karena itu, dilakukan model perencanaan produksi yang lebih baik untuk meminimalkan *cost production* dan mengoptimalkan tingkat pelayanan pemenuhan pesanan. Penelitian ini memprediksi permintaan menggunakan metode *time series* sebagai dasar penyusunan *aggregate planning*, sehingga perusahaan dapat menentukan jumlah produksi dan kebutuhan sumber daya secara optimal yang selanjutnya dilakukan analisis *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP) untuk mengevaluasi kesesuaian antara kapasitas tersedia dan rencana produksi. Dengan demikian, perusahaan dapat

memenuhi kebutuhan konsumen secara tepat waktu, mengoptimalkan biaya produksi, serta meminimalkan terjadinya penolakan permintaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diperoleh rumusan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana perencanaan produksi dan biaya produksi yang optimal berdasarkan hasil peramalan dengan menggunakan strategi *aggregate planning*?
2. Bagaimana menghitung kapasitas produksi pada UD Samodra Jaya dengan menggunakan RCCP?
3. Bagaimana usulan perbaikan yang ditawarkan pada UD Samodra Jaya mengenai sumber daya yang ada dengan menggunakan RCCP pada produksi sepatu sekolah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diperoleh, tujuan dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut.

1. Menentukan perencanaan produksi dan biaya produksi yang optimal berdasarkan hasil peramalan dengan menggunakan strategi *aggregate planning*.
2. Menghitung dan menganalisis kapasitas produksi pada UD Samodra Jaya menggunakan metode *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP).
3. Memberikan rekomendasi usulan perbaikan mengenai sumber daya yang ada dengan menggunakan *Rough Cut Capacity Planning* (RCCP).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut.

1. Menjadi bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan perencanaan produksi.
2. Membantu perusahaan dalam memprediksi permintaan produk dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya serta biaya produksi secara efisien sehingga dapat meningkatkan ketepatan waktu dalam pemenuhan pemesanan dan kepuasan konsumen.
3. Memberikan rekomendasi usulan perbaikan mengenai sumber daya yang ada.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan yang digunakan pada penelitian yang dilakukan sebagai berikut.

1. Data biaya yang diperhitungkan dalam penelitian terbatas, tidak mencakup seluruh komponen biaya perusahaan secara mendetail.
2. Penelitian ini hanya menggunakan satu jenis sepatu sebagai objek yaitu sepatu sekolah dan tidak mencakup seluruh produk yang diproduksi perusahaan.
3. Penelitian ini hanya sampai tahap usulan perbaikan, tidak sampai ke tahap penerapan dilapangan.

1.6 Asumsi Penelitian

Adanya terlaksana penelitian ini, digunakan beberapa asumsi sebagai berikut.

1. Ketersediaan bahan baku diasumsikan selalu mencukupi dan tidak menjadi kendala utama dalam proses produksi.
2. Kebijakan manajemen perusahaan terkait jam kerja, jumlah tenaga kerja, dan sistem produksi diasumsikan tetap selama periode penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan dari laporan penelitian yang terdiri dari lima bab yang akan diuraikan dibawah ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi mengenai gambaran umum dari permasalahan penelitian yang akan dilakukan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka berisi mengenai teori-teori yang mendukung dan relevan yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga metodologi penelitian menjabarkan prosedur penelitian mulai dari tahap pengambilan data hingga tahap pengolahan data dengan metode yang digunakan.

BAB IV PENGOLAHAN DATA

Bab empat pengolahan data berisi mengenai hasil dari pengolahan data dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran berisi mengenai kesimpulan yang telah diperoleh dari hasil pembahasan pada bab sebelumnya dan saran yang berisi masukan untuk penelitian selanjutnya.