

## **PENDAHULUAN**

UD. Jaya Rejeki adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi sabun dan menjadi salah satu pemasok utama produk sabun ke berbagai toko di wilayah Medan dan Deli Serdang. Seiring dengan meningkatnya permintaan produk sabun setiap bulan, perusahaan kerap mengalami kekurangan bahan baku karena belum memiliki sistem pengendalian persediaan yang terintegrasi dan efisien. Akibatnya, proses pemesanan seringkali tidak konsisten dan jumlah stok tidak seimbang dengan kebutuhan aktual, yang berdampak pada pemborosan dan inefisiensi biaya operasional.

Pengendalian persediaan merupakan aspek penting dalam menjamin kelancaran proses produksi. Berbagai pendekatan telah dikembangkan untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan, di antaranya metode Economic Order Quantity (EOQ), Dynamic Lot Sizing, serta sistem berbasis informasi manajemen persediaan. Penerapan sistem informasi yang mendukung pengendalian bahan baku juga terbukti mampu mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan stok, khususnya pada usaha kecil dan menengah.

Dalam beberapa penelitian terkini, metode Part Period Balancing (PPB) dianggap sebagai salah satu metode yang efektif dalam menyeimbangkan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku. PPB menyesuaikan jumlah pembelian berdasarkan periode tertentu, sehingga cocok diterapkan pada industri dengan permintaan yang bervariasi setiap bulan [8][9][10]. Hasil studi menunjukkan bahwa PPB mampu menurunkan total biaya persediaan dibandingkan metode EOQ atau metode statis lainnya.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode PPB dalam pengendalian bahan baku pada UD. Jaya Rejeki. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi waktu dan jumlah pemesanan yang optimal untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.