

## **Abstrak**

Penelitian ini mengkaji pengendalian persediaan bahan baku pada UD. Jaya Rejeki dengan menerapkan metode Part Period Balancing (PPB). Masalah utama perusahaan adalah ketidakteraturan dalam pemesanan bahan baku yang menyebabkan inefisiensi biaya dan gangguan produksi. Melalui pendekatan kuantitatif dan analisis perhitungan PPB, penelitian ini menghasilkan rekomendasi pemesanan optimal yang mempertimbangkan biaya pemesanan dan penyimpanan. Hasil menunjukkan bahwa metode PPB mampu menurunkan total biaya persediaan dibandingkan pendekatan sebelumnya. Penelitian ini tidak hanya memberikan solusi praktis bagi sektor industri kecil, tetapi juga memperkuat bukti empiris mengenai efektivitas PPB dalam konteks kebutuhan produksi yang fluktuatif. Kontribusi utama penelitian ini adalah penyajian model implementasi PPB berbasis data aktual, yang dapat diadaptasi untuk meningkatkan efisiensi logistik pada sektor UMKM.

**Kata Kunci:** Pengendalian Persediaan, Bahan Baku, Part Period Balancing (PPB), Biaya Pemesanan, Biaya Penyimpanan, Efisiensi Produksi

## **Abstract**

*This study examines raw material inventory control at UD. Jaya Rejeki by applying the Part Period Balancing (PPB) method. The main issue faced by the company is irregular raw material ordering, which leads to cost inefficiencies and production disruptions. Using a quantitative approach and PPB calculation analysis, the study provides optimal ordering recommendations by balancing ordering and holding costs. The results indicate that the PPB method reduces total inventory costs compared to previous approaches. This research not only offers practical solutions for small-scale industries but also strengthens empirical evidence on the effectiveness of PPB in contexts with fluctuating production demands. The main contribution of this study lies in presenting a data-driven implementation model of PPB, which can be adapted to improve logistical efficiency in small and medium-sized enterprises (SMEs).*

**Keywords:** Inventory Control, Raw Materials, Part Period Balancing (PPB), Ordering Cost, Holding Cost, Production Efficiency.