

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji bagaimana UMKM Sandal Bandol Calvin dapat mengelola persediaan bahan baku mereka dengan lebih baik. UMKM menghadapi masalah besar yaitu sering kesulitan menyelaraskan jumlah bahan baku yang ada dengan permintaan pelanggan, yang akhirnya menghambat produksi. Isu ini penting karena meskipun ada permintaan tinggi untuk sandal selop, UMKM ini sering kekurangan bahan baku. Akibatnya, proses produksi terganggu, dan kepercayaan pelanggan bisa menurun. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti mengusulkan solusi inovatif dengan menggabungkan dua metode yaitu *Winter Exponential Smoothing* untuk memprediksi kebutuhan, dan *Material Requirement Planning* (MRP) untuk perencanaan. Tujuan utamanya adalah membuat jadwal pengadaan bahan baku yang tepat, memastikan ketersediaan bahan baku sesuai dengan kebutuhan produksi dan fluktuasi pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode ini, UMKM berhasil mengurangi kekurangan bahan baku secara drastis dan meningkatkan efisiensi produksi. Dengan perencanaan yang lebih baik, UMKM Sandal Bandol Calvin dapat memenuhi permintaan pelanggan secara optimal, mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan bisnis mereka di masa depan.

Kata Kunci: bahan baku, *material requirement planning*, pengendalian persediaan, peramalan, sandal selop, UMKM