

ABSTRAK

UMKM XYZ merupakan usaha mikro yang bergerak di bidang usaha konveksi, saat ini perusahaan menjalankan usaha bisnis konveksi yang berfokus pada produksi jas almamater. Permasalahan pada UMKM XYZ saat ini mengalami permintaan yang tidak dapat terpenuhi karena melebihi kapasitas produksi yang dimiliki. Permasalahan dihadapi dengan adanya waktu setiap operator yang belum seimbang yang diakibatkan dari pembagian waktu yang belum terstandar. Penyelesaian masalah akan dilakukan peramalan permintaan konsumen dan perencanaan kebutuhan sumber daya berdasarkan peramalan permintaan menggunakan metode regresi linear dengan konsep *takt time*. Hasil peramalan permintaan mendapatkan nilai *error* MAPE 3,466%. *Takt time* dilakukan untuk menemukan batas waktu standar pada proses pekerjaan setiap operator. Hasil *takt time* mendapatkan batas waktu standar untuk setiap operator adalah 888 detik. Hasil dari perencanaan, mendapatkan kebutuhan jumlah karyawan operator sebanyak 17 dan jumlah mesin yang dibutuhkan sebanyak 13 mesin. Penambahan jumlah karyawan operator dan mesin membuat kapasitas produksi UMKM XYZ meningkat menjadi 754 dengan rata-rata peramalan permintaan sebesar 717 dan simulasi hasil perencanaan sudah sesuai dalam pemenuhan peramalan permintaan. Estimasi profit terkait hasil perencanaan mendapatkan jumlah profit yang meningkatkan berdasarkan evaluasi analisis biaya, ini mengindikasikan bahwa perencanaan sudah dilakukan dengan baik terhadap permasalahan yang terjadi pada UMKM XYZ.

Kata Kunci — **Konveksi, Takt Time, Regresi Linear, Forecasting, Kapasitas Produksi.**