

## ABSTRAK

UD Nur Aji Pot merupakan usaha produksi pot teraso di Kabupaten Sidoarjo yang menerapkan sistem *make to order*. Permasalahan utama yang dihadapi adalah belum optimalnya tingkat produktivitas, ditandai dengan tidak tercapainya target produksi pada empat bulan dari enam bulan pengamatan selama periode Juli hingga Desember 2025. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem produksi belum berjalan secara efektif dan efisien, sehingga diperlukan pengukuran dan evaluasi produktivitas secara terstruktur sebagai dasar perbaikan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengombinasikan empat metode. Metode *Objective Matrix* (OMAX) diterapkan untuk mengukur produktivitas. Bobot setiap kriteria ditentukan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Traffic Light System* (TLS) digunakan untuk mengklasifikasikan kinerja ke dalam kategori merah, kuning, dan hijau, sedangkan *Fault Tree Analysis* (FTA) diterapkan untuk menelusuri akar permasalahan secara sistematis.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa Indeks Produktivitas mengalami fluktuasi signifikan sepanjang periode pengamatan. Peningkatan tertinggi terjadi pada bulan Agustus sebesar 485,20%, sedangkan penurunan terbesar terjadi pada bulan Oktober sebesar -65,12%. Berdasarkan klasifikasi *Traffic Light System*, menemukan bahwa kriteria yang berada di bawah target yakni kriteria bahan baku. Analisis FTA mengidentifikasi tiga akar permasalahan pada bahan baku, yaitu rendahnya kualitas bahan, ketidakstabilan ketersediaan pasokan, serta buruknya pengelolaan persediaan pengadaan, sistem kontrol stok, dan peramalan produksi.

Usulan perbaikan yang direkomendasikan meliputi penerapan prinsip FIFO dalam penyimpanan bahan baku, penunjukan tenaga *quality control* khusus, peningkatan koordinasi dengan pemasok, pencatatan stok secara *real-time*, penyusunan SOP pengadaan, serta peramalan produksi berbasis data historis.

**Kata Kunci:** Produktivitas, OMAX, AHP, *Traffic Light System*, *Fault Tree Analysis*, UMKM.

## ABSTRACT

*UD Nur Aji Pot is a terrazzo pot production business in Sidoarjo Regency that operates under a make-to-order system. The primary challenge faced is the suboptimal level of productivity, as evidenced by the failure to meet production targets in four out of six months of observation during the period of July to December 2025. This condition indicates that the production system has not been running effectively and efficiently, necessitating structured productivity measurement and evaluation as a basis for improvement.*

*This study employs a quantitative approach by combining four methods. The Objective Matrix (OMAX) method is applied to measure productivity. The weight of each criterion is determined using the Analytical Hierarchy Process (AHP). The Traffic Light System (TLS) is used to classify performance into red, yellow, and green categories, while Fault Tree Analysis (FTA) is applied to systematically trace the root causes of problems.*

*The measurement results indicate that the Productivity Index experienced significant fluctuations throughout the observation period. The highest increase occurred in August at 485.20%, while the largest decline occurred in October at -65.12%. Based on the Traffic Light System classification, the criterion falling below target was the raw material criterion. FTA identified three root causes related to raw materials: low material quality, instability in supply availability, and poor management of procurement inventory, stock control systems, and production forecasting.*

*The recommended improvement proposals include the application of the FIFO principle in raw material storage, the appointment of dedicated quality control personnel, enhanced coordination with suppliers, real-time stock recording, the development of procurement SOPs, and data-driven production forecasting based on historical data.*

**Keywords:** *Productivity, OMAX, AHP, Traffic Light System, Fault Tree Analysis, SMEs.*