

Analisis Produktivitas Produk Kompor Batik Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) Studi Kasus : CV Astoetik Indonesia

Danang Adi Pratama

Prodi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi
Yogyakarta

Andung Jati Nugroho

Prodi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi
Yogyakarta

Alamat: Jl. Glagahsari No.63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55164

Korespondensi penulis: radiptams@gmail.com, andung.nugroho@uty.ac.id

ABSTRAK

Produktivitas adalah salah satu faktor penting sebagai penunjang hidup suatu perusahaan dengan menganalisis dan mengevaluasi output yang diperoleh berdasarkan tingkat kinerja selama periode tertentu dengan membandingkan antara hasil keluaran atau output terhadap input. CV Astoetik Indonesia merupakan perusahaan yang menghasilkan produk akhir berupa kompor batik listrik dengan merk Astoetik/ Astutik yang berlokasi di kabupaten bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Untuk mengetahui tingkat produktivitas dari berbagai produksi saat ini, perlu dilakukan untuk mengukur produktivitas karena hasil pengukuran produktivitas yang nantinya dapat digunakan sebagai mengetahui dan pertimbangan dalam mengimplementasikan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan. Pengukuran produktivitas yang dilakukan dengan menggunakan metode Objective Matrix (OMAX). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah produktivitas hasil produksi, produktivitas jumlah tenaga kerja, produktivitas bahan baku, produktivitas, target produksi, produktivitas produk cacat, dan produktivitas pemakaian listrik. Nilai produktivitas tertinggi yang dicapai perusahaan selama pengukuran periode pada bulan Januari hingga Desember 2022. Produktivitas tertinggi terdapat pada bulan Oktober dengan tingkat produktivitas 815 dan pencapaian terendah pada bulan Maret 2022 sebesar 239. Diagram sebab-akibat digunakan untuk menentukan rendahnya produktivitas yang terjadi pada periode tahun 2022. Faktor- faktor yang menyebabkan penurunan produktivitas diantaranya operator lalai, kurangnya pelatihan karyawan, produk cacat, pengendalian bahan baku tidak terencana dengan baik. Penurunan dalam analisis produktivitas dilakukan dengan menggunakan diagram sebab-akibat untuk mendapatkan solusi desain dalam meningkatkan produktivitas bagian produksi.

Kata Kunci: Produktivitas, Pengukuran, Objective Matrix (OMAX), Indeks Produktivitas (IP), Diagram Sebab-Akibat

Productivity Analysis of Batik Stove Products Using the Objective Matrix (OMAX) Method

Case Study: CV Astoetik Indonesia

ABSTRACT

Productivity is one of the most significant criteria for a company's survival. It analyzes and evaluates the output obtained depending on the degree of performance over a specific period by comparing the result to the input. CV Astoetik Indonesia is a firm that manufactures an electric batik stove under the Astoetik / Astutik name in the Bantul region of Yogyakarta Special Region. It is vital to measure productivity to determine the degree of productivity of various current products since the findings of productivity measures can subsequently be utilized as knowledge and consideration in implementing efforts that can be made to boost corporate productivity. Productivity measurement is done by using the Objective Matrix (OMAX) method. The criteria used in this study are productivity of production, productivity of labor, productivity of raw materials, productivity, production targets, productivity of defective products, and productivity of electricity usage. The company's highest productivity value was obtained throughout the measurement period of January to December 2022. The best productivity was in October, with a level of 815, and the lowest achievement was in March 2022, with a group of 239. The low productivity that occurred in 2022 was determined using a cause-and-effect diagram. Negligent operators, a lack of personnel training, defective goods, and poorly planned raw material control are all factors that contribute to a drop in productivity. The decline in productivity study utilizes a cause-and-effect diagram to obtain a design solution to boost the production department's productivity.

Keywords: Productivity, Measurement, Objective Matrix (OMAX), Productivity Index (IP), Causal Diagram

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, M. B. (2019). Pengukuran Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix di PT.ABC. *JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 3(1), 12.
- Avianda, D., Yuniati, Y., & Yuniar. (2014). Strategi Peningkatan Produktivitas di Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). *Jurnal Online Institut Teknologi NAsional*, 01(04), 202–213.
- Christopher, William F,dkk. (2003) *Handbook for Productivity Measurement and Improvement*, Portland Productivity Press.
- GAMINDRA JAUHARI, MELDIA FITRI, A. S. D. N. (2019). Penerapan Metode Objective Matrix (Omax) untuk Menganalisis Produktivitas di PT. Nusantara Beta Farma Padang. *Ensiklopedia of Journal*, 1(2), 54–59.
- GAMINDRA JAUHARI, MELDIA FITRI, A. S. D. N. (1967) ‘Penerapan Metode Objective Matrix (Omax) untuk Menganalisis Produktivitas di PT. Nusantara Beta Farma Padang’, *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(2), pp. 54–59.
- Haslindah, A., Andrie, A., Taslim, M., & Wahyudi, A. R. (2021). Analisis Dampak Produktivitas Di Masa New Normal Pada Kawasan Industri Makassar Dengan Metode Omax. *ILTEK : Jurnal Teknologi*, 16(1), 1–5.
- Lesmana, S. A., Junaedi, D., & Triana, N. E. (2020). Productivity Analysis in AssemblyDepartment Using Objective Matrix (Omax) Method in Labor Intensive Manufacturing. *International Journal of Engineering Research and Advanced Technology*, 06(07),01–09.
- Nugroho, R. E. (2021). Productivity Measurement using Objective Matrix (Omax) Method and Efforts to Improve Ready Mix Concrete Industrial in Batching Plant. 8(4), 6136–6152.
- Ramayanti, G., Sastraguntara, G., & Supriyadi, S. (2020). Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di Lantai Produksi Perusahaan Botol Minuman. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 6(1), 31–38.
- Satria, Wahyu. (2015) Pengukuran Produktivitas Berbasis Metode *Objective Matrix* (OMAX) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (studi kasus Divisi Cold Rolling Mill (CRM) PT Krakatau Steel (Persero) Tbk, Universitas Andalas, Padang.
- Sayuti, M., Pratiwi, A. I., & Neni Triana, N. (2021). Measurement and analysis of productivity in the process of raw material shearing sheet by using matrix objective. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1034(1), 012115. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1034/1/012115>

- Sinaga, K., Lie, K., Williams, N., & Sunarni, T. (2021). Productivity Analysis Of Filling Machine With The Objective Matrix (OMAX) Method. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 32–39.
- Silalahi, Lendy Alferi, dkk. (2014) Usulan Strategi Peningkatan Produktivitas Berdasarkan Hasil Analisis Pengukuran *Objective Matrix* (OMAX) Pada Departemen Produksi Transformer, *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, no.03, Vol.02, Bandung.
- Sirait, R. A. A., Djanggu, N. H., & Wijayanto, D. (2018). Pengukuran dan Evaluasi Produktivitas Lini Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix dan Fault Tree Analysis. *Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura*, 149–157.
- Sudiman, S., & Fahrudin, W. A. (2021). Perancangan Efektivitas dan Efisiensi untuk Peningkatan Produktivitas Lini Produksi Wellhead dengan Metode Objective Matrix. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 7(1), 15–22.
- Summanth, D.J. (1984) *Productivity Engineering and Management*. McGraw-Hill Book Company.
- Supriyadi, S., & Suryadiredja, A. D. (2020). Pengukuran produktivitas lini produksi gula rafinasi dengan pendekatan Objective Matrix (OMAX). *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 12(2), 219.
- Suryaningrat, I. B., Prabowo, F. J., & Amilia, W. (2020). Analisis Post-Harvest Loss Pada Okra Dengan Metode Objective Matrix (Omax) Di Pt Mitratani Dua Tujuh Jember. *Jurnal Agroteknologi*, 14(01), 13. <https://doi.org/10.19184/j-agt.v14i01.8256>
- Wibisono, D. (2019). Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Objective Matrix (OMAX) Studi Kasus di PT. XYZ. *Jurnal Optimasi Teknik Industri (JOTI)*, 1(1), 1.