

PENGUKURAN PRODUKTIVITAS BAGIAN EKSTRAKSI PRODUKSI PABRIK OBAT HERBAL MENGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX*

Ardianto Putra Pratama¹, Andung Jati Nugroho²

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi,
Universitas Teknologi Yogyakarta

ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri herbal yakni pembuatan obat herbal. Pada proses produksinya perusahaan berusaha memenuhi kebutuhan pemasaran. Permintaan pasar sebanyak 82.153 produk dan kapasitas produksi yang ada sebesar 2.237,17 Kg dengan rata-rata 1.578 Kg masih terlalu kecil untuk ekspansi atau perluasan area pemasaran. Dalam penelitian ini akan menerapkan metode *Objective Matrix* untuk mengukur tingkat produktivitas produksi yang ada saat ini guna meningkatkan kapasitas produksi untuk mencakup pasar yang lebih luas pada PT XYZ sebesar 20% dari saat ini. Metode *Objective Matrix* adalah sistem pengukuran produktivitas parsial yang dikembangkan untuk memantau produktivitas perusahaan atau hanya di setiap bagian, rasio produktivitas sesuai dengan keberadaan bagian. Kelebihan metode OMAX dengan metode lain yaitu metode ini memungkinkan dijalankan untuk merencanakan, mengukur, mengevaluasi, dan meningkatkan produktivitas. Hasil perhitungan menggunakan metode *Objective Matrix* diketahui tingkat produktivitas tertinggi terdapat pada bulan Januari 2022 dengan nilai sebesar 732, sedangkan tingkat produktivitas terendah terjadi dibulan April 2021 dengan nilai sebesar 165. Peningkatan target produksi sebesar 20% dengan efisiensi penggunaan bahan baku sebesar 2.768 Kg dengan hasil produksi sebesar 1.894 Kg, jam kerja operator meningkat sebanyak 626 jam dan jam kerja mesin sebesar 3.449 jam, pemakaian energi listrik sebesar 17.946 kWh dengan menggunakan jumlah tenaga kerja yang ada sebanyak 10 orang.

Kata Kunci: Produktivitas, *Objective Matrix* (OMAX), Peningkatan Target Produksi

**MEASUREMENT OF PRODUCTIVITY OF EXTRACTION PARTS OF
HERBAL DRUG FACTORY PRODUCTION USING OBJECTIVE
MATRIX METHOD**

ABSTRACT

PT XYZ is a company engaged in the herbal industry, mainly the manufacture of herbal medicines. In the production process, the company tries to meet marketing needs. The market demand for 82,153 products and the existing production capacity of 2,237.17 Kg with an average of 1,578 Kg is still too small for expansion or expansion of the marketing area. In this study, we will apply the Objective Matrix method to measure the current level of production productivity in order to increase production capacity to cover a more comprehensive market at PT XYZ by 20% from today. The Objective Matrix method is a partial productivity measurement system developed to monitor the company's productivity or, just in each section, the productivity ratio according to the presence of the section. The advantage of the OMAX method over other methods is that this method allows it to be carried out to plan, measure, evaluate, and increase productivity. The results of calculations using the Objective Matrix method are known that the highest productivity level is in January 2022 with a value of 732, while the lowest productivity level occurs in April 2021 with a value of 165. The increase in production targets is 20% with the efficiency of using raw materials of 2,768 Kg with production results of 1,894 Kg, operator-working hours increased by 626 hours and machine working hours by 3,449 hours, electricity consumption by 17,946 kWh using the existing workforce of 10 people.

Keywords: Productivity, Objective Matrix (OMAX), Increased Production Target

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Muhamad Bob. 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. (2014). Strategi Peningkatan Produktivitas di Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 01(04), 202–213.
- Gaspersz, V. (2000). *Manajemen Produktivitas total Strategi peningkatan produktivitas bisnis global* (2nd ed.). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hamidah, N. H., Deoranto, P., & Astuti, R. (2013). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax): Studi Kasus Pada Bagian Produksi Sari Roti Pt Nippon Indosari Corpindo, Tbk Pasuruan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 14(3), 215–222.
- Handayani, W., Susilowati Manajemen, N., dan Bisnis, E., & Timur, J. (2021). Analisis Pengukuran Produktivitas Di Bagian Pengecoran Pt. Apie Indo Karunia Dengan Metode Objective Matrix. *Jurnal MEBIS (Manajemen Dan Bisnis)*, 6(Vol 6 No 1 (2021): Juli 2021), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.33005/mebis.v6i1.201>.
- Irwansyah, Defi, and M Hidayat. 2021. Usaha Peningkatan Produktivitas Pada Produksi Cpo Dengan Menggunakan Metode Objective Matriks (Omax) Di Pt. Inka Bina Agro Wisesa. *Industrial Engineering Journal* 10(1).
- Komaridah, Imas. 2019. Pengukuran Produktivitas Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) Di PT. XYZ. *Jurnal Industrial Galuh* 1(1): 16–20.
- Maulana, Eko, and Surya Perdana. 2020. Analisis Produktivitas Departemen Servis Pada PT TI Dengan Metode Objective Matrix (OMAX). *Jurnal IKRA-ITH TEKNOLOGI* 4(58): 21–30.
- Nugroho, A. J. (2021). *Tinjauan Produktivitas Dari Sudut Pandang Ergonomi* (1st ed.). Padang: PACE.
- Paduloh, P., & Purba, H. H. (2020). Analysis Of Productivity Based On Kpi Case Study Automotive Paint Industry. *Journal Of Engineering and Management In Industrial System*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.21776/ub.jemis/2020.008.01.1>
- Robino Indan, Ridhonal Alviando. 2020. Analisis Pengukuran Produktivitas Produksi Teh Hitam Dengan Metode Objective Matrix. *Civil Engineering Collaboration Civil Engineering Collaboration* 5(1): 1–6.
- Sajiwo, Hakiki Bagus, and Ni Luh Putu Hariastuti. 2021. Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) Dan Fault Tree Analysis (FTA) Di PT . Elang Jagad. *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan I (SENASTITAN I)*: 292–300.
- Sayuti, Muhamad, Annisa Indah Pratiwi, and N. Neni Triana. 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.

Sirait, Rommel Andry Andoko, Noveicalistus H Djanggu, and Dedi Wijayanto. 2018. Pengukuran Dan Evaluasi Produktivitas Lini Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix Dan Fault Tree Analysis. *Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura*,: 149–57.

Suparto, dan Mohammad Hamdani. 2019. Analisis Pengukuran Produktivitas Dengan Metode Objective Matrix (Omax) Pada Departemen Service PT. Astra International Tbk Auto 2000 Cabang Kenjeran. *Prosiding SENDU_U_2019* 21(1): 978–79.

Wahyuni, N., and R. Alya. 2020. Productivity Measurement Using Objective Matrix: Case Study in Plate Mill. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 909(1).