

# PERBANDINGAN PENGUKURAN PRODUKTIVITAS DI LANTAI PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX* & *MAVIN E. MUNDEL*

Dodi Prasetyo<sup>1</sup>, Andung Jati Nugroho<sup>2</sup>  
**Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Teknologi Yogyakarta**  
Email: [prasetyododi02@gmail.com](mailto:prasetyododi02@gmail.com), [andung.nugroho@uty.ac.id](mailto:andung.nugroho@uty.ac.id)

## Abstrak

PT Petrogas Prima Servis merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa perbaikan pemeliharaan serta perawatan tabung LPG 3 kg yang bekerja sama dengan PT Pertamina. Dimana diharapkan dengan adanya perbaikan dan perawatan tabung LPG 3 kg yang meliputi pekerjaan *repair*, *retest*, *repaint* dan penggantian *valve annealing*. Dalam analisis perbandingan pengukuran produktivitas, penelitian ini menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX) dan *Marvin E. Mundel* untuk menghitung tingkat produktivitas kerja secara keseluruhan pada lantai produksi, dimana nilai yang berpengaruh yaitu, bahan baku, waktu kerja, konsumsi energi dan penggunaan mesin. Tujuannya adalah untuk mengetahui masalah menurun atau meningkatnya produktivitas perusahaan selama tahun 2019. Rasio yang paling berpengaruh terhadap penurunan produktivitas pada PT Petrogas Prima Services adalah R2 yang merupakan tingkat pengaruh pemakaian listrik. Dengan angka peningkatan produktivitas 10,64% sementara batas minimal 75% dari jumlah periode. Sedangkan indeks total produktivitas yang telah dicapai oleh perusahaan menggunakan metode *Marvin E. Mundel* dilihat dari fluktuasi tertinggi bulan Juni 1,49% sedangkan yang terendah bulan Agustus -1,21%.

**Kata Kunci :** Pengukuran, Produktivitas, Objective Matrix, dan Marvin E.Mundel

# **COMPARISON OF PRODUCTIVITY MEASUREMENTS ON THE PRODUCTION FLOOR USING THE OBJECTIVE MATRIX & MAVIN E. MUNDEL METHOD**

Dodi Prasetyo<sup>1</sup>, Andung Jati Nugroho<sup>2</sup>  
*Department of Industrial Engineering, Faculty of Science and Technology  
University of Technology Yogyakarta*  
Email: [prasetyododi02@gmail.com](mailto:prasetyododi02@gmail.com), [andung.nugroho@uty.ac.id](mailto:andung.nugroho@uty.ac.id)

## **Abstract**

*PT Petrogas Prima Servis is a company engaged in the maintenance and maintenance of 3 kg LPG cylinders in collaboration with PT Pertamina. Where it is expected that with the repair and maintenance of the 3 kg LPG tube which includes repair, retest, repaint and replacement of the annealing valve. In the comparative analysis of productivity measurements, this study uses the Objective Matrix (OMAX) and Marvin E. Mundel method to calculate the level of work productivity in an integrated manner on the production floor, where the influential values are raw materials, working time, energy consumption and machine use. The aim is to determine the problem of decreasing or increasing company productivity during 2019. The ratio that most influences the decrease in productivity at PT Petrogas Prima Services is R2 which is the level of influence of electricity consumption. With a productivity increase rate of 10.64% while the minimum limit is 75% of the total period. While the total productivity index that has been achieved by the company uses the Marvin E. Mundel method seen from the highest fluctuation in June 1.49% while the lowest was in August -1.21%.*

*Keywords: Measurement, Productivity, Objective Matrix, and Marvin E. Bundel*

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Faris, M., dan Helianty, Y. 2015, Usulan Peningkatan Produktivitas di lantai produksi menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PT Agronesia Divisi Industri karet, *jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, Vol. 03. No. 04. ISSN: 2338-5081. Hal. 253-263.
- [2] Jauhari, G., Fitri, M., & Nova, D.S.A., 2019. Rapan metode *Objective Matrix* (omax) untuk menganalisis produktivitas di PT Nusantara Beta Farma Padang. *Ensiklopedia of Journal*, Vol. 1 No.2.
- [3] Kosasih, W., Ariyanti, S., and Sukamto, M. 2015, Design Of Performance Measurement System In Engineering Department Based On Maintenance Scorecard Framework and OMAX Model: A Case Study Of Global Sanitary Ware Company, *Proceeding 8th International Seminar on Industrial Engineering and Management*, Tarumanagara University, Jakarta, Indonesia. ISSN: 1978-774X. Hal. 90-101.
- [4] Mail, A., Alisyahbana, T., Saleh, A., Malik, R., & Ibrahim., 2018. Analisis Produktivitas [1] Dengan Metode *Objektive Matrix* (Omax) Pada Cv. Bintang Jaya. *Journal Of Industrial Engineering*, Vol. 3, No. 3.
- [5] Pakpahan, K.A., Suhardini, D., & Ehsy, P., 2017, Peningkatan produktivitas pada PT Hamson Indonesia. *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, Vol. 06 No. 24.
- [6] Pamungkas, T.N. 2016. *Analisis dan Rencana Perbaikan Produktivitas Menggunakan Metode Marvin E. Mundel pada PT Paradise Island Furniture*. Laporan Tugas Akhir. Teknik Industri. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Teknologi Yogyakarta.
- [7] Permadi, Y., Bakar, A., & Helianty, Y. 2015. Peningkatan Produktivitas Dilantai Produksi Berdasarkan Pengukuran Metode *Objective Matrix* (Omax) (Studi Kasus di CV. Panyileukan). *Jurnal Online Istitut Teknologi Nasional*, Vol. 01, No. 03.
- [8] Suryoputro, R.M., Wildani, K., & Sari, D.A., 2018. *Analysis Of Manual Material Handling Activity To Increase Work Productivity (Case Study: Manufacturing Company)*. *Jurnoul Internasional Of Engineering and Technologi*. Vol. 154, No. 01085.
- [9] Wahyuni, C, H., & Setiawan. 2017, Implementasi Metode *Objective Matrix* (OMAX) Untuk Pengukuran Produktivitas Pada PT.ABC. *Jurnal Teknik Industri*. Vol. 1, No. 1, Hal 17-21.