

# **ANALISIS PERHITUNGAN DAN PERBAIKAN TINGKAT PRODUKTIVITAS PADA AREA SERVIS TABUNG GAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DI PT PETROGAS PRIMA SERVICES**

**Arif Wicaksono<sup>1</sup>, Ari Zaqi Al Faritsy<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta

E-mail: [1arifwicaksono275@gmail.com](mailto:arifwicaksono275@gmail.com), [2ari\\_zaqi@uty.ac.id](mailto:ari_zaqi@uty.ac.id)

## **Abstrak**

Produktivitas merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung keberlanjutan perusahaan. Hal ini dapat diketahui dengan menganalisis dan mengevaluasi output berdasarkan tingkat prestasi kerja selama periode tertentu. PT Petrogas Prima Services merupakan sebuah perusahaan perseroan terbatas yang bergerak di bidang jasa perbaikan dan perawatan tabung gas LPG 3kg. PT Petrogas Prima Servis menawarkan jasa seperti *Reteset*, *Repair*, dan *Repaint*. Seluruh proses servis tabung gas dijalankan sesuai Standard Operasional Procedure (SOP) yang bekerja sama dengan PT. Pertamina (Persero). Dengan manajemen distribusi, kerjasama profesional, hingga metode pelayanan terprogram serta terkontrol dengan baik. Pengukuran produktivitas dilakukan dengan menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX). Kendala yang terjadi di PT Petrogas Prima Servis yaitu pada area servis tabung gas, hal ini di ketahui karena menurunnya hasil servis pada tahun 2021 dengan jumlah hasil yang di peroleh yaitu 933.089 tabung gas LPG 3Kg. Sedangkan target planning yang harus di penuhi dalam satu tahun yaitu 1.060.328 tabung gas LPG 3Kg. Hal ini menyebabkan tingkat hasil servis tabung gas menurun hingga 13,6% atau setara dengan 127.239 tabung gas. Hal ini menyebabkan kurang stabil dalam proses kinerja servis tabung gas, perlu di lakukan pengukuran tingkat produktivitas untuk mengetahui apa dan bagaimana penyebab kurangnya hasil servis tabung gas yang menurun. Metode identifikasi masalah menggunakan Fishbone Diagram dan 5W-1H. Metode tersebut untuk mengetahui tentang penyebab penurunan produktivitas pada departemen area servis tabung gas. Faktor tersebut diakibatkan karna Tenaga Kerja dan Lingkungan Kerja. Sedangkan dari hasil perhitungan nilai pencapaian skor setiap rasio di ketahui nilai terendahnya adalah pada rasio 3 yaitu Efektivitas Tenaga Kerja dengan nilai skor 46 dengan rata rata 3,38 dapat dilihat dari periode bulan Juli sampai bulan Desember, Tingkat terjadinya penurunan nilai indeks produktivitas yang signifikan tersebut dimulai dari bulan Juli 193% sampai dengan bulan September 83%, dapat di ketahui penurunan indeks nilai produktivitas tersebut mencapai 110%. Hal ini menyebabkan menurunnya jumlah output hasil servis tabung gas yang sangat signifikan.

Kata Kunci: *Objective Matrix* (OMAX), Produktivitas, Fishbone Diagram.

# **ANALYSIS OF THE CALCULATION AND IMPROVEMENT OF PRODUCTIVITY LEVELS IN THE GAS CYLINDER SERVICE AREA USING THE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) METHOD AT PT PETROGAS PRIMA SERVICES**

## **ABSTRACT**

Productivity plays a crucial role in ensuring the sustainability of a company. It can be determined by assessing the output and performance levels over a specific timeframe. PT Petrogas Prima Services is a company specializing in the repair and maintenance of 3kg LPG gas cylinders. The services offered by PT Petrogas Prima Services include Reset, Repair, and Repaint. All gas cylinder servicing procedures are conducted in accordance with the Standard Operating Procedure (SOP) in partnership with P.T. Pertamina (Persero). Through effective distribution management, professional collaboration, and well-structured service methods, productivity is measured using the Objective Matrix (OMAX) approach. The main issue faced by PT Petrogas Prima Services lies in the gas cylinder servicing department, which experienced a decline in service results in 2021, totalling 933,089 3 kg LPG gas cylinders. The annual target set for the company is 1,060,328 3 kg LPG gas cylinders, highlighting a 13.6% decrease in service yield of 127,239 gas cylinders. This decline has led to instability in the gas cylinder servicing process, necessitating a thorough productivity assessment to identify the root causes of the decreased service results. The Fishbone Diagram and 5W-1H method are employed to pinpoint the factors contributing to the reduced productivity in the gas cylinder servicing department, primarily stemming from workforce and environmental issues. Upon calculating the achievement scores for each ratio, it was revealed that the lowest value was ratio 3, specifically Labor Effectiveness, scoring 46 with an average of 3.38 from July to December. The significant decline in the value of the productivity index started from July 193% to September 83%, and it can be seen that the decrease in the productivity value index reached 110%. This causes a very significant reduction in the total output result of gas cylinder service.

**Keywords:** Objective Matrix (OMAX), Productivity, Fishbone Diagram

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Syarifuddin, Devi Sri Deza Kurnia, Usulan Peningkatan Produktivitas Menggunakan Metode *Objective Matrix (OMAX)* Pada P.T. Perkebunan Lembah Aceh Singkil, Jurnal online Universitas Malikussaleh, Aceh Singkil, 2017.
- Avienda, Dea, Yuniar, Yuniati Yoanita, Strategi Peningkatan Produktivitas di Lantai Produksi Menggunakan Metode *Objective Matrix (OMAX)*, Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, no.04, Vol.01, Bandung, 2014.
- Ervil, Riko dkk, Buku Panduan Penulisan dan Ujian Skripsi, STTIND Padang, Padang, 2015.
- Gaspersz, Vincent, Manajemen Produktivitas Total, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2000.
- Hadi, Yuswono, Wardoyo Priskila Putri Peningkatan Produktivitas UMKM Menggunakan Metode *Objective Matrix (OMAX)*, Jurnal Online Universitas Ma Chuang, No.1, Vol.4, Malang, 2016.
- Leonard , K dan Wahyu, M, Analisa Produktivitas dengan Metode *Objective Matrix (OMAX)* pada Bagian Produksi Potong (*Cutting*) PT X, Jurnal Metris vol 1, no 1, pp. 41-48, 2010.
- Narbuko, Cholid, dkk. Metodologi Penelitian, Bumi Aksara,2009
- Nasution, Arman Hakim, Manajemen Industri, Andi Offset, Yogyakarta, 2006.
- Narbuko, Cholid, Achmadi, Metodologi Penelitian, Bumi Aksara, Jakarta 2009.
- Nova, Aulia Sri dharma, Penerapan Motode *Objective Matrix (OMAX)* dalam menganalisis produktivitas di PT. Nusantara Beta Farma Padang, Skripsi, Padang, 2017.
- Summanth, D.J, *Productivity Engineering and Management*, McGraw-Hill Book Company, 1984.
- Satria, Wahyu, Pengukuran Produktivitas Berbasis Metode *Objective Matrix (OMAX)* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* (studi kasus Divisi Cold Rolling Mill (CRM) P.T. Krakatau Steel (Persero) Tbk, Universitas Andalas, Padang, 2015.
- DJ Sumanth 1984 Productivity Engineering and Management (New York: McGrawHill Book Company)
- Riggs JL 1987 Production system planning, analysis, and control (Willey: Singapore).
- Winarni 2013 Analysis of Measurement of Productivity Using the Mundel and APC Models (Analisis Pengukuran Produktifitas Dengan Menggunakan Model Mundel Dan APC)
- Wahyuni H.C., Setiawan 2016 Implementation of Objective Matrix (OMAX) Method for Productivity Measurement at P.T.ABC. E. ISSN. 2541-5115 (Implementasi Metode Objective Matrix (OMAX) Untuk Pengukuran Produktivitas Pada PT.ABC. E. ISSN. 25415115
- FitriAgustina, Nina Aris Riana 2011 Productivity Analysis with Objective Matrix (OMAX) Method at PT. X (Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di PT.X)
- Mukharromah IN, Deoranto,Mustaniroh, Sita 2017 Analysis of measurement of company performance using the Green Supply Chain Management (GSCM) method in the black tea business unit (Analisis pengukuran kinerja perusahaan dengan metode Green Supply Chain Management (GSCM) di unit bisnis teh hitam)
- Alifatul Fitriyah, Umar Wiwi 2015 Analysis of Achievement of Productivity Increased Use of Welding Machines Using OMAX Models at PT. Dock and Shipping Surabaya (Analisa Pencapaian Peningkatan Produktivitas Penggunaan Mesin Las Dengan Menggunakan Model OMAX Di PT. Dok Dan Perkapalan Surabaya).
- Lisa Jo Rudy, (Get Started With Cause and Effect Analysis Using a Fishbone Chart.) Terakhir di modifikasi pada 16 September 2021 <https://business.tutsplus.com/articles/get-started-with-cause-and-effect-analysis-using-a-fishbone-chart--cms-21178>