



## Perusahaan Pembuat Spare Part Motor Mantri Karbu: Mengoptimalkan Proses Produksi dengan Metode Transformasi

Kharis Nuril Huda<sup>1</sup>, Rehan Alldy Kusuma<sup>2</sup>, Faruq Abdul Ghani<sup>3</sup>, Ryan Dipta Bagaswara Labda jaya<sup>4</sup>, Titis Purwaningrum<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia

E-Mail : [kharisnh18@gmail.com](mailto:kharisnh18@gmail.com)<sup>1</sup>, [reyhanalldy21@gmail.com](mailto:reyhanalldy21@gmail.com)<sup>2</sup>, [faruqabdul101@gmail.com](mailto:faruqabdul101@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[ryan.diptabagaswara@gmail.com](mailto:ryan.diptabagaswara@gmail.com)<sup>4</sup>, [Ning.Titis@gmail.com](mailto:Ning.Titis@gmail.com)<sup>5</sup>

Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10, Ronowijayan, Kec. Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur  
63471

Korespondensi penulis : [kharisnh18@gmail.com](mailto:kharisnh18@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** *This article discusses efforts to optimize the production process at the motorcycle carburetor company "Mantri Karbu" through the application of transformation methods. In the automotive industry, production efficiency is key to enhancing competitiveness and meeting the ever-growing market demand. This study identifies various challenges faced by Mantri Karbu, including long production times, resource waste, and inconsistent product quality. By implementing transformation methods, which include workflow analysis, waste reduction, and employee skill enhancement, the company can improve productivity and operational efficiency. The results of this implementation show a significant increase in production cycle time, a reduction in operational costs, and an improvement in customer satisfaction. This article aims to provide insights for other companies in similar industries to adopt effective strategies for optimizing their production processes.*

**Keywords :** *Production Optimization, Transformation Methods, Motorcycle Carburator*

**Abstrak.** Artikel ini membahas upaya mengoptimalkan proses produksi di perusahaan karbu motor "Mantri Karbu" melalui penerapan metode transformasi. Dalam industri otomotif, efisiensi produksi menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing dan memenuhi permintaan pasar yang terus berkembang. Penelitian ini mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh Mantri Karbu, termasuk waktu produksi yang lama, pemborosan sumber daya, dan kualitas produk yang tidak konsisten. Dengan menerapkan metode transformasi, yang meliputi analisis alur kerja, pengurangan limbah, dan peningkatan keterampilan karyawan, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional. Hasil dari penerapan metode ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam waktu siklus produksi, pengurangan biaya operasional, serta peningkatan kepuasan pelanggan. Artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi perusahaan lain dalam industri serupa untuk mengadopsi strategi yang efektif dalam mengoptimalkan proses produksi mereka.

**Kata Kunci :** Optimasi Produksi, Metode Transformasi, Karburator

### 1. PENDAHULUAN

Industri otomotif di Indonesia terus berkembang pesat, dan salah satu segmen yang tidak kalah penting adalah produksi spare part motor. Salah satu model yang banyak digunakan adalah Mantri Karbu, yang dikenal karena performanya yang handal dan efisiensi bahan bakar yang baik. Untuk menjaga performa motor ini, diperlukan spare part yang berkualitas. Dalam konteks ini, perusahaan yang memproduksi spare part motor Mantri Karbu memainkan peran penting. Mereka sering kali menerapkan metode transformasi dalam proses produksi untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang tinggi.

- Apa Itu Metode Transformasi?

Metode transformasi adalah pendekatan yang digunakan dalam proses produksi untuk mengubah bahan baku menjadi produk akhir. Dalam industri spare part motor, metode ini mencakup serangkaian tahapan yang melibatkan pengolahan material, perakitan, dan pengujian kualitas. Dengan menggunakan metode ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang konsisten.

- Tahapan Proses Produksi Spare Part

Proses produksi di perusahaan karburator motor dimulai dengan pengadaan bahan baku yang berkualitas, di mana perusahaan bekerja sama dengan pemasok terpercaya untuk mendapatkan material seperti logam, plastik, dan karet sesuai dengan spesifikasi teknis spare part. Pemilihan bahan baku yang tepat sangat penting untuk memastikan daya tahan dan performa produk. Setelah bahan baku diperoleh, langkah selanjutnya adalah proses manufaktur, di mana perusahaan menggunakan mesin dan teknologi modern untuk memproduksi komponen dengan presisi tinggi melalui pemotongan, pengelasan, pengecoran, dan pemrosesan lainnya. Penggunaan teknologi otomatisasi dalam proses ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia. Setelah komponen diproduksi, tahap berikutnya adalah perakitan, di mana berbagai komponen yang telah diproduksi digabungkan menjadi satu unit yang siap digunakan. Proses perakitan ini memerlukan keterampilan dan ketelitian, karena setiap komponen harus dipasang dengan benar agar spare part berfungsi dengan baik. Terakhir, pengujian kualitas menjadi tahap krusial dalam proses produksi, di mana setiap spare part yang dihasilkan harus melalui serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa produk memenuhi standar kualitas dan performa yang ditetapkan, termasuk uji ketahanan, uji fungsional, dan uji keselamatan. Hanya spare part yang lulus pengujian yang akan dipasarkan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian terapan, yang dirancang untuk memberikan solusi praktis terhadap masalah yang dihadapi dalam konteks industri, dan mengintegrasikan metodologi terapan dengan pendekatan penelitian lapangan. Dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan kunjungan langsung ke lokasi perusahaan untuk mengumpulkan data yang diperlukan, sehingga dapat memperoleh informasi yang lebih akurat dan relevan. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dan berasal dari

sumber primer, yang memberikan keandalan lebih dalam analisis yang dilakukan. Objek penelitian ini adalah Perusahaan Mantri Karbu, yang berlokasi di Madiun dan memiliki dua gudang yang beroperasi di wilayah tersebut. Selama proses penelitian, pengamatan dilakukan secara menyeluruh di semua area gudang dan cabang perusahaan, dengan periode pengamatan yang berlangsung selama satu bulan penuh, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai proses produksi dan efisiensi operasional yang diterapkan di perusahaan karburator motor ini.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penelitian dilakukan, Perusahaan Mantri Karbu Madiun mengeluarkan biaya sebesar Rp10.000.000 untuk transportasi, dengan perhitungan yang terpisah. Data penelitian diperoleh dari deskripsi dan riwayat pengiriman dari gudang serta cabang yang dimiliki, termasuk pasokan yang diterima oleh setiap gudang dan jumlah permintaan dari setiap konsumen. Informasi ini digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, mencakup kapasitas total setiap gudang dan permintaan dari masing-masing cabang.

**Tabel 1. Kapasitas Gudang**

GUDANG	SUPPLY GUDANG (Per Bulan)
Gudang Madiun 1	2.000
Gudang Madiun 2	2.000
Total	4.000

Berdasarkan kapasitas gudang pada tabel dibawah ini meliputi permintaan kebutuhan cabang

**Tabel 2. Permintaan Cabang**

GUDANG	SUPPLY GUDANG (Per Bulan)
Gudang Madiun 1	2.000
Gudang Madiun 2	2.000
Total	4.000

**Tabel 3. Biaya Transportasi dan Biaya Pengiriman**

No.	JALUR DISTRIBUSI	BIAYA TRANSFORMASI PER PCS	BIAYA TRANSFORMASI DARI GUDANG KE CABANG
1	Madiun – Surabaya	300	20
2	Madiun – Solo	250	20
3	Madiun – Jogja	300	20
4	Madiun – Kediri	200	20

**Tabel 4.**

ASAL	TUJUAN			
	Surabaya	Kediri	Solo	Jogja
Madiun	400.000	250.000	300.000	350.000

**Tabel 5. Upah Pengirim**

ASAL	TUJUAN		
	Surabaya	Solo	Kediri
	350	250	150

**Tabel 6. Alokasi Biaya Upah Sopir**

ASAL	TUJUAN	UPAH HARIAN
Madiun	Surabaya	350
	Solo	250
	Jogja	300
	Kediri	150

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengiriman produk karburator motor di Mantri Karbu Madiun mencapai hasil optimal, dengan biaya distribusi termahal sebesar Rp350.000 dan termurah Rp150.000. Optimalisasi biaya ini meningkatkan efisiensi pengeluaran perusahaan. Untuk mengurangi biaya transportasi, pelatihan dan penerapan model transportasi yang efisien sangat dianjurkan. Metode VAM yang sederhana juga memungkinkan perusahaan melakukan perhitungan secara manual dengan mudah.

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah beberapa saran untuk Mantri Karbu Madiun:

- 1) **Penerapan Model Transportasi** : Disarankan agar perusahaan secara rutin menerapkan model transportasi yang efisien untuk mengoptimalkan biaya distribusi. Hal ini dapat membantu dalam merencanakan rute pengiriman yang lebih baik dan mengurangi biaya transportasi.
- 2) **Pelatihan Karyawan** : Melaksanakan pelatihan bagi karyawan terkait manajemen logistik dan penggunaan metode VAM untuk perhitungan distribusi. Dengan meningkatkan keterampilan karyawan, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional.
- 3) **Monitoring dan Evaluasi** : Perusahaan perlu melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap biaya pengiriman dan efisiensi distribusi. Dengan cara ini,

perusahaan dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.

- 4) **Investasi dalam Teknologi** : Pertimbangkan untuk berinvestasi dalam teknologi informasi dan perangkat lunak manajemen rantai pasokan yang dapat membantu dalam perencanaan dan pelaksanaan pengiriman yang lebih efisien.
- 5) **Kolaborasi dengan Pemasok** : Membangun hubungan yang lebih baik dengan pemasok dan mitra logistik untuk mendapatkan penawaran yang lebih baik dan meningkatkan koordinasi dalam proses pengiriman.

Dengan menerapkan saran-saran ini, Mantri Karbu Madiun dapat lebih meningkatkan efisiensi biaya dan kinerja pengiriman produk karburator motor.

## **5. REFERENSI**

- Wahjono, W. (2021). Peran Manajemen Operasional dalam Menunjang Keberlangsungan Kegiatan Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 17(2), 114-120.
- Arofah, I., & Gesthantiara, N. N. (2021). Optimasi Biaya Distribusi Barang dengan Menggunakan Model Transportasi. *JMT: Jurnal Matematika dan Terapan*, 3(1), 1-9.