Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (1) 2026, Page: 19456-19463

Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Karyawan Dengan Metode *Objective Matrix* (OMAX) Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Di PT Trita Musi Prasada

Erick Zandros, Yohanes Dicka Pratama
Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Katolik Musi Charitas Palembang
Corresponding Author : **Erick Zandros** E-mail: erickzandros48@gmail.com

Published: Maret, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sistem pengukuran kinerja karyawan yang subjektif di departemen produksi PT Trita Musi Prasada, menyebabkan fluktuasi produktivitas seperti indeks rendah pada November 2025. Tujuan penelitian adalah merancang sistem berbasis *Objective Matrix* (OMAX) dengan KPI dan AHP untuk meningkatkan produktivitas. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan data primer (observasi, wawancara) dan sekunder (November-Desember 2025). Populasi 57-60 karyawan, sampel purposive agregat lima minggu Desember 2025 dan 3-5 informan kunci. Instrumen meliputi observasi, wawancara, dokumentasi; analisis AHP (CR <0.1), OMAX (skala 0-10), triangulasi. Hasil menunjukkan peningkatan indeks produktivitas dari 37% menjadi 47%, kehadiran 78% ke 80%, output hingga 10%, defect rate turun. Kesimpulan menyatakan sistem OMAX efektif untuk evaluasi objektif, meski terbatas periode singkat, dengan implikasi praktis bagi manufaktur Indonesia.

Kata Kunci: AHP, Employee Performance, KPI, OMAX, Productivity Measurement

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pada era persaingan industri yang semakin ketat, perusahaan manufaktur seperti PT Trita Musi Prasada dituntut untuk mengoptimalkan kinerja karyawan guna meningkatkan produktivitas secara keseluruhan. Karyawan departemen produksi merupakan aset utama yang berkontribusi langsung terhadap efisiensi operasional dan pencapaian target produksi, namun fluktuasi kinerja sering terjadi akibat kurangnya pengukuran yang sistematis. Data dari November 2025 menunjukkan variasi indeks produktivitas, seperti jam kerja aktual yang bervariasi dari 2.536 hingga 2.280 jam dengan hasil produksi 40.448 hingga 47.246 unit, disertai tingkat cacat produksi yang fluktuatif.

Fenomena ini mencerminkan tantangan umum di sektor manufaktur Indonesia, di mana pertumbuhan ekonomi tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja yang stagnan di bawah 2,1% per tahun dibandingkan negara ASEAN lain. Penggunaan metrik kinerja yang efektif menjadi krusial untuk mendukung perkembangan karyawan dan operasional, sebagaimana diterapkan di berbagai perusahaan manufaktur untuk memantau kemajuan secara real-time.

Sistem penilaian kinerja karyawan di departemen produksi PT Trita Musi Prasada masih bersifat subjektif, bergantung pada pengamatan atasan tanpa indikator standar seperti Key Performance Indicators (KPI) yang jelas. Hal ini menyebabkan evaluasi tidak mencerminkan realitas lapangan, sehingga menyulitkan identifikasi area perbaikan dan peningkatan produktivitas. Kurangnya objektivitas ini mirip dengan masalah di industri manufaktur lain, di mana evaluasi subjektif menimbulkan bias dan ketidakadilan prosedural.

Fluktuasi data produksi November 2025, termasuk tingkat cacat hingga 3.214 unit pada minggu ketiga, menandakan ketidakefisienan yang dipengaruhi faktor manusia seperti disiplin dan utilisasi waktu. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penilaian subjektif menghambat motivasi karyawan dan produktivitas, terutama di lingkungan produksi intensif tenaga kerja.

Permasalahan semakin kompleks karena absennya metode kuantitatif seperti *Objective Matrix* (OMAX), yang terbukti efektif mengukur produktivitas parsial di departemen produksi perusahaan serupa. Studi di PT GMK dan konveksi menyoroti penurunan indeks akibat kriteria tidak terbobot dengan baik, mirip kondisi PT Trita Musi Prasada.

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor kinerja karyawan departemen produksi, merancang sistem pengukuran berbasis OMAX dengan KPI dan pembobotan AHP, serta mengimplementasikannya untuk tingkatkan produktivitas di PT Trita Musi Prasada. Urgensi muncul dari krisis produktivitas Indonesia di manufaktur, di mana peningkatan 10-15% dapat dicapai via pengukuran real-time, mencegah kehilangan daya saing. Kebaruan terletak pada adaptasi OMAX untuk human performance system (kinerja manusia), berbeda dari studi sebelumnya seperti Firdaus (2022), Sungkawa (2023), dan Rusady (2021) yang fokus process performance atau metode lain. Pendekatan ini menawarkan sistem manajemen strategis objektif, terintegrasi KPI, untuk evaluasi berkelanjutan di konteks lokal.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang bertujuan menggambarkan fenomena secara faktual dan sistematis melalui data numerik yang dapat diukur. Jenis penelitian deskriptif ini berfungsi menjelaskan fenomena sebagaimana adanya, sementara pendekatan kuantitatif menekankan pengujian hipotesis dengan dukungan analisis statistik guna memperoleh kesimpulan yang valid dan reliabel (Sugiyono, 2022). Pendekatan ini dipilih karena relevan dengan karakteristik studi di bidang teknik industri yang membutuhkan pengukuran produktivitas menggunakan indikator berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) dan *Objective Matrix* (OMAX), sebagaimana dianjurkan dalam metodologi penelitian manufaktur (Setiawan & Rahayu, 2020).

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen penelitian. Observasi lapangan digunakan untuk melihat proses produksi secara langsung dan mengidentifikasi aspek kinerja karyawan yang dapat diukur secara objektif. Wawancara semi-struktural dilaksanakan dengan kepala bagian produksi, personel HR, serta beberapa karyawan untuk memperdalam pemahaman mengenai sistem penilaian kinerja yang berlaku (Creswell, 2014). Selain itu, dokumentasi data sekunder seperti laporan kehadiran, hasil produksi, jumlah cacat, dan target mingguan dariNovember–Desember 2025 turut dianalisis sebagai sumber data kuantitatif utama.

Teknik analisis data menggunakan pendekatan kombinatif. Pertama, dilakukan penyusunan indikator *Key Performance Indicator* (KPI) berdasarkan hasil wawancara. Selanjutnya, pembobotan tiap indikator ditetapkan melalui metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan rasio konsistensi (CR) di bawah 0,1 sebagai syarat validitas (Saaty, 2008). Hasil pembobotan indikator tersebut kemudian diolah dengan metode *Objective Matrix* (OMAX) yang memberikan skor produktivitas pada skala 0–10, sehingga menghasilkan indeks performa mingguan karyawan secara terukur (Wibowo, 2019). Untuk meminimalkan bias akibat penggunaan berbagai instrumen, penelitian ini menerapkan triangulasi metode guna memastikan validitas dan reliabilitas data (Moleong, 2018).

Populasi penelitian terdiri dari seluruh karyawan departemen produksi PT Trita Musi Prasada, sebanyak sekitar 57–60 karyawan aktif per minggu pada periode November–Desember 2025. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan penekanan pada data agregat produksi seperti rasio kehadiran, jam kerja, jumlah output, tingkat cacat, dan pencapaian target selama lima minggu di bulan Desember 2025. Selain itu, wawancara dilakukan terhadap tiga hingga lima informan kunci, termasuk kepala produksi dan staf personalia. Teknik ini dianggap memadai untuk studi deskriptif karena populasi bersifat homogen dan data sekunder menjadi sumber utama (Sugiyono, 2022).

Prosedur penelitian dimulai dengan studi pendahuluan melalui tinjauan literatur dan observasi awal untuk mengidentifikasi adanya subjektivitas dalam penilaian kinerja. Tahap berikutnya mencakup

pengumpulan data primer dan sekunder, penyusunan KPI sebelum dan sesudah penerapan sistem baru, serta sosialisasi kepada karyawan. Analisis bobot indikator dilakukan dengan AHP untuk menghasilkan rasio prioritas, diikuti perhitungan skor OMAX per minggu guna menentukan level performa dan indeks produktivitas (Prasetyo & Jannah, 2021). Selanjutnya, interpretasi hasil dilakukan menggunakan *Fishbone Diagram* untuk menelusuri faktor penyebab dari variasi produktivitas. Berdasarkan perhitungan, rata-rata produktivitas meningkat dari indeks 37 menjadi 47, mengindikasikan adanya perbaikan performa kerja setelah implementasi sistem pengukuran berbasis KPI dan OMAX. Prosedur penelitian disusun secara berurutan dan iteratif sehingga membentuk alur logis sesuai metodologi deskriptif kuantitatif yang komprehensif (Creswell & Creswell, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis *Key Performance Indicators* (KPI)

Berdasarkan hasil rekapitulasi KPI *before* dan KPI *after* departemen produksi PT Trita Musi Prasada, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kinerja dan produktivitas karyawan setelah dilakukannya perancangan serta penerapan sistem pengukuran kinerja karyawan menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX).

1. Pada indikator tingkat kehadiran karyawan, terlihat adanya peningkatan sebesar 2% dari 78% sebelum penelitian menjadi 80% setelah penelitian. Peningkatan ini mencerminkan perbaikan tingkat kedisiplinanan dan kehadiran karyawan departemen produksi, yang secara tidak langsung dapat mendukung kelancaran proses produksi.
2. Berdasarkan indikator output produksi, seluruh jenis produk mengalami peningkatan jumlah hasil produksi. Produksi cup 200 ml meningkat dari 548.984 dus menjadi 561.716 dus, botol 300 ml ari 3.844 dus menjadi 3.927 dus, botol 600 ml dari 17.962 dus menjadi 19.857 dus, botol 1.500 ml dari 3.395 dus menjadi 3.787 dus, serta galon 19 liter dari 1.452 pcs menjadi 1.609 pcs. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan produktivitas kerja karyawan setelah penerapan sistem pengukuran kinerja karyawan.
3. Pada indikator *defect rate*, secara keseluruhan terjadi penurunan tingkat cacat produk pada sebagian besar jenis produk. Penurunan *defect rate* terjadi pada cup 200 ml, botol 330 ml, botol 600 ml, dan botol 1.500 ml, sedangkan pada produk galon 19 liter menunjukkan tingkat cacat yang relatif tetap. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan kualitas produk serta pengendalian proses produksi yang lebih baik di departemen produksi.
4. Pada indikator target produksi juga secara keseluruhan mengalami kenaikan pada sebagian besar jenis produk. Kenaikan pemenuhan target terjadi pada botol 330 ml, botol 600 ml, dan botol 1.500 ml, dan galon 19 liter. Sedangkan produk cup 200 ml terjadi penurunan pemenuhan target produksi dikarenakan adanya produksi cup 150 ml pada minggu ke 3. Hal ini mengindiksikan bahwa terjadinya tingkat pemenuhan terget yang konsisten pada sebagian besar jenis produk.
5. Pada indikator efisiensi kerja, nilai efisiensi kerja mengalami perubahan dari 1,0196 pada periode sebelum penelitian menjadi 1,0031 pada periode setelah penelitian. Walaupun secara numerik terjadi penurunan, nilai efisiensi kerja tersebut masih berada dalam kategori efisien dan menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya kerja di departemen produksi tetap berjalan dengan baik.

Secara keseluruhan, perbandingan KPI *before* dan KPI *after* menunjukkan adanya peningkatan kinerja dan produktivitas karyawan departemen produksi PT Trita Musi Prasada setelah diterapkannya sistem pengukuran kinerja berbasis metode OMAX.

Analisis Produktivitas

Melalui anlisis produktivitas ini akan diterapkan pada data-data yang sudah diolah sebelumnya. Analisis tersebut mencakup pemeriksaan indeks produktivitas serta evaluasi nilai dari masing-masing indikator produktivitas.

1. Analisis Indeks Produktivitas

Setelah Dari hasil perhitungan yang diperoleh melalui penerapan metode *Objective Matrix* (OMAX) bisa dilihat indeks produktivitasnya yakni:

A. Perhitungan produktivitas pada minggu 1

Pada minggu pertama, hasil perhitungan OMAX menunjukkan bahwa hanya tiga rasio yang mencapai pencapaian sangat baik, yaitu rasio 1, rasio 2, dan rasio 5, masing-masing berada pada level 10. Sementara itu, rasio 3 dan rasio 4 menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 0. Secara keseluruhan, tingkat produktivitas pada minggu 1 didapatkan nilai sebesar 550 dengan indeks produktivitas mencapai 83%.

B. Perhitungan produktivitas pada minggu 2

Pada minggu kedua, hasil perhitungan OMAX menunjukkan bahwa hanya dua rasio yang mencapai pencapaian sangat baik, yaitu rasio 3 dan rasio 4, masing-masing berada pada level 10. Rasio 5 menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 2. Rasio 1 juga menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 1. Sementara itu, rasio 2 juga menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 0. Secara keseluruhan, tingkat produktivitas pada minggu 2 didapatkan nilai sebesar 490 dengan indeks produktivitas mencapai 63%, hal ini menunjukkan penurunan indeks produktivitas sebesar 20% dari pada minggu 1.

C. Perhitungan produktivitas pada minggu 3

Pada minggu ketiga, hasil perhitungan OMAX menunjukkan bahwa hanya dua rasio yang mencapai pencapaian sangat baik, yaitu rasio 1 dan rasio 5, masing-masing berada pada level 8. Rasio 2 menunjukkan performa yang cukup baik karena berada pada level 7. Rasio 3 juga menunjukkan performa yang cukup baik karena hanya berada pada level 5. Sementara itu, rasio 4 menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 1. Secara keseluruhan, tingkat produktivitas pada minggu 3 didapatkan nilai sebesar 560 dengan indeks produktivitas mencapai 86%, hal ini menunjukkan kenaikan indeks produktivitas sebesar 23 % dari pada minggu 2.

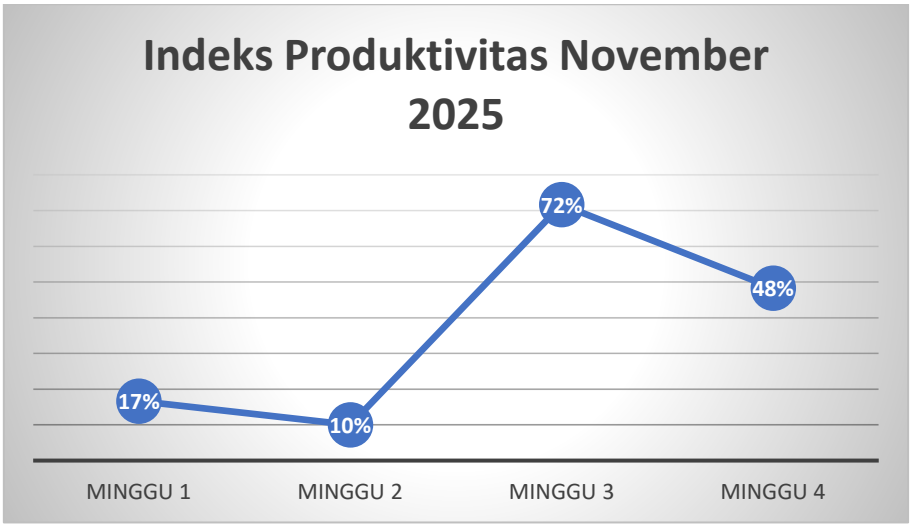
D. Perhitungan produktivitas pada minggu 4

Pada minggu keempat, hasil perhitungan OMAX menunjukkan bahwa hanya satu rasio yang mencapai pencapaian sangat baik, yaitu rasio 4 yang berada pada level 8. Rasio 2 dan rasio 5 menunjukkan performa yang cukup baik karena berada pada level 3. Rasio 2 menunjukkan performa yang kurang baik karena hanya berada pada level 2. Sementara itu, rasio 1 juga menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 0. Secara keseluruhan, tingkat produktivitas pada minggu 4 didapatkan nilai sebesar 315 dengan indeks produktivitas hanya 5%, hal ini menunjukkan penurunan indeks produktivitas yang sangat signifikan sebesar 81 % dari pada minggu 3.

E. Perhitungan produktivitas pada minggu 5

Pada minggu kelima, hasil perhitungan OMAX menunjukkan bahwa hanya satu rasio yang mencapai pencapaian sangat baik, yaitu rasio 2 yang berada pada level 7. Rasio 4 menunjukkan performa yang cukup baik karena berada pada level 3. Rasio 1 menunjukkan performa yang kurang baik karena hanya berada pada level 2. Rasio 3 menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 1. Sementara itu, rasio 5 juga menunjukkan performa kurang baik karena hanya berada pada level 0. Secara keseluruhan, tingkat produktivitas pada minggu 4 didapatkan nilai sebesar 300 dengan indeks produktivitas hanya 0%, hal ini menunjukkan penurunan indeks produktivitas sebesar 5 % dari pada minggu 4.

Untuk melihat perbandingan produktivitas kerja di departemen produksi PT Trita Musi Prasada sebelum dan setelah diterapkannya pengukuran kinerja karyawan dengan OMAX, bisa terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Grafik Indeks Produktivtas Sebelum Diterapkan OMAX
(Sumber: Pengolahan data, 2026)



Gambar 2. Grafik Indeks Produktivtas Setelah Diterapkan OMAX
(Sumber: Pengolahan data, 2026)

Dari grafik perbandingan antara gambar 1 dan gambar 2, dapat terlihat bahwa sebelum diterapkannya pengukuran dan perhitungan produktivitas dengan metode OMAX, rata-rata indeks produktivitas periode 01-30 November 2025 di departemen produksi PT Trita Musi Prasada yaitu hanya sebesar 37%. Setelah diterapkannya pengukuran dan perhitungan produktivitas dengan metode OMAX, rata-rata indeks produktivitas periode 01-31 Desember 2025 di departemen produksi PT Trita Musi Prasada yaitu meningkat sebanyak 10%, sehingga menjadi sebesar 47%.

2. Analisis Indikator Produktivitas

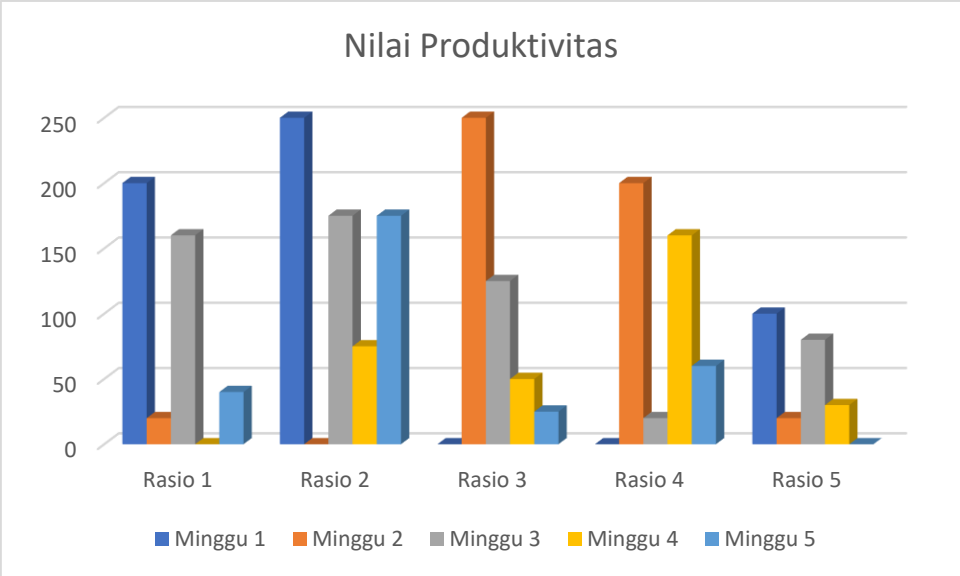
Fluktuasi indeks produktivitas terjadi karena adanya perubahan nilai capaian dari setiap rasio produktivitas tiap bulan. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana performa masing-masing rasio produktivitas selama periode 01 Desember 2025 sampai dengan 31 Desember 2025. Rekapitulasi nilai capaian tiap rasio produktivitas dari minggu ke minggu bisa dilihat pada tabel 1 yang disajikan dibawah ini.

Tabel 1. Nilai Produktivitas Setiap Rasio

Periode	Nilai Produktivitas				
	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5
Minggu 1	200	250	0	0	100
Minggu 2	20	0	250	200	20
Minggu 3	160	175	125	20	80

Minggu 4	0	75	50	160	30
Minggu 5	40	175	25	60	0

(Sumber: Pengolahan data, 2026)



Gambar 3. Grafik Nilai Produktivitas Setiap Rasio

(Sumber: Pengolahan data, 2026)

Dari tabel 1, menunjukkan nilai produktivits setiap rasio mengalami fluktuasi yang cukup signifikan dari minggu 1 sampai minggu 5.

A. Pada rasio 1 produktivitas tertinggi terjadi pada minggu 1 dengan nilai 200 dan minggu 3 dengan nilai 160. Namun terjadi penurunan yang signifikan pada minggu 5 dengan nilai 40, minggu 2 diperoleh nilai sebesar 20, dan minggu 4 diperoleh nilai sebesar 0.
B. Pada rasio 2 produktivitas tertinggi terjadi pada minggu 1 dengan nilai 250, minggu 3 dan minggu 5 diperoleh nilai sebesar 175. Namun terjadi penurunan yang signifikan pada minggu 4 dengan nilai 75, dan terakhir pada minggu 2 diperoleh nilai sebesar 0.
C. Pada rasio 3 produktivitas tertinggi terjadi pada minggu 2 dengan nilai 250 dan minggu 3 dengan nilai 125. Namun terjadi penurunan yang signifikan pada minggu 4 dengan nilai 50, minggu 5 dengan nilai 25, dan minggu 1 dengan nilai 0.
D. Pada rasio 4 produktivitas tertinggi terjadi pada minggu 2 dengan nilai 200 dan minggu 4 dengan nilai 160. Namun terjadi penurunan yang signifikan pada minggu 5 dengan nilai 60, minggu 3 dengan nilai 20, dan minggu 1 dengan nilai 0.
E. Pada rasio 5 produktivitas tertinggi terjadi pada minggu 1 dengan nilai 100 dan minggu 3 dengan nilai 80. Namun terjadi penurunan yang signifikan pada minggu 4 dengan nilai 30, minggu 2 dengan nilai 20, dan minggu 5 dengan nilai 0.

Dari Gambar 1 bisa dilihat bahwa rasio 2 dan rasio 3 memiliki variasi nilai yang menonjol setiap minggunya, dengan beberapa puncak produktivitas yang sangat tinggi. Kondisi ini tentunya dipengaruhi oleh besaran bobot yang diberikan pada rasio 2 dan rasio 3 yang mana bobotnya merupakan bobot yang paling besar dibandingkan bobot-bobot rasio yang lain.

Dalam minggu 1 dan minggu 2 merupakan periode dengan produktivitas tertinggi secara umum, sementara minggu 4 dan minggu 5 cenderung menunjukkan penurunan pada beberapa rasio. Hal ini disebabkan karena pada minggu 4 dan minggu 5 banyak karyawan yang absen yang disebabkan oleh adanya tanggal merah dan cuti bersama akhir tahun. Selain itu juga, pada minggu 5 hanya terhitung 3 hari kerja saja. Dari kedua kondisi tersebut merupakan faktor yang dapat menyebabkan produktivitas kerja departemen produksi mengalami fluktuasi yang cukup signifikan.

Analisis Penentuan Bobot Berdasarkan AHP

Berdasarkan hasil yang didapatkan untuk mengitung bobot, dilakukan perbandingan prioritas setiap kriteria produksi yang didapatkan melalui wawancara dengan personalia PT Trita Musi Prasada.

Dari hasil tersebut, didapatkan rasio dengan bobot terbesar adalah pada rasio 2 (perbandingan jumlah hasil produksi dengan jumlah jam tenaga kerja aktual) serta rasio 3 (perbandingan jumlah produk cacat dengan jumlah hasil produksi) dengan bobot nilai masing-masing 25%. Selanjutnya pada rasio 1 (perbandingan jumlah jam tenaga kerja aktual dengan jumlah jam tenaga kerja standar) dan rasio 4 (perbandingan target produksi dengan jumlah hasil produksi) dengan bobot masing-masing rasio 20%. Dan terakhir pada rasio 5 (yang merupakan perbandingan antara jumlah hasil produksi dengan jumlah tenaga kerja) hanya memiliki bobot 10%.

Didapatkan hasil bahwa pembobotan terbesar yaitu pada rasio 2 yang digunakan untuk membandingkan jumlah hasil produksi dengan jumlah jam tenaga kerja aktual yang telah ditetapkan sebelumnya. Tujuan pemberian bobot yang lebih besar ini menekankan pentingnya produktivitas waktu kerja karyawan sebagai indikator utama kinerja operasional. Rasio ini secara langsung menggambarkan kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan output produksi dalam setiap satuan jam kerja yang digunakan. Semakin tinggi rasio ini, semakin efisien pemanfaatan waktu kerja dalam menghasilkan produk. Pada rasio 3 juga memiliki bobot yang sama tingginya dengan rasio 2, hal ini digunakan untuk membandingkan jumlah produk cacat dengan jumlah hasil produksi. Tujuan pemberian bobot yang lebih besar karena rasio ini juga sangat penting untuk mengendalikan pemborosan, *rework*, dan kerugian biaya akibat cacat produksi, sehingga kualitas produk tetap terjaga.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan menerapkan sistem pengukuran kinerja karyawan berbasis metode *Objective Matrix* (OMAX) yang terintegrasi dengan *Key Performance Indicators* (KPI) dan pembobotan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di departemen produksi PT Trita Musi Prasada. Temuan utama menunjukkan peningkatan signifikan pada berbagai indikator, seperti tingkat kehadiran naik 2 persen menjadi 80 persen, output produksi berbagai produk meningkat hingga 10 persen, serta penurunan defect rate pada sebagian besar jenis produk, yang secara keseluruhan mendorong rata-rata indeks produktivitas dari 37 persen pada November 2025 menjadi 47 persen pada Desember 2025. Meskipun fluktuasi mingguan tetap terjadi akibat faktor seperti absensi libur akhir tahun, rasio 2 dan 3 dengan bobot tertinggi 25 persen masing-masing terbukti paling berpengaruh dalam mengoptimalkan efisiensi waktu kerja dan pengendalian kualitas.

Namun, keterbatasan penelitian terletak pada periode observasi singkat November-Desember 2025 serta ketergantungan pada data agregat purposive sampling dari 57-60 karyawan, yang mungkin belum sepenuhnya menangkap variabel eksternal seperti perubahan permintaan pasar. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan memperluas periode pengukuran ke tahunan, mengintegrasikan variabel motivasi karyawan melalui survei longitudinal, serta membandingkan OMAX dengan metode lain seperti Balanced Scorecard untuk validasi lebih kuat. Secara praktis, implikasi penelitian ini mendukung perusahaan manufaktur Indonesia dalam menerapkan sistem evaluasi objektif real-time guna tingkatkan daya saing, dengan rekomendasi sosialisasi berkelanjutan dan pelatihan bagi supervisor untuk minimalkan bias subjektif.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.

Firdaus, H. H. (2022). *Pengukuran dan analisis produktivitas produksi dengan metode Objective Matrix (OMAX) dan Fault Tree Analysis (FTA) (Studi kasus di CV Bina Karya Utama Yogyakarta)* [Skripsi, Universitas Widya Mataram].

Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.

Prasetyo, B., & Jannah, L. M. (2021). *Metode penelitian kuantitatif: Teori dan aplikasi*. Rajawali Pers.

Saaty, T. L. (2008). *Decision making with the analytic hierarchy process*. International Journal of Services Sciences, 1(1), 83–98. https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590

Setiawan, H., & Rahayu, S. (2020). *Metodologi penelitian teknik industri*. Penerbit Andi.
Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
Sungkawa, R. S. (2023). *Analisis produktivitas produksi menggunakan metode Objective Matrix (OMAX) di usaha konveksi Inez Sport* [Skripsi, Universitas Islam Sultan Agung].
Wibowo. (2019). *Manajemen kinerja* (5th ed.). Rajawali Pers.