

Penerapan Metode Objective Matrix (OMAX) dalam Mengukur Produktivitas (Studi Kasus : Departemen Servis PT. Tri Mitra Lestari)

Alfi Rohmatil Maulidah¹, Yitno Utomo²

^{1,2}) Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Jl. Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60234
Email: alfirm19@gmail.com, yitno@unipasby.ac.id

ABSTRAK

PT. Tri Mitra Lestari adalah perusahaan yang menyediakan jasa perbaikan, pemeliharaan, dan penyewaan *forklift* yang berada di kota Surabaya. Untuk mengidentifikasi produktivitas pada departemen servis, perlu dilakukan pengukuran produktivitas sehingga dapat menjadi pertimbangan perusahaan pada saat merencanakan produktivitas yang akan datang. Pengukuran produktivitas tersebut dilakukan pada bulan Mei hingga Oktober 2022. Metode OMAX (*Objective Matrix*) dipakai pada riset berikut untuk mengukur produktivitas. Diketahui melalui hasil ukur produktivitas bahwa produktivitas terbaik adalah 550 di bulan Agustus, sedangkan produktivitas yang terburuk adalah 150 pada bulan Mei dan September. Indeks perubahan pada produktivitas periode terdahulu mengalami peningkatan tertinggi yang terjadi pada Juni senilai 133,33% sementara penurunan terendahnya dialami pada September sebesar -72,73%. Indeks perubahan terhadap produktivitas standar mengalami peningkatan tertinggi terjadi juga pada bulan Agustus sebesar 83,33% sedangkan penurunan terendahnya terjadi pada bulan Mei dan September sebesar -50% terhadap produktivitas standar. Selain itu, diketahui bahwa kriteria kualitas kerja merupakan kriteria yang tidak cukup memberikan kontribusi dalam peningkatan produktivitas, dimana hal ini merupakan hasil dari analisis menggunakan *Traffic Light System* dimana memiliki jumlah data indikator sebanyak 5 yang berwarna merah.

Kata kunci : Objective Matrix, Produktivitas, Pengukuran Produktivitas, Servis, Traffic Light System

ABSTRACT

PT Tri Mitra Lestari is a company that provides forklift repair, maintenance and rental services in the city of Surabaya. To identify productivity in the service department, it is necessary to measure productivity so that it can be a consideration for the company when planning future productivity. The productivity measurement was carried out from May to October 2022. The OMAX (Objective Matrix) method was used in the following research to measure productivity. It was found through the productivity measurement results that the best productivity was 550 in August, while the worst productivity was 150 in May and September. The index of change to the previous period's productivity experienced the highest increase in June at 133.33% while the lowest decrease was experienced in September at -72.73%. The index of change to standard productivity experienced the highest increase in August at 83.33% while the lowest decrease occurred in May and September at -50% to standard productivity. In addition, it is known that the quality of work criterion is a criterion that does not contribute enough to increasing productivity, which is the result of an analysis using the Traffic Light System which has a total of 5 red indicator data.

Keywords : Objective Matrix, Productivity, Productivity Measurement, service, Traffic Light System

Pendahuluan

Tingkat persaingan antar perusahaan saat ini semakin ketat hingga menyebabkan perusahaan untuk terus berupaya meningkatkan produk dan layanannya agar tetap unggul dari para pesaingnya [1]–[5]. Persaingan bisnis bisa dilakukan pengukuran dari taraf produktivitas pada saat mengevaluasi aktivitas usaha yang dilakukan suatu bisnis. Hal ini karena ketika mengukur tingkat produktivitas, fokusnya adalah pada kemampuan perusahaan untuk menghasilkan efisiensi dan efektivitas barang atau jasa yang dihasilkan serta biaya yang timbul dari aktivitas produksi tersebut [6]. Oleh karena itu, hanya bergantung pada modal yang besar dalam mencapai tujuan saja tidak cukup, melainkan perusahaan harus juga memperhatikan produktivitas kerjanya untuk mencapai tujuan

perusahaan, sehingga kerjasama diantara bisnis bersama pegawainya dibutuhkan guna mencapai taraf produktivitas yang diharapkan [7].

Untuk mempertahankan daya saing perusahaan dan memungkinkan perusahaan semakin berkembang, hal ini dapat dilakukan dengan memantau pencapaian produktivitas[8]–[10]. Pencapaian produktivitas tersebut dapat dilihat dari produktivitas yang dihasilkan karena memiliki faktor penting dalam perkembangan perusahaan [11]. Produktivitas itu sendiri dapat diartikan sebagai alat ukur yang berkaitan dengan efisiensi antara output yang dihasilkan dengan inputan meningkatkan kinerja perusahaan [12]. Pandangan lain mendefinisikan produktivitas sebagai kegiatan produksi yang membandingkan antara keluaran dan masukan, di mana sumber daya ditetapkan serta digunakan sebaik mungkin guna menembus hasil yang maksimal [13]. Berdasarkan pengertian tersebut, produktivitas adalah alat ukur yang digunakan untuk meningkatkan kinerja suatu perusahaan dengan menghubungkan hasil yang diperoleh dengan masukan yang digunakan.

Perusahaan selalu dituntut untuk meningkatkan kestabilan kinerjanya agar dapat bertahan dalam persaingan, karenanya bisnis berkeinginan mengoptimalkan kinerjanya pada tiap periode agar lebih baik dari para pesaing [14]. Seperti di PT. Tri Mitra Lestari yang merupakan sebuah perusahaan di bidang jasa perbaikan, perawatan dan persewaan unit *forklift*. PT. Tri Mitra Lestari mempunyai sejumlah departemen, satu diantaranya adalah departemen servis yang bertanggung jawab atas perbaikan dan perawatan *forklift*. Departemen servis dituntut untuk menyelesaikan *work order* (WO) yang masuk secara tepat waktu dalam satu hari. Namun, departemen servis memiliki beberapa masalah dengan penyelesaian tugas dan tujuan yang diberikan secara tepat waktu. Sehingga tujuan dan target departemen servis tidak tercapai secara optimal dikarenakan adanya *work order* yang belum terselesaikan. Maka dalam hal demikian, perusahaan harus segera mengevaluasi dengan mengukur produktivitas, agar produktivitas perusahaan meningkat di masa yang akan datang.

Untuk mengetahui permasalahan departemen servis pada PT. Tri Mitra Lestari karena tujuan dan target perusahaan masih belum tercapai, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap proses bisnisnya melalui penggunaan pengukuran produktivitas. Pengukuran produktivitas berikut penting untuk memahami taraf produktivitas yang digapai perusahaan, sehingga dapat menjadi sebuah dasar untuk merancang kebijakan yang dapat meningkatkan produktivitas secara keseluruhan [15]. Dalam penelitian ini, produktivitas diukur dengan memakai metode OMAX (*Objective Matrix*) yang dikembangkan pakar produktivitas Amerika Serikat yaitu Prof. James L. Riggs [16].

OMAX (*Objective Matrix*) ialah metode ukur produktivitas individual yang dikembangkan guna mengidentifikasi produktivitas tiap bagian melalui pemberian nilai bobot untuk mendapatkan nilai indeks produktivitas [17]. Namun menurut [18] OMAX merupakan bagian dari sistem ukur produktivitas individual guna mengontrol produktivitas pada tiap bagian bisnis melalui persyaratan produktivitas berdasarkan keberadaan (tujuan) bagian itu. Dari pemahaman pengertian OMAX, maka dapat diartikan sebagai pengukur produktivitas individual yang mengontrol produktivitas pada tiap bagian bisnis untuk melihat seberapa baik kinerja perusahaan terhadap target yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode OMAX diambil lantaran gampang dimengerti, cenderung sederhana, serta gampang dilakukan pengolahan, dan data yang diperlukan gampang didapat [19]. Keuntungan lain dari metode OMAX adalah dapat mendorong penggunaan sumber daya yang lebih efisien [20]. Oleh karena itu, telah banyak penelitian pengukuran produktivitas perusahaan yang menggunakan metode OMAX.

Pada beberapa penelitian sebelumnya, banyak yang telah melakukan penelitian terkait pengukuran produktivitas pada tiap bagian perusahaan dengan menggunakan metode OMAX. Penelitian tersebut diantaranya dilakukan oleh [21] yang mengukur produktivitas di PT. TI dengan metode OMAX. Berdasarkan hasil pengukuran produktivitas, diperoleh nilai produktivitas terbaik diraih sebesar 566,25 pada bulan Juni 2019, hal ini disebabkan meningkatnya permintaan *maintenance chiller* dengan *main hours* yang rendah namun kualitas yang diberikan cukup baik. Selain itu, didapatkan bahwa kriteria 3 (kriteria penggunaan energi air) merupakan kriteria yang kurang memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas. Mengenai penelitian lain yang melakukan pengukuran produktivitas menggunakan metode OMAX, [22] melakukan penelitiannya di PT. Astra International Tbk, Auto Cabang Kenjeran, khususnya pada departemen servis. Hasil pengukuran produktivitas menunjukkan bahwa bulan Juli memiliki nilai produktivitas terbaiknya dengan nilai 768,8. Kemudian dari analisa pencapaian skor menunjukkan bahwa kriteria 1 merupakan kriteria yang kurang memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas. Untuk itu diperlukan strategi peningkatan produktivitas dengan mengevaluasi penyebab penurunan produktivitas pada kriteria 1.

Hasil pengukuran produktivitas yang dihasilkan tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan TLS (*Traffic Light System*). TLS ialah metode yang memudahkan pemahaman pencapaian kinerja perusahaan menggunakan 3 kategori warna [23]. Di antara kategori warna tersebut, dapat membantu perusahaan menilai mana kinerja perusahaan yang telah mencapai target maupun belum.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada riset berikut ialah dengan menggunakan metode OMAX (*Objective Matrix*). Riset berikut dijalankan di PT. Tri Mitra Lestari yang terletak di kota Surabaya. Populasi dalam penelitian ialah data persyaratan produktivitas di departemen servis PT. Tri Mitra Lestari, sedangkan sampel pada riset berikut merupakan data produktivitas pada departemen servis PT. Tri Mitra Lestari pada bulan Mei-Oktober 2022. Penelitian ini berfokus pada tenaga kerja dengan indikator kualitas kerja dan kuantitas tenaga kerja. Kedua indikator tersebut merupakan kriteria produktivitas yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Perolehan datanya melalui hasil kuisioner serta interview bersama *General Manager* serta *Leader*. Adapun data lain yang diperoleh dari hasil dokumentasi yaitu struktur organisasi, dan profil perusahaan. Data yang sudah didapatkan selanjutnya dilakukan pengolahan untuk mengukur produktivitas melalui penggunaan metode OMAX. Mengukur produktivitas dengan metode OMAX didasarkan pada prinsip produktivitas, dimana tujuan bersifat objektif, yang menunjukkan sejauh mana tujuan manajemen tercapai [24]. Langkah – langkah metode OMAX adalah menentukan kriteria, menentukan *performance*, menentukan nilai produktivitas rata-rata, maksimum, minimum, dan realistis, menentukan bobot, skor, serta nilai, pengukuran parameter produktivitas, serta performansi [25]. Setelah mendapatkan hasil produktivitas, hasil tersebut dianalisis memakai TLS (*Traffic Light System*). Analisis TLS berfungsi untuk menunjukkan perlu adanya perbaikan atau tidak skor indikator kinerja yang ditunjukkan melalui 3 warna yakni kuning, hijau, serta merah [26].

Hasil dan Pembahasan

Data yang diperlukan pada penelitian berikut diantaranya yaitu data *Work Order* yang masuk, *Work Order* yang selesai tepat waktu, dan jumlah tenaga kerja pada departemen servis. Selain itu, diperlukan data berupa kuisioner untuk menentukan bobot berdasarkan kriteria produktivitas. Bobot setiap kriteria yang ditentukan memiliki dampak yang berbeda pada tingkat produktivitas yang diukur, dengan menyatakan tingkat kepentingan (%) untuk menunjukkan dampak relatif dari kriteria tersebut terhadap produktivitas yang diukur [27]. Hasil kuisioner dipaparkan dalam tabel 2 diantaranya:

Tabel 1. Hasil Kuisioner Pembobotan

	Kriteria Kuaitas Kerja	Kriteria Kuantitas Tenaga Kerja	Jumlah
General Manager	5	4	9
Leader 1	4	4	8
Leader 1	4	5	9
Leader 2	5	5	8
Pra leader	4	4	8
Total Nilai	22	22	44
Presentase Bobot	50%	50%	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui hasil presentase bobot dari masing-masing kriteria. Hasil tersebut akan dimasukkan ke dalam tabel OMAX, dimana presentase bobot akan dikali dengan hasil skor kriteria sehingga akan memperoleh nilai tiap-tiap kriteria. Dari nilai yang dihasilkan tersebut kemudian akan dijumlahkan keseluruhannya dari masing-masing kriteria sehingga diperoleh tingkat produktivitas.

Perhitungan Rasio Performance

a) Kriteria Kualitas Kerja

Parameter berikut memaparkan besarnya *work order* yang digarap mekanik selesai secara tepat waktu dibandingkan dengan jumlah *work order entry*. Berikut merupakan data perhitungan untuk rasio 1 bisa diperlihatkan dalam tabel 2:

Tabel 2. Hasil Perbandingan Kriteria Kualitas Kerja

Bulan	Work Order Selesai Tepat Waktu	Work Order Entry	Rasio 1
Mei 2022	58	60	0,967
Juni 2022	80	82	0,976
Juli 2022	82	85	0,965
Agustus 2022	107	111	0,964
September 2022	74	80	0,925
Oktober 2022	66	69	0,956
Rasio Minimum			0,925



Rasio Rata-Rata	0,959
Rasio Maksimum	0,976

b) Kriteria Kuantitas Tenaga Kerja

Kriteria ini menunjukkan total *work order* yang masuk dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan. Berikut merupakan data perhitungan untuk rasio 2 dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Perbandingan Kriteria Kuantitas Tenaga Kerja

Bulan	Work Order Entry	Jumlah Tenaga Kerja	Rasio 2
Mei 2022	60	8	7,5
Juni 2022	82	8	10,25
Juli 2022	85	8	10,63
Agustus 2022	111	8	13,88
September 2022	80	8	10
Oktober 2022	69	8	8,63
Rasio Minimum			7,5
Rasio Rata-Rata			10,15
Rasio Maksimum			13,88

Menentukan Nilai Level pada OMAX

Bobot level indikator produktivitas diperoleh melalui skor rasio masing-masing indikator. Level produktivitas perusahaan ditentukan oleh model OMAX yang tersusun atas level 0, 3, serta 10. Berikut cara pengisian nilai level pada OMAX sebagai berikut [28] :

1. Nilai Rata-Rata (Level 3)

Menentukan skor rerata dari setiap rasio merupakan langkah awal dalam menyusun matriks OMAX yang digunakan untuk mengukur produktivitas di departemen servis PT. Tri Mitra Lestari. Nilai level 3 ialah skor rerata yang dicapai suatu bisnis dalam waktu pengukuran. Level 3 dihasilkan dari skor rerata performance bisnis dalam waktu pengukuran yang dijalankan di bulan Mei hingga Oktober 2022.

2. Nilai Terendah (Level 0)

Skor tersebut ialah skor yang perlu diminimalisir sebuah bisnis lantaran skor tersebut menunjukkan kinerja yang paling buruk. Untuk mendapatkan nilai skor level 0, diperoleh melalui skor minimum (terendah) setiap rasio ketika pengukuran, yakni dari Mei hingga Oktober 2022

3. Nilai Sasaran Produktivitas (Level 10)

Level 10 adalah skor produktivitas yang diinginkan ataupun nilai sasaran perusahaan. Untuk mendapatkan nilai skor level 10, diperoleh melalui skor maksimum (tertinggi) dari setiap rasio dalam waktu pengukuran, yakni Mei hingga Oktober 2022. Bersumber keakuratan dari suatu bisnis, sasaran yang bisa dicapai suatu bisnis ialah dengan meningkatkan produktivitas senilai 10% dari skor maksimum masing-masing rasio, yang merupakan nilai produktivitas terbaik yang dapat dicapai pada periode selanjutnya.

Tabel 4. Nilai Level Rasio Tiap Kriteria

Kriteria	Level 0	Level 3	Level 10	Sasaran 10%
Kualitas Kerja	0,925	0,959	0,976	1,074
Kuantitas Tenaga Kerja	7,5	10,15	13,88	15,27

Menganalisa Hasil Produktivitas

Setelah menentukan hasil pengukuran kinerja perusahaan, langkah selanjutnya adalah menganalisis tingkat produktivitas. Evaluasi tingkat produktivitas merupakan analisis pola tumbuh kembang produktivitas guna mengidentifikasi perkembangan bisnis ketika pengukuran [29]. Analisa tersebut dilakukan dengan melakukan analisis pencapaian produktivitas perusahaan untuk setiap kriteria pengukuran produktivitas pada setiap periode, dan menganalisis produktivitas total perusahaan pada periode pengukuran.

Tabel 5. Perubahan Nilai Indeks Produktivitas

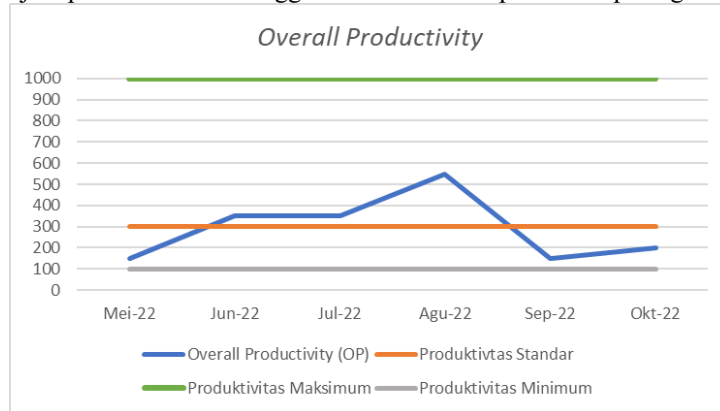
Bulan	Overall Productivity (OP)	Periode Sebelumnya	Periode Standart	Nilai Perubahan Terhadap Produktivitas Standar	Nilai Perubahan Terhadap Produktivitas Periode Sebelumnya
Mei 2022	150	-	300	-50,00%	-
Juni 2022	350	150	300	16,67%	133,33%
Juli 2022	350	350	300	16,67%	0,00%
Agustus 2022	550	350	300	83,33%	57,14%



September 2022	150	550	300	-50,00%	-72,73%
Oktober 2022	200	150	300	-33,33%	33,33%

1. Overall Productivity

Overall Productivity atau produktivitas total merupakan hasil dari nilai total produktivitas keseluruhan dari setiap rasio dalam satu bulan [30]. Produktivitas yang terjadi setiap bulan tentunya mengalami perubahan peningkatan atau penurunan produktivitas yang disebabkan oleh beberapa faktor. Adapun grafik total produktivitas yang terjadi pada bulan Mei hingga Oktober 2022 dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :

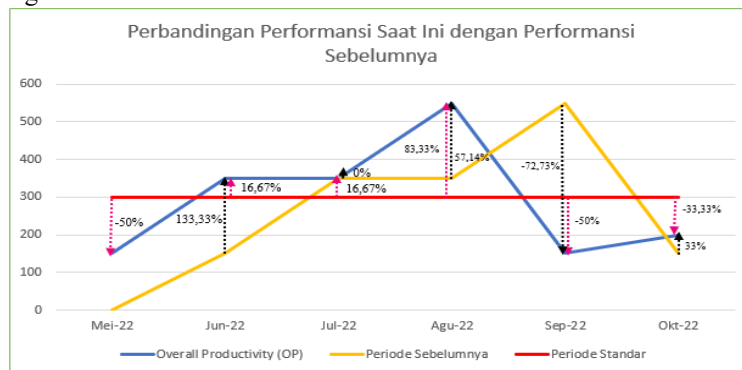


Gambar 1. Pencapaian Peoduktivitas PT. Tri Mitra Lestari

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa produktivitas terbaik dicapai pada Agustus yakni senilai 550 yang diakibatkan lantaran *work order* yang masuk cukup banyak dengan penyelesaian *work order* yang tidak waktu yang relatif sedikit sehingga mengakibatkan pada tingkat produktivitas yang tinggi pada bulan Agustus 2022. Pada saat yang sama, produktivitas terendah dicapai pada bulan Mei dan September, yaitu sebesar 150, hal ini dikarenakan *work order* yang masuk cukup sedikit sehingga pemanfaatan tenaga kerja kurang optimal yang berdampak pada nilai produktivitas kecil dan dikarenakan banyaknya *work order* yang tidak dapat diselesaikan secara tepat waktu. Perlu diketahui juga bahwa pencapaian produktivitas perusahaan pada bulan Mei hingga Oktober mengalami peningkatan dan penurunan terhadap produktivitas standar. Dimana pada bulan Juni, Juli, dan Agustus 2022 berada di atas produktivitas standar, berarti kinerja pada perusahaan tersebut sangat baik dan tujuan serta target perusahaan telah tercapai. Sedangkan pada bulan Mei, September dan Oktober berada di bawah produktivitas standar, berarti kinerja perusahaan pada bulan tersebut dibawah target atau tidak mencapai target perusahaan.

2. Perbandingan Performansi Saat Ini dengan Performansi Sebelumnya

Performansi yang dihasilkan pada periode Mei hingga Oktober 2022 merupakan nilai pencapaian produktivitas yang dihasilkan oleh perusahaan pada periode tersebut. Berikut merupakan grafik perbandingan pencapaian performansi yang dihasilkan oleh perusahaan dengan sebelumnya dapat dilihat secara detail melalui gambar grafik 2 sebagai berikut :



Gambar 2. Grafik Perbandingan Performansi Saat Ini Dengan Performansi Sebelumnya

Keterangan :

- (.....▶) = Nilai Indeks Perubahan Terhadap Produktivitas Periode Sebelumnya
- (.....▶) = Nilai Indeks Perubahan Terhadap Produktivitas Standar

Terlihat dari grafik di atas bahwa performansi pada saat ini naik turun dibandingkan dengan performansi pada bulan sebelumnya. Hal ini juga dapat menyebabkan nilai indeks produktivitas mengalami peningkatan maupun penurunan sesuai dengan kondisi pencapaian performansi pada saat ini terhadap bulan sebelumnya.

3. Indeks Produktivitas

Indeks adalah perhitungan IP (Indeks Produktivitas) sebagai presentase peningkatan ataupun turunnya produktivitas bisnis saat ini [31]. Indeks produktivitas dilakukan guna mengidentifikasi perubahan produktivitas pada setiap periode, baik itu menurun atau meningkat [32]. Indeks produktivitas dapat dilihat dalam 2 cara yaitu dengan membandingkan terhadap periode sebelumnya dan dapat dilihat dengan membandingkan terhadap periode standar [33]. Indeks perubahan pada produktivitas sebelumnya digunakan guna mengetahui bobot perubahan antara performansi saat ini dengan bulan sebelumnya dalam bentuk presentase (%). Sedangkan indeks perubahan pada produktivitas standart digunakan guna mengetahui bobot perubahan yang terjadi antara performansi saat ini dengan produktivitas standar dalam bentuk presentase (%). Nilai standarnya sebesar 300 lantaran performannya dirasa konstan, yang berarti nilai berada dalam level 3, yaitu pada tingkat pencapaian rata-rata.

Nilai indeks perubahan pada produktivitas periode terdahulu bisa dilihat pada gambar grafik 2 yang ditunjukkan dengan tanda panah berwarna hitam yang menunjukkan bahwa perubahan peningkatan nilai indeks paling besar dialami di Juni yakni sejumlah 133,33% yakni kenaikan mulai Mei. Sementara perubahan penurunan indeks terendah dialami pada September yakni sejumlah -72,73% yang merupakan penurunan terendah dari bulan Agustus.

Nada nilai indeks perubahan pada periode standar bisa dicermati pada gambar grafik 2 yang ditunjukkan dengan tanda panah berwarna pink yang menunjukkan bahwa perubahan peningkatan nilai indeks tertinggi terjadi pada bulan Agustus sebesar 83,33% terhadap produktivitas periode standar. Sedangkan perubahan penurunan nilai indeks terendah terjadi pada bulan Mei dan September dengan nilai masing-masing sebesar -50% terhadap produktivitas periode standar.

Menganalisa Pencapaian Skor Tiap Kriteria

Analisa skor pencapaian untuk setiap kriteria dilakukan melalui penggunaan TLS (*Traffic Light System*) yang bertujuan guna mengidentifikasi apakah pencapaian setiap kriteria baik atau buruk selama periode tertentu. Dengan demikian, terlihat bahwa nilai rata-rata dari setiap rasio yang mengandung data paling banyak, yang nilainya dibawah rata-rata merupakan rasio yang kurang memberika kontribusi dalam peningkatan indeks produktivitas. Dalam hal ini, TLS menggunakan tiga kategori warna untuk pengelompokannya, yaitu [12] :

1. Hijau, diberikan pada rasio yang mencapai skor atau level 8 hingga level 10. Artinya rasio tersebut telah mencapai targetnya.
2. Kuning, diberikan pada rasio yang mencapai skor atau level 4 hingga level 7. Artinya rasio tersebut masih belum tepat sesuai target, tetapi mendekati target yang hendak dicapai.
3. Merah, diberi guna rasio yang menembus skor atau level 0 sampai level 3. Bermakna kinerja perusahaan sebenarnya berada di bawah target atau bahkan dibawah standar.

Tabel 6. Pencapaian Skor Tiap Kriteria

Bulan	Kriteria Kualitas Kerja	Kriteria Kuantitas Tenaga Kerja
Mei 2022	3	0
Juni 2022	4	3
Juli 2022	3	4
Agustus 2022	3	8
September 2022	0	3
Oktober 2022	3	1

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kriteria kualitas kerja memiliki data indikator *Traffic Light System* yang berwarna merah atau berada dibawah standar terbanyak yaitu sebesar 5. Sehingga kriteria kualitas kerja merupakan kriteria yang kurang memiliki kontribusi terhadap peningkatan produktivitas perusahaan.

Simpulan

Melalui hasil riset bisa dibuat simpulan bahwasanya telah terjadi peningkatan dan penurunan yang dilakukan pada bulan Mei hingga Oktober 2022. Produktivitas terbaik dicapai pada bulan Agustus sebesar 550 yang disebabkan oleh *work order* yang masuk pada bulan ini cukup banyak dengan jumlah *work order* yang tidak dapat diselesaikan secara tepat waktu yang sedikit, sehingga hal tersebut berdampak pada tingkat produktivitas



yang tinggi. Sedangkan produktivitas terburuk dicapai pada bulan Mei dan September yaitu sebesar 150 yang disebabkan oleh *work order* yang masuk cukup sedikit sehingga pemanfaatan tenaga kerja kurang optimal dan dikarenakan banyaknya *work order* yang tidak dapat diselesaikan secara tepat waktu sehingga berdampak pada nilai produktivitas kecil. Nilai indeks perubahan pada produktivitas periode sebelumnya menunjukkan bahwasanya peningkatan produktivitas terbesar tercapai pada bulan Juni 2022 yaitu sebesar 133,33% yang merupakan kenaikan dari bulan Mei 2022. Sedangkan produktivitas mengalami penurunan terendah pada bulan September yaitu sebesar -72,73% yang merupakan penurunan dari bulan Agustus 2022. Nilai indeks perubahan terhadap produktivitas periode standar menunjukkan bahwa peningkatan terbesar dicapai pada bulan Agustus 2022 yaitu sebesar 83,33% terhadap produktivitas standar. Sedangkan produktivitas mengalami penurunan terendah pada bulan Mei dan September 2022 yaitu sebesar -50% dari produktivitas standar. Kriteria kualitas kerja merupakan kriteria yang kurang memberikan kontribusi dalam peningkatan produktivitas karena memiliki jumlah data indikator berwarna merah terbanyak dalam analisis *Traffic Light System* yaitu sebesar 5.

Daftar Pustaka

- [1] Y. Nursyanti, "Optimasi Persediaan Dengan Pendekatan Deterministik Dinamis Pada Industri Manufaktur," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 8–18, 2023.
- [2] B. W. D. Nugroho, N. J. K. Jakti, M. A. N. Rochman, and A. J. Nugroho, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Gula Dan Biaya Kualitas Dalam Menunjang Efektivitas Produksi:(Studi Kasus: PT Madu Baru Pg Madukismo)," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 72–81, 2023.
- [3] D. Levia, "Analisis Proses Produksi CPO Untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Mutu CPO," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 82–89, 2023.
- [4] N. A. Pratama, M. Z. Dito, O. O. Kurniawan, and A. Z. Al-Faritsy, "Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode Seven Tools Dan Kaizen Dalam Upaya Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–62, 2023.
- [5] L. Widhayani, E. Syahputra, and A. S. Dewi, "Karyawan Di PT Intisumber Hasil Sempurna (IHS) Kediri The Effect Of Financial Compensation And Work Discipline On Employee Work Productivity At Pt Intisumber Hasil Sempurna (IHS) KEDIRI," 2022.
- [6] A. R. Mukti, Q. A'yun, and S. Suparto, "Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus: Departemen Produksi PT Elang Jagad)," *J. Teknol. dan Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 13–18, 2021, doi: 10.31284/j.jtm.2021.v2i1.1525.
- [7] M. Mentari and V. Anandita, "Pengaruh Pelatihan Dan Komitmen Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt. Jingga Langit Media," *J. Ekon. dan Ind.*, vol. 21, no. 3, pp. 61–72, 2020, doi: 10.35137/jei.v21i3.497.
- [8] D. K. Deni and F. Y. Ferida, "Usability Testing Penggunaan Menu Kartu Hasil Studi Di Website Sistem Informasi Akademik Universitas Teknologi Yogyakarta," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 41–52, 2023.
- [9] A. Syafitrah, A. Suhaini, M. F. Tonaji, and M. Syukri, "Analisa Standard Operating Procedure (SOP) Produksi PK (Palm Kernel) Menjadi PKE (Palm Kernel Expeller) Area KCP (Kernel Crushing Plant)," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–24, 2023.
- [10] M. Munir, P. S. Alala, J. T. Elektro, J. T. Lingkungan, J. T. Industri, and F. T. Industri, "Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) DI PT . PABRIK GULA CANDI BARU," pp. 459–469, 2022.
- [11] A. Sumantika and Ganda Sirait, "Productivity Measurement Using the Objective Matrix (OMAX) on the PT XYZ Non Woven Production Floor," *Formosa J. Appl. Sci.*, vol. 1, no. 6, pp. 1157–1168, 2022, doi: 10.55927/fjas.v1i6.1866.
- [12] A. D. S. Supriyadi, "Pengukuran produktivitas lini produksi gula rafinasi dengan pendekatan Objective Matrix (OMAX)," vol. 12, no. 2, pp. 219–227, 2020.
- [13] Y. D. Nurcahyanie, "Improvement Of Work Methods Based On Micromotion Study To Increase Technical Productivity," *Tibuana J. Appl. Ind. Eng. PGRI Adi Buana*, vol. 01, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [14] Suparjo and M. R. Aulia, "Manajemen Produktivitas Operasional Pada PT.XXX Dengan Menggunakan Metode OMAX," <http://univ45sby.ac.id/ejournal/index.php/industri/index>, vol. Vol.23 NO., no. 1, pp. 41–54, 2020.
- [15] K. Sinaga, K. Lie, N. Williams, and T. Sunarni, "Productivity Analysis Of Filling Machine With The Objective Matrix (OMAX) Method," *ABDIMAS Talent. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 32–39, 2021, doi: 10.32734/abdimaastalenta.v6i1.5444.
- [16] K. F. R. T. Zees, C. I. Parwati, and A. Emaputra, "Industrial Engineering Journal Of The University Of Sarjanawiyata Tamansiswa Pengukuran Kinerja Green Supply Chain Management (GSCM)

- Menggunakan OMAX dan Pendekatan PDCA pada PT. Putra Multi Cipta Teknikindo,” *Iejst*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [17] G. Ramayanti *et al.*, “Analisis Produktivitas Dengan Metode Objective Matrix (OMAX) Di Lantai Produksi Perusahaan Botol Minuman,” vol. 6, no. 1, pp. 31–38, 2020.
- [18] D. A. Putra, A. A. Dermawan, W. Ilham, and R. R. O. P. Rini, “Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Objective Matrix (OMAX) Pada PT.XYZ,” vol. 1, no. 1, pp. 21–33, 2022.
- [19] E. Z. Afianti, I. K. Satriawan, and I. W. G. Sedana Yoga, “Analisis Produktivitas Produksi PT. Bapak Bakery Badung Bali,” *J. Rekayasa Dan Manaj. Agroindustri*, vol. 8, no. 1, p. 127, 2020, doi: 10.24843/jrma.2020.v08.i01.p13.
- [20] M. Sairait, “Analisa Produktivitas pada UKM Dompot Kulit dengan Metode Objective Matriks (OMAX) Analisa dan pengukuran tingkat produktifitas sebuah perusahaan sangat penting untuk dilakukan dalam rangka mengevaluasi permasalahan yang menyebabkan produktifitas kurang,” *Teknoin*, vol. 26, No.1, pp. 23–29, 2020.
- [21] E. Maulana and S. Perdana, “Analisis produktivitas departemen servis pada PT TI dengan Metode Objective Matrix (Omax),” *J. IKRA-ITH Teknol.*, vol. 4, no. 3, pp. 21–30, 2020.
- [22] Suparto, “Applied Productivity Measurement with Objective Matrix (OMAX) Method (Case Study : Service Departement in PT. Astra International Tbk Auto 2000 - Kenjeran Branch),” *Tibuna J. Appl. Ind. Eng. PGRI Adi Buana*, vol. 2, no. 2, pp. 26–30, 2019.
- [23] N. A. Ningsih and R. D. Astuti, “Analisis Pengukuran Kinerja Produksi Loom dengan Metode OMAX Scoring System pada Unit Weaving PT . Dan Liris,” pp. 1–9, 2022.
- [24] Y. Erdhianto and G. Basuki HM, “Analisa Produktivitas Pada Pt. Pekebunan Nusantara (Ptpn) X Pg Kremboong Dengan Metode Objective Matrix (Omax),” *KAIZEN Manag. Syst. Ind. Eng. J.*, vol. 2, no. 2, p. 67, 2019, doi: 10.25273/kaizen.v2i2.5972.
- [25] G. Jauhari, M. Fitri, and A. S. D. Nova, “Penerapan Metode Objective Matix (OMAX) Untuk Menganalisis Produktivitas di PT. Nusantara Beta Farma Padang,” *Angew. Chemie Int. Ed. 6(11)*, 951–952., vol. 1, no. 2, pp. 2013–2015, 2021.
- [26] A. Afifah, A. Syakhroni, and N. Khoiriyah, “Performance Measurement Analysis Of Pt Pijar Sukma Using Performance Prism, Analytical Hierarchy Process (Ahp), And Objective Matrix (Omax) Methods,” *J. Appl. Sci. Technol.*, vol. 2, no. 01, p. 34, 2022, doi: 10.30659/jast.2.01.34-41.
- [27] I. Komariah, “Pengukuran Produktivitas Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) Di Pt. Xyz,” *J. Ind. Galuh*, vol. 1, no. 1, pp. 16–21, 2023, doi: 10.25157/jig.v1i1.2984.
- [28] I. B. Suryaningrat, F. J. Prabowo, and W. Amilia, “Analisis Post-Harvest Loss Pada Okra Dengan Metode Objective Matrix (Omax) Di Pt Mitratani Dua Tujuh Jember,” *J. Agroteknologi*, vol. 14, no. 01, p. 13, 2020, doi: 10.19184/j-agt.v14i01.8256.
- [29] D. Wibisono, “Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Objective Matrix (OMAX) Studi Kasus di PT. XYZ,” *J. Optimasi Tek. Ind.*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.30998/joti.v1i1.3423.
- [30] M. A. Saputra and A. I. Wijayanti, “Analisis Pengukuran dan Perbaikan Produktivitas Pada Bagian Produksi Injection Molding Plastik Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) di PT. Sekisui Techno Molding Indonesia,” *J. TEKNOSAIN*, vol. XVIII, no. 3, 2021.
- [31] K. W. Triastuti, F. N. Azizah, and W. Wahyudin, “Usulan Perbaikan Indikator Produktivitas Berdasarkan Analisis Menggunakan Objective Matrix dan Traffic Light System (Studi Kasus: PD. ABC),” *J. Tek. Ind.*, vol. 11, no. 3, pp. 268–279, 2021, doi: 10.25105/jti.v11i3.13085.
- [32] H. Effendy, B. R. Machmoed, and A. Rasyid, “Pengukuran dan Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus: di PDAM Kabupaten Gorontalo),” *Jambura Ind. Rev.*, vol. 1, no. 1, pp. 40–47, 2021, doi: 10.37905/jirev.1.1.40-47.
- [33] P. Damayanti, H. Wibowo, and A. Shidiq, “Usulan Perbaikan Untuk Meningkatkan Produktivitas Berdasarkan Hasil Analisis Pengukuran Objective Matrix (OMAX),” vol. 05, no. 02, pp. 20–27, 2021.