

Implementasi Metode OMAX Dalam Meningkatkan Produktivitas Kinerja Perusahaan Pada UKM Tas Kulit

Implementation OMAX Method In Increasing Productivity Company Performance In UKM Tas Kulit

Andri Herlambang¹; Yuli Setiawannie²; Nita Marikena³

¹⁻³ Universitas Potensi Utama

herlambangandri53@gmail.com¹; setiawannie79@gmail.com²; nitamarikena77@gmail.com³

Address : Jl. KL Yos Sudarso Km 6,5 No 3A, Tj. Mulia Medan, Indonesia

Corresponding author : herlambangandri53@gmail.com

Article History:

Received:

December 1, 2023

Accepted:

January 3, 2023

Published:

January 31, 2023

Keywords: Productivity, Objective Matrix, Scale Linkert, Traffic Light System

Abstract: Measuring the company level of productivity performance is a very important thing to do to see and evaluate achievements and improvements to productivity levels that are not yet optimal. This case study was taken from the leather bag UKM which is currently experiencing a decline in productivity during the 2020 period. With the increase in working hours, the company must increase workers' overtime costs. In this research, the method used to measure the level of company productivity is the objective matrix or OMAX method and this research refers to the OMAX steps, namely determining productivity criteria on the production line, determining weights, determining levels on the objective matrix, calculating the productivity index, and productivity analysis with a traffic light system. The research results show that the average value of overall productivity in 2020 is 4,388 The highest productivity index was achieved in August amounting to 67,01%. From the traffic light system, it is known that the worst indicator of productivity is the defect factor, so improvements need to be made regarding this.

Abstrak: Pengukuran tingkat kinerja produktivitas perusahaan merupakan suatu hal yang sangat penting dilaksanakan untuk melihat dan mengevaluasi pencapaian maupun perbaikan pada tingkat produktivitas yang belum optimal. Adapun studi kasus ini diambil pada UKM Tas kulit yang saat ini mengalami penurunan produktivitas selama periode tahun 2020. Dengan penambahan jam kerja, perusahaan harus menambah biaya lembur pekerja. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengukur tingkat produktivitas perusahaan adalah metode *objective matrix* atau OMAX dan penelitian ini mengacu pada langkah-langkah OMAX, yaitu menentukan kriteria produktivitas pada lini produksi, penentuan bobot, penentuan level-level pada *objective matrix*, perhitungan index produktivitas, dan analisa produktivitas dengan *traffic light system*. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata produktivitas keseluruhan pada tahun 2020 adalah 4,388 Indeks produktivitas tertinggi dicapai pada bulan Agustus sebesar 67,01%. Dari *traffic light system*, diketahui bahwa indikator produktivitas yang paling buruk adalah pada faktor *defect/cacat*, sehingga perlu dilakukan perbaikan terkait hal tersebut

Kata kunci: Produktivitas, Objektivitas Matriks, Skala Linkert, Traffic light System.

PENDAHULUAN

Pengukuran tingkat produktivitas sebuah perusahaan merupakan hal yang sangat perlu dilakukan dalam rangka mengevaluasi permasalahan produktivitas yang kurang baik dan menjadi dasar dalam perencanaan peningkatan produktivitas organisasi atau perusahaan. sehingga sangat penting dilakukan pengukuran tingkat produktivitas agar dapat di evaluasi kemudian dapat dilakukan perbaikan dalam rangka peningkatan kinerja perusahaan (Saragih & Sirait, 2018). UKM ABC adalah sebuah perusahaan pembuatan tas yang berbahan dasar kulit saat ini sedang mengalami perkembangan yang terletak di kota Medan. UKM ABC perusahaan dengan sistem *make to order*, yang produknya dikirim dan dipasarkan di beberapa toko dan pasar kota Medan.

Kondisi perusahaan selama periode 2020 terjadi penurunan produksi dengan adanya perbedaan aktual produksi dengan target produksi. Artinya selama periode 2020 terjadi kekurangan produksi yang menyebabkan tingkat produktivitas menurun. Dari hasil indentifikasi awal, penyebab menurunnya produktivitas disebabkan beberapa faktor, seperti jam kerja karyawan yang kurang jelas, banyaknya produk yang cacat, penggunaan energi listrik yang tinggi, penggunaan material yang tidak efisien. Oleh karena itu untuk mengidentifikasi faktor mana yang mempunyai kontribusi yang paling besar terhadap penurunan produktivitas perusahaan, perlu dilakukan evaluasi secara menyeluruh dengan mengukur tingkat produktivitas (Agustina & Riana, 2011)

Adapun untuk mengetahui permasalahan pada kegiatan produksi yang tidak tercapainya target hasil produksi, perlu dilakukan suatu analisis produktivitas. sehingga tingkat produktivitas yang baik menunjukkan bahwa perusahaan tersebut dalam kondisi sehat dan berkembang (Wahyuni & Setiawan, 2017). Dalam menggunakan metode ini masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Sehingga perlu untuk menentukan metode yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi serta karakteristik dari setiap organisasi atau perusahaan yang akan dikaji. Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk menilai tingkat produktivitas perusahaan adalah dengan metode OMAX. Metode ini telah banyak digunakan dalam pengukuran produktivitas organisasi, karena metode ini sederhana dan mudah dipahami serta memberikan nilai produktivitas yang mudah dipahami (Gaspersz, 1998). Kelebihan lainnya adalah, dengan pengukuran produktivitas dengan metode OMAX dapat mendorong penggunaan sumber daya secara lebih efektif (Hernadewita, 2018) Dari beberapa penelitian atau kajian untuk mengukur kinerja suatu perusahaan atau organisasi dengan menggunakan metode OMAX. Salah satunya yang dilakukan oleh (Hamidah et al., 2013) yaitu mengukur tingkat produktivitas pada PT. Nippon Indosari Corpindo, Tbk

Pasuruan dengan menggunakan *Objective Matrix* (OMAX). Hasil pengukuran menunjukkan skor tertinggi tingkat produktifitas terdapat pada kriteria pemakaian jam kerja (*man hour*) pada bulan Oktober 2012 dengan skor 9. Selanjutnya indikator penggunaan energi, bahan bakar, bahan baku mendapat nilai terendah yaitu 0 pada bulan November dan Desember 2012. Tetapi level indeks produktifitas total paling tinggi pada periode 2012 pada bulan Oktober 2012 dengan nilai 84.69% dan terendah dicapai pada bulan November dengan skor - 95.18%

METODE

Dalam penelitian ini metode atau alat yang digunakan untuk mengukur produktifitas parsial adalah *Objective Matrix* (OMAX) yang dibuat untuk mengevaluasi level produktifitas pada setiap bagian perusahaan dengan indikator produktifitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut (*objective*) (Felix & Riggs, 1983). Adapun metode ini terdapat beberapa indikator-indikator produktivitas yang kemudian dimasukkan ke dalam suatu bentuk matriks. Dan setiap indikator saling berhubungan dengan indikator yang lain. Kemudian dibutuhkan pembobotan setiap indikator dalam pembentukan nilai pada table OMAX. Untuk artikel ini, pembobotan indikator dilakukan dengan sistim skala *likert*. Skala Likert yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan (Budiaji, 2013); (Allen & Seaman, 2007). Selanjutnya untuk mengukur tingkat produktivitas setiap indikator, OMAX menggunakan sistim *Traffic Light System* (TLF) yang merupakan alat untuk mengidentifikasi baik buruknya pencapaian dari masing-masing indikator produktivitas pada periode tertentu. Dengan *traffic light system*, indikator dengan pencapaian yang paling baik dan paling buruk dapat ditentukan. Selanjutnya penyusunan matrix OMAX dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut.

A. Penentuan indikator kriteria produktifitas

Pada kajian ini menggunakan 5 indikator produktifitas, yaitu indikator kriteria tenaga kerja (rasio antara jumlah produksi dengan jumlah tenaga kerja), indikator kriteria faktor material (rasio antara jumlah produksi dengan jumlah material), indikator faktor cacat (rasio antara jumlah produk cacat dengan jumlah produksi total), indikator jam kerja (rasio antara jumlah produksi dengan jumlah jam kerja), dan indikator faktor penggunaan energi (rasio antara jumlah penggunaan energi dengan jumlah produksi).

B. Pembobotan

Dalam melakukan pembobotan pemberian kuesioner untuk pembobotan indikator produktifitas yang ditujukan kepada pemilik perusahaan dengan membandingkan setiap indikator produktifitas dan diberikan skala sesuai dengan tingkat kepentingan indikator tersebut dengan metode linkert seperti pada Tabel.1 berikut.

Tabel 1. Penentuan Bobot Indikator dengan Metode Linkert

Skala	Keterangan	Pernyataan Positif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

C. Pengisian level-level Objektiv Matriks (OMAX)

Nilai dari ratio setiap indikator produktifitas dimasukkan kedalam matrik OMAX. Pengisian baris *performance* dengan menggunakan hasil perhitungan nilai produktifitas dari periode yang akan diukur produktivitasnya.

D. Perhitungan indeks produktivitas

Dari table OMAX diketahui *value* dari masing-masing indikator produktivitas dengan mengalikan antara nilai *level* dan bobot dari setiap indikator produktivitas setiap bulannya. Kemudian seluruh *value* tadi dijumlahkan sehingga didapat total *value* dari setiap indikator produktivitas. Selanjutnya nilai-nilai produktifitas diatas akan digunakan untuk menghitung indeks produktivitas setiap bulannya. Berikut ini merupakan rumus perhitungan indeks produktivitas.

$$\frac{\text{Productivity Indicator – Based Performance}}{\text{Based Performance}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

E. Analisis indeks produktivitas dengan *Traffic light system*

Pada tabel model OMAX yang sesuai dengan *traffic light system*, indikator produktifitas dinyatakan kinerjanya buruk apabila pencapaian *level* 0 sampai dengan *level* 3 dan dinyatakan dengan warna merah. Jika indikator mencapai level 4-6 dinyatakan dengan warna kuning menunjukkan bahwa kondisi perusahaan cukup baik tapi perlu melakukan perbaikan. Selanjutnya, jika pencapaian indikator pada level 8-10 dinyatakan dengan warna hijau, menunjukkan produktivitas perusahaan dalam keadaan baik. Integrasi OMAX dengan TLS untuk mempermudah mengidentifikasi pencapaian indikator produktivitas (Adianto, 2014).

HASIL

A. Perhitungan rasio produktivitas

Indikator Produktivitas yang terdapat dalam Tabel 2 menjelaskan yang terpilih dari bulan Januari sampai Desember tahun 2020. Indikator tersebut adalah indikator tenaga kerja (A), penggunaan material (B), jumlah cacat (C) dan indikator penggunaan energi (E) dengan nilai ratio setiap indikator terdapat pada Tabel 2. Selanjutnya nilai-nilai rasio yang ada Tabel 2 dari setiap indikator produktivitas dimasukkan pada matrik OMAX.

Tabel.2 Ratio Indikator Produktivitas

Periode	Ratio Indikator				
	A (Unit/Orang)	B (Unit/M ²)	C (%)	D (Unit/Jam)	E (Rp/Unit)
Januari	5,76	4,27	2,60	98,71	253,22
Februari	5,85	4,39	1,39	88,51	279,41
Maret	5,47	4,46	2,95	91,14	219,24
April	5,88	4,24	3,74	95,75	238,49
Mei	6,14	4,51	2,91	100,91	257,08
Juni	5,61	4,35	1,60	100,65	295,75
Juli	5,63	4,79	1,58	91,87	244,66
Agustus	5,47	4,28	1,84	87,35	223,01
September	5,91	4,44	1,61	94,89	243,15
Oktober	5,77	4,69	2,37	100,55	285,77
November	5,59	4,71	2,40	98,09	290,74
Desember	5,21	4,77	2,09	92,06	256,90

B. Pembobotan Indikator

Setelah diskusi dengan pihak manajemen perusahaan, bobot dari setiap indikator produktivitas perusahaan adalah sama pentingnya dalam pencapaian kinerja perusahaan.

Sehingga diberi bobot 5. Sehingga bobot dari setiap indikator adalah sama yaitu $5/25 \times 100\% = 0,2$. Nilai bobot ini akan digunakan untuk menentukan nilai produktivitas setiap indikator dengan mengalikan dengan level performance setiap indikator produktivitas.

C. Penentuan nilai level pada OMAX

Nilai level produktivitas dihasilkan dari nilai ratio dari setiap indikator. Penentuan level produktivitas perusahaan dilakukan dengan menggunakan model OMAX. Model ini terdiri dari 10 level, dimana level 10 merupakan hasil tertinggi yang akan dicapai sesuai dengan perkiraan waktu yang sudah ditentukan, selanjutnya level 3 adalah level rata-rata tahun sebelumnya, dan terakhir adalah level 0, pada level ini pencapaian nilai produktivitas terburuk tahun sebelumnya. Selanjutnya untuk penentuan level yang lain, maka dilakukan interpolasi. Untuk penentuan nilai produktivitas dari level di interval 3

sampai 10 dilakukan dengan melakukan interpolasi dari nilai *level* 10 dan nilai *level* 3. Sedangkan untuk nilai *level* interval 0 sampai 3 dilakukan dengan interpolasi antara nilai *level* 3 dan nilai *level* 0. Tabel 3 menunjukkan pencapaian nilai pada *level* 0, *level* 3, dan *level* 10.

Tabel. 3 Pencapaian Level

Kriteria	Pencapaian		
	Level 10	Level 3	Level 0
A	6,0	5,50	5,33
B	2,60	2,10	2,0
C	0	2,7	3,9
D	106,71	82,30	81,59
E	177.79	169.56	155.25

D. Perhitungan nilai dan indeks produktivitas

Level performance dari Nilai produktivitas yang dihasilkan dikali dengan bobot setiap indikator. Sedangkan nilai index produktivitas dihasilkan dari nilai produktivitas dengan menggunakan rumus 1. Hasil nilai produktifitas dan index produktifitas selama periode 2020 dapat dilihat pada Tabel 4. Indeks produktifitas (IP) tertinggi berada pada bulan Agustus dengan nilai 67,01 dengan nilai produktifitas 4,429.

Sebaliknya nilai IP paling kecil terjadi pada bulan Desember mempunyai nilai IP sebesar (-99,92) dengan nilai produktivitas 3,8. Sebagai tambahan, nilai semua indikator produktivitas secara keseluruhan adalah 52,057 dan nilai rata-rata produktivitasnya sebesar 4,338. Dengan nilai 4,388 kondisi produktivitas terdapat pada warna kuning, yaitu level 4-7, yang artinya kondisi perusahaan dalam kondisi cukup dan perlu perbaikan untuk mencapai target level lebih baik, yaitu level 8-10.

Tabel.4 Indeks Produktivitas

Periode	Nilai Produktivitas	Indeks Produktivitas (%)
Januari	3,9	-
Februari	5,11	31.025
Maret	4,403	-13.835
April	4,377	-0.590
Mei	4,415	0.868
Juni	5,521	25.050
Juli	2,652	-51.96
Agustus	4,429	67.01
September	3,811	13.95
Oktober	4,727	24.03
November	4,912	3.913
Desember	3,8	-99.92
Nilai Produktivitas	52,057	
Rata-rata Nilai Produktivitas	4,338	

E. Analisa *Traffic Light System***Tabel. 5** Indikator Produktivitas dengan *Traffic Light System*

Periode	Indikator Produktivitas				
	A	B	C	D	E
Januari	6	10	2.17	6.76	2.14
Februari	8.39	2	3	6	9
Maret	7.3	5	2.22	6.65	1.47
April	8.25	4	1.03	7.78	1.21
Mei	9	2.27	1.37	8.41	1.55
Juni	2.2	5	4.83	6.55	9.11
Juli	10	4	5.61	0.71	4.55
Agustus	2.2	7	4.67	2.72	9.81
September	9	2.98	3.11	7.39	9.44
Oktober	6.19	6	3.84	7.08	5.91
November	7.56	8.49	3.66	6.27	4.08
Desember	1.9	3.33	2.77	4.38	7.56

Metode TLS dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat atau level pencapaian kinerja perusahaan dengan menggunakan simbol warna hijau, kuning dan merah. Tabel 5 menunjukkan pencapaian indikator kriteria secara parsial dengan penilaian *traffic light system*. Warna hijau menunjukkan bahwa kriteria produktifitas telah mencapai target produktivitas yang diinginkan dengan rentang nilai 8-10, warna kuning menunjukkan nilai produktivitas belum mencapai target dengan rentang nilai 4-7.

Kemudian yang terakhir kriteria produktivitas warna merah menunjukkan bahwa tingkat pencapaian belum tercapai dengan rentang nilai antara 0 sampai 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa indikator cacat produk mempunyai kontribusi pada penurunan produktivitas usaha yang menunjukkan beberapa warna merah selama produksi 2020. Banyaknya jumlah cacat pada produk pembuatan Tas kulit, pengeleman yang tidak sempurna, dan jahitan yang tidak rapi sehingga perlu dilakukan rework atau waste menimbulkan cost/biaya untuk proses sehingga membutuhkan biaya tambahan dan waktu kerja yang meningkat. Dampaknya, tingkat produktivitas perusahaan menurun secara signifikan. Oleh karena itu perlu dilakukan usaha-usaha untuk mengurangi cacat produk untuk meningkatkan produktivitas pada periode berikutnya dengan cara perbaikan proses produksi, meningkatkan keterampilan karyawan, dan membentuk tim pengendalian kualitas. Dan untuk kedepannya dengan melakukan perbaikan- perbaikan pada indikator yang berwarna merah, terutama pada indikator cacat produk maka akan dapat mempengaruhi dan meningkatkan produktivitas, profit dan performance dari UKM tas kulit pada tahun-tahun berikutnya.

KESIMPULAN

Adapun indikator yang sering mempengaruhi produktivitas perusahaan adalah indikator tenaga kerja, indikator penggunaan bahan baku, indikator produk cacat/defect, dan indikator penggunaan energi. Nilai rata-rata produktivitas keseluruhan pada tahun 2020 berdasarkan kelima indikator adalah 4,338. Dari OMAX tingkat produktivitas perusahaan berada level 4-7 dengan lampu warna kuning yang artinya produktivitas perusahaan berada dalam kategori cukup tetapi masih perlu melakukan perbaikan untuk meningkatkan kinerja untuk mencapai kinerja ideal, yaitu pada *level 8-level 10*. Tingkat indeks produktivitas terbesar berada pada bulan Agustus dengan kenaikan indeks produktifitas sebesar 67,01%. Sebaliknya penurunan indek produktifitas terjadi pada bulan Desember sebesar -99.92 %. Pencapaian dari semua indikator produktifitas, indikator produk cacat atau defect memiliki kontribusi terbesar dari menurunnya tingkat produktifitas perusahaan. Itu ditunjukkan dengan banyak lampu warna merah pada indikator produk cacat selama periode tahun 2020. Oleh karena itu diperlukan langkah strategis untuk perbaikan dan mengurangi produk cacat dari proses produksi.

DAFTAR REFERENSI

- Adianto. (2014). Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Metode Performance Prism dan Scoring Objective Matrix (OMAX) pada PT. BPAS. *ANALISIS PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DENGAN METODE PERFORMANCE PRISMDAN SCORING OBJECTIVE MATRIX (OMAX) PADA PT. BPAS*.
- Agustina, F., & Riana, N. A. (2011). Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di PT. X. In *Jurnal Teknik dan Manajemen Industri*.
- Allen, I. E., & Seaman, C. A. (2007). Likert scales and data analyses. In *Quality Progress*.
- Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 2(2), 127–133. <http://umbidharma.org/jipp>
- Dayal, V. (2015). *The Cobb – Douglas Function*. Spriger, New Delhi. https://doi.org/10.1007/978-81-322-2340-5_6
- Felix, G. H., & Riggs, J. L. (1983). Productivity measurement by objectives. *National Productivity Review* <https://doi.org/10.1002/npr.4040020407>
- Fithri, P., & Sari, R. Y. (2015). Analisis Pengukuran Produktivitas Perusahaan Alsintan CV. Cherry Sarana Agro. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 14(1), 138–155. <https://doi.org/10.25077/josi.v14.n1.p138-155.2015>
- Gaspersz, V. (1998). Manajemen Produktivitas Total Strategi Oeningkatan Produktivitas

Bisnis Global. *GramediaPustaka Utama, Jakarta.*

- Hamidah, N. H., Deoranto, P., & Astuti, R. (2013). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) : Studi Kasus pada Bagin Produksi Sari Roti PT Nippon Indosari Corpindo, TBK Pasuruan. *Jurnal Teknologi Pertanian Analisis Produktivitas*, 14(3), 215–222.
- Hernadewita. (2018). an Analysis on Enhance Productivity Through Objective Matrix (Omax) Method on Manufacturing Line. *International Journal of Modern Research in Engineering and Technology (IJMRET) Www.Ijmret.Org.*
- Jalal, A., & Kusumawati, H. (2016). ANALISIS PRODUKTIVITAS PEMBUATAN KAIN GREY DENGAN PENDEKATAN METODE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER DAN COBB - DOUGLAS. *Teknoin*, 22(4), 239–251. <https://doi.org/10.20885/teknoin.vol22.iss4.art1>
- Mail, A., Alisyahbana, T., Saleh, A., Malik, R., & Ibrahim, I. (2018). ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN METODE OBJEKTIVE MATRIX (OMAX) PADA CV. BINTANG JAYA. *Journal of Industrial Engineering Management*. <https://doi.org/10.33536/jiem.v3i2.234>
- Purnomo, C. A., & Hadi, Y. (2017). PENGUKURAN KINERJA UMKM MENGGUNAKAN PERFORMANCE PRISM. *SPEKTRUM INDUSTRI*, 15(2), 121. <https://doi.org/10.12928/si.v15i2.7550>
- Ramadhani, S. N., Prihandoko, A. C., & Adiwijaya, N. O. (2018).
- Sistem Informasi Pengukuran Produktivitas Hotel di Kabupaten Jember Menggunakan Metode OMAX (Objective Matrix) dan AHP (Analytical Hierarchy Process) (Studi Kasus Hotel Istana). *BERKALA SAINSTEK*. <https://doi.org/10.19184/bst.v6i1.7555>
- Saragih, R., & Sirait, M. (2018). ANALISIS PRODUKTIVITAS HASIL PRODUKSI GULA DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DI PG KEBON AGUNG. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistim Industri*, 7(2), 96–107.
- Sirait, M. (2020). Analisa Produktivitas pada UKM Dompot Kulit dengan Metode Objective Matriks (OMAX) *Teknoin* Vol. 26, No. 1, Maret 2020: 23-29
- Wahyuni, H. C., & Setiawan, S. (2017). Implementasi Metode Objective Matrix (OMAX) Untuk Pengukuran Produktivitas Pada PT.ABC. *PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering)*. <https://doi.org/10.21070/prozima.v1i1.702>