INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research
Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 8215-8225
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246
Website: https://j-innovative.org/index.php/Innovative

Analisis Produktivitas pada UMKM Dipo Bakery menggunakan Metode *Objective Matrix*

Rahman Hakim Golonda [1✉], Andung Jati Nugroho[2]
Universitas Teknologi Yogyakarta
Email: rhakimgolonda@gmail.com[1✉]

Abstrak

UMKM Dipo Bakery Bantul merupakan industri pangan yang memproduksi roti tawar dan manis yamg berlokasi di kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. UMKM Dipo Bakery mempunyai target produksi 160,000/pcs dalam tiap bulanya dan tiap harinya memproduksi 3000/pcs, sementara pada periode bulan Feberuari 2024 UMKM Dipo Bakery mengalami kesulitan dalam mencapai target produksi pada bulan tersebut akibat adanya kerusakan mesin mixer pengaduk adonan yang dialami UMKM. Dari permasalahan tersebut, dilakukan sebuah pengamatan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhipenurunan hasil produksi segingga dapat diupayakan perbaikan terhadap faktor-faktor tersebut. Metode yang digunakan adalah metode objective matrix, dengan kriteria penelitian meliputi produktivitas bahan baku, produktivitas tenaga kerja, produktivitas jam kerja mesin, dan produktivitas jumlah hasil produksi. Berdasarkan perhitungan dengan metode objective matrix menggunakan kriteria tersebut, ditemukan bahwa produktivitas karyawan memiliki nilai terendah dengan skor sebesar 71, menunjukan 14 kali proses produksi yang belum mencapai target produktivitas. Setelah analisis dilakukan menggunakan diagram fishbone, diketahui bahwa ada 3 faktor yang menyebebkan terjadinya penurunanan produktivitas pada UMKM Dipo Bakery yaitu faktor manusia, mesin, dan metode, yang salah satu penyebabnya yakni jumlah tenaga kerja yang tidak menentu serta tidak bekerja sesuai dengan kemampuan dan keahlian pekerja. Adapun upaya perbaikan yang diusulkan diantaranya yaitu membuat daftar pekerja tetap dan mampu bekerja pada bidang yang sesuai dengan keahlian pekerja.

Kata Kunci: *Objective Matriks (OMAX), Produktivitas UMKM*

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

Abstract

UMKM Dipo Bakery Bantul is a food industry that produces white bread and sweet bread located in Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta. UMKM Dipo Bakery has a production target of 160,000 pieces per month and produces 3,000 pieces daily. However, in February 2024, UMKM Dipo Bakery encountered difficulties in meeting its production targets due to a malfunctioning dough mixer machine. This issue prompted an observation to identify the factors influencing the decline in production output, thereby providing efforts to improve the factors affecting productivity at the UMKM. The approach utilized is the Objective Matrix (OMAX) method, incorporating criteria such as the productivity of raw materials in this study., labor productivity, machine working hours productivity, and production output productivity. Based on calculations using the Objective Matrix (OMAX) method with the criteria mentioned earlier, productivity of employees received the lowest score of 71, with 14 production processes not reaching productivity targets. Analysis using the fishbone diagram revealed that there are three factors causing the decline in productivity at UMKM Dipo Bakery: human factors, machine factors, and method factors. One of the causes is the inconsistent number of workers and workers not performing according to their skills and expertise. The proposed improvement efforts include creating a list of permanent employees capable of working in areas that match their skills and expertise.

Keywords: *Objective Matrix (OMAX), MSME Productivity*

PENDAHULUAN

Produktivitas merupakan analisis yang penting dalam kegiatan ekonomi. Produktivitas berkaitan dengan ketepatan metofe produksi yang dinyatakan dalam bentuk rasio antara produk yang dihasilkan dengan sumber daya yang digunakan. Rasio mencerminkan Tingkat produktivitas Perusahaan dan dapat dijadikan acuan bagi manajemen dalam mengevaluasi proses operasional, sehingga kegiatan Perusahaan dapat berjalan lebih efektif dan efisien (Wahyuni & Setiawan , 2017).

Salah satu UMKM yang ada di Indonesia adalah UMKM Dipo Bakery, UMKM ini berlokasi di Nglanggeran Wetan, Nglanggeran, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55862, Dipo Bakery adalah sebuah industri di kabupaten Bantul, Yogyakarta, yang bergerak di bidang pangan, khususnya dalam pengolahan roti. UMKM ini memproduksi berbagai jenis roti, termasuk roti manis cokelat, roti manis bluberry, roti manis nanas, dan roti manis semir. Selainitu, Dipo Bakery juga memproduksi dua jenis roti kering, yaitu roti kering berbentuk Panjang dan roti kering berbentuk bulat. Dalam proses produksinya terkadang mengalami kesulitan untuk

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

mencapai target produksi, UMKM dipo bakery mempunyai target produksi 160,000/pcs dalam tiap bulanya dan tiap harinhya memproduksi 3000/pcs, sementara pada periode bulan Feberuari 2024 UMKM dipo bakery mengalami kesulitan dalam mencapai target produksi dari jumlah hasil produksi yang terjadi pada bulan tersebut akibat adanya kerusakan mesin mixer pengaduk adonan yang dialami UMKM dipo bakery, Kondisi ini sangat mempengaruhi produktivitas di lantai produksi. Dan berimbas pada produktivitas Perusahaan secara keseluruhan.

Dari permasalahan tersebut maka harus dilakukan sebuah pengamatan yang bisa dapat membantu memecahkan persoalan yang Tengah terjadi pada lantai produksi di UMKM Dipo bakery agar dapat diketahui faktor apa yang mempengaruhi sebab terjadinya penurunan hasil produksi tersebut. Pengamatan produktivitas bisa dengang Penerapan metode *objective matrix* (OMAX) dalam menganalisis produktivitas yang ada pada proses produksi di UMKM Dipo bakery tersebut.

METODE PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini adalah pada bagian proses produksi roti bakery yang dilakukan di UMKM Dipo Bakery yang berlokasi di Nglanggeran Wetan, Nglanggeran, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55862.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan beberapa tahapan untuk menyusun laporan tugas akhir yang dilakukan di UMKM Dipo Bakery. Berikut merupakan diagram alir penelitian yang dilakukan di UMKM Dipo Bakery.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Penulis & Tahun	Judul	Hasil
Permatasari, (2018)	Penentuan Kriteria Perbaikan Produktivitas Pada Suatu Departemen Kerja dengan Menggunakan Mrtode *Objective matrix* (OMAX),	Kriteria yang berhubungan dengan peningkatan produktivitas perusahaan yaitu : optimasi kapasitas produksi, minimasi produk cacat, minimasi absen tenaga kerja, optimalisasi jam kerja.

Pengumpulan dan Pengolahan Data

UMKM dipo bakery melakukan kegiatan produksi dengan menerapkan sistem *Make to Stock,* Dengan demikian, UMKM harus terus melakukan produksi sebelum produk yang

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

ada di dalam Gudang habis untuk mengantisipasi permintaan pasar. Kriteria produktivitas dinyatakan dalam beberapa perbandingan rasio berikut:

a. Kriteria 1: produktivitas bahan baku (rasio 1)
b. Kriteria 2: produktivitas tenaga kerja (rasio 2)
c. Kriteria 3: produktivitas jam kerja mesin (rasio 3)
d. Kriteria 4: produktivitas hasil produksi (rasio 4)

Dari perhitungan tiap rasio diatas diperoleh nilai *performansi* tiap kriteria yang akan disajikan pada tabel dibwah ini:

Tabel 2. Perhitungan Nilai Performansi

No	Tanggal	Produktivitas Bahan Baku	Produktivitas Tenaga Kerja	Efektivitas Jam Kerja Mesin	Produktivitas Hasil Produksi
1	04 Februari 2024	97,03	39,4	2,5	2,90
2	05 Februari 2024	96,79	33,4	1,7	2,66
3	06 Februari 2024	97,08	27,0	2	3,29
4	07 Februari 2024	96,99	41,6	7	1,87
5	10 Februari 2024	97,01	49,4	2,5	2,70
6	11 Februari 2024	97,03	58,7	8	1,95
7	12 Februari 2024	97,00	37,5	6	2,07
8	13 Februari 2024	97,01	34,6	3	2,25
9	14 Februari 2024	97,00	50,8	2,5	2,63
10	15 februari 2024	97,04	51,2	1,7	2,61
11	17 februari 2024	96,99	25,9	4	3,43
12	18 Februari 2024	97,23	21,2	1,5	4,19

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

13	19 Februari 2024	93,04	30,5	2	3,28
14	20 Februari 2024	97,00	27,4	0,75	4,18
15	21 Februari 2024	87,70	25,7	2	3,46
16	22 Februari 2024	80,70	32,4	5	2,74
17	24 Februari 2024	91,11	44,6	3	2,24
18	25 Februari 2024	97,00	43,5	7	1,79
19	26 Februari 2024	97,12	64,8	7	2,06
20	27 Februari 2024	99,06	25,9	1,3	3,86
21	28 Februari 2024	97,04	29,3	1,5	3,90
22	29 Februari 2024	97,03	39,4	2,5	2,90
Rata-rata (level 3)		95,40	38,0	3,4	2,85
Nilai minimal (level 0)		80,70	21,2	0,75	1,79
Nilai maximal (level 10)		99,06	64,8	8	4,19

(Sumber: Olah Data,2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel-tabel pengolahan diatas dengan menggunakan metode objective matrix maka didapatkan hasil rekapitulasi dari total pengolahan tersebut seperti yang tertera sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Skor Matrix

No	Tanggal	Pencapaian Skor			
		Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

No	Tanggal	Pencapaian Skor			
		Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4
1	04 Februari 2024	6	3	2	3
2	05 Februari 2024	5	2	1	2
3	06 Februari 2024	6	1	1	5
4	07 Februari 2024	6	4	9	0
5	10 Februari 2024	6	6	2	3
6	11 Februari 2024	6	8	10	0
7	12 Februari 2024	6	3	7	1
8	13 Februari 2024	6	2	3	1
9	14 Februari 2024	6	6	2	2
10	15 februari 2024	6	6	1	2
11	17 februari 2024	5	1	4	6
12	18 Februari 2024	6	0	1	10
13	19 Februari 2024	2	2	2	8
14	20 Februari 2024	6	1	0	10
15	21 Februari 2024	1	1	2	6
16	22 Februari 2024	0	2	5	3
17	24 Februari 2024	2	4	3	1
18	25 Februari 2024	6	4	9	0
19	26 Februari 2024	6	10	9	1
20	27 Februari 2024	10	1	1	8
21	28 Februari 2024	6	1	1	8
22	29 Februari 2024	6	3	2	3
	Toatal	115	71	77	83

(Sumber: Olah Data,2024)

Rasio yang memiliki nilai skor paling tinggi adalah rasio 1 atau produktivitas bahan baku dengan rata-rata total skor dari tiap harinya mencapai 115 sementara untuk rasio 2,3 dan 4 memiliki nilai skor sama berada dibawa nilai skor 90.

Selama bulan Februari 2024, rasio 1 (produktivitas bahan baku) mendapatkan 4 kali produksi dengan produktivitas yang rendah dan jauh dari target yang ditandai dengan warna merah, kemudian 17 kali produksi dengan produktivitas hampir mencapai target yang ditandai dengan warna kuning, dan 1 kali produksi dengan produktivitas yang mencapai target yang ditandai dengan warna hijau. Selanjutnya rasio 2 (produktivitas Tenaga kerja) mendapatkan 14 kali produksi dengan produktivitas yang rendah dan jauh

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

dari target yang ditandai dengan warna merah, kemudian 6 kali produksi dengan produktivitas hampir mencapai target yang ditandai dengan warna kuning, dan 2 kali produksi dengan produktivitas mencapai target. Kemudian rasio 3 (Efektivitas kerja Mesin) mendapatkan 15 kali proses produksi dengan produktivitas rendah dengan ditandai warna merah, kemudian mendapatkan 3 kali proses produksi dengan produktivitas yang hampir mencapai target dengan ditandai warna kuning, dan mendapatkan 4 kali proses produksi dengan produktivitas yang mencapai target, sementara rasio 4 (produktivitas hasil produksi) mendapatkan 14 kali penurunan produktivitas dengan ditandai warna merah, kemudian mendapatkan 3 kali yang hampir mencapai target produksi dan mendapatkan 5 hasil produksi yang mencapai target produksi pada bulan ferbruari 2024 dengan ditandai warna hijau.

Berikut merupakan rekapitulasi tingkat produktivitas, indeks produktivitas, dan indeks produktivitas terhadap *performansi* sebelumnya dari perhitungan menggunakan metode objective matrix (OMAX) yang telah dilakukan diatas.

Tabel 4. Indikator Performansi

No	Tanggal	Tingkat Produktivitas	Indeks Produktivitas (%)	IP Terhadap performansi sebelumnya
1	04 Februari 2024	316	5,3	-
2	05 Februari 2024	218	-27,33	-31,0
3	06 Februari 2024	309	3	41,74
4	07 Februari 2024	435	45	40,77
5	10 Februari 2024	394	31,33	-9,42
6	11 Februari 2024	562	87,33	42,63
7	12 Februari 2024	363	21	-35,40
8	13 Februari 2024	337	12,33	-7,16
9	14 Februari 2024	360	2	6,82

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

10	15 februari 2024	339	13	-5,83
11	17 februari 2024	397	32,33	17,10
12	18 Februari 2024	479	59,66	20,65
13	19 Februari 2024	400	33,33	-16,49
14	20 Februari 2024	479	59,66	19,75
15	21 Februari 2024	281	-6,33	-41,33
16	22 Februari 2024	284	-5,33	1,06
17	24 Februari 2024	237	-21	-16,54
18	25 Februari 2024	435	45	83,54
19	26 Februari 2024	591	97	35,86
20	27 Februari 2024	471	57	-20,30
21	28 Februari 2024	411	37	-12,73
22	29 Februari 2024	316	5,3	-23,11

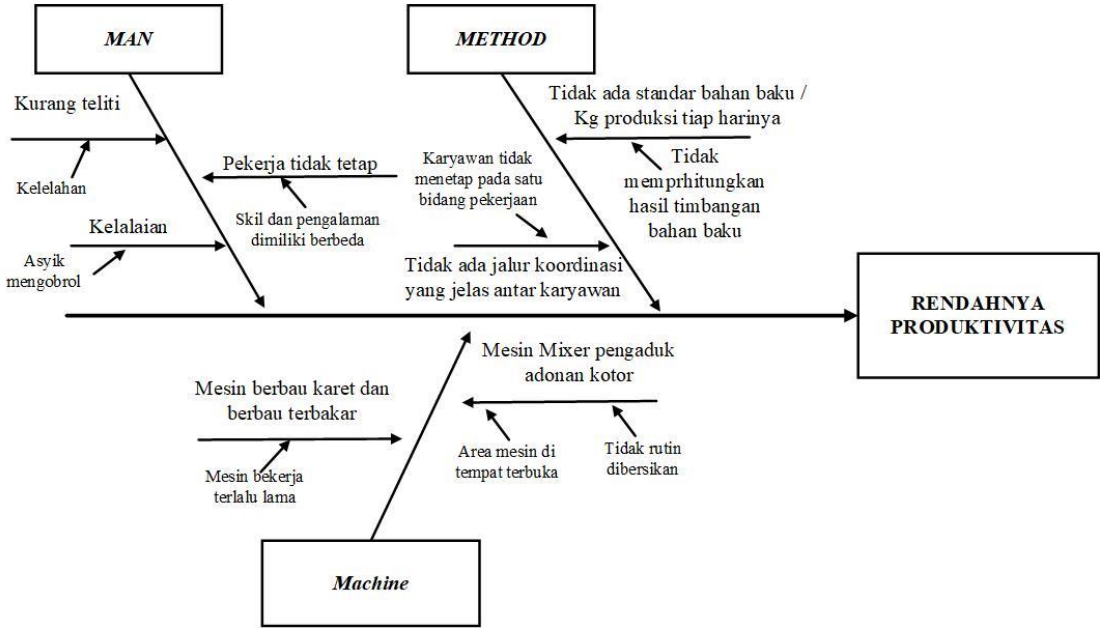
(Sumber: Olah Data, 2024)

Dari rekapitulasi pada tabel 5.2 diatas yang nantinya akan digunakan untuk melihat grafik kurva selama bulan februari 2024 dan akan menunjukan bagaiman kenaikan atau penurunan produktivitas pada tiap proses produksinya tingkat produktivitas selama periode februari 2024 terlihat produktivitas paling tinggi terjadi pada tanggal 26 februari dengan mendapat nilai Tingkat produktivitas sebesar 591, sendangkan Tingkat produktivitas paling renda terjadi pada tanggal 2 februari dengan nilai produktivitas 218 hal ini disebabkan karena tiap rasio berada dibawa rata-rata. indeks produktivitas proses produksi UMKM Dipo pada bulan februari mengalami fluktuasi, indeks produktivitas

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

tertinggi selama periode februari 2024 terjadi pada tanggal 26 februari 2024 dengan nilai indeks produktivitas mencapai 97% seementara indeks produktivitas terendah selama periode februari 2024 terjadi pada tanggal 05 februari 2024 dengan nilai indeks produktivitas -27,33. kenaikan tertinggi terjadi pada tanggal 25 februari sebesar 83,54 . Hal ini disebabkan karena terjadi peningkatan produktivitas yang signifikan dari tanggal sebelumnya. Sedangkan penurunan terendah terjadi pada tanggal 21 februari sebesar -41,33. Hal tersebut dikarenakan tingkat produktivitas menurun dari periode sebelumnya.

Dari hasil pengolahan yang telah dilakukan menggunakan metode objective matrix pada tabel 5.1, didapatkan hasil bahwa diantara keempat kriteria yang dihitung, kriteria produktivitas tenaga kerja (karyawan) merupakan kriteria yang mendapatkan nilai terendah yaitu sebesar 71 dengan 14 kali proses produksi yang berada dibawah rata-rata tingkat produktivitas. Untuk mengetahui penyebab rendahnya produktivitas karyawan yang terjadi pada UMKM Dipo Bakery Bantul, maka digunakan diagram fishbone (sebab akibat). Diagram sebab akibat berfungsi untuk mengidentifikasi penyebab masalah yang mengakibatkan rendahnya produktivitas karyawan di UMKM Dipo Bakery Bantul yang berakibat pada tidak terpenuhinya permintaan pasar pada bulan Februari 2024. Diagram sebab akibat akan ditampilkan pada gambar berikut



Gambar 1. Diagram Sebab Akibat (Fishbone)

SIMPULAN

1. Terdapat 3 faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas pada UMKM Dipo Bakery yaitu faktor manusi, mesin, dan metode, penyebab penurunan

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

pada faktor manusia sala satunya adalah jumlah tenaga kerja yang tidak menentu dan tidak tetap dan tidak bekerja tidak sesuai dengan keahlian pekerja. selanjutnya faktor mesin diantaranya mesin mixer yang tidak bekerja secara optimal, dan mesin yang digunakan hanya 2 mesin pengolah atau over kapasity. kemudian yang terakhir ada faktor metode penyebab penurunan produktivitas dari pada faktor metode adalah tidak adanya jalur koordinasi yang jelas antar karyawan agar proses produksi berjalan sesuai target produksi.

2. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki penurunan produktivitas di UMKM Dipo Bakery dari segi faktor manusia diantaranya yaitu membuat daftar pekerja tetap yang mampu bekerja pada bidang yang sesuai dengan keahlian pekerja serta membuat perekrutan yang mempunyai kesepakatan kerja antar pihak UMKM dan pekerja. Selanjutnya untuk faktor mesin yakni dengan menambah jumlah mesin yang ada dan menempatkan mesin pada area khusus pengolahan adonan. Kemudian pada faktor metode hal harus dilakukan UMKM Dipo Bakery ialah dengan membuat departemen yang dapat mengawasi proses produksi yang sedang berlangsung.

Saran yang dapat diberikan guna meningkatkan produktivitas di UMKM Dipo Bakery Bantul diantaranya sebagai berikut :

1. Pihak UMKM Dipo Bakery Bantul dapat mempertimbangkan usulan yang diberikan guna memperbaiki penurunan produktivitas yang terjadi
2. Pihak UMKM diharapkan dapat mengukur tingkat prduktivitasnya pada tiap bulan untuk dijadikan sebagai acuan dan mampu mengevaluasi kinerja UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul. (2018). Analisis Produktivitas dengan metode Objective Matrix (OMAX) Pada CV. Bintang Jaya . *Kampus Publish Surakarta*, Vol. 1-19.

Crishtoper, T. (2018). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN WAKTU PADA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK KONSTRUKSI. *Jana Sekarsari , 3 No. 2*.

Farabi, WInan, & Ahmad . (2019). Penentuan Kebijakan Perusahaan dalam menangani penurunan produktivitas persusahaan menggunakan metode Objective Matrix . *Journal Sulawesi* , 11-25.

Haidun. (2021). Pengukuran dan Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix. *Angkasa Raya* , 12. Vol.3-6.

Kustini, & Sari. (2020). Media Literasi Sains. *literasik*, Vol.6-9.

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho

Mahabeng. (2016). *Pengertian Produktivitas Menurut Para Ahli*. Retrieved from https://seon.co.id/pengertian-produktivitas-menurut-para-ahli/

Manulang. (2020). Analisis Pengukuran Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Mundel dan Objective Matrix. *Teknik Industri Vol. 02 No. 01*, 1-6.

Mukrir , e. a. (2021). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (Studi Kasus: PT Elanng Jagad) . *Publiss Sulawesi* , Vol. 5-8.

Nova , A. (2017). Penerapan Metode Objective Matrix (Omax) Dalam Menganalisis Produktivitas Di Pt Nusantara Beta Farma Padang. . *Padang Akademis , Vol. 3 No 1*.

Permatasari. (2018). Penentuan Perbaikan Kriteria Produktivitas Pada Suatu Departemen Kerja Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix . *Journal Institut Malang* , Vol.5-9.

Sastragu , I. (2021). Analisis Produktivitas dengan Metode Objectove Matrix di Lantai Produksi Perusahaan Botol . *Journal Institut Malang* , Vol.10-17.

Satria , W. (2015). pengukuran produktivitas berbasis metode objective matrix (Studi kasus PT. Krakatau Stel . *journal campus*, vol. 23-24.

Satria , W. (2017). Pengukuran Produktivitas Berbasis Metode Objective Matrix dan Analitycal Hierarki Proses (Studi Kasus: PT Krakataw Steel Tbk) . *Padang akademis , 3-5*.

Setiawan . (2021). Stres Kerja Dan Produktivitas Kerja Karyawan PT. XYZ. *Yume*, Vol. 5-1.

Setya , H. (2018). Pengaruh Pemberian Kompensasi Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada PT. Bunga Matahari Medan . *Jurnal Ilmiah Simantek, 2-3* .

Setya, H. (2018). Pengaruh pemberian Kompensasi terhadap produktivitas tenaga kerja pada PT Bunga Matahari Medan. *Jurnal Ilmiah Simantek* , Vol. 2 No 3.

Silalahi , L. (2017). Usulan Strategi Peningkatan Produktivitas Berdasarkan Hasil Analisis Pengukuran Objective Matrix Pada Departemen Produksi Transformer. *Journal Online Institut Teknologi Nasional, 85 No 5*.

Silalahi. (2017). Usulan Strategi Peningkatan Produktivitas Berdasarkan Hasil Analisis Pengukuran Objective Matrix Pada Departemen Produksi Transformer. *Journal Online Institut Teknologi Nasional*, Vol. 8-10.

Sukardi. (2021). Pengaruh Motivasi dan disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan pada PT Bringin life di Jakarta . *Journal Ilmiah Produ Manajemen , Vol, 4* , 53-57.

Wahyuni, & Setiawan . (2017). Implementasi Metode Objective Matrix (OMAX) Untuk Pengukuran Produktivitas Pada PT.ABC. . *Home, Vol, 7 No, 3* , 23-30.

Copyright @ Rahman Hakim Golonda, Andung Jati Nugroho