

Analisis Produktivitas Proses Produksi Menggunakan Metode *Objective Matrix (OMAX)* Pada UMKM Rizki Konveksi

Ismail Irsyad Hakan¹, Eli Mas'idah², Dana Prianjani³

Universitas Islam Sultan Agung Semarang (UNISSULA)^{1,2,3}

Email: ismailirsyad97@std.unissula.ac.id

Informasi	Abstract
-----------	----------

Volume : 2
Nomor : 11
Bulan : November
Tahun : 2025
E-ISSN : 3062-9624

In the midst of rapid globalization and technological advances, companies are required to adapt to maintain competitiveness, one of which is through increasing productivity and operational effectiveness. MSME Rizki Konveksi faces challenges in meeting production targets due to the discrepancy between order volume and labor availability, especially in the screen printing and sewing divisions. This research aims to: (1) measure the level of productivity using the Objective Matrix (OMAX) method, (2) identify the factors causing the decline in productivity using the Fishbone Diagram, and (3) develop proposals for improvement using the 5W+1H approach. Based on productivity measurements for the period April–September 2024 using the OMAX method, performance productivity shows a fluctuating trend. The month of April is set as standard (base) conditions. Increased productivity occurred in June (0.901%) and July (1.180%). In contrast, a decline in productivity was detected in May (-0.620%), August (-0.412%), and September (-0.067%). Fishbone analysis shows that the decline is influenced by human factors (lack of labor when overloaded) and work methods. As a follow-up, this research develops an operational improvement strategy using the 5W+1H matrix to minimize production constraints and increase the stability of the company's productivity in the future.

Keyword: UMKM Rizki Konveksi, Objective Matrix, Productivity Measurement

Abstrak

Di tengah pesatnya globalisasi dan kemajuan teknologi, perusahaan dituntut untuk beradaptasi guna mempertahankan daya saing, salah satunya melalui peningkatan produktivitas dan efektivitas operasional. UMKM Rizki Konveksi menghadapi tantangan dalam memenuhi target produksi akibat ketidakseimbangan antara volume pesanan dan ketersediaan tenaga kerja, khususnya pada divisi penyablonan dan penjahitan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengukur tingkat produktivitas menggunakan metode Objective Matrix (OMAX), (2) mengidentifikasi faktor-faktor penyebab penurunan produktivitas menggunakan Fishbone Diagram, dan (3) merumuskan usulan perbaikan dengan pendekatan 5W+1H. Berdasarkan pengukuran produktivitas periode April–September 2024 dengan metode OMAX, kinerja produktivitas menunjukkan tren fluktuatif. Bulan April ditetapkan sebagai kondisi standar (basis). Peningkatan produktivitas terjadi pada bulan Juni (0,901%) dan Juli (1,180%). Sebaliknya, penurunan produktivitas terdeteksi pada bulan Mei (-0,620%), Agustus (-0,412%), dan September (-0,067%). Analisis Fishbone menunjukkan bahwa penurunan tersebut dipengaruhi oleh faktor manusia (kurangnya tenaga kerja saat overload) dan metode kerja. Sebagai tindak lanjut, penelitian ini menyusun strategi perbaikan operasional menggunakan matriks 5W+1H untuk meminimalisir kendala produksi dan meningkatkan stabilitas produktivitas perusahaan di masa mendatang

Kata Kunci: UMKM Rizki Konveksi, Objective Matrix, Pengukuran Produktivitas

A. PENDAHULUAN

Produktivitas kerja merupakan output atau hasil yang dicapai oleh seorang karyawan sebagai bagian dari proses kerja dalam menghasilkan barang atau jasa. UMKM Rizki Konveksi merupakan usaha mikro, kecil, dan menengah yang bergerak di bidang konveksi dengan memproduksi berbagai jenis pakaian seperti jersey, kaos, jaket, dan lainnya. Usaha ini berlokasi di Jalan Kedinding Utara, Desa Purwokerto, Kecamatan Brangsung, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah, dan telah berdiri sejak tahun 2011.

UMKM Rizki Konveksi menerapkan sistem produksi *make to order*, yaitu strategi produksi di mana produk dibuat setelah adanya pesanan dari pelanggan. Pada model ini, perusahaan tidak melakukan produksi massal untuk disimpan sebagai stok, tetapi proses produksi baru dimulai setelah menerima pesanan tertentu. Proses produksi salah satunya adalah baju sablon, yang meliputi tahapan pemilihan bahan baku kain, pembuatan desain, penentuan ukuran, pemotongan, penyablonan, penjahitan, hingga pengemasan (*finishing*).

Saat ini perusahaan menghadapi beberapa kendala, khususnya pada tahap penyablonan. Tahap ini sering mengalami ketidakefisienan yang disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya kurangnya ketelitian saat penyablonan serta adanya gangguan pada mesin pengering sablon. Permasalahan tersebut menyebabkan cacat produk sehingga pihak konveksi harus melakukan produksi ulang. Kondisi ini mengakibatkan terjadinya keterlambatan penyelesaian pesanan dan tidak tercapainya target waktu sesuai perjanjian dengan konsumen.

Data berikut menunjukkan hasil proses produksi pada periode April sampai September 2024, di mana kategori “tidak tercapai” menunjukkan keterlambatan produksi pada UMKM Rizki Konveksi.

Tabel 1. Data Hasil dan Target Produksi Tahun 2024

Periode Tahun Produksi 2024	Target Produksi (pcs)	Hasil produksi (pcs)	Keterangan
April	2.000	2.020	Tercapai
Mei	1.950	1.935	Tidak tercapai
Juni	2.040	2.050	Tercapai
Juli	2.550	2.500	Tidak tercapai
Agustus	2.320	2.290	Tidak tercapai
September	2.010	2.015	Tercapai
Jumlah	12.870	12.810	
Rata-rata	2.145	2.135	

Sumber: Data produksi UMKM Rizki Konveksi

II. TINJAUAN PUSTAKA / LANDASAN TEORI

1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka atau *literature review* merupakan rangkuman penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian, baik dari sisi permasalahan maupun metode yang digunakan. Tinjauan pustaka berfungsi sebagai landasan penyusunan kerangka pemikiran dan konsep penelitian.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan pengukuran produktivitas menggunakan metode Objective Matrix (OMAX) antara lain:

1. Penelitian oleh Fradinata et al. (2022) berjudul “Pengukuran Produktivitas dengan Menggunakan Metode Objective Matrix pada Proses Produksi UD. Kopi Teungku Aceh” [5].
2. Penelitian oleh Sungkawa (2023) berjudul “Analisis Produktivitas Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) di Usaha Konveksi Inez Sport” [17].
3. Penelitian oleh Mukti et al. (2021) berjudul “Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus: Departemen Produksi PT Elang Jagad)” [13].
4. Penelitian oleh Sitorus (2022) berjudul “Analisis Produktivitas pada Bagian Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix dan Root Cause Analysis (Studi Kasus UMKM Barokah Jaya Bakery)” [16].
5. Penelitian oleh Khoirunniam (2022) berjudul “Analisis Produktivitas untuk Meningkatkan Hasil Produksi dengan Objective Matrix (OMAX) dan Root Cause Analysis (RCA) (PT XYZ)” [10].
6. Penelitian oleh Febi et al. (2024) berjudul “Analisis Produktivitas pada Mobil Tangki Distribusi BBM dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX)” [3].
7. Penelitian oleh Ramayanti et al. (2020) berjudul “Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di Lantai Produksi Perusahaan Botol Minuman” [15].
8. Penelitian oleh Irawan et al. (2023) berjudul “Analisis Produktivitas dalam Pembuatan Triplek di PT Asia Forestama Raya Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX)” [9].
9. Penelitian oleh Mas’idah et al. (2018) berjudul “Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Metode Integrated Performance Measurement System (IPMS) dan Objective Matrix (OMAX)” [12].
10. Penelitian oleh Syakhroni & Khoiriyyah (2022) berjudul “Performance Measurement Analysis of PT Pijar Sukma Using Performance Prism, AHP, and Objective Matrix (OMAX) Methods” [19].

2. Landasan Teori

a. Pengertian Produktivitas

Produktivitas merupakan indikator penting dalam menilai kinerja individu maupun organisasi. Menurut Sutrino (2021), produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan sumber daya yang digunakan (input) [18].

b. Sistem Produktivitas

Sistem produktivitas merupakan rangkaian proses dalam skema produktivitas yang berbentuk kerangka kerja, yaitu elemen-elemen yang saling berkaitan dan dirancang untuk mencapai tujuan tertentu (Vincent Gasperz, 1998).

c. Objective Matrix (OMAX)

Objective Matrix (OMAX) adalah metode pengukuran produktivitas parsial yang digunakan untuk memantau tingkat produktivitas setiap bagian dalam perusahaan dengan menggunakan kriteria yang disesuaikan dengan fungsi dan karakteristik masing-masing bagian (Avianda et al., 2014) [2].

d. Bentuk dan Susunan Objective Matrix (OMAX)

Menurut Christopher (2003) dalam Firmansyah et al. (2024), metode OMAX memiliki susunan berikut:

- Penetapan kriteria produktivitas
- Penetapan tingkat pencapaian
- Penyusunan skala matriks
- Skor
- Pembobotan
- Nilai
- Perhitungan Indeks Produktivitas (IP)
- Indikator performansi

Model OMAX ditunjukkan pada Gambar 1 (Febi et al., 2024) [3].

e. Diagram Sebab Akibat (Fishbone Diagram)

Fishbone diagram digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan berbagai faktor penyebab terjadinya suatu masalah, kemudian menentukan akar penyebab yang paling signifikan (Sungkawa, 2023) [17].

f. Metode 5W+1H

Metode 5W+1H merupakan pendekatan untuk merumuskan solusi melalui identifikasi penyebab masalah berdasarkan *what, who, where, when, why*, dan *how* (Febi et al., 2024) [3].

3. Hipotesis dan Kerangka Teoritis

Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan awal yang dianggap paling mungkin benar namun masih memerlukan pembuktian melalui penelitian. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah:

“Pengukuran produktivitas diperlukan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi proses produksi dan menentukan strategi perbaikan terhadap ketidakefisienan produksi menggunakan metode Objective Matrix (OMAX) serta usulan perbaikan melalui pendekatan 5W+1H. Pengukuran produktivitas melibatkan analisis hasil produksi, target produksi, jumlah produk tidak memadai, pemanfaatan daya, dan jam kerja pada UMKM Rizki Konveksi.”

B. METODE PENELITIAN

Berikut merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini:

1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah proses pengukuran produktivitas pada kegiatan produksi di UMKM Rizki Konveksi, yaitu usaha yang bergerak di bidang konveksi dengan fokus pada pembuatan baju sablon dan produk sejenis lainnya. Pengukuran produktivitas dilakukan untuk mengetahui tingkat efisiensi proses produksi serta faktor-faktor yang memengaruhinya.

2. Alur Penelitian

Alur penelitian menggambarkan tahapan pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir. Tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi Awal

Peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi UMKM Rizki Konveksi untuk memperoleh gambaran umum terkait alur kerja, aktivitas produksi, fasilitas, serta kondisi nyata yang terjadi pada proses penyablonan dan produksi pakaian lainnya.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pekerja maupun pemilik UMKM untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai proses produksi, kendala yang dihadapi, serta pola kerja yang diterapkan.

c. Studi Literatur

Peneliti mengumpulkan materi dan referensi dari berbagai penelitian terdahulu, jurnal, buku, dan sumber ilmiah lainnya yang relevan dengan produktivitas, metode Objective Matrix

(OMAX), fishbone diagram, dan metode 5W+1H. Tujuannya adalah memperoleh landasan teori yang kuat serta memahami metode yang digunakan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data tertulis, catatan produksi, foto proses produksi, serta arsip perusahaan yang dapat mendukung analisis penelitian. Data-data tersebut digunakan sebagai bukti dan dasar perhitungan produktivitas.

e. Pengolahan Data

Tahapan pengolahan data meliputi:

1. Perhitungan menggunakan metode Objective Matrix (OMAX)

Mengidentifikasi kriteria produktivitas, menyusun skala matriks, melakukan pembobotan, serta menghitung nilai indeks produktivitas.

2. Penyusunan dan Pengoperasian Tabel OMAX

Memasukkan data produksi aktual ke dalam tabel OMAX sehingga diperoleh nilai produktivitas tiap periode.

3. Analisis Penyebab Menggunakan Fishbone Diagram

Menentukan akar penyebab dari penurunan produktivitas berdasarkan kategori *man, machine, method, material, and environment*.

4. Usulan Perbaikan Menggunakan Metode 5W+1H

Merumuskan solusi berdasarkan identifikasi *what, why, where, when, who, and how*.

f. Metode Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan:

- **Fishbone diagram**, untuk menggambarkan akar permasalahan yang menyebabkan ketidakefisienan,
- **Metode 5W+1H**, untuk merumuskan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan perusahaan,
- Serta melakukan pembahasan terhadap hasil perhitungan produktivitas berdasarkan metode OMAX.

g. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir penelitian adalah menyimpulkan hasil analisis produktivitas, menentukan faktor penyebab utama ketidakefisienan produksi, serta menyusun saran perbaikan yang dapat diterapkan oleh UMKM Rizki Konveksi guna meningkatkan kinerja produksi di periode berikutnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penerapan metode *objective matrix* yaitu didapat hasil sebagai berikut :

1. Penentuan keriteria pertama yaitu data hasil produksi yang dapat dilihat pada Tabel 1.
2. Penentuan kriteria kedua yaitu data target produksi yang dapat dilihat pada tabel 1.
3. Penentuan kriteria ketiga yaitu data produk cacat dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Data Produk Cacat tahun 2024

Periode 2024	Jumlah Produk Cacat (pcs)
April	50
Mei	60
Juni	80
Juli	125
Agustus	100
September	40

Sumber: Data produksi UMKM Rizki Konveksi 2024

4. Penentuan kriteria keempat yaitu data pemakaian energi listrik yang dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3 Data kwh listrik tahun 2024

Periode 2024	Jumlah Pemakaian energi listrik (kwh)
April	1.096
Mei	1.066
Juni	1.132
Juli	1.330
Agustus	1.303
September	1.100

Sumber: Data produksi UMKM Rizki Konveksi 2024

5. Penentuan kriteria kelima yaitu data jam tenaga kerja yang dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4 Data Jam kerja perbulan tahun 2024

Periode 2024	Jumlah Tenaga Kerja (org)	Jam Tenaga Kerja total (jam/bulan)	Jumlah tenaga kerja aktual (org)	Jam Tenaga Kerja Aktual (jam/bulan)
April	7	1.400	2	1.384
Mei	7	1.400	4	1.368
Juni	7	1.400	3	1.376
Juli	7	1.400	5	1.360
Agustus	7	1.400	4	1.368
September	7	1.400	2	1.384

Sumber: Data produksi UMKM Rizki Konveksi 2024

6. Penentuan nilai *performance* yang sudah dihitung dan digabungkan pada setiap kriteria yang dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5 nilai *performance* tiap kriteria

No	Periode	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5
1	April	1,442	1,010	0,976	1,843	1,011
2	Mei	1,382	0,992	0,969	1,816	1,023
3	Juni	1,464	1,004	0,960	1,810	1,018
4	Juli	1,786	0,980	0,950	1,880	1,030
5	Agustus	1,636	0,988	0,957	1,758	1,023
6	September	1,440	1,002	0,980	1,831	1,011
Rata-rata (level 3)		1,526	1,526	0,996	0,966	1,020
Nilai Minimal (level 0)		1,382	1,382	0,980	0,950	1,011
Nilai Maksimal (level 10)		1,786	1,786	1,010	0,980	1,030

7. Penentuan nilai rata-rata (level 3)

Tabel 6 nilai rata-rata (level 3) kriteria tiap rasio

Kriteria	Level 3
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah jam kerja total (jam) (ratio 1)	1,526
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah target produksi (pcs) (ratio 2)	0,996
Jumlah hasil produksi (pcs) – total produk cacat (pcs) / jumlah hasil produksi (pcs) (ratio 3)	0,966
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah pemakaian kWh listrik (kwh) (ratio 4)	1,821
Jumlah jam tenaga kerja total (jam)/jumlah jam tenaga kerja aktual (jam) (ratio 5)	1,020

8. Penentuan Nilai produktivitas tertinggi (level 10)

Tabel 7 nilai (level 10) kriteria tiap rasio

Kriteria	Level 10
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah jam kerja total (jam) (ratio 1)	1,786
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah target produksi (pcs) (ratio 2)	1,010
Jumlah hasil produksi (pcs) – total produk cacat (pcs) / jumlah hasil produksi (pcs) (ratio 3)	0,985
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah pemakaian kWh listrik (kwh) (ratio 4)	1,880
Jumlah jam tenaga kerja total (jam)/jumlah jam tenaga kerja aktual (jam) (ratio 5)	1,030

9. Penentuan Nilai Produktivitas Terendah (level 0)

Tabel 8 nilai (level 0) kriteria tiap rasio

Kriteria	Level 0
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah jam kerja total (jam) (ratio 1)	1,382
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah target produksi (pcs) (ratio 2)	0,980
Jumlah hasil produksi (pcs) – total produk cacat (pcs) / jumlah hasil produksi (pcs) (ratio 3)	0,950
Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah pemakaian kWh listrik (kwh) (ratio 4)	1,758
Jumlah jam tenaga kerja total (jam)/jumlah jam tenaga kerja aktual (jam) (ratio 5)	1,011

10. Penentuan nilai produktivitas realistik (level 1-2 dan level 4-9)

Tabel 9 nilai level 1-2 dan 4-9 kriteria tiap rasio

Skala	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5
Level 1 – 2	0,048	0,005	0,005	0,021	0,003
Level 4 – 9	0,037	0,002	0,002	0,008	0,001

11. Penentuan Bobor, Skor, dan Nilai

a. Skala prioritas kriteria

Tabel 10 skala prioritas kriteria

Nilai	Tingkat Prioritas
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	*) nilai tengah-tengah

(sumber : Rusliandi (2019)

- b. Perbandingan prioritas tiap kriteria yang dilakukan dengan wawancara secara langsung kepada pihak *owner*.

Tabel 11 perbandingan prioritas tiap kriteria

	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
Kriteria 1	1	7	3	3	7
Kriteria 2	1/7	1	3	3	3
Kriteria 3	1/3	1/3	1	3	3
Kriteria 4	1/3	1/3	1/3	1	3
Kriteria 5	1/7	1/3	1/3	1/3	1

- c. Hasil perbandingan prioritas setiap kriteria

Kemudian diputuskan pada setiap beban dasar, nilai berat ini berkisar dari 0-1, bobot *absolut* pada setiap segmen yaitu 1, metode untuk menghitung bobot adalah angka yang terdapat pada setiap kasing yang dipisahkan oleh jumlah semua angka pada bagian yang sama. Ilustrasi pada perhitungan berat dapat dilihat dibawah ini :

$$(\text{kriteria 1}, \text{kriteria 1}) = 1/(1+1/7+1/3+1/3+1/7) = 0,498$$

$$(\text{kriteria 2}, \text{kriteria 1}) = 7/(7+1+1/3+1/3+1/3) = 0,778$$

$$(\text{kriteria 3}, \text{kriteria 1}) = 3/(3+3+1+1/3+1/3) = 0,391$$

$$(\text{kriteria 4}, \text{kriteria 1}) = 3/(3+3+3+1+1/3) = 0,290$$

$$(\text{kriteria 5}, \text{kriteria 1}) = 7/(7+3+3+3+1) = 0,411$$

Tabel 12 hasil perbandingan prioritas setiap kriteria

	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5	Jumlah
Kriteria 1	0,498	0,778	0,391	0,290	0,411	2,368
Kriteria 2	0,071	0,111	0,391	0,290	0,200	1,064
Kriteria 3	0,166	0,037	0,130	0,290	0,200	0,824
Kriteria 4	0,166	0,037	0,043	0,097	0,200	0,543
Kriteria 5	0,100	0,037	0,043	0,032	0,067	0,279

d. Bobot untuk setiap kriteria

Kemudian, temukan bobot sebagai insentif pada setiap model dengan menambahkan setiap nilai pada bobot kebutuhan di setiap kolom tabel yang di partisi dengan jumlah standar sehingga bobot setiap ukuran dapat diperoleh sebagai model estimasi berikut ini :

$$\text{Kriteria 1} = (0,498 + 0,778 + 0,391 + 0,290 + 0,411)/5 = 0,474$$

$$\text{Kriteria 2} = (0,071 + 0,111 + 0,391 + 0,290 + 0,200)/5 = 0,213$$

$$\text{Kriteria 3} = (0,166 + 0,037 + 0,130 + 0,290 + 0,200)/5 = 0,165$$

$$\text{Kriteria 4} = (0,166 + 0,037 + 0,043 + 0,097 + 0,200)/5 = 0,109$$

$$\text{Kriteria 5} = (0,100 + 0,037 + 0,043 + 0,032 + 0,067)/5 = 0,056$$

Jumlah total pada bobot semua kriteria = 1(100 %) sesuai kaidah yang mana jumlah total harus bernilai 100 dan hasil bobot setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 4.17 sebagai berikut:

Tabel 13 bobot untuk setiap kriteria

No	Kriteria Produktivitas	Bobot	%
1	Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah jam kerja total (jam)	0,474	47
2	Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah target produksi (pcs)	0,213	21
3	Jumlah hasil produksi (pcs) – total produk cacat (pcs) / jumlah hasil produksi (pcs)	0,265	16
4	Jumlah hasil produksi (pcs) / jumlah pemakaian kwh listrik (kwh)	0,109	11
5	Jumlah jam tenaga kerja total (jam) / jumlah jam tenaga kerja aktual (jam)	0,056	5

12. Tahap Pengoperasian Matrix

Untuk mendapatkan sebuah nilai level 1 dan 2 dicari nilai selisih yang sudah dibuat dan akan digunakan sebagai alat perhitungan untuk mencari hasil dari level 0 sampai ke level 10 yaitu sebagai berikut :

$$\text{Untuk level 1} = \text{nilai 0} + \text{nilai selisih maka} = 1,382 + 0,048 = 1,430$$

$$\text{Untuk level 2} = \text{nilai 1} + \text{nilai selisih maka} = 1,430 + 0,048 = 1,478$$

Untuk mencari nilai level 4 sampai 9 dicari selisih terlebih dahulu yang sudah dibuat , maka hasilnya sebagai berikut :

$$\text{Level 4} = \text{nilai 3} + \text{nilai selisih maka} = 1,526 + 0,037 = 1,563$$

$$\text{Level 5} = \text{nilai 4} + \text{nilai selisih maka} = 1,563 + 0,037 = 1,600$$

Level 6 sampai 9 yaitu sama begitu seterusnya.

Contoh perhitungan produktivitas untuk mencari hasil dari skor dan nilai pada bulan april sebagai berikut :

$$\text{Rasio 1} = 47 \times 1 = 47$$

$$\text{Rasio 2} = 21 \times 10 = 210$$

$$\text{Rasio 3} = 16 \times 5 = 80$$

Rasio 4 = $11 \times 6 = 66$

Rasio 5 = $5 \times 0 = 0$

Untuk mencari nilai indikator produktivitas pada bulan april menggunakan rumus :

Pertama mencari hasil nilai *current* dengan menjumlahkan semua hasil dari nilai = $47 + 210 + 80 + 66 + 0 = 403$

Kemudian menghitung indeks produktivitas pada bulan April Adalah :

$$\text{Indeks produktivitas } 1 = \frac{403 - 300}{300} \times 100 \% = 0,343\%$$

- a. Perhitungan produktivitas pada bulan april 2024
- b. Perhitungan produktivitas pada bulan mei 2024

Tabel 14 perhitungan produktivitas pada bulan april 2024

Perhitungan Produktivitas Bulan April 2024					
Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio
1,442	1,010	0,976	1,843	1,011	Nilai Aktual
1,786	1,010	0,985	1,880	1,030	10
1,748	1,008	0,983	1,869	1,026	9
1,711	1,006	0,981	1,861	1,025	8
1,674	1,004	0,979	1,853	1,024	7
1,637	1,002	0,977	1,845	1,023	6
1,600	1,000	0,975	1,837	1,022	5
1,563	0,998	0,973	1,829	1,021	4
1,526	0,996	0,971	1,821	1,020	3
1,478	0,990	0,966	1,800	1,017	2
1,430	0,985	0,955	1,779	1,014	1
1,382	0,980	0,950	1,758	1,011	0

1	10	5	6	0	Skor
47	21	16	11	5	Bobot
47	210	80	66	0	Nilai
<i>Indikator produktivitas</i>					403
<i>Indeks Produktivitas</i>					0,343
<i>Previous</i>					0

Tabel 15 perhitungan produktivitas pada bulan mei 2024

Perhitungan Produktivitas Bulan Mei 2024					
Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio
1,382	0,992	0,969	1,816	1,023	Nilai Aktual
1,786	1,010	0,985	1,880	1,030	10
1,748	1,008	0,983	1,869	1,026	9
1,711	1,006	0,981	1,861	1,025	8
1,674	1,004	0,979	1,853	1,024	7
1,637	1,002	0,977	1,845	1,023	6
1,600	1,000	0,975	1,837	1,022	5
1,563	0,998	0,973	1,829	1,021	4
1,526	0,996	0,971	1,821	1,020	3
1,478	0,990	0,966	1,800	1,017	2
1,430	0,985	0,955	1,779	1,014	1
1,382	0,980	0,950	1,758	1,011	0

0	2	3	3	6	Skor
47	21	16	11	5	Bobot
0	42	48	33	30	Nilai
<i>Indikator produktivitas</i>					153
<i>Indeks Produktivitas</i>					-0,49
<i>Previous</i>					-0,620

- c. Perhitungan produktivitas pada bulan juni 2024
- d. Perhitungan produktivitas pada bulan juli 2024
- e. Perhitungan produktivitas pada bulan agustus 2024
- f. Perhitungan produktivitas pada bulan september 2024

Tabel 16 perhitungan produktivitas pada bulan juni 2024

Perhitungan Produktivitas Bulan Juni 2024					
Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio
1,464	1,004	0,960	1,810	1,018	Nilai Aktual

1,786	1,010	0,985	1,880	1,030	10
1,748	1,008	0,983	1,869	1,026	9
1,711	1,006	0,981	1,861	1,025	8
1,674	1,004	0,979	1,853	1,024	7
1,637	1,002	0,977	1,845	1,023	6
1,600	1,000	0,975	1,837	1,022	5
1,563	0,998	0,973	1,829	1,021	4
1,526	0,996	0,971	1,821	1,020	3
1,478	0,990	0,966	1,800	1,017	2
1,430	0,985	0,955	1,779	1,014	1
1,382	0,980	0,950	1,758	1,011	0

2	7	1	2	2	Skor
47	21	16	11	5	Bobot
94	147	16	22	10	Nilai
Indikator produktivitas				<i>Current</i>	289
				<i>Indeks Produktivitas</i>	-0,03
				<i>Previous</i>	0,901

Tabel 17 perhitungan produktivitas pada bulan juli 2024

Perhitungan Produktivitas Bulan Juli 2024					
Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio
1,786	0,980	0,950	1,880	1,030	Nilai Aktual

1,786	1,010	0,985	1,880	1,030	10
1,748	1,008	0,983	1,869	1,026	9
1,711	1,006	0,981	1,861	1,025	8
1,674	1,004	0,979	1,853	1,024	7
1,637	1,002	0,977	1,845	1,023	6
1,600	1,000	0,975	1,837	1,022	5
1,563	0,998	0,973	1,829	1,021	4
1,526	0,996	0,971	1,821	1,020	3
1,478	0,990	0,966	1,800	1,017	2
1,430	0,985	0,955	1,779	1,014	1
1,382	0,980	0,950	1,758	1,011	0

10	0	0	10	10	Skor
47	21	16	11	5	Bobot
470	0	0	110	50	Nilai
Indikator produktivitas				<i>Current</i>	630
				<i>Indeks Produktivitas</i>	1,100
				<i>Previous</i>	1,180

Tabel 18 perhitungan produktivitas pada bulan agustus 2024

Perhitungan Produktivitas Bulan Agustus 2024					
Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio
1,636	0,988	0,957	1,758	1,023	Nilai Aktual
1,786	1,010	0,985	1,880	1,030	10
1,748	1,008	0,983	1,869	1,026	9
1,711	1,006	0,981	1,861	1,025	8
1,674	1,004	0,979	1,853	1,024	7
1,637	1,002	0,977	1,845	1,023	6
1,600	1,000	0,975	1,837	1,022	5
1,563	0,998	0,973	1,829	1,021	4
1,526	0,996	0,971	1,821	1,020	3
1,478	0,990	0,966	1,800	1,017	2
1,430	0,985	0,955	1,779	1,014	1
1,382	0,980	0,950	1,758	1,011	0

6	2	1	0	6	Skor
47	21	16	11	5	Bobot
282	42	16	0	36	Nilai
Indikator produktivitas				<i>Current</i>	370
				<i>Indeks Produktivitas</i>	0,233
				<i>Previous</i>	-0,412

Tabel 19 perhitungan produktivitas bulan september 2024

Perhitungan Produktivitas Bulan september 2024					
Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio
1,440	1,002	0,980	1,831	1,011	Nilai Aktual
1,786	1,010	0,985	1,880	1,030	10
1,748	1,008	0,983	1,869	1,026	9
1,711	1,006	0,981	1,861	1,025	8
1,674	1,004	0,979	1,853	1,024	7
1,637	1,002	0,977	1,845	1,023	6
1,600	1,000	0,975	1,837	1,022	5
1,563	0,998	0,973	1,829	1,021	4
1,526	0,996	0,971	1,821	1,020	3
1,478	0,990	0,966	1,800	1,017	2
1,430	0,985	0,955	1,779	1,014	1
1,382	0,980	0,950	1,758	1,011	0

1	6	8	4	0	Skor
47	21	16	11	5	Bobot
47	126	128	44	0	Nilai
Indikator produktivitas				<i>Current</i>	345
				<i>Indeks Produktivitas</i>	0,15
				<i>Previous</i>	-0,067

13. Hasil Rekapitulasi Tingkat produktivitas (*current*) dari setiap periode

Tabel 20 hasil rekapitulasi tingkat produktivitas (*current*)

No	Periode	Tingkat Produktivitas (<i>current</i>)	Perbandingan
1	April	403	Normal
2	Mei	153	Turun
3	Juni	289	Naik
4	Juli	630	Naik
5	Agustus	370	Turun
6	September	345	Turun
Rata-rata		365	

14. Hasil rekapitulasi indeks produktivitas

Tabel 21 hasil rekapitulasi indeks produktivitas

No	Periode	Indeks Produktivitas (%)	Perbandingan
1	April	0,343	Normal
2	Mei	-0,49	Turun
3	Juni	-0,03	Turun
4	Juli	1,100	Naik
5	Agustus	0,233	Naik
6	September	0,15	Turun
Rata-rata		0,230	

15. Hasil rekapitulasi nilai IP terhadap performasi sebelumnya (*Previous*)

Tabel 22 hasil rekapitulasi nilai IP (*previous*)

No	Periode	IP (<i>previous</i>)	Perbandingan
1	April	0	Normal
2	Mei	-0,620	Turun
3	Juni	0,901	Naik
4	Juli	1,100	Naik
5	Agustus	-0,412	Turun
6	September	-0,067	Turun
Rata-rata		0,155	

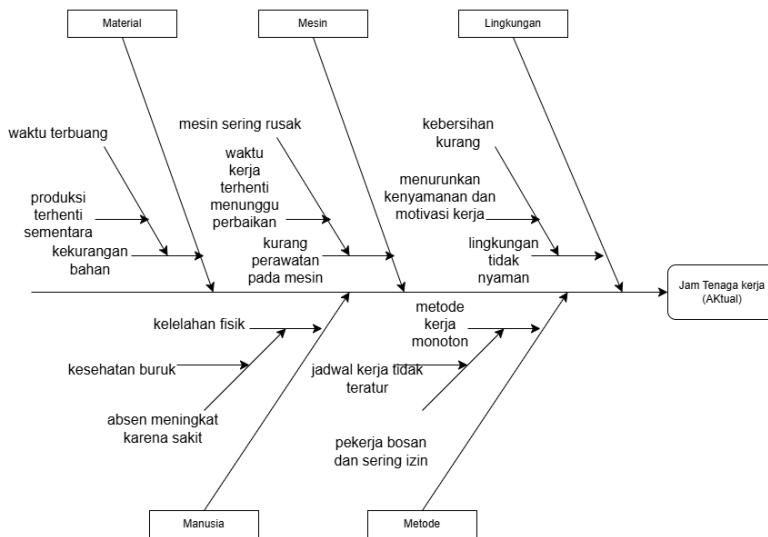
16. Hasil rekapitulasi skor tiap kriteria atau rasio

Tabel 23 hasil rekapitulasi skor tiap kriteria atau rasio

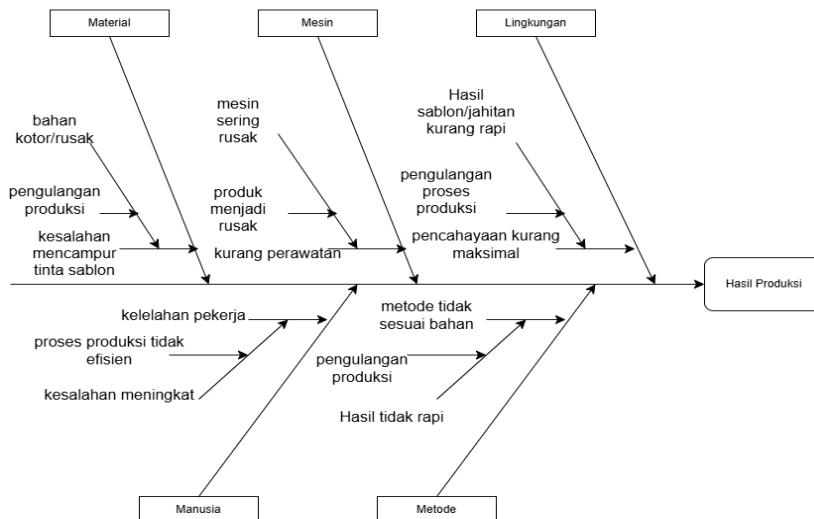
No	Periode	Pencapaian Skor				
		Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5
1	April	1	10	5	6	0
2	Mei	0	2	3	3	6
3	Juni	2	7	1	2	2
4	Juli	10	0	0	10	10
5	Agustus	6	2	1	0	6
6	September	1	6	8	4	0
Jumlah		20	27	18	25	24

17. Analisis Turunya produktivitas menggunakan *fishbone diagram* pada bulan yang mengalami penurunan.

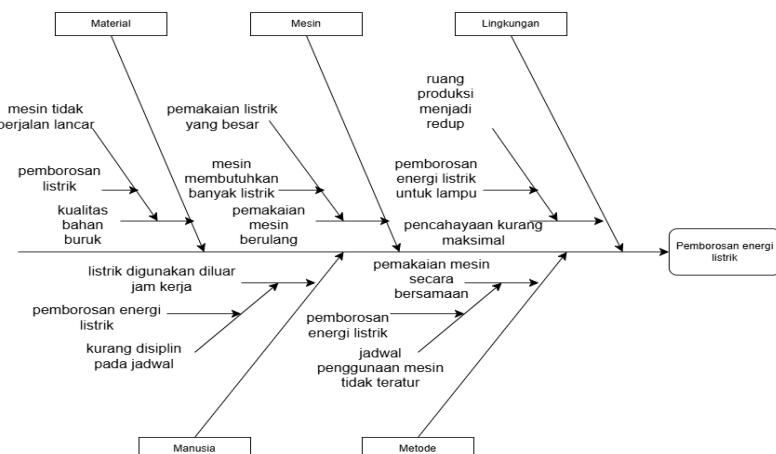
- Pada bulan april yaitu kriteria pada jam kerja aktual selama satu bulan.

**Gambar 2** fishbone diagram pada bulan april yaitu kriteria jam kerja aktual

b. Pada bulan Mei yaitu kriteria hasil produksi selama satu bulan

**Gambar 3** fishbone diagram pada bulan mei yaitu kriteria hasil produksi

c. Pada bulan Agustus yaitu kriteria pemakaian energi listrik selama satu bulan

**Gambar 4** fishbone diagram pada bulan mei yaitu kriteria pemakaian energi listrik

18. Analisis lanjutan menggunakan solusi perbaikan 5W+1H

Tabel 24 Usulan perbaikan menggunakan 5W+1H

No	Faktor	What	Why	Who	Where	When	How
1	Manusia	Kurangnya kemampuan spesialis atau skill operator	Agar hasil proses produksi tidak melakukan produksi ulang	Pekerja	Bagian lini Produksi	Setiap minggu	Menentukan operator yang bertugas dalam proses produksi dan mempersiapkan mereka agar siap bekerja sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.
2	Material	Terdapat produk hasil produksi yang kurang maksimal (reject)	Berusaha untuk tidak melakukan penyelesaian ulang pada bahan kerja agar waktu pengeringan tidak menjadi lebih lama.	Pekerja	Bagian lini Produksi	Setiap hari produksi	Hal ini penting untuk mengatur proses produksi dan penggunaan bahan dengan baik agar hasil produksi menjadi optimal serta tidak terjadi pekerjaan yang berulang.
3	Mesin	Kurangnya perawatan pada mesin terutama pada mesin pengering sablon dan jahit	Supaya proses hasil produksi selalu konsisten dan berjalan lancar	Pemilik usaha	Bagian lini Produksi	Setiap minggu	Selalu memperhatikan setiap sesudah melakukan proses produksi dan merawat setiap mesin yang digunakan
4	Lingkungan	Kurangnya ruangan terpisah untuk penempatan pada setiap barang maupun mesin	Supaya hasil produksi tetap optimal, perlu dibuat alur kerja produksi yang teratur dan efisien sehingga prosesnya dapat berjalan lancar tanpa hambatan.	Pemilik usaha	Bagian lini Produksi	Pada saat proses produksi terlalu padat	Membuat area khusus untuk setiap bagian proses produksi agar alur kerja berjalan lebih lancar dan dapat mencegah kendala di kemudian hari.
5	Metode	Kurangnya pengemasan dan penyablonan produk sesuai standar yang telah ditetapkan (SOP)	Supaya para pekerja dapat menjalankan prosedur pengemasan dan proses penyablonan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.	Pekerja	Bagian lini Produksi	Setiap hari produksi	Pemilik usaha perlu terus mengingatkan para pekerja agar selalu bekerja sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan.

D. KESIMPULAN

1. Selama proses pemeriksaan dan pengukuran produktivitas pada UMKM Rizki Konveksi dari bulan April sampai dengan periode bulan September pada tahun 2024, nilai efisiensi menunjukkan perubahan yang tidak stabil, yaitu mengalami kenaikan dan penurunan. Untuk kenaikan efisiensi terjadi pada bulan Juni dengan nilai sebesar 0,901% dan Juli dengan nilai sebesar 1,180%. Sementara itu, penurunan efisiensi terjadi pada bulan Mei dengan nilai sebesar -0,620%, Agustus sebesar -0,412% dan pada bulan September -0,067%. Untuk bulan April, nilai efisiensi berada pada angka 0, yang menandakan kondisi efisiensi masih dalam keadaan normal atau standar.

2. Pada faktor penyebab turunnya produktivitas proses produksi pada UMKM Rizki Konveksi dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu manusia, material, metode, mesin, dan lingkungan kerja.
3. Pelaksanaan Upaya perbaikan pada UMKM Rizki Konveksi, Berdasarkan hasil analisis menggunakan unsur 5W + 1H, dapat disimpulkan bahwa peningkatan produktivitas pada usaha konveksi dapat dilakukan melalui berbagai upaya perbaikan di beberapa aspek penting, yaitu manusia, material, mesin, lingkungan, dan metode. Pada aspek manusia, diperlukan pelatihan rutin untuk meningkatkan keterampilan operator agar hasil produksi lebih optimal. Dari sisi material, perlu dilakukan pengawasan terhadap bahan baku untuk mengurangi produk cacat. Pada aspek mesin, perawatan rutin harus dilakukan agar proses produksi tetap lancar dan konsisten. Selanjutnya, dari segi lingkungan kerja, perlu adanya penataan ruang produksi yang lebih teratur agar aktivitas kerja lebih efisien. Terakhir, pada aspek metode, penerapan prosedur kerja atau SOP yang jelas dan disiplin sangat penting agar proses produksi berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aida Irmawati. (2015). Peran Human Resource Development (Hrd) Dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan Di Pt. Yanasurya Bhaktipersada. *Aplikasi Administrasi: Media Analisa Masalah Administrasi*, 18(2), 123-129.
<https://doi.org/10.30649/aamama.v18i2.39>
- [2] Avienda, D., Yuniati, Y., & Yuniar. (2014). Strategi Peningkatan Produktivitas di Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 01(04), 202-213.
- [3] Febi, S., Rahayu, G. H. N. N., & Akbar, M. I. (2024). Analisis Produktivitas pada Mobil Tangki Distribusi Bahan Bakar Minyak (BBM) dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX). *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 10(2), 71-80.
<https://doi.org/10.30656/.v10i2.7230>
- [4] Firmansyah, M. U. H., Industri, D. T., Teknik, F., & Hasanuddin, U. (2024). BUTSUDAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) (Studi Kasus : PT . Maruki Internasional Indonesia) BUTSUDAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) (Studi Kasus : PT . Maruki Internasional Indonesia).
- [5] Fradinata, E., Marsella, B., & Izzaty, N. (2022). Pengukuran Produktivitas dengan

- Menggunakan Metode Objective Matrix pada Proses Produksi UD . Kopi Teungku Aceh. VII(3), 3353–3364.
- [6] Hasibuan, A., & Sembiring, D. (2022). Pengaruh disiplin kerja, motivasi dan kompetensi terhadap produktivitas karyawan di. Pt. Pci Elektronik internasional. *Journal of Management and Accounting (JMA)*, 1(1), 2022–2081. <http://ejournal.stienagoyaindonesia.ac.id/ojs/index.php/jma>
- [7] Ilmiyah, Z. F., & Anshori, M. I. (2025). Analisis Hubungan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kinerja Karyawan Studi Kasus : Saka Indonesia Pangkah Limited (SIPL). PARADOKS Jurnal Ilmu Ekonomi, 8(2), 1502–1511.
- [8] indah kosmiyah. (2020). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. Convention Center Di Kota Tegal, 938, 6–37.
- [9] Irawan, I., Kusumanto, I., Hartati, M., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2023). PRODUCTIVITY ANALYSIS IN THE MANUFACTURE OF TRIPLEK AT THE ASIA. 6, 434–443.
- [10] Khoirunniam, A. (2022). HASIL PRODUKSI DENGAN OBJECTIVE MATRIX. 0000(1985).
- [11] Kurniawan, P. (2023). Analisis Pengaruh Kecerdasan Dan Kepuasan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Pada Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sdm Pemerintah Kota Surabaya. INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 3, 2916–2929.
- [12] Mas'idah, E., Khoiriayah, N., & Samudra, T. (2018). Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Metode Integrated Performance Measurement System (Ipms) Dan Objective Matrix (Omax) (Studi Kasus : Pt. Nadira Prima). Prosiding SNST, 1(1), 24–29. https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/view/2318
- [13] Mukti, A. R., A'yun, Q., & Suparto, S. (2021). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus: Departemen Produksi PT Elang Jagad). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.31284/j.jtm.2021.v2i1.1525>
- [14] Putri, R. A. M. (2017). Pengukuran Produktivitas Parsial Di Pt. Aneka Cipta Sealindo. *Jurnal Teknologi*, 9(1), 13. <https://doi.org/10.24853/jurtek.9.1.13-20>
- [15] Ramayanti, G., Sastraguntara, G., Studi, P., Industri, T., Teknik, F., Raya, U. S., & Korespondensi, P. (2020). ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DI LANTAI PRODUKSI PERUSAHAAN BOTOL MINUMAN. 6(1), 31–38.
- [16] Sitorus, M. F. (2022). Analisis Produktivitas Pada Bagian Produksi Menggunakan Metode

Objective Matrix Dan Root Cause Analysis (Studi Kasus UMKM Barokah Jaya Bakery).
Jurnal TRINISTIK: Jurnal Teknik Industri, Bisnis Digital, Dan Teknik Logistik, 1(2), 80–88.
<https://doi.org/10.20895/trinistik.v1i2.638>

- [17] Sungkawa, R. S. (2023). Analisis produktivitas produksi menggunakan metode objective matrix (omax) di usaha konveksi inez sport.
- [18] Sutrino. (2021). 12646-42520-1-Pb. 02, 150–154.
- [19] Syakhroni, A., & Khoiriyah, N. (2022). Performance Measurement Analysis Of PT . Pijar Sukma Using Performance Prism , Analytical Hierarchy Process (AHP), And Objective Matrix (OMAX) Methods. January, 34–41