

# Analisis Pengukuran Indeks Produktivitas Produk Tahu di Kota Batam (Studi Kasus PT XYZ)

Arsyad Sumantika<sup>1\*</sup>, Bahariandi Aji Prasetyo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Putera Batam

Jalan R. Soeprpto, Muka Kuning, Batam, Kode Pos 2945

E-mail: [arsyad.sumantika@puterabatam.ac.id](mailto:arsyad.sumantika@puterabatam.ac.id)\*

## Abstract

All businesses must aim to sustain consistent success in the current industry. Increasing productivity is one approach to boost performance industry. Productivity describes the efficiency and effectiveness of the company. Tofu is the main food of the people of Batam, but the production target set by the company does not meet expectations. In August to October 2024, production output will be 1,200,000 pcs, 1,140,000 pcs and 1,110,000 pcst, respectively, while the company's target is 1,400,000/month. The aim of this research is to find out how productive tofu companies are in Batam City. The method used is Objective Matrix (OMAX). This method is carried out by calculating the productivity criteria ratio, determining the initial standard value and achievement target, determining the value in the body of the matrix, and calculating the productivity index. Then determine the criteria using 6 productivity ratios. The data was collected on the tofu machine production floor for three months, namely from August to October 2024. The results of data collection and processing show that the total productivity index of Batam City tofu XYZ companies was at its highest point in August with an index value of 375, while in October it was at the lowest point with an index value of 310. This shows a linear decrease in productivity. Then the recommended solution is choosing a good supplier, regular machine maintenance, and establishing good SOPs.

**Keywords:** Index Value, OMAX, Productivity, Tofu Product

## Abstrak

Dalam industri saat ini semua bisnis harus berusaha untuk menjaga kinerja yang stabil. Salah satu dalam meningkatkan kinerjanya adalah meningkatkan produktivitas. Produktivitas menggambarkan efisiensi dan efektifitas perusahaan. Tahu adalah makanan utama masyarakat Batam, namun target produksi yang ditentukan perusahaan tidak sesuai dengan harapan. Pada Agustus sampai Oktober 2024 hasil produksi masing-masing sebanyak 1.200.000 pcs, 1.140.000 pcs, dan 1.110.000 pcs, sedangkan target perusahaan adalah 1.400.000/ bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa produktif perusahaan tahu di Kota Batam. Metode yang digunakan adalah *Objective Matrix* (OMAX). Metode ini dilakukan dengan menghitung rasio kriteria produktivitas, menentukan nilai standar awal dan target pencapaian, menentukan nilai pada badan matriks, dan menghitung indeks produktivitas. Kemudian penentuan kriteria menggunakan 6 rasio produktivitas. Adapun data yang dikumpulkan di lantai produksi mesin tahu selama tiga bulan, yaitu dari Agustus hingga Oktober 2024. Hasil pengambilan dan pengolahan data menunjukkan indeks produktivitas total perusahaan tahu PT XYZ Kota Batam berada pada titik tertinggi pada bulan Agustus 2024 dengan nilai indeks 375, sedangkan pada Oktober 2024 berada pada titik terendah dengan nilai indeks 310. Hal ini menunjukkan penurunan produktivitas linier. Kemudian solusi yang direkomendasikan memilih pemasok yang baik, perawatan mesin berkala, dan penetapan SOP yang baik.

**Kata kunci:** Nilai Indeks, OMAX, Produktivitas, Produk Tahu

## 1. Pendahuluan

Pada era globalisasi, persaingan industri semakin ketat sehingga setiap bisnis harus berusaha untuk meningkatkan dan mengefektifkan kinerja perusahaannya agar dapat bersaing dengan persaingan. Salah satu cara untuk menilai kinerja produksi adalah dengan melakukan penilaian kinerja produktivitas

perusahaan [1]. Hal ini karena peningkatan produktivitas memiliki urgensi dalam peningkatan kualitas dan pertumbuhan bisnis.

Produktivitas memegang peranan penting dalam perusahaan terutama pada bagian produksi, bagaimana perusahaan dapat memaksimalkan outputnya [2]. Produktivitas dapat dihitung dengan melihat rasio keluaran aktual suatu perusahaan terhadap keluaran fisiknya

dibandingkan dengan masukan aktual perusahaan atau dengan kata lain produktivitas adalah perbandingan *output* dan *input* [3].

Dalam proses produksi, semakin efisien suatu perusahaan dalam melakukan pengelolaan produksi, maka semakin produktif perusahaan dalam menjadikan produk yang lebih bernilai [4]. Selain itu, agar perusahaan dapat mencapai tujuannya tidak cukup hanya mengandalkan modal yang besar, perusahaan juga mempunyai kewajiban untuk memperhatikan produktivitas dalam mencapai tujuannya dan kerjasama antar bagian terkait, sehingga perusahaan dan karyawannya dapat menghasilkan tingkat produktivitas yang diinginkan oleh perusahaan [5].

Peningkatan produktivitas kerja perusahaan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional mereka, tetapi juga dapat menghasilkan keuntungan tambahan [6]. Hal ini karena pengukuran tingkat produktivitas bergantung pada seberapa efektif dan efisien perusahaan dapat menghasilkan barang dan jasa yang telah diproduksi serta biaya yang dikeluarkan selama proses produksi [7].

Produktivitas dapat dijadikan sebagai salah satu indikator keberhasilan perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan produk (*output*) yang diinginkan yang berkaitan dengan efektivitas dan efisiensi serta sebagai salah satu cara untuk mengukur kinerja produksi [8].

Metode *Objective Matrix* (OMAX) adalah pengukuran produktivitas yang dimaksudkan untuk melacak tingkat produktivitas sebuah perusahaan atau organisasi dari setiap bagian darinya, dengan mempertimbangkan rasio produktivitas yang sesuai dengan peran dan fungsi setiap bagian [9]. Metode ini juga mengukur produktivitas secara parsial, yang memungkinkan untuk melacak tingkat produktivitas tiap bagian [10].

Meskipun ada metode alternatif yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat produktivitas kerja, namun dalam penelitian ini menggunakan metode OMAX, yang didasarkan pada prinsip dasar pembobotan untuk memperoleh indeks produktivitas secara keseluruhan [11].

Salah satu pabrik tahu Kota Batam adalah PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang dibahas dalam penelitian produktivitas ini. Namun, pada kenyataannya, tingkat produksi pada PT XYZ cenderung mengalami penurunan setiap bulan. Berdasarkan hasil wawancara produksi terhadap manajemen PT XYZ pada Agustus 2024 sebanyak 1.200.000 pcs, September 2024 sebanyak 1.140.000 pcs, dan Oktober 2024 sebanyak 1.110.000 pcs. Padahal produktivitas

dapat menciptakan nilai tambah dengan cara meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan [12].

Berdasarkan wawancara dengan manajemen, penurunan ini disebabkan oleh penurunan tingkat efisiensi pada beberapa bagian, yang berdampak pada tingkat produktivitas total. Oleh karena itu, kajian analisis produktivitas menggunakan metode OMAX diperlukan untuk mengevaluasi dan memperbaiki tingkat produktivitas secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengukur tingkat produktivitas perusahaan tahu di Kota Batam dan memberikan rekomendasi solusi yang tepat agar penurunan produktivitas dapat diatasi secara tepat.

## 2. Metodologi

Penelitian ini dilakukan dari Agustus hingga Oktober 2024 dengan metode pengambilan dan pengumpulan data langsung di lokasi kegiatan. Data yang diambil mencakup informasi yang diberikan oleh pemilik bisnis, seperti profil perusahaan, riwayat produksi, *output* produksi, penggunaan energi, dan jumlah tenaga kerja, serta pemantauan proses produksi dan wawancara dengan karyawan.

Obyek penelitian pada penelitian ini adalah pada proses produksi tahu PT XYZ tahu di kota Batam. Metode yang digunakan adalah OMAX yang merupakan metode dalam pengukuran tingkat produktivitas secara menyeluruh. Sedangkan kriteria produktivitas yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah kriteria efisiensi, yang terdiri dari tiga rasio perhitungan produktivitas, dan kriteria efektivitas, yang terdiri dari tiga rasio perhitungan produktivitas.

Model produktivitas OMAX adalah analisis yang dikembangkan untuk memantau produktivitas area atau departemen dalam suatu perusahaan [13]. Metode OMAX juga digambarkan sebagai perbandingan hasil (*output*) dan elemen yang digunakan (*input*) [14]. Rasio ini berfungsi sebagai alat pengukuran kinerja untuk mencapai indeks produktivitas secara keseluruhan dengan mengevaluasi berbagai metrik produktivitas bisnis [15].

Dalam menghitung menggunakan metode OMAX, langkah pertama melibatkan serangkaian tindakan seperti menetapkan standar, menentukan kinerja, menentukan nilai produktivitas rata-rata (level 3), menetapkan nilai produktivitas maksimum (level 10), menetapkan nilai produktivitas minimum (level 0), menetapkan nilai produktivitas yang realistis (Level 1-2 dan Level 4-9), kemudian menentukan skor, bobot, dan nilai, selanjutnya menghitung indeks

produktivitas dan menentukan indikator kinerja. Setelah menghitung produktivitas, perusahaan dapat melihat indeks produktivitas secara keseluruhan [16].

Dalam kata lain pengukuran OMAX mengukur tingkat produktivitas dengan mengevaluasi bagian-bagian dan departemen pada perusahaan dan mengeksplorasi faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan jika tingkat produktivitas menurun pada tingkat tertentu [17]. Setelah mengerahui penyebab kegagalan kemudian dicari solusi tepat yang dapat meminimalkan penurunan tingkat produktivitas [18].

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Penentuan Kriteria

Langkah pertama dalam menghitung rasio produktivitas adalah melakukan penentuan kriteria. Kriteria yang diidentifikasi meliputi 2 kriteria produktivitas yaitu kriteria efisiensi dan efektivitas. Masing-masing kriteria tersebut memiliki 3 rasio perhitungan produktivitas, sehingga total kriteria ada 6 rasio perhitungan.

Setelah penentuan kriteria, dilakukan pengambilan data bulan Agustus sampai Oktober 2024 di departemen produksi pembuatan tahu pada pabrik PT XYZ kota Batam. Setelah memperoleh data yang diinginkan, kemudian dilakukan analisis data terakait pengukuran rasio produktivitas.

Kemudian pada penentuan kriteria rasio produktivitas ditentukan berdasarkan hasil diskusi dengan pihak perusahaan. Hasil kriteria produktivitas meliputi 6 rasio dasar produktivitas, yaitu sebagai berikut:

$$\text{Rasio 1} = \frac{\text{Total Produk Jadi (Unit)}}{\text{Jam Kerja Terpakai}} \times 100 \%$$

$$\text{Rasio 2} = \frac{\text{Total Produk Jadi (Unit)}}{\text{Pemakaian Energi Terpakai}} \times 100 \%$$

$$\text{Rasio 3} = \frac{\text{Jumlah Produksi dihasilkan (Unit)}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja}} \times 100 \%$$

$$\text{Rasio 4} = \frac{\text{Total Produk yang diperbaiki (Unit)}}{\text{Total Produk yang dihasilkan}} \times 100 \%$$

$$\text{Rasio 5} = \frac{\text{Total Produk yang diperbaiki (Unit)}}{\text{Total produk yang baik}} \times 100 \%$$

$$\text{Rasio 6} = \frac{\text{Total Jam Kerusakan Mesin}}{\text{Total jam mesin Normal}} \times 100 \%$$

#### 3.2. Pengumpulan Data Kriteria

Dalam pengukuran tingkat produktivitas, metode OMAX digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan target dan menilai setiap kriteria. Target adalah nilai yang perusahaan ingin capai di tahun yang akan datang. Bobot

didasarkan pada hasil wawancara dengan perusahaan. Ini menunjukkan derajat kepentingan masing-masing kriteria dalam satuan persen, dengan nilai total bobot dari semua kriteria adalah 100 %.

Hasil pengumpulan data untuk perhitungan rasio produktivitas di departemen pabrik tahu di kota Batam ditunjukkan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Data Agustus - Oktober 2024

Pengumpulan Data	2024		
	Agustus	September	Oktober
Total Produk jadi (Unit)	1.200.000	1.140.000	1.110.000
Total Produk baik (Unit)	1.080.000	1.050.000	950.000
Total Produk diperbaikan (Unit)	120.000	90.000	160.000
Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	10	10	11
Jumlah Pemakaian Energi (Energi)	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Jumlah Jam kerja (Jam)	250	250	290
Jumlah jam kerusakan mesin (Jam)	7	9	9
Jumlah Jam mesin normal (Jam)	580	600	540

#### 3.3. Perhitungan Rasio Produktivitas

Setelah menentukan kriteria produktivitas dan rasio produktivitas masing-masing kriteria, langkah berikutnya adalah menentukan nilai performansi standar. Nilai performansi standar dihitung dengan menggabungkan nilai rata-rata dari masing-masing rasio performansi selama proses observasi, dan kemudian ditempatkan pada level 3. Nilai performansi yang paling rendah ditetapkan pada level 0. Dalam menentukan tingkat produktivitas yang diharapkan dari organisasi atau perusahaan tertentu selama periode tertentu, yang dinyatakan dengan level 10. Setelah itu, organisasi atau perusahaan tersebut dapat menentukan setiap level dari level 1 hingga level 10.

Setelah pengumpulan dan pengumpulan data selesai, proses selanjutnya adalah perhitungan rasio produktivitas. Langkah awal adalah menentukan standar yang akan digunakan sebagai acuan sebelum memulai perhitungan

rasio. Penentuan kriteria tersebut didasarkan pada hasil wawancara dengan perusahaan.

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 1, langkah selanjutnya adalah menghitung rasio setiap kriteria produktivitas yang ditentukan. Perhitungan rasio dalam penelitian itu untuk mengukur tingkat efisiensi dan efektifitas.

Langkah pertama sebelum melakukan perhitungan rasio adalah penentuan bobot. Bobot diperoleh dari hasil diskusi manajemen pabrik tahu di kota Batam. Adapun besarnya bobot tiap rasio sebagai berikut:

1. Bobot rasio 1 sebesar 25%
2. Bobot rasio 2 sebesar 20%
3. Bobot rasio 3 sebesar 20%
4. Bobot rasio 4 sebesar 15%
5. Bobot rasio 5 sebesar 10%
6. Bobot rasio 6 sebesar 10%.

Setelah menentukan bobot rasio, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan indeks produktivitas pada produksi tahu. Perhitungan indeks dilakukan dari Agustus sampai Oktober 2024. Fungsi perhitungan indeks adalah untuk mengetahui tingkat produktivitas total yang berasal dari penjumlahan rasio 1 sampai 6.

Produktivitas merupakan ukuran kinerja yang membandingkan keluaran produk dengan masukan atau sumber daya yang dibutuhkan untuk memproduksinya. Semakin besar nilai produktivitas menunjukkan bahwa perusahaan berhasil meningkatkan efisiensi dan efektifitas pada produksinya.

Adapun hasil perhitungan tingkat produktivitas produksi tahu di kota Batam pada Agustus, September, dan November 2024 ditunjukkan pada **Tabel 2, 3, dan 4.**

**Tabel 2.** Tabel OMAX Agustus 2024

Kriteria	Efisiensi			Efektivitas			Score
	Rasio	1	2	3	4	5	
Nilai Aktual	47	0,0115	40	3,2	3,5	1,3	
Target	75,5	0,0170	55,5	1,25	1,61	0,83	10
	70,28	0,016	48,17	1,38	0,38	0,72	9
	66,15	0,0152	45,7	0,58	0,59	0,84	8
	62,02	0,0143	43,23	0,79	0,8	0,95	7
	57,88	0,0135	40,75	0,99	1,01	1,07	6
	53,75	0,0126	48,28	1,2	1,22	1,18	5
	48,50	0,0117	35,8	1,39	1,42	1,29	4
	45,48	0,0108	33,33	1,6	1,63	1,4	3
	44,99	0,0105	31,92	3,06	3,2	1,77	2
	44,49	0,0101	30,5	4,51	4,78	2,13	1
	44,55	0,0098	42,5	5,5	6,35	2,5	0
Skor Aktual	4	4	4	3	3	4	
Bobot	25	20	20	15	10	10	
Produktivitas	100	80	80	45	30	40	
Nilai Indeks Produktivitas							375

**Tabel 3.** Tabel OMAX September 2024

Kriteria	Efisiensi			Efektivitas			Score
	Rasio	1	2	3	4	5	
Nilai Aktual	47	0,0115	40	3,2	3,5	1,3	
Target	75,5	0,0170	55,5	1,25	1,61	0,83	10
	70,37	0,1159	48,26	0,47	0,47	0,81	9
	66,24	0,1151	45,79	0,67	0,68	0,93	8
	62,11	0,1142	43,32	0,88	0,89	1,04	7
	57,97	0,1134	40,84	1,08	1,1	1,16	6
	53,84	0,1125	38,37	1,15	1,31	1,27	5
	49,71	0,1117	35,9	1,75	1,25	1,39	4
	45,58	0,1108	33,43	1,7	1,73	1,05	3
	45,09	0,1105	32,02	2,68	1,96	1,25	2
	44,59	0,1023	30,6	2,72	2,25	2,23	1
	44,1	0,1098	29,19	3,07	2,52	2,14	0
Skor Aktual	5	2	3	5	4	2	
Bobot	25	20	20	15	10	10	
Produktivitas	125	40	60	75	40	20	
Nilai Indeks Produktivitas							360

**Tabel 4.** Tabel OMAX Oktober 2024

Kriteria	Efisiensi			Efektivitas			Score
	Rasio	1	2	3	4	5	
Nilai Aktual	47	0,0115	40	3,2	3,5	1,3	
Target	75,5	0,0170	55,5	1,25	1,61	0,83	10
	70,37	0,1159	48,26	0,47	0,47	0,81	9
	66,24	0,1151	45,79	0,67	0,68	0,93	8
	62,11	0,1142	43,32	0,88	0,89	1,04	7
	57,97	0,1134	40,84	1,08	1,1	1,16	6
	47,84	0,1125	38,37	1,29	1,31	1,27	5
	49,71	0,1275	35,9	1,65	1,49	1,52	4
	45,62	0,1308	33,43	2,15	1,73	1,5	3
	45,22	0,1105	32,02	2,16	3,32	1,55	2
	45,67	0,1101	28,52	2,75	3,87	2,23	1
	44,55	0,1098	29,19	2,22	3,42	2,6	0
Skor Aktual	4	3	2	4	3	2	
Bobot	25	20	20	15	10	10	
Produktivitas	100	60	40	60	30	20	
Nilai Indeks Produktivitas							310

Setelah melakukan perhitungan produktivitas, langkah selanjutnya adalah membandingkan tingkat produktivitas tiap bulannya. Perbandingan tingkat produktivitas pada produksi tahu di kota Batam ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Indeks Produktivitas Produksi Tahu di Kota Batam

Bulan	Nilai Produktivitas						Indeks Produktivitas
	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6	
Agustus	100	80	80	45	30	40	375
September	125	40	60	75	40	20	360
Oktober	100	60	40	60	30	20	310
Rata-Rata	123	68	52	45	33	27	348

Berdasarkan **Tabel 5**, Rasio 1 menunjukkan perbandingan antara produk jadi dengan jam kerja, rasio 2 menunjukkan produk jadi dengan pemakaian energi, rasio 3 menunjukkan jumlah produksi dengan tenaga kerja, rasio 4 menunjukkan total produk yang diperbaiki dengan produk yang dihasilkan, rasio 5 menunjukkan produk yang diperbaiki dengan produk yang baik, dan rasio 6 menunjukkan jam kerusakan dengan jam mesin normal.

Berdasarkan perhitungan rasio produktivitas produksi tahu di Pabrik XYZ kota Batam pada periode Agustus sampai Oktober 2024 didapatkan hasil bahwa indeks produktivitas tertinggi pada Agustus 2024 sebesar 375 dan terendah pada Oktober 2024 dengan nilai produktivitas sebesar 310. Kemudian nilai indeks produktivitas juga mengalami penurunan secara linier. Selain itu besarnya penurunan indeks produktivitas pada bulan September adalah 4% terhadap bulan Agustus 2024 sedangkan penurunan pada bulan Oktober sebesar 13,9% terhadap bulan September 2024.

Oleh karena itu semakin tinggi nilai rasio, maka semakin efisien dan efektif pada aktivitas produksi. Indikator tingkat produktivitas berdasarkan pada penjumlahan total nilai rasio 1 sampai 6, semakin tinggi nilai totalnya maka akan semakin tinggi secara relatif terhadap bulan sebelumnya.

Berdasarkan pada **Tabel 5** perlu adanya perbaikan pada nilai yang terkecil. Nilai terkecil adalah pada rasio 5 sebesar 33 dan rasio 6 sebesar 27. Perbaikan yang diusulkan adalah mengurangi *reject* produk berdasarkan rasio 5 dan melakukan pemeliharaan mesin secara teratur berdasarkan indikator rasio 6. Penurunan tingkat produktivitas tersebut dipengaruhi ketersediaan dan kualitas bahan baku, mesin mengalami *breakdown*, dan pengawasan terkait SOP yang tidak konsisten.

Kemudian untuk mengetahui akar permasalahan yang lebih mendalam digunakan analisis *fishbone*. Analisis ini mencari penyebab permasalahan berdasarkan kategori manusia, mesin, metode, material, dan lingkungan.

Pada kategori material penyebab penurunan produktivitas terjadi karena kualitas ketersediaan bahan baku. Ketersediaan bahan baku berkualitas tinggi sangat penting untuk efisiensi dalam proses produksi. Perusahaan yang memiliki bahan baku yang buruk serta pemrosesan yang tidak lancar dapat menyebabkan bahan baku menghasilkan output yang rendah.

Pada kategori manusia penyebab penurunan produktivitas karena adanya pengawasan yang kurang ketat menyebabkan proses produksi bermasalah. Fungsi pengawasan standar operasional produksi harus dilakukan untuk

memastikan bahwa proses produksi berjalan sesuai dengan prosedur dan standar operasional prosedur (SOP). Ini dilakukan untuk menjamin kualitas dan kualitas produk yang dihasilkan serta memastikan bahwa produksi berjalan sesuai jadwal.

Pada bagian metode terjadi karena adanya SOP produksi yang sering berubah mengakibatkan *setup* yang lebih lama dan karyawan kadang melakukan kesalahan terutama pada pengolahan tahu. Hal ini juga ditambah dengan faktor lingkungan seperti lantai licin dan suhu yang terlalu panas menyebabkan penurunan tingkat produktivitas.

Kemudian pada kategori mesin terjadi karena mesin mengalami *breakdown* yang disebabkan karena kurangnya kontrol dan perawatan preventif. Perawatan preventif secara rutin adalah untuk mencegah kerusakan yang tidak terduga pada peralatan produksi. Perawatan rutin mesin dapat mengurangi waktu henti produksi, meningkatkan umur mesin, meningkatkan keselamatan kerja, menghemat biaya, dan meningkatkan kinerjanya.

Oleh karena itu, jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan tingkat produktivitas menurun karena kualitas bahan baku yang buruk dan penjadwalan yang tidak sesuai, yang menyebabkan material terlambat (faktor material), *overhead* dan kerusakan mesin (faktor mesin), *setup* yang terlalu lama (metode), dan suhu yang kurang ideal (faktor suhu).

#### 4. Simpulan

Simpulan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah indeks produktivitas tertinggi pada produksi tahu di pabrik tahu PT XYZ kota Batam terjadi pada Agustus 2024, sedangkan terendah pada Oktober 2024. Kemudian terjadi penurunan indeks produktivitas secara linier pada 3 bulan. Hal ini terjadi karena permasalahan kualitas bahan baku, mesin mengalami kerusakan, dan pengawasan yang kurang ketat terutama pada proses pembuatan tahu. Oleh karena itu kinerja yang perlu ditingkatkan adalah

Saran yang diusulkan adalah perawatan dan kontrol mesin berkala, pemilihan pemasok tetap untuk menghindari variasi kualitas bahan baku, dan pembuatan sitem operasional produksi yang lebih jelas untuk meminimalkan terjadinya *reject* produk.

#### Daftar Pustaka

- [1] Taqwanur K, Surul Chasanah Putri I, Ilhama Qurratu N. Artikel Nusantara Technology And Engineering Review Optimalisasi

- Produktivitas Proses Produksi Melalui Penerapan Metode Objective Matrix (Omax) Di Perusahaan Percetakan. Nter [Internet]. 2024;2(1):28–33. Available From: <https://Journal.Unusida.Ac.Id/Index.Php/Nter/>
- [2] Indriani Y, Kumala Sari R, Marwa S. Objective Matrix (Omax) Analysis To Determine Production Productivity [Internet]. Vol. 4, Journal Of Engineering Science And Technology Management. 2024. Available From: <https://Jes-Tm.Org/Index.Php/Jestm/Index>
- [3] Sumaila Rm, Mende J, Sutrisno A. Penerapan Metode Omax Untuk Analisis Produktivitas Di Pt. Equiport Inti Indonesia Bitung. Available From: <https://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/V3/Index.Php/Jtmu>
- [4] Khoirunniam A, Suseno S. Analisis Produktivitas Untuk Meningkatkan Hasil Produksi Dengan Objective Matrix (Omax) Dan Root Cause Analysis (Rca). Jurnal Trinistik: Jurnal Teknik Industri, Bisnis Digital, Dan Teknik Logistik. 2022 Oct 6;1(2):72–9.
- [5] Nurdiansyah D. Penerapan Metode Omax (Objective Matrix) Untuk Monitoring Kinerja Karyawan Pada Pt. Muratara Sejahtera Application Of The Omax (Objective Matrix) Method For Monitoring Employee Performance At Pt. Prosperous Muratara. Journal Of Information Technology And Computer Science (Intecoms). 2023;6(2).
- [6] Sajidah Tiara Ayu Wiranda, Iriani Iriani. Upaya Meminimalisir Tingkat Cacat Proses Produksi Pada Fabrikasi Pipe Support Msp – Triraya Menggunakan Metode Fishbone Diagram Dan 5w + 1h. Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik [Internet]. 2024 Jan 9;2(1):45–54. Available From: <https://Journal.Aritekin.Or.Id/Index.Php/Venus/Article/View/82>
- [7] Fardillah F, Aqil Maulana M, Studi Teknik Industri P, Teknik F, Muhammadiyah Tangerang U. Usulan Perbaikan Untuk Meningkatkan Produktivitas Proses Produksi Timbangan Weight Scale Dengan Metode Objective Matrix (Omax) Di Pt. Xyz Proposed Improvements To Increase Productivity Of Weight Scale Production Process Using Objective Matrix (Omax) Method At Pt. Xyz. Journal Industrial Manufacturing. 2024;9(2):137–48.
- [8] Fradinata E, Marsella B. Pengukuran Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix Pada Proses Produksi Ud. Kopi Teungku Aceh. Serambi Engineering. 2022;Vii(3).
- [9] Ariyanda F, Priyana Ed. Analisis Pengukuran Produktivitas Di Pt Powertek Industri Mandiri Dengan Metode Omax (Objective Matrix). G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan. 2024 Apr 2;8(2):807–15.
- [10] Abqory Ma, Tanggasari D. Protech Biosystems Journal Analysis Of Corn Productivity Using The Objective Matrix (Omax) Method (Case Study Pt. Santosa Utama Lestari) Analisis Produktivitas Jagung Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) (Studi Kasus Pt. Santosa Utama Lestari). 2023;3(2). Available From: <http://Journal.Ummat.Ac.Id/Index.Php/>
- [11] Candra Wasis T, Sesario Jurusan Teknologi Pertanian R, Negeri Pontianak Jalan Ahmad Yani P. Analisis Produktivitas Produksi Tempe Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) Dan Traffic Light System (Tls).
- [12] Basori Fi, Muflihah N, Ghani Srw, Afiatna Fanf. Analisis Produktivitas Dengan Metode Objective Matrix (Omax) Di Home Industri X. Jurnal Penelitian Bidang Inovasi & Pengelolaan Industri. 2022 Feb 28;1(2):14–23.
- [13] Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah J, Rohmatil Maulidah A, Utomo Y, Buana Surabaya Jl Dukuh Menanggal Xii A, Menanggal D, Gayungan K, Et Al. Penerapan Metode Objective Matrix (Omax) Dalam Mengukur Produktivitas (Studi Kasus : Departemen Servis Pt. Tri Mitra Lestari). Vol. 9, Jurnal Teknik Industri.
- [14] Novarika W, Fikriyyah F. Analisis Pengukuran Produktivitas Menggunakan Metode Pendekatan Objective Matrix (Omax) Pada Proses Pengolahan Air Bersih Di Pt. Dain Celicani Cemerlang Kim Iii Mabar. 2024;5:2024.
- [15] Penelitian M. Peningkatan Produktivitas Kerja Pada Bagian Produksi Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) (Study Kasus Di Cv.Asia Teknik Sidoarjo). Jiso : Journal Of Industrial And Systems Optimization. 2020;3:22–5.
- [16] Pratama Fa, Henny H. Analisis Produktivitas Objective Matrix (Omax) Ditinjau Dari Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dilantai Produksi Di Cv. Grand Manufacturing Indonesia. Inaque: Journal Of Industrial & Quality Engineering. 2018;6(2):1–8.

- [17] Mukti Ar, A'yun Q, Suparto S. Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) (Studi Kasus: Departemen Produksi Pt Elang Jagad). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*. 2021;2(1):13–8.
- [18] Komariah I. Pengukuran Produktivitas Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) Di Pt. Xyz. *Jurnal Industrial Galuh*. 2019;1(1):16–20.