

**ANALISIS PENGUKURAN PRODUKTIVITAS KERJA
PADA PRODUKSI SEMEN MENGGUNAKAN
METODE *OBJECTIVE MATRIX*
(STUDI KASUS DI PT. SEMEN BATURAJA)**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh

**PADLY IMANSYAH
152019007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

SKRIPSI

**ANALISIS PENGUKURAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PRODUKSI
SEMEN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX*
(STUDI KASUS DI PT. SEMEN BATURAJA)**

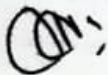
Dipersembahkan dan disusun oleh :

**Padly Imansyah
152019007**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 15 Agustus 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama



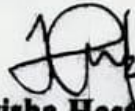
Ir. Ahmad Ansyori Masruri, M.T

**Dewan Penguji
Ketua Penguji**



Rurry Patradhiani ST., M.T

Anggota Penguji



Merisha Hastarina, S.T., M.Eng

**Laporan Skripsi Ini Telah Diterima *Sebagai* Salah Satu Peryyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

Palembang, 28 Agustus 2023

Ketua Program Studi Teknik Industri



**Merisha Hastarina, S.T., M.Eng
NBM/NIDN : 1240533/230058401**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30263, Telp (0711) 518764, Fax (0711) 519408
Website : ft.umpalembang.ac.id/industri

Bismillahirrahmanirrahim

Nama : PADLY IMANSYAH
NRP : 152019007
Judul Skripsi : ANALISIS PENGUKURAN PRODUKTIVITAS KERJA
PADA PRODUKSI SEMEN MENGGUNAKAN METODE
OBJECTIVE MATRIX (STUDI KASUS DI PT. SEMEN
BATURAJA)

Telah Mengikuti Ujian Sidang Sarjana Program Studi Teknik Industri Periode Ke-
11, Tanggal Lima Belas Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga.

Menyetujui,
Pembimbing Utama

Ir. Ahmad Ansyori Masruri, M.T
NBM/NIDN : 124199/0220125801

Palembang, 28 Agustus 2023

Pembimbing Pendamping

Nidva Wisudawati, S.T., M.T., M.Eng
NBM/NIDN : 1240723/0205088903

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Teknik



Prof. Dr. Ir. Kikus A. Roni, S.T., M.T.,
IPM, ASEAN, Eng
NBM/NIDN : 7630449/0227077004

Ketua Program Studi
Teknik Industri



Marisha Hastarina, S.T., M.Eng
NBM/NIDN : 1240553/0230058401

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka Sesungguhnya Bersama Kesulitan Itu Ada Kemudahan” (Q.S Al-Insyirah, 94:5-6)

Jangan pernah menunda pekerjaanmu sampai besok, sementara kau bisa mengerjakannya hari ini (Padly Imansyah).

Skripsi Ini Kupersembahkan Kepada:

- Allah SWT yang selalu melimpahkan karunia-nya sehingga penulis diberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Sulaiman dan Ibu Fitriyani yang selalu memberikan *support*, semangat, dan doa yang dipanjatkan tiada henti untuk putranya agar dimudahkan dalam menyelesaikan skripsi.
- Dosen pembimbing skripsi Bapak Ir. H. Ahmad Ansyori Masruri, M.T, dan Ibu Nidya Wisudawati, S.T.,M.T.,M.Eng. Yang selalu memberikan masukan kepada penulis dan selalu memudahkan penulis dalam mengerjakan skripsi.
- Teman-teman seperjuangan Prodi Teknik Industri (Angkatan Tahun 2019).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirraahim

Assalamu'alikum. Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul **“Analisis Pengukuran Produktivitas Kerja Pada Produksi Semen Menggunakan Metode *Objective Matrix*”**.

Skripsi merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M.,ASEAN.Eng Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr.Ir. Kiagus Ahmad Roni, M.T.,IPM., Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Merisha Hastarina, S.T., M.Eng Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Nidya Wisudawati, S.T.,M.T.,M.Eng Selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri dan Dosen Pendamping Skripsi Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Bapak Ir. Ahmad Ansyori Masruri, M.T Selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi Prodi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang.

6. Ayahanda Sulaiman dan Ibunda fitryani tercinta dan tersayang yang telah memberikan dukungan moril, spiritual, maupun materil.
7. Kakak Rendotian Angurah, S.T dan kakak Feri Irawan Selaku Pembimbing Lapangan Penelitian Skripsi di PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Kami menyadari tugas akhir skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan, Penulis mengharapkan saran dan kritikan demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya tugas akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta dikembangkan lagi lebih lanjut.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Padly Imansyah

NIM : 152019007


Tempat Tanggal Lahir : Musi Banyuasin, 10 Maret 2000

Alamat : Desa Simpang Tungkal RT/RW. 04/01, Kec. Tungkal
Jaya, Kab. Musi Banyuasin, Sumatera Selatan.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (skripsi) yang saya buat ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis (skripsi) adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari Dosen Pembimbing skripsi.
3. Dalam karya tulis (skripsi) tidak terdapat karya dan pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan daftar pustaka dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku atau jurnal aslinya.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku diperguruan tinggi.

Palembang, Agustus 2023


Padly Imansyah

152019007



ABSTRAK

ANALISIS PENGUKURAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PRODUKSI SEMEN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX* (STUDI KASUS DI PT. SEMEN BATURAJA)

Padly Imansyah

Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang

Padlyimansyah9@gmail.com

Abstrak : PT. Semen Baturaja adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan produk visinya selalu mengedepankan produktivitas dan kualitas. Permasalahan yang dibahas sejauh mana perkembangan tingkat produktivitas kerja produksi bagian *cement packing* dan Kriteria apa saja yang menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas kerja *cement packing*. Metode pengukuran produktivitas yang digunakan adalah metode *Objective Matrix*. Nilai indeks produktivitas terhadap produktivitas standar mengalami kenaikan pada bulan September sebesar 109,17% dan kenaikan indeks produktivitas terhadap periode sebelumnya paling besar pada bulan Juni 124,38%. Hal ini disebabkan oleh pengaruh naiknya jumlah permintaan, produksi pembuatan jalan tol dan jembatan *flyover* kota Prabumulih. Sedangkan indeks produktivitas standar menurun pada bulan Februari yaitu -32,83% dan Indeks produktivitas standar sebelumnya pada bulan Mei yaitu -59,14%. Hal ini dipengaruhi oleh jam mesin yang terpakai, jam kerja karyawan, banyaknya jumlah absen tenaga pada bulan tersebut. Rasio-rasio yang memiliki nilai kritis adalah rasio 3 (jumlah absen tenaga kerja/jumlah seluruh tenaga kerja) dan rasio 4 (jam kerusakan mesin/jam mesin yang belum memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan produktivitas pada lini produksi (*cement packing*), meskipun ada beberapa skor diatas rata-rata rasio ini masih cenderung kurang baik harus di perbaiki.

Kata Kunci : Produktivitas, *Objective Matrix* (OMAX) dan indeks produktivitas

ABSTRACT

ANALISIS PENGUKURAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PRODUKSI SEMEN MENGGUNAKAN METODE OBJECTIVE MATRIX (STUDI KASUS DI PT. SEMEN BATURAJA)

Padly Imansyah

Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang

Padlyimansyah9@gmail.com

Abstract : *PT. Semen Baturaja is a manufacturing company engaged in manufacturing products. Its vision is to always prioritize productivity and quality. The problems discussed are the extent to which the development of the productivity level of part production performance cement packing and What criteria cause a decrease in performance productivity cement packing. Productivity measurement method used is the method Objective Matrix. The value of the productivity index to standard productivity increased in September by 109.17% and the highest increase in the productivity index compared to the previous period was in June 124.38%. This is due to the influence of the increasing number of requests, the production of toll roads and bridges flyover the city of Prabumulih. Meanwhile, the standard productivity index decreased in February to -32.83% and the previous standard productivity index in May was -59.14%. This is influenced by the machine hours used, employee working hours, the number of absences in that month. The ratios that have a critical value are the ratio 3 (total labor absences/total number of workers) and ratio 4 (machine breakdown hours/machine hours that have not contributed to productivity growth in the production line(cement packing), even though there are several scores above the average ratio, this ratio still tends to be not good, it must be corrected.*

Keywords : *Productivity, Objective Matrix (OMAX) and index productivity*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN ORISINILITAS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Batasan Masalah	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
Sejarah PT. Semen Baturaja (Persero) TBK	7
Logo PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk	10
Visi Dan Misi PT. Semen Baturaja (Persero) TBK.....	11
Nilai Budaya PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.....	12
Produk	12
Pengertian Produktivitas	14
Faktor Mempengaruhi Produktivitas Kerja.....	15
Siklus Produktivitas	17
Tipe Produktivitas.....	19

<i>Objective Matrix</i>	20
Pengertian <i>Objective Matrix</i>	20
Kegunaan <i>Objective Matrix</i>	21
Bentuk <i>Objective Matrix</i>	21
Kelebihan dan Kekurangan <i>Objective Matrix</i>	25
Penelitian Terdahulu	26
BAB 3 METODE PENELITIAN	28
Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
Jenis Data	28
Data Primer	28
Data Sekunder	29
Metode Pengumpulan Data	20
Metode Pengolahan Data	30
Diagram Alir Penelitian	30
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
Profil Perusahaan PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk	32
Pengumpulan Data.....	33
Data Jumlah Produksi	33
Data Jumlah Tenaga Kerja	34
Data Absen Tenaga Kerja	34
Data Jam Kerja	35
Data Jam Mesin Normal	35
Data Jam Kerusakan Mesin.....	36
Pengolahan Data	37
Menentukan Kriteria	37
Penentuan Bobot Setiap Rasio	41
Perhitungan Nilai Standar Awal, Target dan Terendah	41
Pembentukan <i>Objective Matrix</i>	42
Analisis.....	44
Analisis Indeks Produktivitas	44
Analisis Pencapaian Skor Setiap Rasio	46

Analisis Tingkat Pencapaian Skor Rasio 1	47
Analisis Tingkat Pencapaian Skor Rasio 2	47
Analisis Tingkat Pencapaian Skor Rasio 3	47
Analisis Tingkat Pencapaian Skor Rasio 4	48
Perbaikan Produktivitas	48
BAB 5 PENUTUP	51
Kesimpulan.....	51
Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 4. 1 Data Jumlah Produksi.....	33
Tabel 4. 2 Data Absen Tenaga Kerja	34
Tabel 4. 3 Data Jam Kerja.....	35
Tabel 4. 4 Data Jam Mesin Normal (jam).....	35
Tabel 4. 5 Data Jam Kerusakan Mesin Normal (jam)	36
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Rasio 1	37
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Rasio 2	38
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Rasio 3	39
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Rasio 4	40
Tabel 4. 10 Nilai Dari Masing-masing Rasio.....	41
Tabel 4. 11 Nilai Standar Awal, Target dan Terendah	41
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan Indeks Produktivitas	44
Tabel 4. 13 Hasil Pencapaian Skor Masing-Masing Rasio	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.....	10
Gambar 2. 2 Nilai Budaya PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.....	12
Gambar 2. 3 Faktor Mempengaruhi Produktivitas	15
Gambar 2. 4 Sistem Alur Produktivitas Kerja.....	16
Gambar 2. 5 Siklus Produktivitas	17
Gambar 2. 6 Tipe Produktivitas.....	19
Gambar 2. 7 Bentuk Susunan <i>Objective Matrix</i>	22
Gambar 3. 1 Lokasi Perusahaan	28
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 4. 1 Proses Produksi Semen Baturaja	32
Gambar 4. 2 Grafik Hasil Pengukuran Produktivitas Total	45
Gambar 4.3 Grafik Nilai Perubahan Terhadap Produktivitas Standar (%).....	45
Gambar 4.4 Grafik Nilai Perubahan Terhadap Produktivitas Sebelumnya (%)....	46

BAB 1

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya dunia industri sekarang ini, khususnya dalam industri manufaktur, perusahaan yang memiliki sistem distribusi dan produksi yang baik adalah perusahaan yang dapat bertahan dalam persaingan yang dihadapi. Karena itu memenuhi kebutuhan pasar, perusahaan harus dapat memproduksi sesuai dengan target yang telah ditentukan dan diusahakan dapat memberikan kepuasan bagi konsumen. Dalam mendukung kegiatan produksinya perusahaan harus mempunyai fasilitas yang cukup dan perlengkapan kerja terutama bagian produksi yang dapat menunjang kegiatan tersebut (Entoris, 2018).

Perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang industri semen. Proses penggilingan dan pengantongan semen dilaksanakan di pabrik Baturaja, Palembang dan Panjang (Lampung) yang selanjutnya di pasarkan ke daerah-daerah pemasaran perseroan dalam perkembangan bisnisnya perusahaan berupaya menyusun dan menerapkan strategi yang mampu meningkatkan daya saing perusahaan dengan menyempurnakan sistem bagian produksinya guna mencapai target kapasitas yang terpasang sebesar 550.000 ton per tahun. Perusahaan melakukan kegiatan pelayanan produksi semen berdasarkan permintaan dari konsumen, sebelumnya perusahaan mengalami penurunan dibagian lini produksi dimana seringkali permintaan produksi semen tidak sesuai dengan permintaan pasar, sehingga

terjadinya keterlambatan jumlah pemingiriman tepat waktu ke konsumen yang menyebabkan buruknya persaingan yang di hadapi oleh perusahaan khususnya semen yang berjenis Portland tipe 1 (*cement packing/sak*).

Jika perusahaan mampu mengelolah produksi dengan baik, mempertahankan kualitas, ketersediaan produk dan peningkatan efesiansi sumber daya yang digunakan, sesuai dengan target produksi permintaan dan upaya meningkatkan daya saing yang akan tercapai.

Peningkatan produktivitas tentu menjadi perhatian yang sangat penting bagi perusahaan guna mencapai target yang diinginkan, khususnya pada sistem bagian produksi. Sebagai industri yang bergerak dalam bidang manufaktur peningkatan produktivitas perusahaan dipengaruhi oleh aktivitas kerja terutama di bagian produksi. Salah satu metode yang digunakan dalam pengukuran produktivitas kerja adalah objektif matriks OMAX yang dikembangkan oleh James L., Riggs. konsep dari pengukuran ini menggabungkan beberapa kriteria kerja. Setiap kriteria kerja memiliki sasaran berupa jalur khusus untuk perbaikan serta memiliki bobot sesuai dengan tingkat kepentingan terhadap tujuan organisasi.

Metode ini memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan metode pengukuran produktivitas lainnya di mana berbagai faktor yang paling berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas dapat diidentifikasi dengan baik. Hasil pengukuran kerja dengan menggunakan metode OMAX selain dapat mengetahui indikator pencapaian kerja juga dapat mengetahui kriteria kerja yang buruk dapat diatasi dengan melakukan perencanaan perbaikan terutama dalam lini produksi. Dengan metode ini pihak manajemen produksi dilibatkan untuk menentukan

kriteria-kriteria yang dijadikan ukuran produktivitas. Pada tahap akhir, Manajemen produksi dapat mengetahui nilai produktivitas yang akan diperbaiki berdasarkan bobot dan skor yang dihasilkan. Hal ini yang menjadi dasar penting bagi penulis untuk menyusun tugas akhir yang berjudul “Analisis Pengukuran Produktivitas Kerja Pada Produksi Semen Menggunakan Metode *Objective Matrix*”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat perkembangan nilai indeks produktivitas kerja pada setiap periode bagian *cement packing* di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?
2. Apa saja yang menyebabkan terjadinya penurunan rasio kriteria produktivitas kenerja dibagian produksi *cement packing* di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk?

Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dapat disederhanakan agar tidak membahas permasalahan yang lebih jauh, namun diterapkan juga dapat mengendalikan arah penelitian agar sesuai yang di inginkan. Berikut ini adalah Batasan masalah dalam penelitian yaitu:

1. Pengambilan data hanya berhubungan dengan kegiatan produksi bagian *cement packing* di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

2. Pengukuran produktivitas kerja dan tingkat kepentingan (bobot) disetiap kriteria kerja pada bagian *cement packing* di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk menggunakan metode OMAX.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan diatas, maka tujuan penelitian ini secara umum adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis tingkat produktivitas kerja produksi semen bagian *cement packing* di PT Semen Baturaja(Persero) Tbk.
2. Dapat mengetahui nilai-nilai kriteria terhadap pertumbuhan produktivitas kerja produksi bagian *cement packing* di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat di jadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan khususnya pihak produksi untuk meningkatkan kualitas produksi kedepannya.

2. Bagi Mahasiswa

Dapat mengetahui baik atau tidaknya tingkat produktivitas kerja produksi semen bagian *cement packing* di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dengan menggunakan bantuan metode OMAX.

Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini untuk memberikan gambaran umum sehingga memperjelas hal-hal apa saja dalam penelitian ini yaitu penulis membagikannya dalam beberapa sub bab adalah sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bagian bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori yang digunakan sebagai acuan bagi penelitian dasar dalam melakukan analisis. Disini penulis mengkaji literatur serta penelitian terdahulu kemudian membentuk kerangka pemikiran.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Pada bagian bab ini menguraikan waktu pelaksanaan penelitian dan tempat penelitian, jenis data yang diambil, metode pengumpulan data, metode pengolahan data dan kerangka penelitian (diagram alir penelitian).

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang dimulai dari gambaran umum hasil penelitian, analisis data dan usulan perbaikan.

BAB 5 : PENUTUP

Pada bagian bab ini menguraikan kesimpulan atas hasil dari penelitian dan saran untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afgan, D., Hafiz, A., & Fitriani, R. (2023). *Analisis Produktivitas pada PT XYZ Menggunakan Metode ObjectiveMatrix*. VIII(2), 5759–5767.
- Baniaji, D. (2009). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi*. VIII(57), 3.
- Effendy, H., Machmoed, B. R., & Rasyid, A. (2021). Pengukuran dan Analisis Produktivitas Menggunakan Metode *ObjectiveMatrix* (OMAX) (Studi Kasus: di PDAM Kabupaten Gorontalo). *Jambura Industrial Review (JIREV)*, 1(1), 40–47. <https://doi.org/10.37905/jirev.1.1.40-47>
- Entoris. (2018). *Pengukuran Produktivitas Kerja Produksi Semen Menggunakan Model ObjectiveMatrix*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Teknik Industri. Universitas Binadarma: Palembang.
- Fradinata, E., Marsella, B., & Izzaty, N. (2022). Pengukuran Produktivitas dengan Menggunakan Metode *ObjectiveMatrix* pada Proses Produksi UD. Kopi Teungku Aceh. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(3), 3353–3364. <https://doi.org/10.32672/jse.v7i3.4494>
- Kusuma, T. Y. T., & Firdaus, M. F. S. (2019). Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Optimal untuk Peningkatan Produktifitas Kerja (Studi Kasus: UD. Rekayasa Wangdi W). *Integrated Lab Journal*, 7(2), 26–36.
- Nurdin, F. F. (2023). *Call for papers dan Seminar Nasional Sains dan Teknologi Ke-2 2023 Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa*. 2(1), 388.
- Muchdarsyah. (2014). *Produktivitas Apa Dan Bagaimana*. Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sinungan. (2014). *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara, 2014. xii, 154 hlm.; 21 cm.
- Sumath, david,j. (1989). Dalam Jurnal. Zahri, Amiluddin, Hasmawaty, Iriyanto, K.A. Heru. *Pengukuran Produktivitas Produksi The Gelas Menggunakan Metode ObjectiveMatrix*. Jurnal Teknik Industri. Universitas Binadarma Palembang
- Pramestari, D. (2018). Penentuan Kriteria Perbaikan Produktivitas Pada Suatu Departemen Kerja Dengan Menggunakan Metode *ObjectiveMatrix* (Omax). *Juli*, 2(2), 9.

- Ramayanti, G., Sastraguntara, G., & Supriyadi, S. (2020). Analisis Produktivitas dengan Metode *ObjectiveMatrix* (OMAX) di Lantai Produksi Perusahaan Botol Minuman. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 6(1), 31–38. <https://doi.org/10.30656/intech.v6i1.2275>
- Riggs, L. James, (1983). Dalam Wikipedia. *Teori Objective Matrix*, Termuat di [http://id.wikipedia.org/wiki/ Teori Objective Mterix](http://id.wikipedia.org/wiki/Teori_Objective_Mterix), Diakses 24 Juni 2023 Pukul 19:48 WIB.
- Tania, F., & Ulkhaq, M. (2016). Manunggal Synthetic Industries Dengan Menggunakan Metode *ObjectiveMatrix* (Omax). *Industrial Engineering Online Journal*, 5(4), 9.
- Tarwaka, (2004). Dalam Modul 6. *Produktivitas dan ObjectiveMatrix*. Fakultas Teknik. Pertemuan ke 15. Tanggal 1Desember 2014. Yogyakarta
- Wardoyo, P. P., & Hadi, Y. (2017). Peningkatan Produktivitas Umkm Menggunakan Metode *ObjectiveMatrix*. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v4i1.458>
- Wibowo. (2007). *Manejem Kerja*. Edisi Kelima. Makasar: Rajawali Pers
- Semenbaturaja.co.id pertam kali diindeks oleh Google lebihdari 10 tahunlalu. Diaksesdari<https://semenbaturaja.co.id/sejarahperusahaan>. Pada tanggal 03 Oktober 2023, jam 21.00 WIB.