

**PENGUKURAN DAN ANALISIS PRODUKTIVITAS
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE
MATRIX (OMAX)* DI GERAI DEPOT ISI ULANG
BAROKAH QUA**

SKRIPSI

Oleh :

FEBRIANTO NUGROHO

201710215153



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

**PENGUKURAN DAN ANALISIS PRODUKTIVITAS
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE*
MATRIX (OMAX) DI GERAI DEPOT ISI ULANG
BAROKAH QUA**

SKRIPSI

Oleh :

FEBRIANTO NUGROHO

201710215153



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengukuran dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua

Nama Mahasiswa : Febrianto Nugroho

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215153

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 10 Juli 2021



Bekasi, 14 Juli 2021

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Apriyani, S.T., M.T.
NIDN : 0302048101

Achmad Muhazir, S.T., M.T.
NIDN : 0316037002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengukuran dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua
Nama Mahasiswa : Febrianto Nugroho
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215153
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 10 Juli 2021

Bekasi, 14 Juli 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ahmad Fauzan, S.T.,M.T.

NIDN : 0318019102

Penguji I : Erwin Barita Maniur Tambunan, S.T., MT.

NIDN : 0315127601


Penguji II : Apriyani, S.T.,M.T.


NIDN : 0302048101

MENGETAHUI,

Kepala Program Studi
Teknik Industri

Dekan
Fakultas Teknik


Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605


Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febrianto Nugroho
NPM : 201710215153
TTL : Bekasi, 26 Februari 1998
Prodi : Teknik Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengukuran dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua”. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai refrensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 28 Juni 2021
Yang membuat pernyataan,



Febrianto Nugroho
201710215153

ABSTRAK

Febrianto Nugroho. 201710215153. **Pengukuran dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua.**

Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua adalah usaha air minum isi ulang yang berdiri pada tahun 2018, merupakan usaha milik perorangan yang berada di kota Bekasi. Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua memiliki 4 karyawan. Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua memiliki permasalahan yang telah diidentifikasi adalah produktivitas di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua yang belum mampu untuk mencapai target yang telah ditentukan pemilik selama periode Agustus 2020 – Januari 2021 yaitu sebesar 100% yang disebabkan karena keterlambatannya pengiriman bahan baku, jam kerja yang tidak terpakai dengan semestinya, dan kurangnya produktivitas pada usaha Gerai tersebut. Pengukuran dan analisis produktivitas dengan menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX) yang merupakan metode untuk mengetahui indeks produktivitas dari tiap periode. Hasil dari penelitian ini adalah indeks produktivitas di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua dengan nilai tertinggi terdapat pada bulan September dengan nilai indeks 6,3, untuk indeks terendah terdapat pada bulan Oktober dengan nilai indeks -0,6, dan skor rata – rata tiap kriteria pada bahan baku dengan nilai skor 3,33, listrik 3,33, tenaga kerja 3,33, dan jam kerja 3,17. Usulan perbaikan yang perlu dilakukan oleh pemilik usaha yaitu, pemilik usaha perlu membuat list garis atau tanda informasi keadaan bahan baku, pemilik perlu mempertimbangkan untuk memiliki generator listrik cadangan ukuran 1.430 watt, membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) pada setiap proses kerja, membuat sistem 5R untuk dilakukan di setiap area kerja serta melakukan maintenance di tempat kerja secara rutin.

Kata kunci : OMAX, Gerai Depot Isi Ulang, Produktivitas

ABSTRACT

Febrianto Nugroho. 201710215153. *Measurement and Analysis of Productivity Using the Objective Matrix (OMAX) Method at Barokah Qua Refill Depot Outlets.*

Barokah Qua Refill Depot outlet is a refill drinking water business that was founded in 2018, is an individual-owned business located in the city of Bekasi. Barokah Qua Refill Depot outlet has 4 employees. Barokah Qua Refill Depot outlets have problems that have been identified, namely productivity at Barokah Qua Refill Depot outlets which have not been able to reach the target set by the owner during the period August 2020 - January 2021, which is 100% due to delays in the delivery of raw materials, working hours that are not used properly, and the lack of productivity at the outlet's business. Measurement and analysis of productivity using the objective matrix (OMAX) method which is a method to determine the productivity index of each period. The results of this study are the productivity index at Barokah Qua Refill Depot Outlets with the highest value in September with an index value of 6.3, for the lowest index in October with an index value of -0.6, and the average score of each criterion. on raw materials with a score of 3,33, electricity 3,33, labor 3,33, and working hours 3,17. Proposed improvements that need to be made by business owners, namely, business owners need to make a list of lines or signs of information on the state of raw materials, owners need to consider having a backup power generator of 1,430 watts, making Standard Operating Procedures (SOP) for each work process, creating a 5R system to be carried out in each work area and carry out routine maintenance in the workplace.

Keywords: OMAX, Refill Depot Outlets, Productivity

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Febrianto Nugroho
NPM : 201710215153
TTL : Bekasi, 26 Februari 1998
Prodi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Rights*) atas karya ilmiah yang berjudul : “Pengukuran dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua”.

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya secara pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 28 Juni 2021
Yang membuat pernyataan,



Febrianto Nugroho

201710215153

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam, pencipta langit, bumi, dan segala isinya. Hanya dengan petunjuk dan karunia Allah, skripsi yang berjudul “Pengukuran dan Analisis Produktivitas dengan menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua” ini dapat diselesaikan. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S1) jurusan Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT., atas segala rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik dengan baik.
2. Kedua orangtua serta keluarga yang memberikan saya doa dan dukungan penuh selama melakukan studi.
3. Bapak Irjen Pol. (Purn), Dr. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Bapak Drs. Solihin, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Bekasi, 28 Juni 2021



Febrianto Nugroho

201710215153

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Penelitian	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Metodologi Penelitian.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Produktivitas.....	8
2.2 Fishbone Diagram	12
2.3 <i>Objective Matrix</i> (Omax)	15
2.4 Penelitian Terdahulu.....	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Jenis Data Penelitian	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data	23
3.4 Teknik Pengolahan Data	25
3.5 Analisis Produktivitas.....	27
3.6 Kerangka Berpikir	28
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Pengumpulan Data	29
4.2 Pengolahan Data.....	31
4.3 Pengukuran Produktivitas Total	39
4.5 Usulan Perbaikan.....	51
BAB V PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Output penjualan di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua Agustus 2020 – Januari 2021	2
Tabel 1.2	Tabel Output Penjualan di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua Mei 2020 Juli 2020	3
Tabel 1.3	Tabel 1.3 Output Pelanggan di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua Agustus 2020 – Januari 2021	4
Tabel 2.1	Tabel Penelitian Terdahulu Metode Objective Matrix (OMAX)	20
Tabel 4.1	Data Input dan Output Selama Bulan Agustus 2020 – Januari 2021	30
Tabel 4.2	Nilai Bobot Kriteria.....	30
Tabel 4.3	Tabel Nilai <i>Performance</i> Pada Setiap Kriteria.....	32
Tabel 4.4	Rekapitulasi data Target Sasaran dan Nilai Interval Setiap Kriteria.....	39
Tabel 4.5	Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Agustus 2020.....	41
Tabel 4.6	Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan September 2020.....	42
Tabel 4.7	Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Oktober 2020.....	43
Tabel 4.8	Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan November 2020	44
Tabel 4.9	Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Desember 2020.....	45
Tabel 4.10	Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Januari 2021	46
Tabel 4.11	Tabel Hasil Rekapitulasi Indeks Produktivitas Tiap Periode.....	47
Tabel 4.12	Skor Produktivitas Tiap Kriteria	49
Tabel 4.13	5W + 1 H Permasalahan Yang Ada Pada Kriteria	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram penjualan dan Target penjualan Bulan Agustus 2020 – Januari 2021 Di Gerai Depot Isi Ulang Barokah Qua.....	3
Gambar 2.1	Contoh Fishbone diagram.....	13
Gambar 2.2	Objective Matrix (Omax)	16
Gambar 2.3	Struktur Model Metode Omax.....	17
Gambar 3.1	Kerangka Berpikir	28
Gambar 4.1	Grafik Indeks Produktivitas.....	48
Gambar 4.2	Grafik skor produktivitas tiap kriteria	50
Gambar 4.3	Diagram Fishbone Penyebab Turunnya Produktivitas Pada Bahan Baku.....	50
Gambar 4.4	Diagram Fishbone Penyebab Turunnya Produktivitas Pada Energi Listrik	51
Gambar 4.5	Diagram Fishbone Penyebab Turunnya Produktivitas Pada Tenaga Kerja	52
Gambar 4.6	Diagram Fishbone Penyebab Turunnya Produktivitas Pada Jam Kerja	53

DAFTAR LAMPIRAN

1. Notulen wawancara

