



Analisis Efektivitas Mesin Press Baglog Menggunakan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) di UD. Jamur Tiram

Mukhammad Mas'ud^{1✉}, Iis Riyana¹

⁽¹⁾Universitas Nahdlatul Ulama Pasuruan, Kantor Pusat: Jl. Raya Warung Dowo Kec. Pohjentrek Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

DOI: [10.31004/jutin.v8i2.44960](https://doi.org/10.31004/jutin.v8i2.44960)

✉ Corresponding author:
[mieoed@gmail.com]

Article Info	Abstrak
<i>Kata kunci:</i> <i>Analisis;</i> <i>Efektivitas;</i> <i>Mesin;</i> <i>OEE</i>	UD Jamur Tiram merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang budidaya dan penjualan jamur tiram. Perusahaan ini didirikan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar akan jamur tiram yang semakin meningkat, serta untuk memberdayakan masyarakat sekitar melalui peluang usaha dan lapangan kerja. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan saat ini adalah sering terjadi kerusakan pada seling dan sil gerbong mesin baglog. Hal tersebut disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah kurangnya pemeliharaan mesin dan bahan yang digunakan untuk pembuatan baglog jamur tiram tidak dapat bekerja secara optimal. Oleh karena itu dalam masalah ini UD. Jamur Tiram ingin meningkatkan nilai efektivitas penggunaan mesin <i>press baglog</i> agar nantinya UD. Jamur Tiram dapat memenuhi semua permintaan konsumen dengan memperbaiki laju produksinya agar tidak terhambat atau terhenti. Untuk meningkatkan efektivitas kerja mesin maka dilakukan penelitian menggunakan metode <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE). Hasil dari penelitian ini Dapat diketahui besar nilai rata rata efektivitas pada mesin press baglog pada awal bulan Desember-Januari 2025 adalah sebesar 92,75%. Ini menunjukkan bahwa pencapaian persentase OEE (<i>Overall equipment effectiveness</i>) memenuhi <i>standard</i> 85%.
<i>Keywords:</i> <i>Analysis;</i> <i>Effectiveness;</i> <i>Machine;</i> <i>OEE</i>	Abstract <i>UD Jamur Tiram is a business engaged in the cultivation and sale of oyster mushrooms. This company was established to meet the increasing market demand for oyster mushrooms and to empower the local community through business opportunities and job creation. The current problem faced by the company is frequent damage to the roller and cylinder of the baglog machine. This is caused by several factors, one of which is the lack of machine maintenance, and the materials used for making the oyster mushroom baglogs are not functioning optimally.</i>

Therefore, in addressing this issue, UD. Jamur Tiram aims to improve the effectiveness of the baglog press machine to ensure that it can meet all consumer demands by improving its production rate so that it is not hindered or halted. To enhance the effectiveness of the machine, research was conducted using the Overall Equipment Effectiveness (OEE) method. The results of this study indicate that the average effectiveness value of the baglog press machine at the beginning of December-January 2025 is 92,75%. This shows that the OEE (Overall Equipment Effectiveness) percentage meet the standard of 85%.

1. PENDAHULUAN

Jamur tiram merupakan jenis jamur kayu yang umum hidup di kayu kering yang telah melapuk atau limbah kayu yang telah kering. Media tanaman dalam budidaya jamur tiram menggunakan substrat serbuk gergaji kayu dan bahan baku tambahan yang utama berupa dedak atau bekatul dan kapur aktif. Bahan lain yang biasa ditambahkan dalam membuat media tanam disesuaikan dengan kondisi yang mudah didapat dan murah harganya. Semakin berkembangnya usaha budidaya jamur tiram, maka semakin banyak limbah media tanam jamur (baglog) yang dihasilkan (Indriani, 2021)

UD. Jamur Tiram didirikan untuk memenuhi permintaan jamur tiram yang terus meningkat di Kabupaten Pasuruan dan sekitarnya. Melihat semakin populernya jamur tiram sebagai sumber makanan yang sehat dan bergizi, perusahaan melihat peluang untuk menyediakan produk berkualitas tinggi sekaligus berkontribusi pada perekonomian lokal. Budidaya jamur tiram menawarkan praktik pertanian yang berkelanjutan dan relatif berdampak rendah, selaras dengan tren konsumen yang sadar lingkungan. Lebih lanjut, bisnis ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat lokal dengan menyediakan peluang kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Namun, tantangan terkait pemeliharaan peralatan dan efisiensi produksi optimal telah menghambat kemampuan perusahaan untuk sepenuhnya memenuhi permintaan pasar, sehingga mendorong perlunya peningkatan efektivitas operasional.

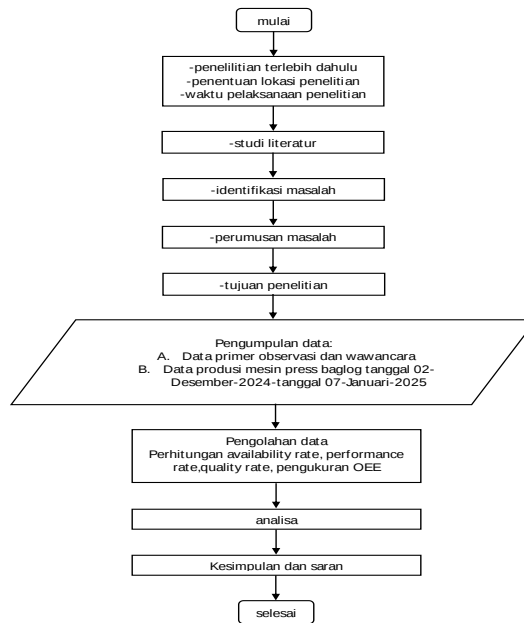
Budidaya Jamur Tiram merupakan salah satu bisnis yang cukup menguntungkan di Indonesia, banyak masyarakat yang menggemari Jamur Tiram untuk diolah menjadi berbagai macam hidangan yang sehat sehingga permintaan Jamur Tiram pun meningkat. Masa panen Jamur Tiram yang relatif singkat dan tingginya permintaan masyarakat menjadi faktor pendukung yang menyebabkan semakin banyak petani Jamur Tiram di Indonesia. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan budidaya Jamur Tiram salah satunya adalah kelembapan media tanam yang digunakan. Kebanyakan orang hanya fokus pada kelembapan suhu ruangan saja, namun kelembapan dari media tanam juga tak kalah penting. Sering kali petani kesulitan untuk mengetahui kelembapan media tanam yang mereka gunakan yang pada akhirnya berdampak pada hasil panen mereka. Maka dari itu sangat penting bagi petani untuk bisa mengetahui dan memantau kelembapan media tanam yang digunakan agar Jamur Tiram yang dihasilkan mempunyai kualitas yang baik.

Seiring berjalannya waktu masalah yang dihadapi oleh perusahaan saat ini adalah sering terjadi kerusakan dalam komponen seperti perbaikan seling, sil gerbong, dan kurangnya faktor pengawasan sehingga mesin press banyak kerusakan sehingga tidak dapat bekerja secara optimal. Oleh karena itu dalam masalah di UD. Jamur Tiram ingin meningkatkan nilai efektivitas penggunaan mesin press agar di UD. Jamur Tiram dapat memenuhi semua permintaan konsumen dengan memperbaiki laju produksinya agar tidak terhambat atau terhenti. Berdasarkan masalah yang ada untuk melakukan peningkatan nilai efektivitas mesin maka dapat dilakukan pengukuran nilai *overall equipment effectiveness*.

OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) adalah suatu cara untuk mengidentifikasi alat ukur kinerja mesin produksi dalam penerapan program *Total Productive Maintenance* (TPM), tujuan TPM adalah untuk menghindari perbaikan darurat dan meminimalkan tidak terjadwal. Pengukuran Kinerja dengan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) terdiri 3 komponen yaitu pada mesin produksi *Availability rate* (Waktu Ketersediaan Mesin), *Performance rate* (Jumlah unit yang diproduksi) dan *Quality rate* (Mutu yang dihasilkan). (Hadi Ariyah, 2022)

2. METODE

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu di perlakukannya metode penelitian agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Penelitian ini dilakukan di UD. Jamur Tiram pada tanggal 02 desember- 07 januari 2025. Adapun diagram alir dari metode penelitian di tunjukan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Gambar diatas menjelaskan alur metode penelitian, mulai dari dtudi literatur sampai proses pengolahan data. Perhitungan avilability rate, performance rate, quality rate, hingga pengukuran OEE. Setelah langkah langkah tersebut maka dilakukan analisa sehingga mendapatkan kesimpulan dan dapat memberikan saran

Tahapan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan langsung di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

1. Observasi langsung, dilakukan dengan mengamati proses produksi dan system maintenance yang dilakukan perusahaan terutama pada mesin press baglog UD. Jamur Tiram.
2. Wawancara, yaitu melakukan wawancara langsung dengan narasumber dalam hal ini karyawan perusahaan pada bagian produksi yaitu Bapak Muhammad hamzah selaku supervisor dan yang punya UD. Jamur Tiram dan juga Bapak Khoirul Umam selaku operator mesin press baglog memberikan penjelasan dan data yang berhubungan dengan objek penelitian.
3. Kajian Pustaka, teknik pengumpulan data dengan mengakses website dan membaca referensi yang berkaitan dengan objek penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan yang akan dilakukan untuk memperoleh nilai overall equipment effectiveness (OEE) adalah dengan cara menghitung availability ratio, performance ratio dan quality ratio dengan data yang telah ada.

Perhitungan availability rate

Availability rate merupakan rasio yang menggambarkan pemanfaatan waktu yang tersedia untuk kegiatan operasi mesin. Berikut ini adalah perhitungan availability rate mesin press baglog.

$$\text{Availability rate} = \frac{\text{Operation time}}{\text{Loading time}} \times 100\%$$

$$\text{Availability rate} = \frac{520}{540} \times 100\%$$

$$\text{Availability rate} = (520/540) \times 100\% = 96,30\%$$

Table 1 perhitungan availability

HARI	TANGGAL	LOADING TIME (MENIT)	DOWN TIME (MENIT)	OPERATION TIME (MENTI)	AR%
Senin	2-Des-2024	540	20	520	96,30%
Selasa	3-Des-2024	540	15	525	97,22%
Rabu	4-Des-2024	540	25	515	95,37%
Kamis	5-Des-2024	540	20	520	96,30%
Jum'at	6-Des-2024	540	15	525	97,22%
Sabtu	7-Des-2024	540	20	520	96,30%
Senin	9-Des-2024	540	20	520	96,30%
Selasa	10-Des-2024	540	30	510	94,44%
Rabu	11-Des-2024	540	10	530	98,15%
Kamis	12-Des-2024	540	15	525	97,22%
Jum'at	13-Des-2024	540	30	510	94,44%
Sabtu	14-Des-2024	540	20	520	96,30%
Senin	16-Des-2024	540	20	520	96,30%
Selasa	17-Des-2024	540	15	525	97,22%
Rabu	18-Des-2024	540	15	525	97,22%
Kamis	19-Des-2024	540	20	520	96,30%
Jum'at	20-Des-2024	540	16	524	97,04%
Sabtu	21-Des-2024	540	19	521	96,48%
Senin	23-Des-2024	540	30	510	94,44%
Selasa	24-Des-2024	540	15	525	97,22%
Rabu	25-Des-2024	540	15	525	97,22%
Kamis	26-Des-2024	540	25	515	95,37%
Jum'at	27-Des-2024	540	10	530	98,15%
Sabtu	28-Des-2024	540	20	520	96,30%
Senin	30-Des-2024	540	10	530	98,15%
Selasa	31-Des-2024	540	15	525	97,22%
Kamis	02-Jan-25	540	15	525	97,22%
Jum'at	03-Jan-25	540	25	515	95,37%
Sabtu	04-Jan-25	540	20	520	96,30%
Senin	06-Jan-25	540	25	515	95,37%
Selasa	07-Jan-25	540	15	525	97,22%
Rata-Rata					96,51%

Berdasarkan perhitungan *availability rate* tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata *availability rate* untuk mesin press baglog (96,51%) telah memenuhi standart global untuk nilai *availability rate* (90%)

Perhitungan performance rate

Performance rate adalah rasio yang menggambarkan kemampuan suatu mesin atau peralatan dalam menghasilkan produk atau barang.

$$\text{Performance rate} = \frac{\text{Loading time} \times \text{cycle time}}{\text{Produksi}} \times 100\%$$

$$\text{Cycle time} = 5019/540 = 9,29444444$$

$$\text{Performance rate} = \frac{540 \times 9,29444444}{5019} \times 100\%$$

$$\text{Performance rate} = (540 \times 9,29444444) / 5019 \times 100\% = 100,00\%$$

Table 2 perhitungan performance rate

HARI	TANGGAL	CYCLE TIME	PRODUKSI BAGLOG	LOADING TIME	PR%
Senin	2-Des-2024	9,29444444	5.019	540	100,00%
Selasa	3-Des-2024	7,58333333	4.095	540	100,00%
Rabu	4-Des-2024	8,67222222	4.683	540	100,00%
Kamis	5-Des-2024	8,67777778	4.686	540	100,00%
Jum'at	6-Des-2024	7,21111111	3.894	540	100,00%
Sabtu	7-Des-2024	6,26666667	3.384	540	100,00%
Senin	9-Des-2024	9,73333333	5.256	540	100,00%
Selasa	10-Des-2024	8,57222222	4.629	540	100,00%
Rabu	11-Des-2024	8,6	4.644	540	100,00%
Kamis	12-Des-2024	9,16666667	4.950	540	100,00%
Jum'at	13-Des-2024	10,1777778	5.496	540	100,00%
Sabtu	14-Des-2024	7,45555556	4.026	540	100,00%
Senin	16-Des-2024	8,57222222	4.629	540	100,00%
Selasa	17-Des-2024	6,82222222	3.684	540	100,00%
Rabu	18-Des-2024	7,98888889	4.314	540	100,00%
Kamis	19-Des-2024	7,53333333	4.068	540	100,00%
Jum'at	20-Des-2024	6,83888889	3.693	540	100,00%
Sabtu	21-Des-2024	10,4222222	5.628	540	100,00%
Senin	23-Des-2024	7,53888889	4.071	540	100,00%
Selasa	24-Des-2024	7,92777778	4.281	540	100,00%
Rabu	25-Des-2024	9,73888889	5.259	540	100,00%
Kamis	26-Des-2024	9,07777778	4.902	540	100,00%
Jum'at	27-Des-2024	4,26111111	2301	540	100,00%
Sabtu	28-Des-2024	9,09444444	4.911	540	100,00%
Senin	30-Des-2024	6,96666667	3.762	540	100,00%

HARI	TANGGAL	CYCLE TIME	PRODUKSI BAGLOG	LOADING TIME	PR%
Selasa	31-Des-2024	10,3	5.562	540	100,00%
Kamis	02-Jan-25	8,52222222	4.602	540	100,00%
Jum'at	03-Jan-25	9,68333333	5.229	540	100,00%
Sabtu	04-Jan-25	7,9	4.266	540	100,00%
Senin	06-Jan-25	9,63888889	5.205	540	100,00%
Selasa	07-Jan-25	10,2333333	5.526	540	100,00%
Rata-Rata					100,00%

Berdasarkan perhitungan *performance rate* tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata *performance rate* untuk mesin press baglog (100,00%) telah memenuhi standart global untuk nilai *performance rate* (95%)

Perhitungan quality rate

Quality rate adalah rasio mesin dalam menghasilkan suatu produk sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Quality rate dihitung dengan rumus

$$\text{Quality rate} = \frac{\text{Good produk}}{\text{Total output}} \times 100\%$$

$$\text{Quality rate} = \frac{4.953}{5.019} \times 100\%$$

$$\text{Quality rate} = (4.953/5.019) \times 100\% = 98,68\%$$

Tabel 3 perhitungan quality rate

HARI	TANGGAL	PRODUKSI BAGLOG	FERTIL BAGLOG	QR
Senin	2-Des-2024	5.019	4.953	98,68%
Selasa	3-Des-2024	4.095	4.050	98,90%
Rabu	4-Des-2024	4.683	4.641	99,10%
Kamis	5-Des-2024	4.686	4.647	99,17%
Jum'at	6-Des-2024	3.894	3.861	99,15%
Sabtu	7-Des-2024	3.384	3.339	98,67%
Senin	9-Des-2024	5.256	5.217	99,26%
Selasa	10-Des-2024	4.629	4.593	99,22%
Rabu	11-Des-2024	4.644	4.605	99,16%
Kamis	12-Des-2024	4.950	4.917	99,33%
Jum'at	13-Des-2024	5.496	5.475	99,62%
Sabtu	14-Des-2024	4.026	3.981	98,88%
Senin	16-Des-2024	4.629	4.599	99,35%
Selasa	17-Des-2024	3.684	3.654	99,19%
Rabu	18-Des-2024	4.314	4.278	99,17%
Kamis	19-Des-2024	4.068	4.038	99,26%

HARI	TANGGAL	PRODUKSI BAGLOG	FERTIL BAGLOG	QR
Jum'at	20-Des-2024	3.693	3.660	99,11%
Sabtu	21-Des-2024	5.628	5.595	99,41%
Senin	23-Des-2024	4.071	4.056	99,63%
Selasa	24-Des-2024	4.281	4.245	99,16%
Rabu	25-Des-2024	5.259	5.214	99,14%
Kamis	26-Des-2024	4.902	4.881	99,57%
Jum'at	27-Des-2024	2301	2.265	98,44%
Sabtu	28-Des-2024	4.911	4.884	99,45%
Senin	30-Des-2024	3.762	3.729	99,12%
Selasa	31-Des-2024	5.562	5.532	99,46%
Kamis	02-Jan-25	4.602	4.566	99,22%
Jum'at	03-Jan-25	5.229	5.202	99,48%
Sabtu	04-Jan-25	4.266	4.230	99,16%
Senin	06-Jan-25	5.205	5.169	99,31%
Selasa	07-Jan-25	5.526	5.505	99,62%
Rata-Rata				99,21%

Berdasarkan perhitungan *quality rate* tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata *quality rate* untuk mesin press baglog (99,21%) telah memenuhi standart global untuk nilai *quality rate* (99%)

Perhitungan nilai overral equipment effectiveness

Tahap ini menghitung nilai Overall Equipment Effectiveness dari mesin press baglog untuk mengetahui efektifitas secara total dari kinerja suatu peralatan dalam melakukan suatu pekerjaan yang sudah direncanakan diukur dari data actual terkait dengan availability rate, performance rate dan quality rate, yang masing – masing dapat dilihat pada tabel dibawah ini. OEE dihitung dengan rumus

$$OEE = AR \times PR \times QR$$

$$OEE = 97,22\% \times 100\% \times 98,68\% = 95,94\%$$

Table 4 perhitungan nilai overral equipment effectiveness

HARI	TANGGAL	AR%	PR%	QR%	OEE%
Senin	2-Des-2024	96,30%	100,00%	98,68%	95,03%
Selasa	3-Des-2024	97,22%	100,00%	98,90%	96,15%
Rabu	4-Des-2024	95,37%	100,00%	99,10%	94,52%
Kamis	5-Des-2024	96,30%	100,00%	99,17%	95,49%
Jum'at	6-Des-2024	97,22%	100,00%	99,15%	96,40%
Sabtu	7-Des-2024	96,30%	100,00%	98,67%	95,02%
Senin	9-Des-2024	96,30%	100,00%	99,26%	95,58%
Selasa	10-Des-2024	94,44%	100,00%	99,22%	93,71%
Rabu	11-Des-2024	98,15%	100,00%	99,16%	97,32%
Kamis	12-Des-2024	97,22%	100,00%	99,33%	96,57%
Jum'at	13-Des-2024	94,44%	100,00%	99,62%	94,08%

HARI	TANGGAL	AR%	PR%	QR%	OEE%
Sabtu	14-Des-2024	96,30%	100,00%	98,88%	95,22%
Senin	16-Des-2024	96,30%	100,00%	99,35%	95,67%
Selasa	17-Des-2024	97,22%	100,00%	99,19%	96,43%
Rabu	18-Des-2024	97,22%	100,00%	99,17%	96,41%
Kamis	19-Des-2024	96,30%	100,00%	99,26%	95,59%
Jum'at	20-Des-2024	97,04%	100,00%	99,11%	0,00%
Sabtu	21-Des-2024	96,48%	100,00%	99,41%	0,00%
Senin	23-Des-2024	94,44%	100,00%	99,63%	94,10%
Selasa	24-Des-2024	97,22%	100,00%	99,16%	96,40%
Rabu	25-Des-2024	97,22%	100,00%	99,14%	96,39%
Kamis	26-Des-2024	95,37%	100,00%	99,57%	94,96%
Jum'at	27-Des-2024	98,15%	100,00%	98,44%	96,61%
Sabtu	28-Des-2024	96,30%	100,00%	99,45%	95,77%
Senin	30-Des-2024	98,15%	100,00%	99,12%	97,29%
Selasa	31-Des-2024	97,22%	100,00%	99,46%	96,70%
Kamis	02-Jan-25	97,22%	100,00%	99,22%	96,46%
Jum'at	03-Jan-25	95,37%	100,00%	99,48%	94,88%
Sabtu	04-Jan-25	96,30%	100,00%	3,09%	0,00%
Senin	06-Jan-25	95,37%	100,00%	99,31%	94,71%
Selasa	07-Jan-25	97,22%	100,00%	99,62%	96,85%
Rata-Rata		96,51%	100%	96,11%	92,75%

Berdasarkan tabel nilai *overall equipment effectiveness* (oee) diatas, maka dapat diketahui bahwa nilai oee mesin press baglog memiliki nilai rata-rata (92,75%), dan sudah memenuhi standart global nilai oee (85%)

Hasil dari penelitian di atas menghasilkan bahwasanya nilai oee memenuhi nilai standart global internasional sehingga sang pemilik pabrik tersebut harus memelihara mesin agar tidak rusak atau tidak ada kecacatan yang menghambat proses pembuatan baglog jamur tiram.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa nilai rata-rata efektivitas mesin press baglog pada bulan desember-januari 2025 adalah sebesar (92,75%), untuk perbandingan nilai OEE pada standart internasional adalah 85%. Sehingga dapat kita ketahui nilai OEE pada mesin press baglog mencapai nilai standart internasional OEE, oleh sebab itu perusahaan harus merawat serta memelihara mesin agar mencapai kesetabilan efektivitas mesin.

5. REFERENSI

- Adolph, R. (2016). ANALISIS EFEKTIVITAS MESIN RENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA) DI CV. ALI GRIYA, SEMARANG Iyain. *Jurnal Teknik Industri, Fakultas Teknik*, 1–23.
- Eddy, E., & Chairunissa, C. (2021). Peningkatan Overall Equipment Effectiveness (OEE) Pada Mesin Molding Melalui Perbaikan Six Big Losses Di PT. CWI. *Jurnal Optimalisasi*, 7(1), 100. <https://doi.org/10.35308/jopt.v7i1.2537>
- Hadi Ariyah. (2022). Penerapan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) Dalam Peningkatan Efisiensi Mesin Batching Plant (Studi Kasus: PT. Lutvindo Wijaya Perkasa). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i1.10>
- Herwinda, Rahman, A., & Yuniarti, R. (2014). PENGUKURAN OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN NILAI EFEKTIVITAS MESIN CARDING (Studi kasus: PT. XYZ) MEASUREMENT

OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) TO INCREASE VALUE OF CARDING EFFECTIVENESS (Case Study: PT. XYZ). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 2(5), 919–928.

- Indriani, R. (2021). *TEKNIK PEMELIHARAAN JAMUR TIRAM (Pleurotus sp) DI CENTRAL ORGANIC FARMING DI BARATAN, KECAMATAN PATRANG, KABUPATEN JEMBER*.
- Luozzo, S. Di, Starnoni, F., & Schiraldi, M. M. (2023). On the relationship between human factor and overall equipment effectiveness (OEE): An analysis through the adoption of analytic hierarchy process and ISO 22400. *International Journal of Engineering Business Management*, 15, 1–13. <https://doi.org/10.1177/18479790231188548>
- MULIANI. (2022). (OEE) PADA MESIN FILLING BOTOL 600ML DI PT . TIRTA SUKSES PERKASA KABUPATEN POLITEKNIK ATI MAKASSAR.
- Nurwulan, N. R., & Fikri, D. K. (2020). Analisis Produktivitas dengan Metode OEE dan Six Big Losses: Studi Kasus di Tambang Batu Bara. *Jurnal IKRA-ITH Ekonomika*, 3(3), 30–35.
- Pradaka, M. A., & Aidil SZS, J. (2021). Analisis Total Productive Maintenance Menggunakan Metode OEE dan FMEA pada Pabrik Phosporic Acid PT Petrokimia Gresik. *Jurnal Teknik Industri*, 11(3), 280–289. <https://doi.org/10.25105/jti.v11i3.13087>
- Priyanto, D., & Suhada, R. T. (2023). Analisis Pengukuran Nilai Overall Equipment Effectiveness (OEE) Pada Mesin Rice Milling Unit (RMU) di PT. FSTJ. *Jurnal PASTI (Penelitian Dan Aplikasi Sistem Dan Teknik Industri)*, 17(2), 209. <https://doi.org/10.22441/pasti.2023.v17i2.007>
- Riyana, I. (2023). Analisis Efektivitas Trolley Pada Mesin Setter Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (Oee) Di PT. Super Unggas Jaya. *Ejurnal.Itats.Ac.Id, Senastitan Iii*. <http://ejurnal.itats.ac.id/senastitan/article/view/4322%0Ahttp://ejurnal.itats.ac.id/senastitan/article/download/4322/2982>
- Rizki Fahrezi, Ririn Regiana Dwi Satya, & Adik Ahmad Unggul N. (2023). Perancangan Sistem Perawatan Mesin Compressor dengan Pendekatan Digital Business Ecosystem (DBE) Pada Bengkel Al-Ishlah Motor. *Jurnal Teknik Industri*, 13(3), 200–210. <https://doi.org/10.25105/jti.v13i3.19141>
- Triono, E. (2020). *Budidaya Jamur Tiram dan Pengolahannya Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Kreatif Desa Kaulon* (Vol. 3, Issue 2).
- Triwardani, D. H., Rahman, A., & Tantrika, C. F. M. (2013). Analisis Overall Equipment Effectiveness (OEE) Dalam Meminimalisi Six Big Losses Pada Mesin Produksi Dual Filters DD07. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 1(2), 379–391.
- Zulfarina, Z., Suryawati, E., Yustina, Y., Putra, R. A., & Taufik, H. (2019). Budidaya Jamur Tiram dan Olahannya untuk Kemandirian Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(3), 358. <https://doi.org/10.22146/jpkkm.44054>
- Zulfatri, M. M., Alhilman, J., & Atmaji, F. T. D. (2020). Pengukuran Efektivitas Mesin Dengan Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (Oee) Dan Overall Resource Effectiveness (Ore) Pada Mesin PI1250 Di Pt Xzy. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 123. <https://doi.org/10.24853/jisi.7.2.123-131>