



Artikel M.Brian Saputra ACC

18%
Suspicious texts



13% Similarities
1 % similarities between quotation marks
0 % among the sources mentioned
0% Unrecognized languages
6% Texts potentially generated by AI

Document name: Artikel M.Brian Saputra ACC.docx
Document ID: 959d6c8760c197b46c0e7126d88f9526ce2c8fcf
Original document size: 748.07 KB

Submitter: UMSIDA Perpustakaan
Submission date: 1/6/2026
Upload type: interface
analysis end date: 1/6/2026

Number of words: 2,208
Number of characters: 16,567

Location of similarities in the document:



Sources of similarities

Main sources detected

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	dx.doi.org Identifikasi Waste Kritis Pada Proses Produksi Pallet Plastik Menggun... http://dx.doi.org/10.31284/j.senopati.2021.v3i1.2098	4%		Identical words: 4% (93 words)
2	dx.doi.org Peningkatan Produktivitas Perusahaan Melalui Identifikasi Waste Da... http://dx.doi.org/10.36055/62004	2%		Identical words: 2% (47 words)
3	fst.umsida.ac.id Warek 1 Sekaligus Dosen Teknik Industri Umsida, Prof Dr Hana... https://fst.umsida.ac.id/prof-hana-raih-gelar-guru-besar/ 1 similar source	2%		Identical words: 2% (36 words)
4	dx.doi.org Penerapan Lean Management Untuk Meminimasi Waste Pada Lini Pr... http://dx.doi.org/10.30998/joti.v5i1.13747	2%		Identical words: 2% (36 words)
5	repository.uin-suska.ac.id ANALISA PENERAPAN LEAN MANUFACTURING UNT... http://repository.uin-suska.ac.id/37936/1/GABUNGAN_SKRIPSI_KECUALI_BAB_V.pdf	1%		Identical words: 1% (32 words)

Sources with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	dx.doi.org Penerapan Lean Manufacturing untuk Meminimasi Waste Percetaka... http://dx.doi.org/10.30656/intech.v8i2.4780	2%		Identical words: 2% (36 words)
2	ojsstexere.stttekstil.ac.id IMPLEMENTASI WASTE ASSESMENT MODEL UNTUK M... http://ojsstexere.stttekstil.ac.id/index.php/texere/article/download/92/pdf	2%		Identical words: 2% (36 words)
3	doi.org Implementasi Lean Manufacturing untuk Meminimasi Pemborosan (Was... https://doi.org/10.37631/jri.v4i2.560	< 1%		Identical words: < 1% (15 words)
4	www.mendeley.com Peningkatan Produktivitas Perusah... preview & related inf... https://www.mendeley.com/catalogue/67aa822c-6869-30c8-9681-8165fc2b927e/	< 1%		Identical words: < 1% (11 words)
5	doi.org Minimasi Pemborosan Pada Proses Produksi Tahu Dengan Menggunaka... https://doi.org/10.62870/joseam.v2i1.19401	< 1%		Identical words: < 1% (10 words)

Points of interest

PROPOSAL SKRIPSI

"PENERAPAN METODE WASTE ASSESSMENT MODEL(WAM) UNTUK MENGIDENTIFIKASI PEMBOROSAN PRODUKSI PADA PT.OPQ"

M. Brian Saputra
221020700077

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
2025

HALAMAN PENGESAHAN

Penerapan Metode Waste Assessment Model(WAM) Untuk Mengidentifikasi Pemborosan Produksi Pada PT.OPQ

M. Brian Saputrat
221020700077

Sidoarjo, 18 Desember 2025

Mengetahui Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Industri Indah Aprilliana Sari Wulandari ST., MT NIDN. 0720048402 Dosen Pembimbing Ir.Boy Isma Putra, ST., MM. 0718107802

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat taufiq serta hidayah-Nya. Sehingga kami dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan tepat waktu. Dalam proses penyusunan proposal ini tidak lepas dari dukungan berbagai macam pihak yang terlibat. Untuk itu pada kesempatan ini, terima kasih ditujukan kepada: Bapak Iswanto, ST., M.MT., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Ibu Indah Apriliana, ST., MT., selaku Kepala Program Studi



fst.umsida.ac.id | Warek 1 Sekaligus Dosen Teknik Industri Umsida, Prof Dr Hana Catur Wahyuni, Resmi Raih Gelar Guru Besar
<https://fst.umsida.ac.id/prof-hana-raih-gelar-guru-besar/>

Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
Bapak Ir. Boy Isma Putra, ST., MM., selaku Dosen Pembimbing Proposal Skripsi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
PT Yamaha Electronics Manufacturing Indonesia, selaku mitra penelitian penyusunan skripsi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah

Sidoarjo.
Proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan sehingga dapat menyempurnakan proposal skripsi ini. Semoga dengan proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Sidoarjo, 7 Januari 2026

M.Brian Saputra

BAB 1
PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan laporan penelitian ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan.

Latar Belakang

PT Yamaha Electronics Manufacturing Indonesia (YEMI) adalah anak perusahaan Yamaha Corporation Japan yang bergerak di bidang manufaktur sistem audio terutama speaker dan beroperasi sejak akhir 1990-an dengan fasilitas produksi di Kawasan Industri PIER, Pasuruan.



Produk YEMI banyak diproduksi untuk pasar ekspor dengan standar kualitas suara yang ketat, sehingga praktik manufaktur dan kontrol mutu menjadi aspek krusial dalam operasionalnya.

Sebagai perusahaan manufaktur komponen elektronik/audio untuk ekspor, PT. YEMI menghadapi tantangan nyata terkait waste produksi dan efisiensi operasional.



dx.doi.org | Identifikasi Waste Kritis Pada Proses Produksi Pallet Plastik Menggunakan Metode WAM (Waste Assessment Model) Di PT. XYZ
<http://dx.doi.org/10.31284/j.senopati.2021.v3i1.2098>

Waste merupakan semua aktivitas pekerjaan yang tidak memberikan suatu nilai tambah dalam proses transformasi input menjadi output sepanjang value stream.

Di perusahaan tersebut yang paling sering terjadi yaitu penumpukan inventory dan banyaknya produk defect dengan jumlah defect sebesar 9 %, diikuti inventory 45,22% yang melebihi kebutuhan safety stock perusahaan. Berdasarkan studi pada divisi produksi di Yamaha Indonesia, waste jenis inventory dan defect muncul sebagai penyebab pemborosan utama di mana penumpukan persediaan bahan/komponen dan produk cacat menyebabkan rendahnya efisiensi serta gangguan pada target produksi. Untuk menangani masalah tersebut, diperlukan metode analisis yang mampu mengidentifikasi pemborosan secara sistematis dan memberikan gambaran prioritas perbaikan.



dx.doi.org | Identifikasi Waste Kritis Pada Proses Produksi Pallet Plastik Menggunakan Metode WAM (Waste Assessment Model) Di PT. XYZ
<http://dx.doi.org/10.31284/j.senopati.2021.v3i1.2098>

Salah satu metode yang tepat untuk mengidentifikasi waste kritis adalah WAM (Waste Assessment Model) yang merupakan tools dalam lean manufacturing yang terdiri dari SWR (Seven Waste Relationship), WRM (Waste Relationship Matrix) dan WAQ

(WasteAssessment Questionnaire) Metode Waste Assessment Model (WAM)[1].



e-jurnal.lppmunsera.org | Identifikasi Pemborosan Aktivitas di Lantai Produksi PSR Menggunakan Process Activity Mapping dan Waste Assessment Model
<https://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/INTECH/article/download/3880/1852>

Model ini menggambarkan hubungan antar seven waste (O: Overproduction, P:

Process, I: Inventory, T: Transportation, D: Defects, W: Waiting, dan M: Motion).[2]

Penelitian lalu melakukan integrasi WAM, VALSAT, dan FMEA dalam proses pengurangan waste pada produksi box packing. Pendekatan ini menunjukkan perluasan fungsi WAM dengan teknik prioritas tambahan, namun menunjukan bahwa kombinasi metode perlu disesuaikan dengan konteks industri agar hasilnya maksimal[3].



Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan bawaan metode Waste Assessment Model (WAM), yaitu Waste Relationship Matrix (WRM) dan Waste Assessment Questionnaire (WAQ), tanpa mengombinasikan metode lain, sehingga analisis lebih terfokus dan konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis waste yang paling dominan pada proses produksi di PT YEMI, menentukan tingkat keparahannya menggunakan Waste Assessment Model, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat.

perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kualitas produksi dan menekan pemborosan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

Bagaimana tingkat pemborosan waste inventory dan waste defect berdasarkan metode Waste Assessment Model (WAM)?

Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian lebih terarah dan tidak melebar ke mana-mana, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah.

Ruang lingkup penelitian hanya berfokus pada area produksi final Assembly

Jenis pemborosan yang dikaji dibatasi pada 2 bentuk waste yaitu (Inventory dan defect).

Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

Mengidentifikasi tingkat pemborosan waste inventory dan waste defect pada proses produksi

Menentukan prioritas waste yang paling kritis untuk ditangani, sehingga proses perbaikan dapat dilakukan secara terarah dan efektif.

BAB 2

METODOLOGI

Pada bab Kajian Pustaka ini menjelaskan mengenai landasan teori dan konsep-konsep yang menjadi dasar penelitian.

Lokasi Dan Waktu Penelitian

PT. Yamaha Electronics Manufacturing Indonesia terletak di Kawasan Industri PIER Bangil, Jalan Rembang Industri II No. 9-11, Mojoparon, Bangil, Mojokopek, Mojoparon, Rembang, Pasuruan. Penelitian ini dilaksanakan selama 4bulan dari bulan Oktober 2025 sampai bulan Januari 2026

Pengambilan Data

Dalam penelitian ini dilakukan pengambilan data dengan beberapa metode untuk menyelesaikan beberapa studi kasus yang dilakukan pada PT. Yamaha Electronics Manufacturing Indonesia, Terdapat dua data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder sebagai berikut.

Data primer

Berikut merupakan data primer yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi yang menjadi permasalahan.

Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada area produksi PT. Yamaha Electronics Manufacturing Indonesia untuk mengamati alur proses produksi, aktivitas kerja, serta kondisi aktual yang berpotensi menimbulkan pemborosan, khususnya waste defect dan inventory.

Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak yang terlibat langsung dalam proses produksi, Wawancara diperoleh melalui 2 narasumber yaitu Operator produksi dan leader line produksi.

Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi terkait penyebab terjadinya produk cacat, pengelolaan persediaan, serta kendala yang dihadapi selama proses produksi berlangsung.

Kuesioner/ Waste Assessment Questionnaire

Kuesioner digunakan sebagai alat bantu untuk menilai tingkat pemborosan produksi.



Waste Assessment Questionnaire dikembangkan untuk mengalokasikan waste yang terjadi pada lini produksi. Kuisisioner assessment ini terdiri dari 68 pertanyaan yang berbeda, dimana kuisisioner ini bertujuan untuk menentukan waste. Setiap kuesioner mempresentasikan aktivitas, kondisi, atau sifat yang

menyebabkan waste tertentu[4]

Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui studi literatur yang mencakup buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan lean manufacturing, pemborosan produksi, dan metode Waste Assessment Model (WAM).

Metode yang digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waste Assessment Model (WAM). WAM



merupakan metode yang dikembangkan dalam bentuk persentase hubungan antar waste yang menunjukkan bahwa jenis waste tertentu akan mempengaruhi maupun dipengaruhi oleh waste yang

lain.[3]

Alur Penelitian

□

□ Selesai

Selesai

□

□ Kesimpulan dan SaranKesimpulan dan Saran

□ Analisa dan Pembahasan

Analisa dan Pembahasan

□

□

□

□ Pengolahan Data

1.WAQ

2. WRM

3. WAM

Pengolahan Data

1.WAQ

2. WRM

3. WAM

□

□

□ Pengumpulan Data

1. Operasi Kerja

2. Waste Defect

3. Waste Inventory

Pengumpulan Data

1. Operasi Kerja

2. Waste Defect

3. Waste Inventory

□

□

□

□ Studi Literatur

Studi Literatur

□ Observasi Lapangan

Observasi Lapangan

□

□

□

□ Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah

□

□ Mulai

Mulai

Langkah-Langkah yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan melalui Flowchart berikut.

Gambar 2.1 Alur Penelitian

Pada gambar 2.1 terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian sebagai berikut.

Identifikasi Masalah

Identifikasi difokuskan pada adanya indikasi pemborosan produksi, khususnya waste defect dan waste inventory, yang berpotensi menurunkan efisiensi dan meningkatkan biaya produksi.

Studi literatur dan observasi lapangan

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang mendukung penelitian, meliputi konsep lean manufacturing, lean manufacturing merupakan suatu teknik yang ideal untuk mengoptimalkan kinerja sistem dan proses produksi[5]. Jenis-jenis pemborosan (waste), serta metode Waste Assessment Model (WAM). Sedangkan Observasi lapangan dilakukan secara langsung pada area produksi untuk mengetahui alur proses, aktivitas kerja, kondisi mesin, serta pola penyimpanan material dan produk.

Gambar 2.2 Peta proses operasi produksi bagian final assembly

Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pihak terkait, serta penyebaran kuesioner Waste Assessment Questionnaire (WAQ). Sedangkan Data Sekunder didapat dari gambaran umum perusahaan yang tertuju pada proses produksi dan gudang produksi. 2 waste yang diteliti meliputi berikut:

Waste Inventory

Pemborosan ini disebabkan karena adanya waste yang terjadi pada waste overproduction dan juga proses penjualan untuk mengeluarkan produk-produk yang terlalu lama berada di gudang. sehingga mengalami terjadinya penumpukan lebih lama.



dx.doi.org | Identifikasi Waste Kritis Pada Proses Produksi Pallet Plastik Menggunakan Metode WAM (Waste Assessment Model) Di PT. XYZ
<http://dx.doi.org/10.31284/j.senopati.2021.v3i1.2098>

dapat dilihat dari adanya inventory yang menumpuk[6]. Dalam bentuk finished good yang berasal dari waste overproduction sebesar 45,22 % dari total kapasitas produksi perbulan. Jumlah overproduction tersebut melebihi kebutuhan safety stock perusahaan yaitu sebesar 25% dari total kapasitas produksi perbulan.

Waste defect

Pemborosan jenis defects ini terjadi akibat adanya produk yang tidak memenuhi spesifikasi sehingga dilakukan rework[6]. Rata-rata menghasilkan 9% perbulan yang melebihi batas toleransi perusahaan yaitu sebesar 5%

Pengolahan Data Waste Relationship Matrix (WRM)

Penyusunan WRM dilakukan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara waste defect (i) dan waste inventory (j).



dx.doi.org | Peningkatan Produktivitas Perusahaan Melalui Identifikasi Waste Dan Efisiensi Waktu Produksi Pada Pengrajin Emping
<http://dx.doi.org/10.36055/62004>

Waste Relationship Matrix (WRM) merupakan matriks yang digunakan untuk menganalisa kriteria pengukuran. Matriks waste menggambarkan hubungan nyata di antara jenis-jenis waste.[7]

Tabel 1 kelompok pertanyaan Waste Relationship Matrix (WRM)

No Pertanyaan Pilih Jawaban Skor

1 Apakah i mengakibatkan atau menghasilkan j Selalu

Kadang- kadang

Jarang

2. Bagaimana hubungan antara i dan j Jika i naik maka j naik

Jika i naik maka j tetap

Tidak tentu tergantung keadaan

3. Dampak j dikarenakan i Tampak secara langsung dan jelas

Butuh waktu untuk terlihat

Tidak Terlihat

4. Menghilangkan akibat i terhadap j dapat dicapai dengan cara Metode engineering

Sederhana dan langsung

Solusi Intruksional

5. Dampak j dikarenakan oleh i berpengaruh kepada Kualitas produk

Produktivitas sumberdaya

Lead time

Kualitas dan produktivitas

Kualitas dan lead time

Produktivitas dan lead time

Kualitas, produktivitas, lead time



ojsstexere.sttstekstil.ac.id | IMPLEMENTASI WASTE ASSESMENT MODEL UNTUK MENINGKATKAN OUTPUT PRODUKSI (STUDI KASUS SEWING LINE PT X)
<http://ojsstexere.sttstekstil.ac.id/index.php/texere/article/download/92/pdf>

6 Sebesar apa dampak i terhadap j akan meningkatkan lead time

Sangat tinggi

Sedang

rendah

Sumber : [1]

Pengolahan Data Waste Asessment Questionnaire



dx.doi.org | Peningkatan Produktivitas Perusahaan Melalui Identifikasi Waste Dan Efisiensi Waktu Produksi Pada Pengrajin Emping
<http://dx.doi.org/10.36055/62004>

(WAQ)

Metode Waste Assessment Questionnaire (WAQ) dibuat untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan waste yang terjadi pada lini

produksi[7] WAQ yang terdiri dari 68 pertanyaan. Masing-masing pertanyaan diberi



dx.doi.org | Penerapan Lean Manufacturing untuk Meminimasi Waste Percetakan Box
<http://dx.doi.org/10.30655/intech.v8i2.4780>

bobot nilai yaitu jawaban "Ya" sebesar 1, "Sedang" sebesar 0.5, dan "Tidak" sebesar

0.[3]. Dari 68 pertanyaan standar WAQ, penelitian ini menggunakan 10 pertanyaan yang paling relevan dengan kondisi aktual perusahaan dan telah divalidasi oleh pihak perusahaan. Pemingkatan pemborosan dicapai melalui delapan langkah yang dijelaskan lebih lanjut.

Mengelompokkan dan menghitung jumlah pertanyaan kuesioner berdasarkan kategori "From" dan "To"

Memberikan pembobot awal untuk setiap jenis pemborosan pada setiap pertanyaan kuesioner dengan merujuk pada nilai pembobot dari Matriks Hubungan Pemborosan (WRM).

Membagi setiap bobot pada setiap baris dengan jumlah pertanyaan yang dikelompokkan (Ni) untuk mengkompensasi variasi jumlah pertanyaan terhadap setiap jenis pertanyaan, menggunakan rumus berikut:

(1)

Sumber : [8]

Keterangan :

Sj = skor waste j-

K = baris atau nomor pertanyaan (range 1 -68),

Wj,K = bobot untuk setiap tipe waste j pada pertanyaan ke-k-

Ni = jumlah pertanyaan yang dikelompokkan berdasarkan jenis

(2)

Sumber : [8]

Keterangan

Fj = Frekuensi munculnya nilai tiap kolom waste j dengan mengabaikan angka 0

N = Total Pertanyaan

F0 = Frekuensi kolom waste bernilai 0

Memasuki nilai rata-rata dari hasil jawaban kuesioner ke dalam tiap bobot awal nilai pada tabel dengan memakai rumus berikut:

(3)

Sumber : [8]

Keterangan :

Sj =Skor waste setelah pembobotan awal

Xk = Nilai jawaban setiap pertanyaan kuesioner ke-k (1, 0,5, atau 0)

Melakukan perhitungan untuk mendapatkan indikator awal ada tiap waste (Yj) dengan memakai rumus berikut:

(4)

Sumber : [8]

Menghitung indikator final waste(Yj final) dengan memasukkan faktor probabilitas pengaruh jenis waste (Pj) yang dihitung dengan menjumlahkan persentase bobot pada kategori "From" dan "To" untuk wastej dalam WRM.[8]

Perhitungan Waste Asessment Model (WAM)

WAM digunakan untuk menilai dominasi pemborosan menggunakan Waste Relationship Matrix(WRM) dan Waste Assessment Questionnaire(WAQ)[9]. Berikut cara untuk menghitung nilai waste akhir:

Yj Final = Yj x Pj(5)

Sumber: [10]

Keterangan :

Yj Final = Nilai akhir waste

Yj = Nilai waste

Sj = Skor Waste

Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara bertahap dan sistematis agar setiap proses berjalan terstruktur. Adapun jadwal penelitian disusun sebagai berikut:

NO Kegiatan Penelitian Bulan

Oktober November Desember Januari

Identifikasi masalah dan studi literatur

pengumpulan data

Pengolahan Data

Analisis Data dan Pembahasan

Kesimpulan dan Saran

DAFTAR PUSTAKA

[1]B. isma P. Atok Irawan, "Jurnal SENOPATI," Identifikasi Waste Krit. Pada Proses Produksi Pallet Plast. Menggunakan Metod. WAM (Waste Assess. Model. di PT. XYZ, pp. 1–10, 2021.

[2]T. S. Pasaribu et al., "IDENTIFIKASI PEMBOROSAN (WASTE) PADA PRODUKSI CRUDE PALM OIL (CPO) DENGAN MENGGUNAKAN METODE WASTE ASSESMENT MODEL (WAM) DI PABRIK KELAPA SAWIT DI SUMATERA," vol. 3, no. 2, pp. 1–7, 2024.

[3]E. D. Krisnanti and A. K. Garside, "Penerapan Lean Manufacturing untuk Meminimasi Waste Percetakan Box," vol. 8, no. 2, pp. 99–108, 2022.

[4]J. Optimasi and T. Industri, "Penerapan Lean Management Untuk Meminimasi Waste Pada Lini Produksi CV . Mandiri Jaya Dengan Metode WAM Dan VALSAT," pp. 1–7, 2023.

[5]A. Khunaifi, R. Primadasa, and S. B. Sutono, "Implementasi

**12**

doi.org | Implementasi Lean Manufacturing untuk Meminimasi Pemborosan (Waste) Menggunakan Metode Value Stream Mapping di PT. Pura Barutama
<https://doi.org/10.37631/jri.v4i2.560>

Lean Manufacturing untuk Meminimasi Pemborosan (Waste) Menggunakan Metode Value Stream Mapping di PT

. Pura Barutama," vol. 4, no. 2, pp. 87–93, 2022.

[6]S. Amalia, C. Alvina, and P. Hapsari, "EFISIENSI OPERASIONAL PERGUDANGAN MENGGUNAKAN METODE VALUE STREAM MAPPING UNTUK MEMINIMASI WASTE (STUDI KASUS : PT PETROKIMIA GRESIK) * Penulis Korespondensi," 2025.

[7]E. Febianti, A. Umyati, and N. Wahyuni,

**13**

doi.org | Minimasi Pemborosan Pada Proses Produksi Tahu Dengan Menggunakan Metode AHP dan Valsat
<https://doi.org/10.62870/joseam.v2i1.19401>

*Peningkatan

**14**

dx.doi.org | Peningkatan Produktivitas Perusahaan Melalui Identifikasi Waste Dan Efisiensi Waktu Produksi Pada Pengrajin Emping
<http://dx.doi.org/10.36055/62004>

Produktivitas Perusahaan Melalui Identifikasi Waste Dan Efisiensi Waktu Produksi Pada Pengrajin

Emping," vol. 6, no. 2, pp. 2–8, 2021.

[8]H. A. Zahra and F. Azzahra, "USULAN PERBAIKAN TATA LETAK WAREHOUSE SPARE PART 6000 MELALUI PENDEKATAN EIGHT WASTE ANALYSIS DAN METODE 5S Studi Kasus : PT . XYZ".

[9]Z. A. Saputri and R. R. Yanti, "Penerapan VSM dan WAM dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Produksi di CV Tahu Bandung NN," vol. 20, no. November, pp. 179–193, 2025.

[10]A. Marsudin and M. Kholil, "Volume 9 No . 2 April 2025 Analisis Pemborosan Menggunakan Waste Assessment Model (WAM) pada Proses Penyediaan Unit pada Distributor Perdagangan P-ISSN : 2776-4745," vol. 9, no. 2, pp. 402–411, 2025.