



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN DEVELOP
ACCURIOPRESS 6100 DALAM PRODUKSI CETAK DIGITAL
MENGUNAKAN METODE OEE**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**LAPORAN SKRIPSI
TENTASANU ILHAM BERDOTU**

2106311020

TEKNOLOGI REKAYASA CETAK DAN GRAFIS 3 DIMENSI

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN DEVELOP
ACCURIOPRESS 6100 DALAM PRODUKSI CETAK DIGITAL
MENGUNAKAN METODE OEE**



Skripsi
Melengkapi Persyaratan Kelulusan
Program Diploma IV
TENTASANU ILHAM BERDOTU
2106311020

TEKNOLOGI REKAYASA CETAK DAN GRAFIS 3 DIMENSI
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN DEVELOP ACCURIOPRESS 6100 DALAM PRODUKSI CETAK DIGITAL MENGUNAKAN METODE OEE

Disetujui:
Depok, 15 Juni 2025

Pebimbing Materi

Rachmah Nanda Kartika, M.T.

NIP 199206242019032025

Pembimbing Teknis

Heribertus Rudi K., M.Sc.Eng.

NIP 198201032010121002

Kepala Program Studi,

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

NIP 199209252022031009

Ketua Jurusan,

Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP 198405292012121002



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN DEVELOP ACCURIOPRESS 6100 DALAM PRODUKSI CETAK DIGITAL MENGUNAKAN METODE OEE

Disahkan:

Depok, 19 Juni 2025

Penguji I

Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.

NIP 197312282008121001

Penguji II

Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.

NIP 198505162010122007

Kepala Program Studi,

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

NIP 199209252022031009

Ketua Jurusan,



Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP 198405292012121002



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi ini dengan judul **OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN DEVELOP ACCURIOPRESS 6100 DALAM PRODUKSI CETAK DIGITAL MENGGUNAKAN METODE OEE.**

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 19 Juni 2025

Mat



Tentasanu Ilham Berdotu

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "[Judul Skripsi]" ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Teknologi Rekayasa Cetak Dan Grafis 3 Dimensi, Teknik Grafika Dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis ingin menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E. M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta
2. Bapak Dr. Zulkarnaen S. T., M. Eng selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika & Penerbitan.
3. Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi.
4. Rachmah Nanda Kartika, S.T. Dosen Pembimbing Materi yang telah membimbing serta mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Heribertus Rudi Kusmantoro, S.T, M.Sc. Eng., selaku Dosen Pembimbing Teknis.
6. Ibu Emmidia Djonaedi, S.T. M.T. M.B.A Dosen Wali Kelas TCG 8A
7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan yang telah memberikan ilmu demi kelancaran penulisan skripsi ini.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
9. Teman-teman dari kelas TCG 8A yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses penulisan skripsi ini.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah disebutkan di atas maupun tidak tersebut karena telah membantu dan memberikan



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala bentuk saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan pengembangan penelitian di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi yang berguna bagi penelitian selanjutnya.

Depok, 19 Juni 2025

Tentasanu Ilham Berdotu

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penulisan	4
1.6 Teknik Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Efektivitas Mesin dalam Industri Percetakan.....	6
2.2 Industri Cetak Digital.....	6
2.3 Sejarah Perusahaan.....	7
2.4 Overall Equipment Effectiveness (OEE)	8
2.4.1 Pengertian Overall Equipment Effectiveness (OEE)	9
2.4.2 Komponen Overall Equipment Effectiveness (OEE)	10
2.5 Strategi Meningkatkan Efisiensi Mesin	11
2.6 <i>Mean Time To Failure (MTTF)</i>	12
2.7 <i>Mean Time To Repair (MTTR)</i>	13
2.8 Develop AccurioPress C6100	13
BAB III METODE PELAKSANAAN	15
3.1 Metode Penelitian.....	15
3.2 Variabel	15
3.2.1 Variabel bebas	15



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.2.2	Variabel terikat	15
3.3	<i>Flowchart</i> Penelitian	16
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.4.1	Lokasi Penelitian.....	18
3.4.2	Waktu Penelitian	18
3.5	Batasan Penelitian	19
3.6	Teknik Pengumpulan Data	19
3.7	Metode Analisis Data	20
3.7.1	Perhitungan Nilai OEE.....	21
3.7.2	Analisis Faktor Penyebab Rendahnya OEE	21
3.7.3	Penyusunan Strategi Peningkatan Efektifitas Mesin.....	21
3.8	Data OEE	22
3.9	Data Sebelum <i>Preventive Maintenance</i>	24
3.10	Data <i>Mean Time To Failures</i> (MTTF).....	26
3.11	Data <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR).....	27
3.9	Analisis 5 W + 1 H.....	28
BAB IV PEMBAHASAN		30
4.1	Analisis Grafik OEE.....	31
4.1.2	Analisis <i>Availability</i>	32
4.1.3	Analisis <i>Performance</i>	33
4.1.4	Analisis <i>Quality</i>	34
4.2	Faktor Penyebab Rendahnya OEE	35
4.3	<i>Down Time Minor</i>	37
4.4	<i>Down Time Medium</i>	38
4.5	<i>Down Time Major</i>	39
4.6	Strategi Peningkatan OEE.....	40
4.7	Analisis Data Setelah <i>Preventive Maintenance</i>	40
4.7.1	Data <i>Mean Time To Failures</i>	44
4.7.2	Data <i>Mean Time To Repair</i>	45
4.8	Nilai OEE	46
4.8.1	Nilai <i>Availability</i>	48



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.8.2 Nilai Performance	49
4.8.3 Nilai Quality	50
4.9 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi OEE	51
4.9.1 <i>Availability</i>	51
4.9.2 <i>Performance</i>	52
4.9.3 <i>Quality</i>	53
4.10 Hasil Analisis 5 W + 1H	53
4.11 Jadwal Penerapan <i>Preventive Maintenance</i>	55
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hasil Produk Cetak.....	7
Gambar 2.2 Konsep Overall Equipment Effectiveness (OEE)	8
Gambar 2.3 Rumus Overall Equipment Effectiveness (OEE)	9
Gambar 2.4 Mesin Develop AccurioPress C6100.....	13
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian.....	16
Gambar 4.1 Grafik Overall Equipment Effectiveness (OEE).....	31
Gambar 4.2 Grafik Availability.....	32
Gambar 4.3 Grafik Performance	33
Gambar 4.4 Grafik Quality	34
Gambar 4.5 Diagram Fishbone	35
Gambar 4.6 Pembersihan Sensor	37
Gambar 4.7 Cetakan Rontok.....	38
Gambar 4.8 Pergantian Unit Developing	39
Gambar 4.9 Grafik Nilai Overall Equipment Effectiveness (OEE)	46
Gambar 4.10 Grafik Nilai Availability.....	48
Gambar 4.11 Grafik Nilai Performance	49
Gambar 4.12 Grafik Nilai Quality	50

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Overall Equipment Effectiveness (OEE)	11
Tabel 3.1 Data Operasional Mesin	22
Tabel 3.2 Data OEE.....	23
Tabel 3.3 Data Biaya Sebelum Preventive Maintenance	24
Tabel 3.4 Data Mean Time To Failures (MTTF).....	26
Tabel 3.5 Data Mean Time To Repair (MTTR)	27
Tabel 3.6 Analisis 5 W + 1 H	28
Tabel 4.1 Analisis Biaya Data Setelah Preventive Maintenance.....	40
Tabel 4.2 Evaluasi Data Setelah Preventive Maintenance Keseluruhan.....	42
Tabel 4.3 Evaluasi Data Setelah Preventive Maintenance Per Pekan.....	43
Tabel 4.4 Data Mean Time To Failures	44
Tabel 4.5 Data Mean Time To Repair	45
Tabel 4.6 Hasil Analisis 5 W + 1H.....	53
Tabel 4.7 Jadwal Penerapan Preventive Maintenance	55

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Keseluruhan Data OEE.....	62
--------------------------------------	----





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri percetakan digital memainkan peran krusial dalam memenuhi kebutuhan cetak yang semakin beragam dan cepat. Efektivitas mesin produksi menjadi faktor penentu dalam menjaga produktivitas dan kualitas hasil cetak. Salah satu mesin cetak digital yang banyak digunakan dalam skala produksi besar adalah Develop AccurioPress C6100. Mesin ini dikenal dengan kecepatan cetak hingga 100 halaman per menit dan kemampuan menangani media hingga 400 gsm (Minolta, 2022). Namun, berdasarkan data awal dari PT. OctoPrint, nilai Overall Equipment Effectiveness (OEE) mesin AccurioPress C6100 berada pada kisaran 65–70%, yang masih di bawah standar industri sebesar 85%.

Analisis terhadap OEE mengindikasikan bahwa tiga faktor utama yang berkontribusi terhadap rendahnya efektivitas mesin adalah tingginya frekuensi perawatan dan waktu henti mesin (availability), kecepatan produksi yang tidak mencapai spesifikasi optimal (performance), serta inkonsistensi warna dan tingginya tingkat produk cacat (quality) (Zhen, Purnomo and Ekawati, 2024). Rendahnya nilai OEE berdampak langsung pada efisiensi produksi, peningkatan biaya operasional, dan penurunan daya saing perusahaan. Salah satu penyebab utama adalah belum optimalnya pengelolaan keandalan mesin, yang tercermin dari tingginya *Mean Time To Repair* (MTTR) dan rendahnya *Mean Time To Failure* (MTTF).

Tingginya MTTR menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk memperbaiki mesin relatif lama, yang memperpanjang downtime dan mengganggu kelancaran proses produksi. Sebaliknya, rendahnya MTTF menandakan bahwa mesin sering mengalami kerusakan atau gangguan dalam interval waktu yang singkat, sehingga keandalan sistem secara keseluruhan menurun. Hal ini dapat disebabkan oleh keausan komponen, kurangnya perawatan prediktif, serta keterlambatan dalam penggantian suku cadang. Kualitas cetak juga menurun akibat inkonsistensi warna dan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

cacat produksi, yang berujung pada pemborosan bahan baku serta tingginya jumlah produk yang harus direvisi atau dibuang.

Metode OEE telah banyak digunakan dalam industri manufaktur dan percetakan untuk mengukur serta meningkatkan efektivitas peralatan produksi. Beberapa penelitian terdahulu mengadopsi pendekatan berbasis parameter keandalan seperti MTTF dan MTTR untuk menganalisis performa mesin. Terdapat penelitian terdahulu (Aji and Trisianto, 2022) terhadap mesin cetak Flexo di PT. XYZ dan menemukan bahwa tingginya MTTR menjadi salah satu penyebab utama rendahnya availability mesin, yang kemudian berdampak pada nilai OEE secara keseluruhan. Penelitian tersebut juga mengindikasikan bahwa frekuensi kerusakan mesin yang tinggi, ditandai oleh rendahnya MTTF, menunjukkan belum optimalnya manajemen keandalan dan perawatan mesin.

Selain itu, studi yang dilakukan oleh (Hidayatulloh, 2022) menekankan pentingnya pengukuran parameter MTTF dan MTTR dalam sistem perawatan berbasis keandalan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan dan merancang strategi perbaikan yang tepat. Evaluasi sistem pemeliharaan berbasis data keandalan tidak hanya membantu mengurangi waktu perbaikan, tetapi juga meningkatkan perencanaan penggantian komponen secara preventif.

Kemudian, penelitian (Kasnawati, Kusdiah and Sriwati, 2024) melalui metode studi literatur menyimpulkan bahwa pengembangan teknologi mesin otomatis dalam industri manufaktur dapat meningkatkan efisiensi dan keandalan produksi. Namun, tantangan yang dihadapi adalah mahalnya biaya investasi awal serta kurangnya keterampilan teknis tenaga kerja dalam mengelola sistem otomatis dan parameter teknis seperti MTTF dan MTTR. Oleh karena itu, pelatihan tenaga kerja serta kolaborasi antara pemangku kepentingan menjadi penting untuk mendukung adopsi sistem berbasis keandalan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Namun, hingga saat ini belum ditemukan penelitian spesifik terkait pengukuran efektivitas mesin Develop AccurioPress C6100 menggunakan pendekatan OEE yang dikombinasikan dengan analisis MTTF dan MTTR. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan tersebut dengan memberikan kontribusi empiris dalam upaya peningkatan efisiensi mesin cetak digital skala industri.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana nilai OEE mesin Develop AccurioPress C6100 berdasarkan faktor Availability, Performance, dan Quality?
2. Faktor apa saja yang menyebabkan rendahnya nilai OEE pada mesin Develop AccurioPress C6100 di PT. OctoPrint?
3. Strategi apa yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas mesin agar mencapai standar optimal OEE (>85%)?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya menganalisis satu jenis mesin cetak digital, yaitu Develop AccurioPress C6100, di lingkungan PT. OctoPrint.
2. Pengukuran efektivitas mesin dilakukan menggunakan metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) dengan tiga parameter utama: Availability, Performance, dan Quality.
3. Analisis dilakukan berdasarkan data historis operasional mesin selama periode tertentu yang ditentukan dalam tujuan penelitian.
4. Efektivitas mesin diukur berdasarkan jumlah hasil produksi dan cetakan cacat, tidak mencakup sampai hasil cetak *finishing*.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menentukan nilai OEE mesin *Develop AccurioPress C6100* dan membandingkannya dengan standar industri.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya efektivitas mesin dalam proses produksi cetak digital.
3. Menyusun strategi perbaikan untuk meningkatkan efektivitas mesin agar mencapai standar optimal.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.5 Metode Penulisan

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kuantitatif dengan pendekatan studi kasus pada PT. OctoPrint. Analisis dilakukan dengan:

1. Studi Literatur – Mengumpulkan referensi dari jurnal ilmiah, buku, dan laporan industri terkait efektivitas mesin cetak digital dan penerapan metode OEE.
2. Observasi Langsung – Melakukan pengamatan terhadap kinerja mesin *Develop AccurioPress C6100* selama periode tertentu.
3. Analisis Data – Menghitung nilai OEE berdasarkan parameter *Availability*, *Performance*, dan *Quality*, kemudian mengidentifikasi penyebab utama rendahnya efektivitas mesin.
4. Perumusan Strategi Peningkatan – Menggunakan pendekatan seperti *Mean Time To Failures (MTTF)* dan *Mean Time To Repair (MTTR)* untuk merancang solusi peningkatan efektivitas mesin.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode berikut:

1. **Data Primer**
 - a. Wawancara dengan operator mesin dan teknisi di PT. OctoPrint untuk memahami kendala operasional yang dihadapi.
 - b. Observasi langsung terhadap proses kerja mesin *Develop AccurioPress C6100*.
 - c. Pengukuran langsung nilai OEE berdasarkan data operasional mesin.
2. **Data Sekunder**
 - a. Dokumentasi dan laporan produksi dari PT. OctoPrint.
 - b. Referensi dari studi sebelumnya yang membahas penerapan metode OEE dalam industri percetakan digital.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini disusun secara sistematis dalam beberapa bab yang dijelaskan sebagai berikut:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, teknik pengumpulan data, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini.

2. BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian, termasuk konsep dasar tentang *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*, faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas mesin, metode peningkatan produktivitas dalam industri cetak digital, serta kajian penelitian terdahulu yang relevan.

3. BAB 3: METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, serta metode analisis yang digunakan dalam perhitungan OEE dan identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas mesin.

4. BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis nilai OEE mesin Develop AccurioPress C6100, faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya efektivitas mesin, serta strategi peningkatan efektivitas mesin berdasarkan temuan penelitian.

5. BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas mesin Develop AccurioPress C6100 di PT. OctoPrint.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis terhadap performa mesin Develop AccurioPress 6100 selama 14 pekan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebelum *preventive maintenance*, nilai OEE mesin berada pada kisaran 45%–53% dengan MTTR sebesar 3,4 jam dan MTTF sekitar 58,9 jam. Setelah *preventive maintenance* diterapkan, OEE meningkat menjadi 60%–63%, MTTR turun menjadi 1,2 jam, dan MTTF naik menjadi 73,79 jam. Komponen *Quality* tetap tinggi di 97%–100%, *Performance* membaik ke 82%–87%, dan *Availability* stabil di angka 75,996%. Perubahan ini menunjukkan peningkatan efektivitas dan kestabilan mesin.
2. Faktor penyebab nilai OEE rendah karena *downtime* tidak terencana, setup time yang lama, dan jadwal kerja mesin yang belum optimal. *Performance* terpengaruh oleh kecepatan mesin yang tidak maksimal dan gangguan minor, sementara *Quality* sesekali menurun hal ini terjadi karena desain file, kalibrasi warna, atau bahan baku yang tidak sesuai.
3. Strategi utama untuk meningkatkan OEE adalah penerapan *preventive maintenance* secara terjadwal. Langkah lainnya meliputi pengawasan rutin kondisi mesin, penggantian suku cadang aus, kalibrasi ulang alat produksi, pelatihan operator, serta evaluasi waktu setup dan siklus kerja. Pendekatan ini bertujuan menjaga stabilitas mesin dan meningkatkan efisiensi produksi secara menyeluruh.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan efektivitas mesin Develop AccurioPress 6100 dan mencapai nilai OEE yang mendekati standar industri ($\geq 85\%$), maka beberapa saran yaitu:

1. Tingkat Ketersediaan Mesin (*Availability*): Upaya peningkatan nilai *availability* dapat dilakukan dengan meminimalkan waktu *downtime* melalui implementasi jadwal *preventive maintenance* yang lebih disiplin



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dan sistematis, serta pengawasan ketat terhadap proses setup dan penyesuaian.

2. Pertahankan dan jaga kualitas: Meskipun kualitas produk sudah sangat tinggi, perlu dijaga konsistensinya dengan melakukan kalibrasi mesin secara berkala, pemilihan bahan baku yang sesuai, serta pengawasan ketat terhadap file desain sebelum dicetak.
3. Optimalkan performa mesin: Penyesuaian pada *cycle time* harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak menimbulkan cacat produk. Peningkatan kecepatan kerja mesin dapat didukung melalui pelatihan operator, evaluasi prosedur kerja, dan pemanfaatan kapasitas mesin secara optimal.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, I. and Trisianto, C.A. (2022) 'Implementasi Metode Overall Equipment Effectiveness Berbasis Six Big Losses untuk Mengevaluasi Efektivitas Mesin Cetak Flexo'.
- Ariyah, H. (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), pp. 70–77. Available at: <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i11.10>.
- Dwi Cahyono, S., Handoko, F. and Budiharti, N. (2020) 'Penerapan Efektivitas Mesin Debarker Menggunakan Overall Equipment Effectiveness (Studi pada PT. Tri Tunggal Laksana Unit Blitar)', *JURNAL TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN INDUSTRI*, 6(2), pp. 12–17. Available at: <https://doi.org/10.36040/jtmi.v6i2.3012>.
- Hidayatulloh, A.T. (2022) 'PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG 2022'.
- Hikam, A.S. *et al.* (2025) 'Analysis of the performance of operators who do not work according to the Standard Operating Procedure which causes Not Good products to be delivered to customers using the 5W + 1H method', *Review: Journal of Multidisciplinary in Social Sciences*, 1(10), pp. 421–431. Available at: <https://doi.org/10.59422/rjmss.v1i10.669>.
- Kasnawati, R., Kusdiah, Y. and Sriwati, M. (2024) 'PENGEMBANGAN TEKNOLOGI MESIN OTOMATIS UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DALAM INDUSTRI MANUFAKTUR', *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, pp. 2655–6022.
- Minolta, K. (2022) 'AccurioPress C6100 Digital Color Press', *konicaminolta*. Available at: <https://kmbs.konicaminolta.us/products/production-industrial-printing/digital-press/accuriopress-c6100/>.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Pangaribuan, O.C. and Irwansyah, I. (2019) 'Media Cetak Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0', *Jurnal Pewarta Indonesia*, 1(2), pp. 134–145. Available at: <https://doi.org/10.25008/jpi.v1i2.11>.
- Saputra, R.A. (2023) 'Evaluasi Efektivitas Mesin Drum Test II pada Proses Pengujian Endurance Ban Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) dan Six Big Losses di PT TUV Rheinland Indonesia', *repository.pnj.ac.id* [Preprint].
- Setiawan, D. and Apriani, R. (2021) 'ANALISA PERHITUNGAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) PADA UNIT PULP MAKING LEMBAR PENGESAHAN JURNAL TUGAS AKHIR'.
- Stamatis, D. (2017) *The OEE primer: understanding overall equipment effectiveness, reliability, and maintainability*. CRC Press.
- Wijaya, Y., Hartanti, L.P.S. and Mulyono, J. (2022) 'Pengukuran Kinerja Mesin Cetak Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness Untuk Mengurangi Six Big Losses', *Jurnal Tekno Insentif*, 16(1), pp. 38–53. Available at: <https://doi.org/10.36787/jti.v16i1.578>.
- Zennaro, I. *et al.* (2018) 'Micro downtime: Data collection, analysis and impact on OEE in bottling lines the San Benedetto case study', *International Journal of Quality & Reliability Management*, 35(4), pp. 965–995. Available at: <https://doi.org/10.1108/IJQRM-11-2016-0202>.
- Zhen, A.A.S.S., Purnomo and Ekawati, Y. (2024) 'Analisis Efektivitas Mesin Cetak Flexo menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness Berbasis Six Big Losses: Studi Kasus: Industri Corrugated Box', *Jurnal Sains dan Aplikasi Keilmuan Teknik Industri*, pp. 31–38.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Keseluruhan Data OEE

Tanggal	Hari	SAK	Hasil SAK	SELISIH	TTF (JAM)	PREV TTF (EFEK CYCLE)	Downtime (menit)	PREVENTIF DOWN	operational (STANDAR KERJA)	operational (aktual,menit)	PREVENTIF OPERATION AL (menit)	setup	PREVENTIF F setup (menit)	loading (JAM)	LOADING PREV (MENIT)	cycle time (MENIT)	CYCLE PREV (menit)
13-Sep-24	JUMAT	4174	4048	126	9,0	11,2	15	10	810	765	770	30	30	45	40	0,133	0,1667
14-Sep-24	SABTU	3628	3539	89	7,8	9,8	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
15-Sep-24	MINGGU	4156	4010	146	8,9	11,1	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
16-Sep-24	SENIN	3940	3805	135	8,4	10,6	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
17-Sep-24	SELASA	3931	3836	95	8,5	10,7	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
18-Sep-24	RABU	4106	3957	149	8,8	11,0	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
19-Sep-24	KAMIS	3948	3799	149	8,4	10,6	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
		4073	3975	98	59,8	75,0	3,8	1,2	94,5	87,25	89,8	3,5	3,5	7,25	4,7	0,133	0,1667
20-Sep-24	JUMAT	3825	3698	127	8,2	10,3	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
21-Sep-24	SABTU	3985	3909	76	8,7	10,9	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
22-Sep-24	MINGGU	3977	3873	104	8,6	10,8	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
23-Sep-24	SENIN	3883	3771	112	8,4	10,5	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
24-Sep-24	SELASA	3859	3783	76	8,4	10,5	28	10	810	750	770	30	30	58	40	0,133	0,1667
25-Sep-24	RABU	3959	3821	138	8,5	10,6	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
26-Sep-24	KAMIS	4056	3922	134	8,7	10,9	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
		4011	3916	95	59,4	74,4	3,3	1,2	94,5	87,70	89,8	3,5	3,5	6,8	4,7	0,133	0,1667
27-Sep-24	JUMAT	3918	3811	107	8,4	10,6	33	10	810	747	770	30	30	63	40	0,133	0,1667
28-Sep-24	SABTU	3825	3675	150	8,1	10,2	28	10	810	752	770	30	30	58	40	0,133	0,1667
29-Sep-24	MINGGU	3834	3702	132	8,2	10,3	31	10	810	749	770	30	30	61	40	0,133	0,1667
30-Sep-24	SENIN	3971	3876	95	8,6	10,8	29	10	810	751	770	30	30	59	40	0,133	0,1667
01-Oct-24	SELASA	4072	3949	123	8,8	11,0	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
02-Oct-24	RABU	3833	3700	133	8,2	10,3	31	10	810	749	770	30	30	61	40	0,133	0,1667
03-Oct-24	KAMIS	3713	3597	116	8,0	10,0	33	10	810	747	770	30	30	68	40	0,133	0,1667
		4097	3963	134	58,3	73,1	3,6	1,2	94,5	87,42	89,8	3,5	3,5	7,1	4,7	0,133	0,1667
04-Oct-24	JUMAT	4042	3953	89	8,8	11,0	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
05-Oct-24	SELASA	4164	4028	136	8,9	11,2	28	10	810	752	770	30	30	58	40	0,133	0,1667
06-Oct-24	MINGGU	3868	3732	136	8,3	10,4	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
07-Oct-24	SENIN	4110	3989	121	8,8	11,1	29	10	810	751	770	30	30	59	40	0,133	0,1667
08-Oct-24	SELASA	3986	3850	136	8,5	10,7	26	10	810	754	770	30	30	56	40	0,133	0,1667
09-Oct-24	RABU	3987	3862	125	8,6	10,7	31	10	810	749	770	30	30	61	40	0,133	0,1667
10-Oct-24	KAMIS	3713	3584	129	7,9	10,0	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
		3681	3543	138	59,8	75,0	3,3	1,2	94,5	87,68	89,8	3,5	3,5	6,8	4,7	0,133	0,1667
11-Oct-24	JUMAT	3713	3636	77	8,1	10,1	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
12-Oct-24	SABTU	3820	3747	76	8,2	10,2	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
13-Oct-24	MINGGU	3820	3739	81	8,3	10,4	15	10	810	765	770	30	30	45	40	0,133	0,1667
14-Oct-24	SENIN	4166	4071	95	9,0	11,3	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
15-Oct-24	SELASA	3825	3678	147	8,2	10,2	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
16-Oct-24	RABU	3985	3872	113	8,6	10,8	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
17-Oct-24	KAMIS	4003	3911	92	8,7	10,9	15	10	810	765	770	30	30	45	40	0,133	0,1667
		3713	3597	116	8,0	10,0	33	10	810	747	770	30	30	68	40	0,133	0,1667
18-Oct-24	JUMAT	3653	3519	134	7,8	9,8	20	10	810	760	770	30	30	50	40	0,133	0,1667
19-Oct-24	SABTU	4016	3928	88	8,7	10,8	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
20-Oct-24	MINGGU	3847	3764	83	8,3	10,5	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
21-Oct-24	SENIN	4039	3912	127	8,7	10,9	35	10	810	745	770	30	30	65	40	0,133	0,1667
22-Oct-24	SELASA	3803	3727	76	8,3	10,4	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
23-Oct-24	RABU	3784	3650	134	8,1	10,1	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
24-Oct-24	KAMIS	3713	3578	145	7,9	9,9	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
		4001	3883	118	57,8	72,5	3,7	1,2	94,5	87,33	89,8	3,5	3,5	7,166667	4,7	0,133	0,1667
25-Oct-24	JUMAT	3894	3812	82	8,4	10,6	30	10	810	765	770	30	30	45	40	0,133	0,1667
26-Oct-24	SABTU	3880	3759	121	8,3	10,4	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
27-Oct-24	MINGGU	3798	3689	109	8,2	10,2	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
28-Oct-24	SENIN	4111	4001	110	8,9	11,1	35	10	810	745	770	30	30	65	40	0,133	0,1667
29-Oct-24	SELASA	3744	3620	124	8,0	10,1	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
30-Oct-24	RABU	3801	3723	78	8,3	10,3	20	10	810	760	770	30	30	50	40	0,133	0,1667
31-Oct-24	KAMIS	3724	3648	76	8,1	10,1	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
		3787	3707	80	58,2	72,9	3,1	1,2	94,5	87,92	89,8	3,5	3,5	6,583333	4,7	0,133	0,1667
01-Nov-24	JUMAT	3926	3798	128	8,4	10,6	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
02-Nov-24	SABTU	4064	3986	78	8,8	11,1	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
03-Nov-24	MINGGU	3949	3821	128	8,5	10,6	35	10	810	745	770	30	30	65	40	0,133	0,1667
04-Nov-24	SENIN	4003	3866	137	8,6	10,7	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
05-Nov-24	SELASA	3946	3854	92	8,5	10,7	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
06-Nov-24	RABU	4111	3993	118	8,9	11,1	35	10	810	745	770	30	30	65	40	0,133	0,1667
07-Nov-24	KAMIS	3747	3639	108	8,1	10,1	40	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
		3748	3600	148	59,8	74,9	3,8	1,2	94,5	87,25	89,8	3,5	3,5	7,25	4,7	0,133	0,1667
08-Nov-24	JUMAT	4089	3953	136	8,8	11,0	15	10	810	765	770	30	30	45	40	0,133	0,1667
09-Nov-24	SABTU	4151	4063	88	9,0	11,3	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
10-Nov-24	MINGGU	3938	3816	122	8,5	10,6	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
11-Nov-24	SENIN	4073	3984	89	8,8	11,1	25	10	810	755	770	30	30	55	40	0,133	0,1667
12-Nov-24	SELASA	3751	3605	146	8,0	10,0	20	10	810	760	770	30	30	50	40	0,133	0,1667
13-Nov-24	RABU	4015	3879	136	8,6	10,8	30	10	810	740	770	30	30	70	40	0,133	0,1667
14-Nov-24	KAMIS	3898	3784	114	8,4	10,5	30	10	810	750	770	30	30	60	40	0,133	0,1667
		3863	3736	127													



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Availability	PREVENTIF AV	Availability	PREVEN TIVE AV	Performance	PREVENTI PER	Quality	PREVENT IFE-QUA	OEE	PREVENT IVE-OEE
74996%	75996%	75%	76%	72,6%	96,4%	97,8%	98,5%	53%	68%
71996%	75996%	72%	76%	64,3%	78,5%	97,5%	99,2%	45%	59%
69996%	75996%	70%	76%	74,7%	98,0%	96,5%	94,8%	50%	65%
71996%	75996%	72%	76%	69,9%	85,3%	96,6%	96,6%	49%	63%
69996%	75996%	70%	76%	78,7%	85,1%	97,4%	96,4%	48%	62%
69996%	75996%	70%	76%	73,8%	88,9%	96,4%	96,7%	50%	65%
71996%	75996%	72%	76%	70,0%	85,5%	96,2%	95,0%	49%	62%
71996%	75996%	72%	76%	71%	86%	97%	97%	49%	63%
72996%	75996%	73%	76%	67,4%	82,8%	96,7%	98,8%	48%	62%
71996%	75996%	72%	76%	70,7%	86,3%	98,1%	99,3%	50%	65%
71996%	75996%	72%	76%	70,5%	86,1%	97,4%	94,8%	49%	62%
72996%	75996%	73%	76%	68,4%	84,1%	97,1%	96,6%	48%	62%
72996%	75996%	73%	76%	68,3%	83,5%	98,0%	96,4%	48%	61%
71996%	75996%	72%	76%	70,2%	85,7%	96,5%	96,7%	49%	63%
71996%	75996%	72%	76%	71,9%	87,8%	96,7%	95,0%	50%	63%
71996%	75996%	72%	76%	69,8%	84%	97%	97%	49%	63%
71996%	75996%	72%	76%	69,8%	84,8%	97,2%	98,8%	48%	64%
72996%	75996%	73%	76%	67,6%	82,8%	96,1%	99,2%	47%	62%
71796%	75996%	72%	76%	68,1%	83,8%	96,6%	94,8%	47%	60%
72196%	75996%	72%	76%	70,4%	86,8%	97,6%	96,4%	50%	63%
71996%	75996%	72%	76%	72,2%	88,2%	97,8%	96,4%	50%	65%
71796%	75996%	72%	76%	68,1%	83,8%	96,5%	96,7%	47%	61%
71396%	75996%	72%	76%	66,1%	80,4%	96,9%	95,0%	46%	58%
72996%	75996%	73%	76%	69%	84%	97%	97%	48%	62%
72996%	75996%	73%	76%	71,2%	87,5%	97,8%	98,5%	51%	66%
72396%	75996%	72%	76%	73,6%	90,1%	96,7%	99,2%	52%	68%
71996%	75996%	72%	76%	68,6%	83,7%	96,5%	94,8%	48%	60%
72196%	75996%	72%	76%	72,8%	89,0%	97,1%	96,6%	51%	65%
72796%	75996%	73%	76%	70,3%	86,3%	96,6%	96,4%	49%	63%
71796%	75996%	72%	76%	69%	86,3%	96,9%	96,7%	49%	63%
71996%	75996%	72%	76%	65,8%	80,4%	96,5%	95,0%	46%	58%
71996%	75996%	72%	76%	70%	86%	97%	97%	49%	63%
69996%	75996%	70%	76%	66,7%	86,4%	97,9%	98,5%	46%	60%
71996%	75996%	72%	76%	63,9%	78,0%	96,5%	99,2%	44%	59%
74996%	75996%	75%	76%	66,4%	82,7%	97,9%	94,8%	49%	60%
71996%	75996%	72%	76%	73,9%	89,3%	97,2%	96,6%	52%	66%
69996%	75996%	70%	76%	68,7%	82,8%	96,7%	96,4%	46%	61%
69996%	75996%	70%	76%	71,6%	86,3%	97,2%	96,7%	49%	63%
74996%	75996%	75%	76%	69,6%	86,7%	97,7%	95,0%	51%	63%
72996%	75996%	73%	76%	69%	84%	97%	97%	48%	62%
73996%	75996%	74%	76%	63,9%	79,1%	96,3%	98,5%	46%	59%
71996%	75996%	72%	76%	71,2%	86,9%	97,8%	99,2%	50%	66%
72996%	75996%	73%	76%	67,8%	83,3%	97,8%	94,8%	48%	60%
70996%	75996%	71%	76%	72,1%	87,4%	96,9%	96,6%	50%	64%
71996%	75996%	72%	76%	67,4%	82,3%	98,0%	96,4%	48%	60%
69996%	75996%	70%	76%	68,0%	81,9%	96,5%	96,7%	46%	60%
69996%	75996%	70%	76%	66,9%	80,6%	96,1%	95,0%	45%	58%
72996%	75996%	73%	76%	68%	83%	97%	97%	47%	61%
74996%	75996%	75%	76%	67,7%	84,3%	97,9%	96,4%	50%	64%
72996%	75996%	73%	76%	68,3%	84,0%	96,9%	99,3%	48%	63%
71996%	75996%	72%	76%	67,4%	82,2%	97,1%	94,8%	47%	59%
70996%	75996%	71%	76%	73,4%	89,8%	97,3%	96,6%	51%	65%
71996%	75996%	72%	76%	66,4%	81,1%	96,7%	96,4%	46%	59%
73996%	75996%	74%	76%	66,5%	82,3%	97,9%	96,7%	48%	60%
71996%	75996%	72%	76%	66,0%	80,6%	98,0%	95,0%	47%	58%
72996%	75996%	73%	76%	65%	80,6%	97%	97%	46%	61%
71996%	75996%	72%	76%	69,2%	85,0%	96,7%	98,5%	49%	64%
71996%	75996%	72%	76%	72,1%	88,0%	98,1%	99,2%	51%	66%
70996%	75996%	71%	76%	70,5%	85,5%	96,8%	94,8%	48%	62%
71996%	75996%	72%	76%	71,0%	86,7%	96,6%	96,4%	49%	64%
71996%	75996%	72%	76%	70,0%	85,4%	97,7%	96,4%	49%	63%
70996%	75996%	71%	76%	73,4%	89,0%	97,1%	96,7%	51%	65%
69996%	75996%	70%	76%	67,3%	81,1%	97,1%	95,0%	46%	58%
69996%	75996%	70%	76%	70%	86%	97%	97%	49%	63%
74996%	75996%	75%	76%	71,1%	88,5%	96,7%	98,5%	52%	66%
72996%	75996%	73%	76%	73,1%	89,9%	97,9%	99,2%	52%	68%
71996%	75996%	72%	76%	69,8%	85,3%	96,9%	94,8%	49%	61%
72996%	75996%	73%	76%	71,7%	88,2%	97,8%	96,6%	51%	65%
72996%	75996%	73%	76%	65,6%	81,3%	96,1%	96,4%	47%	59%
69996%	75996%	70%	76%	72,2%	88,9%	96,6%	96,9%	49%	64%
71996%	75996%	72%	76%	69,1%	84,4%	97,1%	95,0%	48%	61%
74996%	75996%	75%	76%	70%	86%	97%	97%	50%	64%
72996%	75996%	73%	76%	65,1%	81,1%	97,4%	98,5%	48%	61%
72996%	75996%	73%	76%	69,5%	85,4%	97,5%	99,2%	49%	64%
71996%	75996%	72%	76%	74,0%	90,3%	96,8%	94,8%	52%	65%
72996%	75996%	73%	76%	63,5%	78,0%	96,8%	96,6%	45%	57%
71996%	75996%	72%	76%	69,2%	84,5%	97,4%	96,4%	49%	62%
73996%	75996%	74%	76%	67,4%	83,4%	97,7%	96,7%	49%	61%
73996%	75996%	74%	76%	70,9%	87,7%	97,1%	95,0%	51%	63%
72996%	75996%	73%	76%	69%	84%	97%	97%	49%	62%
72996%	75996%	73%	76%	66,2%	81,4%	96,1%	98,5%	46%	61%
71996%	75996%	72%	76%	64,0%	78,1%	97,7%	99,2%	45%	59%
71996%	75996%	72%	76%	68,0%	81,9%	98,0%	94,8%	48%	60%
69996%	75996%	70%	76%	66,5%	80,1%	97,8%	96,4%	46%	59%
71996%	75996%	72%	76%	67,5%	82,4%	96,4%	96,4%	47%	60%
70996%	75996%	71%	76%	66,6%	80,8%	97,7%	96,7%	46%	59%
71996%	75996%	72%	76%	71,0%	86,7%	98,0%	95,0%	50%	63%
72996%	75996%	73%	76%	67%	82%	97%	97%	47%	60%
72996%	75996%	73%	76%	63,9%	79,1%	97,8%	98,5%	46%	59%
73996%	75996%	74%	76%	65,1%	80,5%	97,1%	99,3%	47%	61%
74996%	75996%	75%	76%	72,8%	90,6%	98,1%	94,8%	54%	65%
72996%	75996%	73%	76%	70,8%	87,0%	97,1%	96,6%	50%	64%
72996%	75996%	73%	76%	70,9%	87,1%	97,5%	96,4%	50%	64%
69996%	75996%	70%	76%	66,6%	80,2%	97,8%	96,7%	46%	59%
71996%	75996%	72%	76%	68,3%	82,6%	96,2%	95,0%	47%	60%
72996%	75996%	73%	76%	65,4%	80,1%	97,7%	98,5%	47%	60%
71996%	75996%	72%	76%	72,9%	89,0%	97,4%	99,2%	51%	67%
72996%	75996%	73%	76%	71,7%	88,2%	97,4%	94,8%	51%	64%
70996%	75996%	71%	76%	66,0%	80,1%	96,7%	96,6%	45%	59%
71996%	75996%	72%	76%	66,6%	81,3%	97,4%	96,4%	47%	60%
71996%	75996%	72%	76%	68,8%	85,3%	96,5%	96,7%	49%	63%
71996%	75996%	72%	76%	66,3%	81,5%	97,1%	95,0%	47%	59%
72996%	75996%	73%	76%	68%	84%	97%	97%	48%	62%
73996%	75996%	74%	76%	73,2%	90,5%	97,4%	98,5%	53%	68%
71996%	75996%	72%	76%	70,9%	86,6%	96,5%	99,2%	49%	65%
71996%	75996%	72%	76%	68,8%	83,9%	96,9%	94,8%	48%	60%
72996%	75996%	73%	76%	72,3%	88,5%	98,1%	96,6%	52%	65%
71996%	75996%	72%	76%	70,8%	86,4%	98,1%	96,4%	50%	63%
72996%	75996%	73%	76%	65,8%	80,9%	97,9%	96,7%	47%	59%
71996%	75996%	72%	76%	67,3%	82,2%	97,7%	95,0%	47%	59%
71996%	75996%	72%	76%	70%	86%	98%	97%	49%	63%



KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
18 Februari 2025	1. Perombahan jurnal di latar belakang 2. Perbaikan latar belakang	
27 Februari 2025	Perombahan Jurnal	
28 April 2025	Evaluasi Bab III	
30 April 2025	Evaluasi Bab IV	
1 Mei 2025	Perombahan lampiran pada hasil	
14 Mei 2025	Perubahan diagram	
21 Mei 2025	Revisi Bab IV	
5 Juni 2025	Perombahan pembahasan Bab IV	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
14 April 2025	Pembahasan kerangka Penelitian	
21 April 2025	Pengajuan Judul	
9 April 2025	1. Revisi Judul I 2. Acc Judul 2	
19 April 2025	Evaluasi Bab I dan II	
30 Mai 2025	Bimbingan Bab 3	
2 Juni 2025	Perubahan diagram	
11 Juni 2025	1. Revisi bab IV 2. Revisi bab V	
16 Juni 2025	Acc Skripsi	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Tentasanu Ilham Berdotu
Nama Panggilan : Tenta
Alamat : Jl. Masjid Al-munir, Kec. Makasar, Jakarta Timur
No. Telepon : 081218390240
Tempat, Tgl Lahir : Jakarta, 19 April 2003
Jenis Kelamin : Laki - laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Status Pendidikan : Mahasiswa Aktif Politeknik Negeri Jakarta
Email : tenta.sanu.ilham.berdotu.tgp21@mhswn.pnj.ac.id



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RISALAH PERBAIKAN SKRIPSI
Ujian Sidang Skripsi pada Tanggal 23 Juni 2025

Nama Mahasiswa : Tentasnu Ilham Berdotu
NIM : 2106311020
Pembimbing I : Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.
Pembimbing II : Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng.
Penguji I : Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.
Penguji II : Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.

Penguji	Komentar / Saran	Jawaban penulis	Perbaikan pada skripsi
Penguji I Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.	Sebaiknya pada tabel dijelaskan lebih detail dengan hari tanggal dan waktu yang telah di laksanakan pada observasi	Terima kasih atas pak untuk masukannya, akan saya tambahkan pada saat revisi untuk hari tanggal, dan taun observasi untuk memperjelas hasil dan kapan di lakukan nya observasi saya.	Pada bagian tabel di bab 3 diberikan hari tanggal dan tahun
	Tambahkan contoh perhitungan metode OEE menggunakan rumusnya pada hari pertama untuk acuan di hari berikutnya	Terima kasih atas masukan nya bapak, akan saya masukan contoh perhitungan OEE pada	Menambahkan contoh perhitungan menggunakan rumus dari OEE





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penguji II Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.		hari pertama untuk acuan, di setiap komponen OEE.		
	Sebaiknya Tambahkan analisis 5 W + H untuk penekanan pembahasan yang ada di bab 4	Terima kasih atas masukannya, Bapak untuk penambahan pembahasan akan saya tambahkan pada saat revisi, agar bisa lebih menjelaskan kerangka penelitian ini.	Di bagian lampiran ditambahkan data perharinya untuk pembuktian yang valid di sertakan hari dan tanggal.	
	Sebaiknya berikan tabel pendekatan untuk jadwal preventive maintenance agar ada gambaran untuk proses yang di lakukan apa saja dan kenapa.	Terima kasih atas Ibu masukannya, untuk pendekatan yang dilakukan melalui jadwal preventive maintenance yang akan saya lampirkan pada saat revisi.	Pada bab 4 diberikan table jadwal preventive maintenance untuk pendekatan.	
	Berikan titik pada setiap grafik di dalam bab 4 agar terlihat berapa pekan yang ada di dalam grafik	Terima kasih atas masukannya, akan saya tambahkan pada saat revisi untuk penambahan titik pada setiap grafik yang ada di bab 4.	Perubahan pada grafik menambahi imbuhan titik pada setiap pekan nya.	





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Kata pengantar harus tersusun sesuai struktural PNJ.	Baik Ibu terimakasih atas koreksinya, akan saya revisi sesuai struktural PNJ.	Penambahan kalimat “Bapak Dr. Syamsurizal, S.E. M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta” .
	Perbaiki penulisan berbahasa asing yang belum menggunakan italic	Baik Ibu, terimakasih atas koreksi nya untuk mengubah bahasa asing yang belum menggunakan italic	Semua bahasa asing pada penulisan di ubah menjadi italic.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Depok, 30 Juni 2025

Mengetahui,

Pembimbing I

Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.
NIP 199206242019032025

Pembimbing II

Heribertus Rudi K., M.Sc.Eng.
NIP 198201032010121002

Mahasiswa

Tentasanu Ilham Berdotu





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:103090331

PAPER NAME

Revisi 1_TCG 8A_Tentasanu Ilham Berdotu_OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN DEVELOP ACCURIOPRESS 6100 DA

AUTHOR

Tentasanu Ilham Berdotu TCG 8A

WORD COUNT

18061 Words

CHARACTER COUNT

103945 Characters

PAGE COUNT

79 Pages

FILE SIZE

1.9MB

SUBMISSION DATE

Jul 1, 2025 9:55 AM GMT+7

REPORT DATE

Jul 1, 2025 9:58 AM GMT+7

● 12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 11% Internet database
- 6% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material

Summary



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103090331

12% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 11% Internet database
- 6% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repository.pnj.ac.id	2%
	Internet	
2	lotteryngo.com	1%
	Internet	
3	repository.ub.ac.id	<1%
	Internet	
4	lemhannas.go.id	<1%
	Internet	
5	Mickhael Apriliano Lie. "Analisis Efektivitas Mesin Produksi Mengguna...	<1%
	Crossref	
6	repository.its.ac.id	<1%
	Internet	
7	docplayer.info	<1%
	Internet	
8	jurnal.industri.uniba-bpn.ac.id	<1%
	Internet	

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: old:3618:103090331

9	simplidots.com	<1%
	Internet	
10	digilib.unimed.ac.id	<1%
	Internet	
11	repository.unsri.ac.id	<1%
	Internet	
12	repository.unhas.ac.id	<1%
	Internet	
13	jurnal.umd.ac.id	<1%
	Internet	
14	eprints.ums.ac.id	<1%
	Internet	
15	id.123dok.com	<1%
	Internet	
16	123dok.com	<1%
	Internet	
17	text-id.123dok.com	<1%
	Internet	
18	edoc.pub	<1%
	Internet	
19	slidetodoc.com	<1%
	Internet	
20	nildayulitasiregar.blogspot.com	<1%
	Internet	

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: 01d3618:103090331

21	Muhammad Syafiqul Ma'arif, Deny Andesta. "Analisis Efektivitas Mesin..."	<1%
	Crossref	
22	cdn.repository.uisi.ac.id	<1%
	Internet	
23	repository.ittelkom-pwt.ac.id	<1%
	Internet	
24	repository.uin-suska.ac.id	<1%
	Internet	
25	dirdosen.budiluhur.ac.id	<1%
	Internet	
26	scribd.com	<1%
	Internet	
27	Erna Indriastiningsih, Muhammad Hafid Ridlo Nugroho. "Analisis Perba..."	<1%
	Crossref	
28	digilib.esaunggul.ac.id	<1%
	Internet	
29	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
	Internet	
30	repositori.unsil.ac.id	<1%
	Internet	
31	repository.usd.ac.id	<1%
	Internet	
32	fotocopy.co.id	<1%
	Internet	

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: oia:3618:103090331

33	Mughni Murtadlo, Deny Andesta, Elly Ismiyah. "ANALISIS EFEKTIFITAS..."	<1%
	Crossref	
34	digilib.uin-suka.ac.id	<1%
	Internet	
35	etd.umy.ac.id	<1%
	Internet	
36	lordbroken.wordpress.com	<1%
	Internet	
37	qdoc.tips	<1%
	Internet	
38	Miftakhul Huda. "Peningkatan Keterampilan Berbicara sebagai Upaya ..."	<1%
	Crossref	
39	ejournal.um-sorong.ac.id	<1%
	Internet	
40	repository.unj.ac.id	<1%
	Internet	
41	Eka nur wahid Wahid, Irwanto Irwanto. "Penilaian Kinerja dan Efektivit..."	<1%
	Crossref	
42	digilib.ui.ac.id	<1%
	Internet	
43	journal.wima.ac.id	<1%
	Internet	
44	litscape.com	<1%
	Internet	

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:103090331

45	Setiawan, Adi. "Studi pengaruh karakteristik tanah dasar terhadap keru..." Publication	<1%
46	pdfs.semanticscholar.org Internet	<1%
47	repository.ibs.ac.id Internet	<1%
48	repository.unisba.ac.id:8080 Internet	<1%
49	Fitriah Fitriah, Heri Setiawan, Ahmad Nalhadi, Eko Hadi Sucipto, Supriy... Crossref	<1%
50	Slamet Nasrudin, Dwi Irwati, Muhammad Najamuddin Dwi Miharja. "An..." Crossref	<1%
51	adoc.pub Internet	<1%
52	economie.fgov.be Internet	<1%
53	repositori.stiamak.ac.id Internet	<1%
54	repository.unfari.ac.id Internet	<1%
55	researchgate.net Internet	<1%
56	yudhaprase.wordpress.com Internet	<1%

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:103090331

57	Denny Siregar, Purwahyudi Suwardiyanto, Darmono Umar. "Analisis Pe... Crossref	<1%
58	Humiras Hardi Purba, Choesnul Jaqin, Sawarni Hasibuan, Uly Amrina, I... Crossref	<1%
59	anythingaboutunme.wordpress.com Internet	<1%
60	hpaku.com Internet	<1%
61	jurnal.pknstan.ac.id Internet	<1%
62	publikasi.mercubuana.ac.id Internet	<1%
63	repository.upnvj.ac.id Internet	<1%
64	repository.upp.ac.id Internet	<1%
65	ejournal.warmadewa.ac.id Internet	<1%
66	hashmicro.com Internet	<1%
67	Wibowo, Titus Tonny. "Evaluasi Fisik dan Mekanik Paving Block Tipe H... Publication	<1%
68	ahmadbukhorii.blogspot.com Internet	<1%

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:103090331

69	autoglobemagz.com	<1%
	Internet	
70	eprints.instiperjogja.ac.id	<1%
	Internet	
71	jurnal.peneliti.net	<1%
	Internet	
72	repositori.usu.ac.id	<1%
	Internet	
73	repository.bakrie.ac.id	<1%
	Internet	
74	repository.unwidha.ac.id	<1%
	Internet	
75	sosiopublika.wordpress.com	<1%
	Internet	
76	beritajatim.com	<1%
	Internet	
77	Nova Pangastuti. "Pengukuran Efektivitas Mesin Trafo Menggunakan ...	<1%
	Crossref	
78	Achmad Maulidin, Wawan Joko Pranoto, Abdul Hallim. "Analisis Kinerj...	<1%
	Crossref	
79	Alfien Ramadhan Syach Putera, Inggit Marodiyah. "Maintenance, OEE, ...	<1%
	Crossref	
80	herielibea.wordpress.com	<1%
	Internet	

Sources overview



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Persetujuan Mengikuti Ujian Sidang

Yang bertanda tangan di bawah ini

1. Rachmah Nanda Kartika, M.T.
2. Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng.

Sebagai pembimbing mahasiswa

Nama : Tentasanu Ilham Berdotu

NIM : 2106311020

Prodi : Teknologi Rekayasa Cetak Dan Grafis 3 Dimensi

Menyatakan bahwasanya mahasiswa tersebut di atas telah memenuhi syarat dan siap mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Depok, 18 Juni 2025

Pembimbing Materi

(Rachmah Nanda Kartika, M.T.)

NIP 199206242019032025

Pembimbing Teknis

(Heribertus Rudi K., M.Sc.Eng.)

NIP 198201032010121002