© 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

ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN *PREPRESS* DI PT ABC

LAPORAN SKRIPSI

Disusun oleh:

MUHAMMAD RIZKY AJI WIRATAMA

2106311048

PROGRAM STUDI REKAYASA CETAK DAN GRAFIS TIGA 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN *PREPRESS* DI PT ABC

Laporan Skripsi

Melengkapi Persyaratan Kelulusan Program Diploma IV

Disusun oleh:

Muhammad Rizky Aji Wiratama

2106311048

PROGRAM STUDI REKAYASA CETAK DAN GRAFIS TIGA 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN *PREPRESS* DI PT ABC

Disetujui:

Jakarta, 16 Juni 2025

Pembimbing Materi,	Pembimbing Teknis
Yoga Putra Pratama, S.T., M.T	Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T
NIP. 199209252022031009	NIP. 199206242019032025

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN *PREPRESS* DI PT ABC

Disetujui

Depok, 26 Juni 2025

Penguji I	Penguji II
Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.	Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.
NIP. 198608302009122001	NIP. 198505162010122007

Kepala Program Studi,

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

NIP. 199209252022031009

Ketua Jurusan,

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

NIP. 196405292012121002

© 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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarbenarnya bahwa semua pernyataan dalam laporan skirpsi saya ini dengan judul.

"ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN *PREPRESS* DI PT ABC"

Merupakan hasil studi pustaka dan pengamatan langsung di lapangan yang dilakukan 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, 16 Juni 2025

Muhammad Rizky Aji Wiratama

© 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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini secara tepat waktu. Tugas akhir ini disusun guna memenuhi syarat kelulusan Program Studi D-4 Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi. Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta. Penulis ingin mengucapkan terima kasih terhadap seluruh pihak yang telah mendukung penulis dalam menyusun laporan skripsi ini, yaitu:

1. Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng., selaku Kepala Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T, selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3D.
4. Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T, dan Ibu Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara materi maupun moral.

Peneliti menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena memiliki banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan untuk menuju kesempurnaan di masa yang akan datang.

Depok, 16 Juni 2025

Muhammad Rizky Aji Wiratama

NIM.2106311048

© 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

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN ORISINALITAS iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL vii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Metode Penulisan 4
1.6 Teknik Pengumpulan Data 5
1.7 Sistem Pengumpulan Data 5
1.7.1 BAB I PENDAHULUAN 6
1.7.2 BAB II LANDASAN TEORI 6
1.7.3 BAB III METODOLOGI 7
1.7.4 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 8
1.7.5 BAB V KESIMPULAN 9
BAB II LANDASAN TEORI 11
2.1 Pre Press 11
2.2 Mesin CTP Kodak trendsetter 800 11
2.3 Plat Offset 12

© 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

2.4 Efektivitas Produksi 13
2.6 ISO 9001:15 14
2.7 OEE 15
BAB III METODOLOGI 16
3.1 Metode Penelitian 16
3.1.1 Alur Penelitian 16
3.1.2 Flowchart 17
3.1.3 Penjelasan Flowchart 18
3.2.1 Data Primer 22
3.2.2 Alat Dan Bahan 22
3.2.3 Parameter Pengambilan Data 22
BAB IV HASIL PEMBAHASAN 26
4.1 Analisa Data OEE 26
4.2 Pembahasan 29
4.3 Implikasi Hasil 31
BAB V PENUTUP 31
5.1 Kesimpulan 31
5.2 Saran 33
DAFTAR PUSTAKA 34

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

© 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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ruang Pre Press 11
Gambar 2. 2 Mesin CTP Kodak trendsetter 800 12
Gambar 2. 3 Plat Offset 13
Gambar 2. 4 Efektivitas Produksi 14
Gambar 2. 5 ISO 9000:15 14
Gambar 3. 1 Flowchrat Penelitian Data 17
Gambar 4. 1 Diagram Nilai Persen 28

© 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

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Hasil Analisa Data OEE 25
Tabel 4. 2. Data Availability 26
Tabel 4. 3. Data Performance 26
Tabel 4. 4. Data Quality 27
Tabel 4. 5. Data OEE 27

© 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

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya pertumbuhan industri percetakan menuntut setiap perusahaan untuk mampu bertahan dan terus berkembang. Perusahaan yang dapat mempertahankan eksistensinya dan berkembang secara optimal akan memiliki daya saing yang lebih tinggi di tengah ketatnya kompetisi industri ini. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan operasional yang efisien, khususnya dalam hal penentuan jumlah tenaga kerja dan distribusi beban kerja yang seimbang. Efektivitas tersebut ditentukan oleh kinerja tenaga kerja serta efisiensi waktu dalam proses produksi, sehingga dapat meminimalisir pemborosan waktu dan biaya yang berdampak negatif bagi perusahaan. Proses produksi dan operasional akan berjalan optimal jika perusahaan memiliki sistem kerja yang seimbang dan terstruktur dengan baik (Fatma, Ponda, & Nurkholis, 2023).

Tahap pracetak merupakan proses mengubah file desain kemasan (sebagai input) menjadi pelat cetak (sebagai output). Untuk melaksanakan proses ini, dibutuhkan sejumlah bahan dan alat seperti film, pelat, fixer dan developer, gom, korektor pelat, serta file desain kemasan yang telah menjadi final artwork. Proses pracetak meliputi beberapa langkah, yaitu setting, pembuatan film (film making), dan pembuatan pelat cetak (plate making). Bagian setting mencakup kegiatan imposisi dan penyusunan final artwork. Hasil akhir dari tahap pracetak ini adalah pelat cetak yang akan digunakan sebagai acuan dalam proses pencetakan. Terdapat juga teknologi yang lebih ringkas dalam prosesnya yang dikenal dengan istilah *Computer to Plate*(CtP), yaitu proses konversi *image* dari file *computer* ke lembaran pelat cetak. CtP meliputi proses pengeksposan dan pemolimerisasi lapisan pelapis pelat menggunakan laser (Zulkarnain, Sari, Kamal, & Asrol, 2023).

Pada tahap ini, proses pengembangan image pada plat dilakukan menggunakan mesin prosesor. Tahapan ini merupakan kelanjutan dari proses

© 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

pengembangan *image* plat yang dilakukan pada unit imaging. Mesin prosesor memiliki beberapa parameter penting yang perlu dikendalikan, antara lain waktu perendaman (*dip time*), suhu, dan konduktivitas. Kualitas pelat ditentukan oleh hasil pembentukan raster yang diperoleh pada tahap akhir, yakni di unit prosesor. Pada tahap ini dilakukan pengukuran nilai raster dari 0% hingga 100%. Hasil pengukuran dianggap optimal apabila terdapat kesesuaian antara nilai raster pada *input* dan *output*, yang dikenal sebagai proses linearisasi. Sebagai ilustrasi, apabila input raster sebesar 10%, maka output yang dihasilkan juga harus mendekati 10%, dengan toleransi deviasi sebesar ±2%. Prinsip ini berlaku secara konsisten untuk seluruh rentang nilai raster lainnya (Mawardi, Firmansyah, & Basuki, 2020).

Beberapa permasalahan hasil cetak pada *image* plat sehingga diperlukan suatu analisa untuk mengatasi hal tersebut. Adapun permasalahan dalam produksi plat tersebut seperti mesin CTP Kodak trendsetter yang mengalami *down*, plat cacat, dan efesiensi waktu dalam memproduksi plat untuk mencetak. Keterlambatan dalam memproduksi plat dapat mempengaruhi dan menyebabkan terbuangnya waktu yang banyak. Sehingga order pada perusahaan tidak terselesaikan secara tepat waktu (Nurwulan & Fikri, 2020).

Berdasarkan kondisi yang sudah dijelaskan diatas, maka perlu dilakukannya pengukuran efektivitas untuk mengetahui tingkat kinerja fasilitas pada proses produksi menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). OEE merupakan sebuah alat ukur kinerja peralatan secara keseluruhan, yang menunjukkan seberapa efektif peralatan dapat melakukan apa yang seharusnya dilakukan (Fauzi, Alhilman, & Atmaji, 2021) atau bisa dikatakan sebagai nilai dari besarnya efektivitas yang dimiliki oleh sebuah peralatan atau mesin (Ariyah, 2022).

Pengukuran produktivitas ini sangat penting untuk mengetahui di mana harus ditingkatkan produktivitasnya dengan cara mengurangi pemborosan yang ada. *Quality losses* terjadi saat produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi seperti produk cacat dalam proses dan penurunan produksi (Singh & Narwal, 2017). Pemborosan akibat produk cacat didapatkan dari membagi hasil

© 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

perkalian waktu siklus menganggur dan jumlah cacat dengan waktu loading (Nurwulan & Fikri, 2020).

Penelitian dahulu menggunakan OEE untuk meningkatkan efektivitas dengan upaya memperoleh produktivitas dan menghitung tingkat efektifitas kinerja dari mesin *cutting manual dan automatic* (CNC) (Ummah & Dahda, 2022). Selanjutnya pengukuran nilai efisiensi mesin yang dilakukan oleh (Wahid, 2020) dengan metode OEE terhadap penerapan *total productive maintenance* (TPM) pada proses produksi botol, dan kemudian penelitian pernah dilakukan oleh (Rabiatussyifa, Azizah, & Ardhani, 2022) dengan metode OEE terhadap Analisis Produktivitas Mesin *Buffing*. Namun, hingga saat ini belum ditemukan penelitian OEE terkait mesin prepress. Sehingga penelitian ini mempunyai celah untuk dilakukan sebagai solusi pada proses pembuatan plat offset pada mesin *pre press*, agar meminimalisir kesalahan, kerugian dalam bentuk waktu ataupun penggunaan material, dan mesin.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah yang dapat diangkat dari latar belakang diatas yaitu:

1. Bagaimana alur proses produksi plat di PT ABC dan penyebab terjadinya kesalahan pada proses produksi plat offset dimesin *pre press?*
2. Apa saja solusi alternatif yang diberikan agar waktu dan kesalahan produksi plat dapat diminimalisir.
3. Bagaimana tingkat efektivitas proses produksi plat pada mesin *pre press* di PT ABC berdasarkan indikator *availability*, *performance*, dan *quality*?

© 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

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini dan mendapatkan hasil yang spesifik serta mendalam, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada proses produksi plat di PT ABC
2. Analisa dilakukan dengan mengamati poses produksi plat diruangan pre press
3. Penelitian ini menggunakan data produksi dalam periode 4 bulan terakhir sebagai sampel untuk menganalisis permasalahan dalam produksi plat cetak.
4. Faktor yang terjadi disebabkan oleh human error dan mesin, perlunya solusi alternatif untuk menangani hal tersebut
5. Penelitian ini sudah mencakup tentang permasalahan mesin, manusia, serta penggunaan material yang akan dioptimalkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan melakukan analisis penelitian ini sebagai:

1. Menganalisis alur proses produksi dibagian *prepress* PT ABC serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi lead time produksi.
2. Menganalisis efektivitas kinerja alur pembuatan plat cetak offset pada mesin *pre press*
3. Memberikan saran yang dapat digunakan agar mengehmat waktu, dan juga mengoptimalkan pengunaan material serta mesin *pre press*

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskripstif dengan pendekatan studi kasus dengan mengamati proses produksi secara langsung, mendeskripsikan masalah, dan mencari solusi alternatif. Berfokus pada analisis mendalam tentang masalah dilapangan. Khususnya proses

© 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

produksi plat pada mesin kodak CTP Trendsetter 800, pada studi kasus berguna untuk menggali permasalahan teknis, *human error*, dan efesiensi kinerja dilapangan.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada proposal penelitian ini harus sesuai dengan landasan teori. Data diproses dengan disertai dengan studi litelatur. Ada beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk menyemprunakan penulisan laporan skirpsi ini. Berikut teknik yang digunakan, antara lain:

Melakukan pengamatan langsung di ruang *prepress* untuk melihat proses produksi plat di PT ABC, mencatat seluruh tahapan produksi mulai dari persiapan material hingga pembuatan image pada plat, menganalisis setiap kecacatan yang terjadi selama proses produksi *image* maupun penggunaan material, serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kegagalan dalam pembuatan *image* pada plat cetak dan kecacatan pada material yang digunakan.

Mengumpulkan bukti dokumentasi selama pelaksanaan proses produksi pada mesin CTP Kodak Trendsetter 800, menganalisis dokumentasi terkait prosedur pembuatan plat produksi di PT ABC, serta mengumpulkan data laporan hasil kegagalan yang terjadi selama proses produksi plat pada mesin CTP Kodak Trendsetter 800.

Mempelajari serta mengkaji berbagai referensi dari penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan material plat dan mesin yang digunakan dalam proses produksi plat, guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik, spesifikasi teknis, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing jenis material dan mesin, yang selanjutnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam melakukan analisis, perbandingan, dan pengambilan keputusan dalam proses produksi plat cetak yang efisien dan berkualitas.

1.7 Sistem Pengumpulan Data

Penulisan skripsi disusun secara sistematis dengan urutan bab yang teratur, sehingga memudahkan dalam memahami isi laporan. Skripsi ini terdiri dari lima bab, dengan menjelaskan masing-masing ringkasan dalam isi dari setiap bab.

© 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

1.7.1 BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang pemilihan judul "ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN *PREPRESS* DI PT ABC", sebagai materi penulisan laporan skripsi, termasuk latar belakang yang membahas tentang *prepress*, efektivitas produksi, dan metode yang digunakan untuk mengolah data. Latar belakang, yang menjelaskan perkembangan industri percetakan serta pentingnya efektivitas dalam proses produksi plat offset, terutama pada mesin *prepress*. Di bagian ini diuraikan pula pentingnya penerapan metode pengukuran *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebagai alat analisis untuk meningkatkan kinerja produksi. bagian rumusan masalah menjelaskan fokus utama dari permasalahan yang dihadapi dalam proses produksi, seperti cacat pada plat, *downtime* mesin, dan ketidakefisienan waktu produksi. Hal ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut. Kemudian pada batasan masalah, penulis membatasi ruang lingkup penelitian agar fokus dan mendalam, yaitu hanya pada proses produksi plat offset di ruang *pre press* PT ABC dengan mengamati faktor manusia, mesin, dan material. Tujuan penelitian menyampaikan hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini, yakni menganalisis efektivitas produksi plat dan memberikan solusi alternatif untuk meminimalisir kesalahan dan meningkatkan efisiensi waktu serta penggunaan sumber daya

1.7.2 BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini dimulai dengan penjelasan mengenai proses *prepress*, yang merupakan tahapan awal dalam produksi cetak offset. Pre-press mencakup alur konversi desain digital menjadi pelat cetak. Pengetahuan ini penting untuk memahami konteks teknis penelitian. Selanjutnya, dibahas mengenai mesin CTP (*Computer to Plate*), yang menjadi objek utama penelitian. Ulasan mencakup spesifikasi mesin, prinsip kerja, dan teknologi imaging yang digunakan. Penjelasan ini mendukung pemahaman tentang cara kerja mesin serta potensi permasalahan teknis yang mungkin terjadi dalam proses produksi plat. Kemudian, bagian ini membahas material plat offset, ketahanan terhadap proses pencetakan, serta jenis

© 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

plat yang digunakan. Pemahaman terhadap material ini sangat penting dalam menganalisis kualitas hasil cetak serta penyebab kerusakan plat.

Bab ini juga menjelaskan konsep efektivitas produksi dengan fokus pada metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)**.** Tiga parameter utama OEE, yaitu *availability*, *performance*, dan *quality*, dijelaskan secara rinci sebagai alat ukur utama dalam menilai efisiensi proses produksi. Selain itu, diuraikan pula pendekatan *Six Big Losses* yang sering digunakan untuk mengidentifikasi sumber utama kerugian produktivitas. Terakhir, dibahas mengenai standar ISO 9001:2015, khususnya dalam kaitannya dengan manajemen mutu di lingkungan industri percetakan. Pemahaman terhadap standar ini menjadi dasar dalam merekomendasikan solusi peningkatan kualitas produksi yang sistematis dan terdokumentasi. Dengan menyusun kerangka teori, bab ini menjadi salah satu pondasi untuk melakukan analisis pada bab-bab berikutnya, serta memastikan bahwa seluruh proses evaluasi dan solusi yang ditawarkan memiliki dasar ilmiah dan teknis yang dapat dipertanggungjawabkan.

1.7.3 BAB III METODOLOGI

Pada bab ini berisi uraian tentang metode penelitian yang digunakan dalam menyusun skripsi ini. Metodologi penelitian disusun untuk menjelaskan pendekatan, teknik, serta langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data. Penjelasan ini bertujuan agar proses penelitian dapat dilakukan secara terstruktur, logis, dan dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode ini dipilih karena sesuai untuk menggali permasalahan yang terjadi di lapangan secara mendalam, khususnya dalam proses produksi plat menggunakan mesin *prepress* di PT ABC. Dengan mengamati langsung proses produksi dan melakukan dokumentasi terhadap permasalahan yang muncul, peneliti dapat mengidentifikasi penyebab ketidak efesiensian dan merumuskan solusi yang tepat.

© 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

Selain itu, dibahas pula teknik pengumpulan data yang meliputi observasi langsung di ruang *prepress*, dokumentasi, pencatatan waktu *downtime*, serta analisis data hasil produksi dalam tiga bulan terakhir. Dengan metodologi yang terencana dan sesuai standar penelitian ilmiah, diharapkan penelitian ini mampu memberikan gambaran yang akurat tentang efektivitas proses produksi dan menghasilkan solusi untuk meningkatkan performa mesin dan kualitas hasil cetak.

1.7.4 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini membahas secara rinci proses pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui serangkaian tahapan yang melibatkan observasi langsung, dokumentasi lapangan, wawancara dengan operator, serta analisis terhadap data hasil produksi plat di PT ABC. Tujuan utama dari bab ini adalah untuk memperoleh informasi akurat dan relevan guna mendukung analisis efektivitas proses produksi menggunakan mesin di ruang *prepress.*

Proses pengumpulan data dimulai dengan pengamatan langsung terhadap aktivitas produksi plat di ruang *prepress*. Dalam proses ini, peneliti mencatat waktu produksi, jumlah plat yang dihasilkan, waktu terjadinya *downtime*, serta jumlah plat yang mengalami kerusakan atau cacat. Selain itu, dilakukan dokumentasi visual berupa pengambilan foto terhadap kegiatan produksi, kondisi mesin, serta hasil cetakan plat yang mengalami *defect*. Peneliti juga mengumpulkan data pendukung seperti waktu *downtime*, hasil cetakan, dan laporan produksi harian selama tiga bulan terakhir.

Setelah data terkumpul, tahap selanjutnya adalah pengolahan data dengan menggunakan pendekatan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Metode ini digunakan untuk mengukur seberapa efektif mesin bekerja berdasarkan tiga indikator utama, yaitu *availability* (ketersediaan waktu mesin), *performance* (kecepatan kerja mesin), dan *quality* (kualitas hasil produksi). Masing-masing

© 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

indikator dihitung secara sistematis berdasarkan data lapangan, kemudian hasilnya dianalisis untuk mengetahui nilai efektivitas total dari proses produksi.

Data yang telah dihitung selama per minggu dan dibandingkan dengan standar internasional OEE, yaitu minimal 85%. Nilai yang dihasilkan dianalisis untuk melihat performa mesin, mengidentifikasi penyebab utama kerugian, serta mengevaluasi permasalahan teknis maupun operasional yang terjadi. Melalui pengolahan ini, dapat diketahui bagian mana dari proses produksi yang perlu diperbaiki agar efektivitas mesin dapat ditingkatkan secara signifikan.

Dengan penyusunan data dan analisis yang sistematis, bab ini memberikan landasan penting untuk menyusun kesimpulan dan saran yang akan dijelaskan dalam bab selanjutnya. Keseluruhan proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan secara objektif, akurat, dan sesuai dengan penelitian di lapangan.

1.7.5 BAB V KESIMPULAN

Pada bab ini merupakan bagian akhir dari laporan skripsi yang memuat rangkuman hasil penelitian serta kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis data yang telah dilakukan. Pada bab ini juga disampaikan saran-saran yang ditujukan kepada pihak terkait, baik perusahaan tempat penelitian dilakukan maupun bagi peneliti selanjutnya.

Kesimpulan disusun berdasarkan hasil pengamatan, perhitungan, dan analisis efektivitas proses produksi plat offset menggunakan di ruang pre *press*. Melalui penerapan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), diperoleh gambaran menyeluruh mengenai performa mesin dalam menghasilkan plat cetak. Ketiga indikator utama, yaitu *availability*, *performance*, dan *quality*, dianalisis secara terpisah dan juga secara keseluruhan untuk mengukur efisiensi dan produktivitas proses produksi.

Ini menjadi penutup dari keseluruhan penelitian dan memberikan gambaran akhir mengenai kontribusi yang dapat diberikan oleh penelitian ini dalam upaya

meningkatkan efisiensi produksi plat di industri percetakan. Selain itu, saran untuk penelitian lanjutan juga disampaikan sebagai bahan pertimbangan bagi pengembangan studi di masa mendatang, khususnya terkait optimalisasi sistem kerja pre-press dan penerapan metode OEE di bidang lain.

© 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

© 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

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Alur produksi plat di PT ABC meliputi persiapan material, proses imaging, hingga pencucian plat. Kesalahan produksi disebabkan oleh residu cairan kimia *developer* yang kotor, pengaturan mesin yang kurang tepat, dan kesalahan operator.
2. Solusi alternatif untuk meminimalkan waktu dan kesalahan produksi meliputi perawatan mesin yang rutin, pengecekan awal material dan mesin, pelatihan operator, serta pengawasan terhadap parameter produksi seperti suhu dan waktu pencucian plat.
3. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai OEE pada bulan ke-1 sebesar (92,5%) dan pada bulan ke-4 (92,2%) melebihi standar minimal internasional OEE sebesar 85%, sedangkan pada bulan ke-2 OEE mengalami penurunan drastis menjadi (63,2%) akibat tingginya tingkat cacat produk, dan pada bulan ke-3 mengalami penurunan drastis menjadi (65,8%) akibat turunya performa mesin. Secara keseluruhan, faktor *quality* dan *performance*.
4. Perbaikan pada faktor kualitas (*quality*) pada bulan ke-2 dapat dilakukan melalui beberapa langkah, antara lain dengan melakukan pengecekan rutin cairan *developer* dan *fixer* pada mesin processor untuk mencegah kontaminasi kimia yang berpotensi menimbulkan cacat pada image plat.
5. Perbaikan pada faktor kinerja mesin (*performance*) pada bulan ke-3 juga menjadi prioritas. Salah satu langkah utamanya adalah melakukan penjadwalan ulang *preventive maintenance* pada mesin CTP guna mencegah terjadinya *downtime* dan menjaga agar mesin tetap beroperasi dengan kecepatan ideal.

© 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

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses produksi plat cetak di PT ABC, antara lain:

1. Melakukan perawatan rutin terhadap mesin CTP dan processor, khususnya pada sistem developer, untuk menghindari kerusakan yang memengaruhi hasil cetakan plat.
2. Menerapkan prosedur pengecekan awal terhadap kondisi plat dan cairan kimia sebelum proses produksi dimulai, agar potensi cacat dapat dideteksi sebelum melakukan proses pencucian plat.
3. Memberikan pelatihan secara berkala kepada operator *prepress* terkait parameter teknis dan prosedur *troubleshooting*, guna meminimalkan kesalahan manusia dalam proses produksi.
4. Mengoptimalkan penerapan metode OEE agar perusahaan dapat memantau performa produksi secara *real-time* dan mencegah terjadinya ketidak sesuaian dalam proses produksi.
5. Melakukan pengecekan menyeluruh terhadap faktor material, mulai dari pemilihan bahan baku hingga penyimpanan dan pengendalian kualitas, guna menjamin konsistensi mutu hasil cetak.

© 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

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Wahid (2020). Penerapan Total Productive Maintenance (TPM) Produksi Dengan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) Pada Proses Produksi Botol (PT. XY Pandaan – Pasuruan). Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri, 6(1), 12–16.

Cholid Mawardi, Zakhi Firmansyah, Untung Basuki (2020). PENGARUH DIP TIME PADA UNIT PROCESSOR TERHADAP LINEARISASI PLATE CETAK. *Jurnal* POLITEKNOLOGI, 19(2), 131-138.

Francesco Giacobbe, Elisabetta Bemporad, Alberto Carro, & Fabio Pera (2023). *QUALITY MANAGEMENT PRACTICES. IMPACT OF ISO 9001:2015 CERTIFICATION ON DIRECTIVE*. *International Journal for Quality Research*, 18(1), 153–166.

H. Fauzi, J. Alhilman, & F. T. Atmaji (2021). "Analisis Penerapan Overall Equipment Effectiveness (Oee) Dan Overall Resource Effectiveness (Ore) Dalam Mengevaluasi Efektivitas Mesin Cnc Millac Di Pt Dirgantara Indonesia". *e-Proceeding Eng*, 8(2), pp. 2107–2114.

H. Ariyah (2022). "Penerapan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) Dalam Peningkatan Efisiensi Mesin Batching Plant (Studi Kasus: PT . Lutvindo Wijaya Perkasa)". Jurnal. Teknol. Dan Manaj. Ind. Terap, 1(2), pp. 70–77.

Kharisma Estri Salekha, & Fany Apriliani (2024). Analisis Efektivitas Mesin Extruder1 dengan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE)pada Perusahaan Penghasil Ban di Kabupaten Bogor. Jurnal Industri, Manajemen dan Rekayasa Sistem Industri, 2(3), 133–146.

Komda Saharja, & Raju Gobal (2021). Pengaruh Waktu Proses Produksi Digital Printing Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Produk Cetak. Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI) 5(1), 458 -469.

© 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

Nur Fadilah Fatma, Henri Ponda, & Nurkholis As'seghaf (2023). "Usaha Pengoptimalan Efektivitas Proses produksi Percetakan Produk Pada Divisi Offset Di PT. Citra Sastra Grafika". *Journal Industrial Manufacturing*, 8(1), 79 – 88.

Nurul Retno Nurwulan, & Daviq Kemal Fikri (2020). Analisis Produktivitas dengan Metode OEE dan Six Big Losses: Studi Kasus di Tambang Batu Bara. Jurnal IKRA-ITH Ekonomika, 3(3), 30-35.

Nur Hidayatul Ummah, & Said Salim Dahda (2022). Analisis Efektifitas Kinerja Mesin Cutting Manual Dan Otomatis Menggunakan Metode OEE (Overall Equipment Effectiveness) Di PT. XYZ. Jurnal Teknik Industri, 8(2), 345–354.

Oktari Rabiatussyifa, Fahriza Nurul Azizah**,** & Azizah Dian Ardhani (2022). Analisis Produktivitas Mesin Buffing Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) Di PT. XYZ Cikarang, Jawa Barat. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(3), 85–102.

Soelinto, Rumbel Galingging, Linda RM Gurning, & Tri Cipta Utomo Prasetyo (2019). Pengendalian Scumming pada Mesin Lithrone 440 di PT. Kartika Naya (Studi Kasus Kemasan Pigeon Peristaltic Nipple L. Jurnal Magenta, STMK Trisakti, 3(2), 534-550.

S. Nakajima, "Introduction to TPM." pp. 1–158, 1988.

Vivi Indah Lestari, & Joumil Aidil SZS (2021). ANALISIS EFEKTIVITAS MESIN PADA STASIUN KETEL DENGAN MENGGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) DI PT. XYZ. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*, 16(2), 36-47.

Zulkarnain, Novi Purnama Sari, Dianta Mustofa Kamal, & Muhammad Asrol (2023). "Evaluasi Proses Produksi Kemasan Berbasis Offset Printing". Jurnal Politeknologi, 22(2), 56-62.

© 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

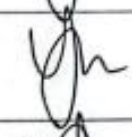
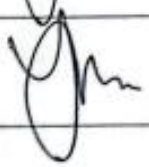
KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
24/April/2025	Perbaikan Judul	Rachdr
09/mei/2025	Perbaikan BAB I	Rachdr
21/mei/2025	Perbaikan Penulisan BAB I	Rachdr
02/Juni/2025	Revisi BAB I, II, III	Rachdr
05/Juni/2025	Perbaikan kalimat BAB I, II, III	Rachdr
10/Juni/2025	Revisi BAB II & IV	Rachdr
12/Juni/2025	Perbaikan kalimat BAB I s/d V	Rachdr
13/Juni/2025	Finalisasi Perbaikan BAB I s/d V	Rachdr

© 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

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

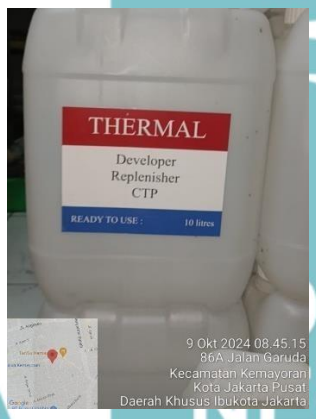
TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
23/April/2025	Pengusulan Judul Skripsi	
06/Mei/2025	Bimbingan BAB I	
03/Juni/2025	Bimbingan dan revisi BAB I	
05/Juni/2025	Bimbingan BAB I, II, III	
08/Juni/2025	Revisi BAB II & III	
09/Juni/2025	Bimbingan BAB I s/d IV	
10/Juni/2025	Revisi dan bimbingan Bab III s/d V	
11/Juni/2025	Finalisasi BAB I s/d V	

© 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

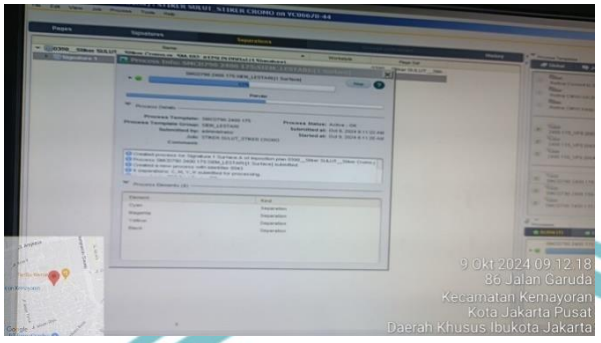
DAFTAR LAMPIRAN

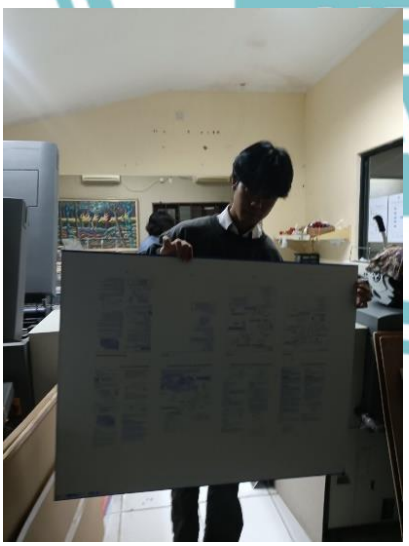


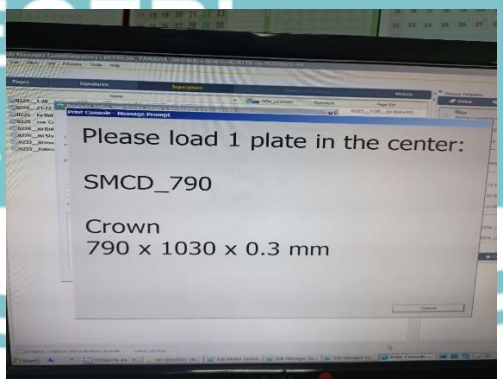
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

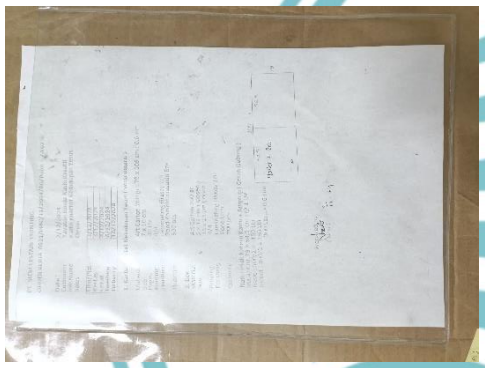
Hak Cipta :

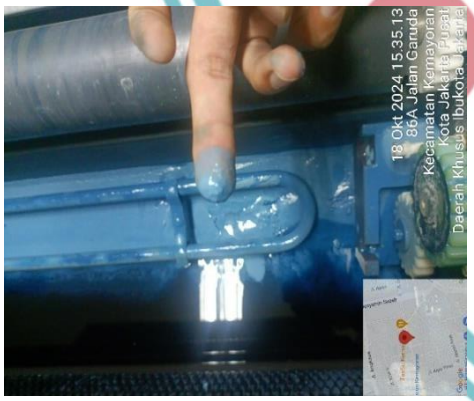
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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







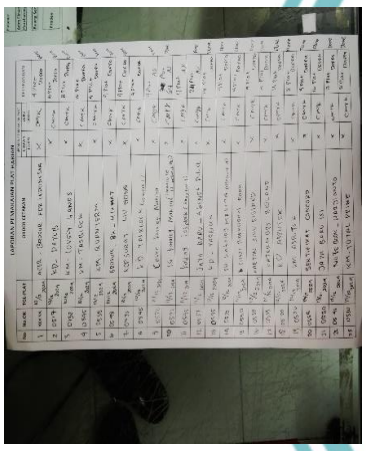
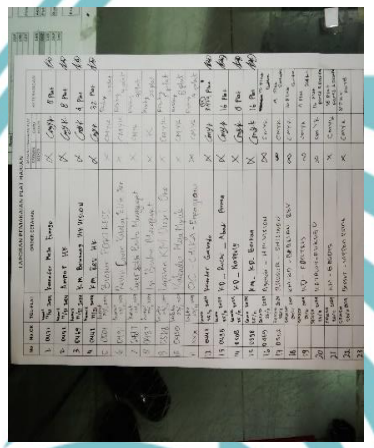
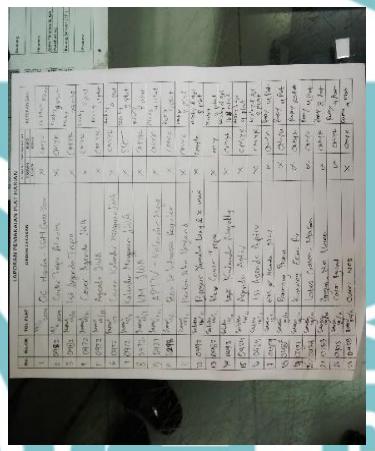
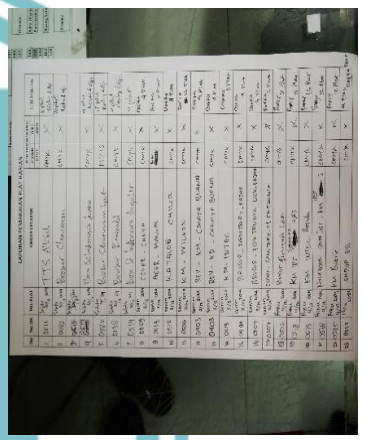
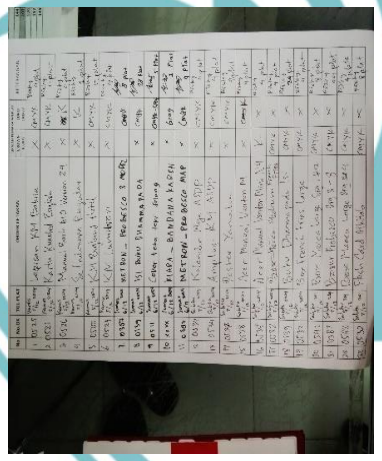
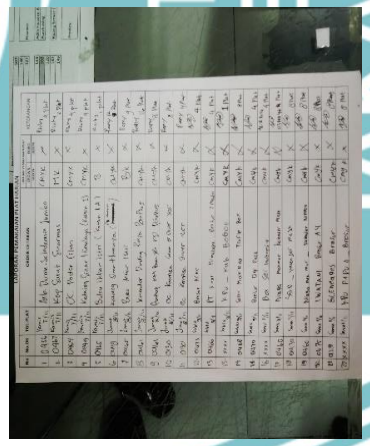
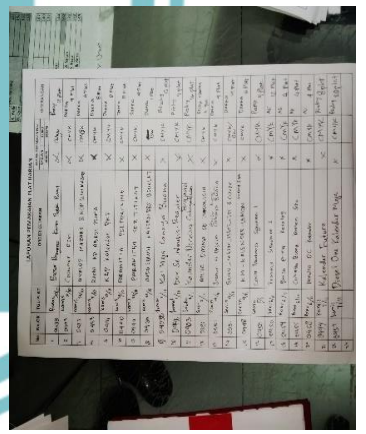




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

© 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

© 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

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Muhammad RizkyAji Wiratama, lahir di Jakarta pada tanggal 10 Desember 2002. Anak ketiga dari tiga bersaudara, putra dari Bapak Kasmnaji dan Ibu Ari Supartini. Penulis tinggal di KAV PTB DKI BLOK J8/34, Pondok Kelapa, Duren Sawit, Jakarta Timur.

Riwayat pendidikan penulis pernah bersekolah di SDN 01 Cikini 01 Pagi pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2015, lalu melanjutkan bersekolah di MTSN 21 Jakarta Timur pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018, Kemudian melanjutkan bersekolah di SMK HPS&k II Jakarta Timur pada tahun 2018 dan lulus pada tahun 2021.

Saat ini Penulis sedang menempuh pendidikan (2021-2025) D4 di Politeknik Negeri Jakarta, jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, dengan Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi. Penulis pernah berkesempatan untuk melakukan program praktik magang industri di PT Siem Lestari Printing pada bagian *prepress*.

© 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

RISALAH PERBAIKAN SKRIPSI
Ujian Sidang Skripsi pada Tanggal 23 Juni 2025

Nama Mahasiswa : Muhammad Rizky Aji Wiratama
NIM : 2106311048
Pembimbing I : Yoga Putra Pratama, S.T., M.T
Pembimbing II : Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T
Penguji I : Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.
Penguji II : Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.

Penguji	Komentar / Saran	Jawaban penulis	Perbaikan pada skripsi
Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.	Perubahan kata "Efektivitas" pada judul skripsi, karena kata efektivitas penuh makna	Sudah dilakukan perubahan	Kata "Efektivitas" pada judul skripsi sudah diubah menjadi "Hasil" pada bagian cover, i, ii, dan iii.
Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.	Perbaikan penulisan Bahasa asing menggunakan symbol "italic" dari Cover hingga BAB V	Sudah diperbaiki	Perbaikan kata pada kalimat sudah diubah pada setiap halaman pada laporan skripsi hal.1-34
Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.	Penambahan rumus pada bagian indikator pengolahan data OEE pada BAB III sub bab 3.2.3	Sudah dilakukan penambahan	Penambahan rumus OEE, pada indikator utama *Availability*, *Performance*, dan *Quality* hal.19-23
Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.	*Penambahan total jumlah hasil produksi plat baik (good) dan buruk (defect) pada tabel "Hasil Analisa Data OEE"*	Sudah dilakukan penambahan	Penambahan total jumlah produksi plat, pada tabel "Hasil Analisa Data OEE" hal.25-27
Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.	Perubahan kalimat Judul 1 "KESIMPULAN DAN SARAN" pada BAB V menjadi "PENUTUP"	Sudah dilakukan perubahan	Kalimat pada judul 1 "KESIMPULAN DAN SARAN" diubah menjadi "PENUTUP" hal.31
Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.	Penambahan alasan mengapa? dan bagaimana penyelesaiannya? pada bagian BAB V kesimpulan poin nomer 3	Sudah dilakukan penambahan	Penambahan alasan mengapa? Dan bagaimana penyelesaiannya?. Sudah ditambahkan alasan mengapa? pada poin nomer 3 dan penambahan bagaimana penyelesaiannya? pada poin baru nomer 4 hingga nomer 5 hal.31

Depok, 26 Juni 2025

Mengetahui,

Pembimbing I

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

NIP. 199209252022031009

Pembimbing II

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

NIP. 199206242019032025

Mahasiswa

Muhammad Rizky Aji Wiratama

NIM. 2106311048

© 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:3618:102516100

PAPER NAME	AUTHOR
TCG8B_MUHAMMAD RIZKY AJI WIRATAMA_ANALISIS HASIL PROSES PRODUKSI PLAT PADA MESIN PREPRESS DI PT ABC.	MUHAMMAD RIZKY AJI WIRATAMA

WORD COUNT	CHARACTER COUNT
7419 Words	46231 Characters
PAGE COUNT	**FILE SIZE**
51 Pages	1.6MB
SUBMISSION DATE	**REPORT DATE**
Jun 26, 2025 9:46 AM GMT+7	Jun 26, 2025 9:47 AM GMT+7

22% Overall Similarity

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

- 22% Internet database
- 9% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 1% 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

iThenticate

Similarity Report ID: oid:3618:102516100

22% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 22% Internet database
- Crossref database
- 1% Submitted Works database
- 9% Publications database
- Crossref Posted Content 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 Internet	4%
2	ejournal.uin-suska.ac.id Internet	2%
3	tunasbangsa.ac.id Internet	1%
4	coursehero.com Internet	1%
5	docplayer.info Internet	<1%
6	journals.upi-yai.ac.id Internet	<1%
7	jurnal.industri.uniba-bpn.ac.id Internet	<1%
8	text-id.123dok.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:3618:102516100

9	Mickhael Apriliano Lie. "Analisis Efektivitas Mesin Produksi Mengguna... Crossref	<1%
10	eprints.polsri.ac.id Internet	<1%
11	repository.ibs.ac.id Internet	<1%
12	repository.upbatam.ac.id Internet	<1%
13	journal.ipm2kpe.or.id Internet	<1%
14	eprints.pancabudi.ac.id Internet	<1%
15	jurnal.pnj.ac.id Internet	<1%
16	openjournal.unpam.ac.id Internet	<1%
17	id.123dok.com Internet	<1%
18	repository.upnjatim.ac.id Internet	<1%
19	repository.upi.edu Internet	<1%
20	123dok.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:3618:102516100

21	repository.ittelkom-pwt.ac.id Internet	<1%
22	idec.industri.ft.uns.ac.id Internet	<1%
23	core.ac.uk Internet	<1%
24	eprints.itn.ac.id Internet	<1%
25	repository.uinjkt.ac.id Internet	<1%
26	repository.unsri.ac.id Internet	<1%
27	e-journal.uajy.ac.id Internet	<1%
28	scilit.net Internet	<1%
29	eprint.stimlog.ac.id Internet	<1%
30	repo.stie-pembangunan.ac.id Internet	<1%
31	ojs.sttind.ac.id Internet	<1%
32	ejurnal.ppsdmmigas.esdm.go.id 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:3618:102516100

33	eprints.umm.ac.id Internet	<1%
34	jurnal.peneliti.net Internet	<1%
35	repository.unissula.ac.id Internet	<1%
36	umkm.kompas.com Internet	<1%
37	researchgate.net Internet	<1%
38	dspace.uii.ac.id Internet	<1%
39	repository.uma.ac.id Internet	<1%
40	repository.unhas.ac.id Internet	<1%
41	pt.scribd.com Internet	<1%
42	repository.uin-suska.ac.id Internet	<1%
43	repository.umsu.ac.id Internet	<1%
44	wordskripsi.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:3618:102516100

45	Antony Purnama Nugraha, Nofirman. "ANALISIS PEMAKAIAN SPARE ... Crossref	<1%
46	eprints.uns.ac.id Internet	<1%
47	repository.its.ac.id Internet	<1%
48	nu.or.id Internet	<1%
49	scribd.com Internet	<1%
50	Ustika, Cici Rahma. "Pengaruh Pemberian Gel Ekstrak Kulit Petai Terha... Publication	<1%
51	garuda.kemdikbud.go.id Internet	<1%
52	idr.uin-antasari.ac.id Internet	<1%
53	jurnal.uisu.ac.id Internet	<1%
54	muslimpinang.wordpress.com Internet	<1%
55	repositori.uma.ac.id Internet	<1%
56	repository.maranatha.edu 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:3618:102516100

57	slideshare.net Internet	<1%
58	Wahyuni, Nani. "Strategi Komunikasi Pendamping PPH Dalam Sosialis... Publication	<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

Persetujuan Mengikuti Ujian Sidang

Yang bertanda tangan di bawah ini

1. Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.
2. Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T

Sebagai pembimbing mahasiswa

Nama : Muhammad Rizky Aji Wiratama

NIM : 2106311048

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, 16 Juni 2025

Pembimbing Materi

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.
NIP. 199209252022031009

Pembimbing Teknis

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