



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

ANALISIS SOP PERAWATAN PADA MESIN HEIDELBERG SPEEDMASTER 74



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023

ANALISIS SOP PERAWATAN PADA MESIN HEIDELBERG SPEEDMASTER 74



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023

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

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS SOP PERAWATAN PADA MESIN HEIDELBERG
SPEEDMASTER 74

Disetujui:

Depok, 14 Agustus 2023

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Endang Yuniarti, S.T., M.T.

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

NIP. 198306212014042001

NIP. 199206242019032025

Mengetahui,

Kepala Program Studi,

Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T, M. Sc, Eng

NIP. 19820103 201012 002

Ketua Jurusan

Dra. Wiwi Prastiwinarti, M. M.

NIP. 19640719 199702 001



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 SOP PERAWATAN PADA MESIN HEIDELBERG
SPEEDMASTER 74

Disetujui:

Depok, 14 Agustus 2023

Ketua Penguji

Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T.M. Sc, Eng

NIP. 19820103 201012 002

Anggota Penguji

Yoga Putra Pratama, MT

NIP. 199209252022031009

Mengetahui,

Kepala Program Studi,

Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T. M. Sc, Eng

NIP. 19820103 201012 002

Ketua Jurusan

Dri. Wiwi Praxtiwinarti, M. M.

NIP. 19640719 199702 001



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 mengumumkannya 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 tugas akhir saya ini dengan judul “Analisis SOP Perawatan Pada Mesin Heidelberg Speedmaster 74”

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.

Tugas Akhir ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil Tugas Akhir, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 14 Agustus 2023

Peneliti,

Muhammad Zalfa Az-Zahri



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan oleh Allah SWT karena pada kesempatan ini peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar tanpa terkendala suatu apapun.

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis SOP Perawatan Pada Mesin Heidelberg Speedmaster 74” ini peneliti ajukan untuk memenuhi kelengkapan persyaratan kelulusan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Grafika, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Tempat terselesaikannya laporan yang peneliti buat tentu berkat dukungan dan doa dari orang-orang yang banyak membantu peneliti baik itu dukungan secara langsung ataupun secara tidak langsung. laporan yang peneliti buat tidak akan selesai tanpa adanya dukungan dari pihak-pihak yang banyak membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti dengan penuh keberlimpahan,
2. Orang tua, Kakak, Adik, Saudara juga Keluarga Besar yang selalu memberikan dukungan terbaiknya kepada peneliti dalam menghadapi dunia perkuliahan,
3. Bapak Dr. sc. H., Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta,
4. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta atas perhatian juga bimbingannya selama perkuliahan,
5. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T., M.Sc Eng., selaku Kepala Program Studi Teknik Grafika yang selalu memberikan semangat juga optimisme kepada peneliti,
6. Ibu Endang Yuniarti, S.T., M.T. selaku pembimbing materi yang atas bimbingan dan koreksi yang bermanfaat untuk peneliti, serta perhatian yang diberikan selama menjalani perkuliahan.

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



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

7. Ibu Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing teknis yang selalu memberikan arahan juga masukan kepada peneliti,
8. Seluruh Dosen Teknik grafika dan Penerbitan, atas ilmu juga pengalaman yang diberikan selama perkuliahan,
9. Seluruh Staf Sekretariat Jurusan Teknik Grafika dan penerbitan, yang telah membantu dalam kelancaran pelaksanaan praltik industri,
10. Keluarga besar Politeknik Negeri Jakarta serta Teknik Grafika dan Penerbitan yang selalu memberikan semangat juga dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan Analisis SOP Perawatan Pada Mesin Heidelberg Speedmaster 74 ini.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan untuk menjadikan Laporan Tugas Akhir ini lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca khususnya untuk adik tingkat di program studi Teknik Grafika agar dapat menambah wawasan di bidang grafika.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 14 Agustus 2023

Peneliti,

Muhammad Zalfa Az-Zahri



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 menggunakan 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	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Sistematika Penelitian Bab	3
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Cetak Offset.....	6
2.2.1 Mesin Cetak Offset	7
2.2.2 Keunggulan Cetak Offset.....	8
2.2. Perawatan (Maintenance).....	9
2.2.1 Pengertian Perawatan.....	9
2.2.3 Tujuan Perawatan.....	10
2.2.4 Manfaat Perawatan.....	12
2.3. Standar Operasional Produk (SOP).....	13
2.3.1. Pengertian Standar Operasional Produk (SOP)	13
2.3.2. Jenis - Jenis Standar Operasional Produk (SOP)	14
2.3.3. Tujuan Standar Operasional Produk (SOP)	15
2.3.4. Manfaat Standar Operasional Produk (SOP)	16
2.4. Work Instruction (Instruksi Kerja).....	17
2.5. Diagram Alir (Work Flow)	18
2.6. Check Sheet.....	20
BAB III	21
METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Profil Politeknik Negeri Jakarta	21



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

3.1.1.	Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan	21
3.1.2.	Prodi Teknik Grafika	22
3.2.	Metodologi Penelitian	22
3.2.1.	Sumber Data	25
•	Sumber data	25
3.2.2.	Teknik Pengumpulan Data	28
3.2.3.	Kerangka Berfikir	29
BAB IV	.....	31
PEMBAHASAN	.....	31
4.1.	Hasil Observasi	31
4.2.	Hasil Wawancara	39
4.3.	Hasil Analisa	44
4.4.	Hasil Analisa Gabungan	44
BAB V	.....	49
PENUTUP	.....	49
5.1.	Kesimpulan	49
5.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	.....	50
LAMPIRAN	.....	51

**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

<i>Gambar 2. 1 Prinsip Cetak Offset</i>	6
<i>Gambar 3. 1 Politeknik Negeri Jakarta</i>	21
<i>Gambar 3. 2 Kerangka Berpikir</i>	29
<i>Gambar 4. 1 Alur kerja hasil observasi</i>	36
<i>Gambar 4. 2 Alur kerja hasil wawancara</i>	41
<i>Gambar 4. 3 Alur kerja hasil analisa gabungan</i>	45





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 2. 1 Simbol-silbol diagram alir	19
Tabel 3. 1 Visi Misi Teknik Grafika dan Penerbitan	22
Tabel 3. 2 Kegiatan Observasi.....	26
Tabel 3. 3 Tema Wawancara.....	26





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

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi global cepat, termasuk di negara berkembang seperti Indonesia. Teknologi meresap di berbagai aspek, baik sebagai pelaku maupun pengguna. Banyak hasil kemajuan teknologi masuk ke Indonesia, termasuk peralatan, mesin dan investasi lainnya. Namun, perawatan mesin sering diabaikan, padahal perawatan penting untuk kelancaran dan efisiensi produksi yang direncanakan.

Proses produksi yang lancar menunjukkan keberhasilan industri. Mesin produksi terbuat dari berbagai material memiliki keterbatasan dan rentan kerusakan, termasuk tiba-tiba. Kerusakan tiba-tiba ini mengganggu produksi, oleh karena itu perawatan rutin diperlukan. Kerusakan tiba-tiba bisa menghentikan produksi untuk jangka waktu tak terduga. Oleh karena itu, fasilitas produksi memerlukan perawatan dan pemeliharaan rutin. (Sultan, 2018)

Melakukan perawatan dan pemeliharaan secara rutin pada alat-alat produksi dan fasilitas produksi lainnya sangat penting untuk memastikan kelancaran dan performa yang optimal dalam proses produksi. Dengan melakukan perawatan yang tepat, perusahaan dapat mencegah kerusakan lebih lanjut, mengurangi risiko kerusakan tiba-tiba, dan meningkatkan umur pakai alat produksi.

Mesin yang perlu diperawat adalah mesin Heidelberg Speedmaster 74 yang digunakan dalam proses cetak. Tujuan perawatan mesin ini adalah meningkatkan usia pakai, efisiensi, menjaga kualitas produk, serta keamanan operasional. Tidak melaksanakan perawatan yang tepat pada mesin potong dapat berdampak negatif pada produksi cetak, termasuk penurunan produktivitas, kerugian finansial, kerusakan produk cetak dan bahkan risiko kecelakaan.



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

Dalam konteks pembelajaran, kondisi mesin cetak Heidelberg SM 74 harus dijaga dengan baik. Kampus secara rutin melakukan perawatan untuk memperpanjang usia pakai dan menjaga kinerjanya, terutama saat mahasiswa berlatih produksi cetak. Kinerja mesin memiliki dampak signifikan pada hasil gambar dan warna produk cetak. Oleh karena itu, menjaga kualitas dan kinerja mesin cetak sangat penting, dengan melalui perawatan preventif yang tepat untuk mengurangi risiko kerusakan mesin dengan perawatan rutin dan terjadwal, kinerja mesin tetap optimal.

Penting untuk menjalankan perawatan mesin dengan benar di kampus, termasuk penggunaan buku panduan asli dan pengawasan oleh operator. Mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) sangat disarankan agar perawatan berjalan lancar dan konsisten. SOP menjadi alat komunikasi bagi mahasiswa dan operator selama perawatan, serta mengurangi risiko kesalahan. Implementasi SOP memerlukan analisis lebih lanjut untuk memastikan efektivitas prosedur yang digunakan.

Secara keseluruhan, SOP perawatan pada mesin Heidelberg Speedmaster 74 penting untuk menjaga keandalan, meningkatkan efisiensi produksi, menjaga kualitas produk cetak, serta menjaga keselamatan operator dan menghindari kerugian finansial akibat masalah teknis atau kecelakaan. Dengan mengikuti SOP yang ditetapkan, hasil produksi dapat ditingkatkan, kinerja mesin dioptimalkan dan lingkungan kerja menjadi lebih aman dan efisien.

Berdasarkan latar belakang di atas mengenai pentingnya SOP dalam melakukan perawatan pada mesin, khususnya mesin potong maka tugas akhir ini mengambil judul " Analisis SOP Perawatan Pada Mesin Heidelberg Speedmaster 74 ".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin Heidelberg SM 74 di Laboratorium Cetak Offset 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

1.3. Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah beberapa tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti:

1. Memahami dan mengidentifikasi Standar Operasional Prosedur (SOP) yang digunakan dalam perawatan mesin Heidelberg SM 74.
2. Menganalisis perbandingan hasil Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diperoleh dari metode observasi dan wawancara yang terkait dengan proses perawatan mesin Heidelberg SM 74.
3. Mengidentifikasi dan menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) yang paling cocok dengan kondisi dan penggunaan mesin.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan tema dari laporan tugas akhir ini, batasan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Pada penelitian kali ini, mesin yang digunakan adalah Heidelberg SM 74.
2. Perawatan yang diterapkan adalah perawatan preventif.
3. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara langsung dengan operator mesin
4. Pengambilan data dilakukan di Laboratorium sm 74 yang berlokasi di Gedung Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
5. Standar Operasional Prosedur (SOP) di representasikan dalam bentuk flowchart atau diagram alir.

1.5. Sistematika Penelitian Bab

Laporan tugas akhir ini disusun dengan tata cara yang teratur dan terdiri dari lima bab, dimana setiap bab memiliki hubungan yang saling berkaitan. Berikut adalah deskripsi sistematika penelitian untuk setiap bab dalam laporan ini :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang penyusunan laporan tugas akhir yang sedang dilakukan oleh peneliti dengan judul " Analisis SOP Perawatan Pada Mesin Heidelberg Speedmaster 74 ". Pada bab ini, dijelaskan alasan dibuatnya laporan

tugas akhir ini, serta diuraikan rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penyusunan dari laporan tersebut.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, dijelaskan berbagai teori pendukung yang mendukung proses penelitian dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir. Teori-teori tersebut mencakup definisi, manfaat, dan tujuan dari Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan (maintenance) pada mesin cetak Heidelberg SM 74, termasuk pula diagram alir (flowchart) serta pembahasan tentang cetak offset.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Untuk bab ini, dijelaskan tentang metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam proses pengambilan data untuk Laporan Tugas Akhir. Metode yang diterapkan adalah metode deskriptif kualitatif, di mana data yang dihasilkan bersifat kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung dengan operator cetak yang terlibat dalam perawatan mesin Heidelberg SM 74. Selain itu, data juga didukung dengan informasi dari studi literatur.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini, dijelaskan hasil deskriptif dari penelitian yang berjudul "Analisis Standar Operasional Prosedur Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 74." Bab ini juga membahas tentang kampus Politeknik Negeri Jakarta, khususnya Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, sebagai tempat di mana peneliti mengambil data. Selain itu, dalam bab ini juga dipaparkan hasil penelitian berupa alur kerja Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, diuraikan kesimpulan yang telah menjawab tujuan yang dijabarkan pada Bab 1. Selain itu, disajikan juga saran-saran berdasarkan apa yang telah dibahas dan terkait dengan isi laporan. Kesimpulan dan saran tersebut merupakan inti dari pembahasan mengenai "Analisis Standar Operasional Prosedur



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

Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 74," yang bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami keseluruhan isi Laporan Tugas Akhir.



© 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





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

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari penjelasan di atas, dapat dinyatakan bahwa kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami dan mengidentifikasi Standar Operasional Prosedur (SOP) yang digunakan dalam perawatan mesin Heidelberg SM 74.
2. Menganalisis perbandingan hasil Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diperoleh dari metode observasi dan wawancara yang terkait dengan proses perawatan mesin Heidelberg SM 74.
3. Mengidentifikasi dan menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) yang paling cocok dengan kondisi dan penggunaan mesin.

Perawatan dan pemeliharaan yang baik juga membantu mengidentifikasi potensi masalah sebelum menjadi masalah besar yang dapat mengganggu produksi. Dengan demikian, investasi dalam perawatan secara berkala membantu perusahaan untuk menghindari kerugian akibat terhentinya produksi akibat kerusakan tiba-tiba atau masalah lain yang dapat diatasi melalui perawatan yang tepat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, check sheet dan work flow tersebut memiliki potensi untuk digunakan dalam proses perawatan mesin Heidelberg SpeedMaster 74. Selanjutnya, penerapan check sheet dan work flow ini dapat dievaluasi dengan tujuan untuk melakukan perbaikan jika diperlukan, sehingga SOP perawatan yang diterapkan dapat sesuai dengan standar SOP yang telah ditetapkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Almira Keumala Ulfah, R. R. (2022). *RAGAM ANALISIS DATA PENELITIAN (Sastra, Riset dan Pengembangan)*. Madura: IAIN Madura Press.
- Badri M. Sukoco, S. (2006). *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Dr Ir.Tri Cicik W, S. d. (2022). *SOP ADMINISTRASI PEMERINTAH Strategi Peningkatan Kinerja Pegawai*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Dr. Rahmi, S. M. (2022). *ICT Dan Perkembangan Media Pendidikan Islam*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish.
- Fathun, M. (2020). *SERI OTOMOTIF SMK TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF UNTUK SMK/MAK KELAS X*. Badung, Bali: Nilacakra.
- Khairuddin Tampubolon, S. M. (2020). *Elemen-Elemen Mesin Bensin pada Mobil dan Perawatannya*. Malang: Inteligensi Media (Kelompok Penerbit Intrans Publishing).
- Kipphan, H. (2014). *Handbook of Print Media Technologies and Production Methods*. Berlin, Germany: Springer Berlin Heidelberg.
- Mila Sari, A. P. (2023). *Penelitian Operasional*. Padang, Sumatera Barat: Global Eksekutif Teknologi.
- Ninit Alfianika, M. P. (2018). *Buku Ajar Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish.
- Prof.DR.H. Djaali, D. P. (2008). *Pengukuran dalam bidang pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Ramiaty, F. R. (2022). *Instrumen Penelitian: Panduan Penelitian di Bidang Pendidikan*. Bantul, Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Sultan, M. A. (2018). *MANAJEMEN PERAWATAN*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish.
- Susanto, E. B. (2015). *Menjadi Seorang Desainer yang Mengerti Media Cetak*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wibowo, W. (2011). *Cara Cerdas Menulis*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.

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



© 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






© 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



FORMULIR
IZIN PENGGUNAAN LABORATORIUM DAN BENGKEL
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No. Form	
Kode	PL3.10
Hari	
Tanggal	

Mata Kuliah : Tugas Akhir Materi : Observasi - Wawancara
 Semester : 6 (Enam) Ketua Kelas : _____
 Kelas : GR 6B

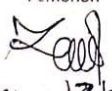
Prodi / Event : Teknik Grafika Desain Grafis Jurnalistik Teknologi Industri Cetak Kemasan _____
 Lab / Bengkel : Prepress Press I (SM 74) Press II (SM 52) Post Press / Finishing Cetak Saring / Sablon
 Fotografi Komputer Ilmu Bahan Media
 Keperluan : Perkuliahan Praktikum Penelitian/Pengabdian Lain-lain _____

No	Nama	Cek	No	Nama	Cek
1	Muhammad Zalfa Az-Zahri		16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

No	Bahan Praktikum	Satuan	Jumlah	No	Alat Praktikum	Satuan	Jumlah
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
7				7			
8				8			
9				9			
10				10			


Keterangan :

Pemohon



Muhammad Zalfa Az-Zahri
NIM. 200311031
Ketua Kelas

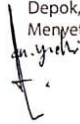
Mengetahui



NIP. _____
Staff Pengajar

Depok, 10 Agustus 2023

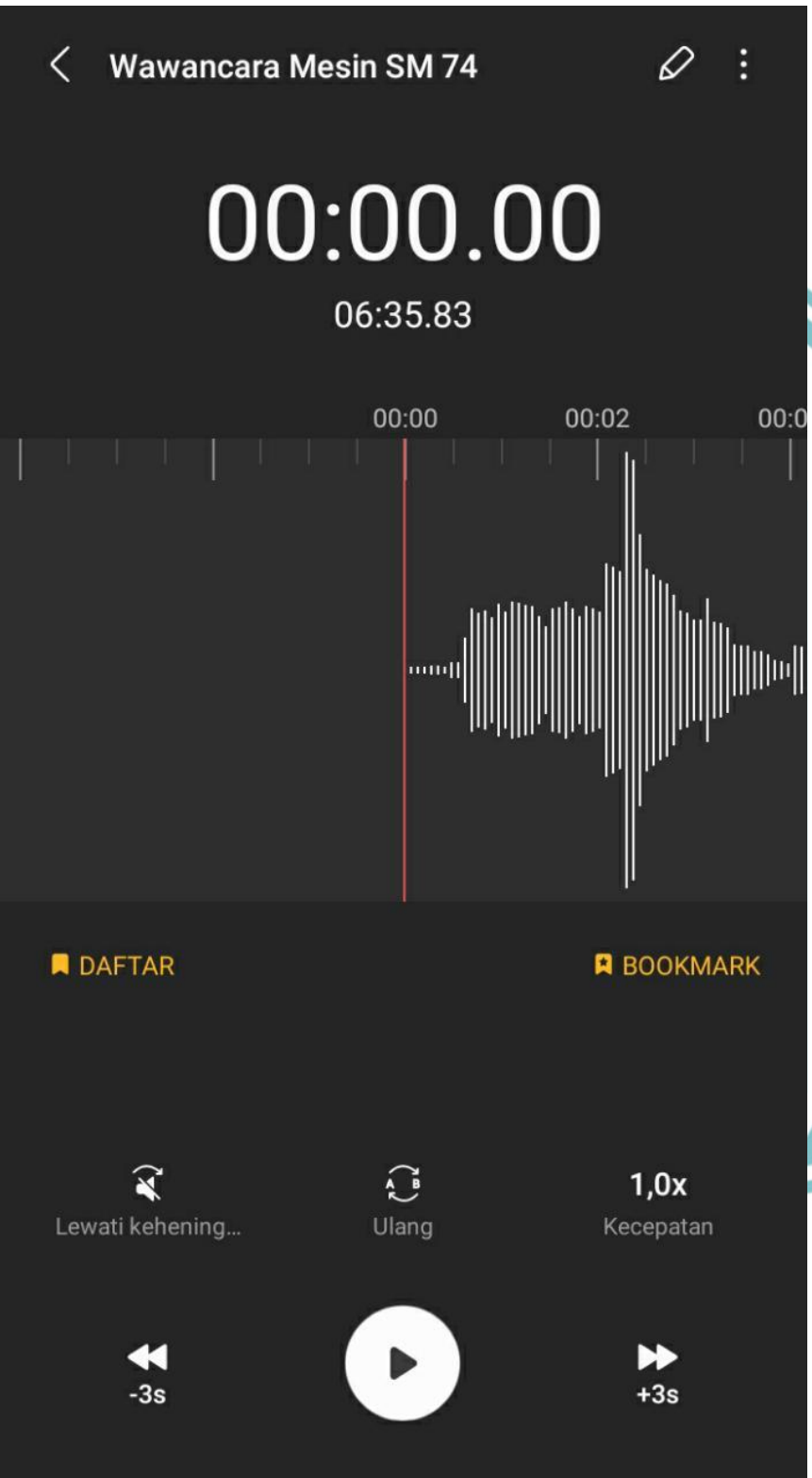
Menyetujui



NIP. _____
Kepala Lab./Bengkel

*Tulis menggunakan huruf kapital

*Digunakan untuk melengkapi standar sarana dan prasarana



© 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

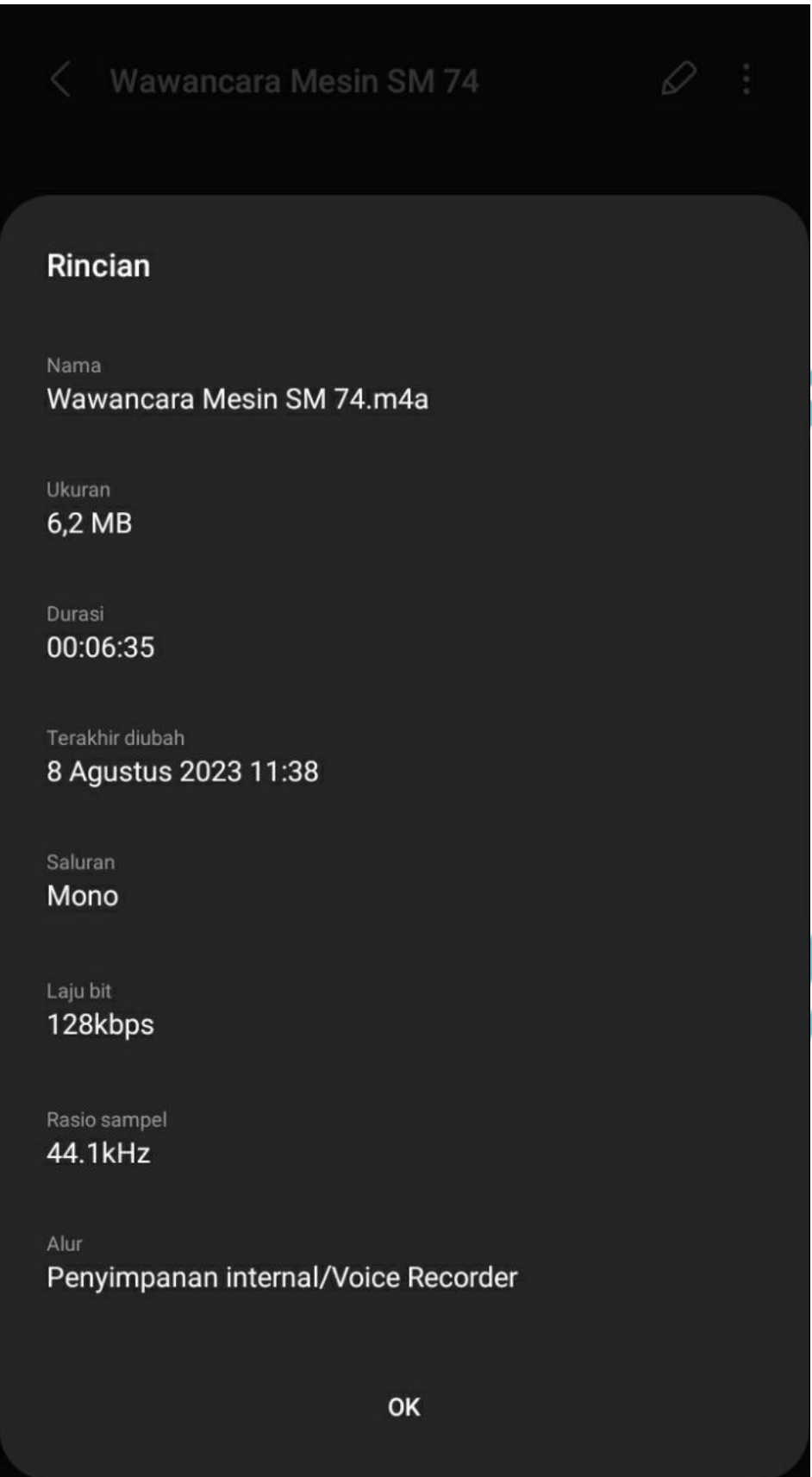




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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





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

Zahry GR63 KEGIATAN BIMBINGAN MATERI 2006311031

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
31/05 2023	Konsultasi Judul T.A	
5/06 2023	Konsultasi Judul T.A	
16/06 2023	Konsultasi Bab 1	
4/07 2023	Konsultasi Bab 1	
6/07 2023	Konsultasi Bab 2	
10/07 2023	Konsultasi Bab 2	
13/07 2023	Konsultasi Bab 3	
17/07 2023	Konsultasi Bab 3	
20/07 2023	Konsultasi Bab 4	
27/07 2023	Konsultasi Bab 4	





© 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

Zahry GRGB KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS 2006/01031

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
28/07 2023	ACC Tugas Akhir	Rachda





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

Muhammad Zalfa Azzahri_GR

ORIGINALITY REPORT

13% SIMILARITY INDEX	13% INTERNET SOURCES	5% PUBLICATIONS	7% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Lampasas High School Student Paper	4%
2	repository.pnj.ac.id Internet Source	1%
3	myfirmanblog.blogspot.co.id Internet Source	1%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	repositori.uma.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	<1%
8	www.scilit.net Internet Source	<1%
9	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1%





© 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

10	Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper	<1 %
11	repota.jti.polinema.ac.id Internet Source	<1 %
12	id.123dok.com Internet Source	<1 %
13	jabar.tribunnews.com Internet Source	<1 %
14	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
15	www.kodam-mulawarman.mil.id Internet Source	<1 %
16	adikurniawantbp.wordpress.com Internet Source	<1 %
17	agussuryanafajar.blogspot.com Internet Source	<1 %
18	apps4god.org Internet Source	<1 %
19	penakecil.com Internet Source	<1 %
20	Submitted to Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta Student Paper	<1 %
21	anzdoc.com Internet Source	<1 %





© 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

		<1 %
22	ar.scribd.com Internet Source	<1 %
23	candysweet-aina.blogspot.com Internet Source	<1 %
24	digilib.iain-jember.ac.id Internet Source	<1 %
25	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
26	kumpulanilmu.com Internet Source	<1 %
27	lordbroken.wordpress.com Internet Source	<1 %
28	mauboy.com Internet Source	<1 %
29	mulpix.com Internet Source	<1 %
30	repositori.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
31	repository.usu.ac.id Internet Source	<1 %
32	seputarilmu.com Internet Source	<1 %





© 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

33	widuri.raharja.info Internet Source	<1 %
34	www.antaranews.com Internet Source	<1 %
35	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
36	www.warungsprei.com Internet Source	<1 %
37	jurnal.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
38	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches Off





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

**Muhammad
Zalfa Az-Zahri**
Mahasiswa



[linkedin.com/in/muhammadzalfaaz-zahri](https://www.linkedin.com/in/muhammadzalfaaz-zahri)
itsbrozahryyy@gmail.com
+6281282495282
@itszahryyy

Biodata

Nama Lengkap : Muhammad Zalfa Az-Zahri
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 11 Mei 2002
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Agama : Islam
Tinggi / Berat Badan : 178 cm / 63 kg
Alamat : Jl. Pasar Jumat No. 45, RT. 008 RW. 007, Pondok Pinang,
Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12310

Pendidikan

- 2008 – 2014 : SDN Pondok Pinang 10 PG
- 2014 – 2017 : SMPN 178 Jakarta
- 2017 – 2020 : SMKN 59 Jakarta
- 2020 – Sekarang : Politeknik Negeri Jakarta

Pengalaman Kerja

- April - Juni 2019 Praktik kerja lapangan di PT. Cakrawala Andalas Televisi
- 2020 Staff bunter paruh waktu di hotel holiday inn jakarta
- 2021 Staff sortir di gudang ekspedisi (anteraja)
- Oktober 2022 - Januari 2023 Magang di PT. Yudhistira Ghalia Indonesia

Kemampuan

- Bahasa : Indonesia (Aktif) & Inggris (Pasif)
- Microsoft Office (Basic)
- Problem Solving
- Public Speaking
- Team Communication
- Leadership Skill
- Data Input & Collecting