



© 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 STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERAWATAN MESIN HEIDELBERG SPEEDMASTER 52 DI LABORATORIUM CETAK OFFSET POLITEKNIK NEGERI JAKARTA



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

ANALISIS STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERAWATAN MESIN HEIDELBERG SPEEDMASTER 52 DI LABORATORIUM CETAK OFFSET POLITEKNIK NEGERI JAKARTA



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

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERAWATAN MESIN HEIDELBERG SPEEDMASTER 52 DI LABORATORIUM CETAK OFFSET POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Disetujui:

Depok, 26 Juli 2023

Pembimbing Materi

Mochamad Yana Hardiman, S.T, M.T

NIP. 198408132019031008

Pembimbing Teknis

Emmidia Djonaedi, S.T, M.T, M.BA

NIP. 198505162010122007

Mengetahui,
Kepala Program Studi,

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

NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan,





© 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 STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERAWATAN MESIN HEIDELBERG SPEEDMASTER 52 DI LABORATORIUM CETAK OFFSET POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Disahkan:

Depok, 7 Agustus 2023

Ketua Penguji Sidang

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

NIP. 198201032010121002

Anggota Penguji Sidang

Rachmah Nanda Kartika, S.T, M.T

NIP. 199206242019032025

Mengetahui,
Kepala Program Studi,

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

NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan,





© 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 sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya ini dengan judul **“Analisis Standar Operasional Prosedur Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 52 Di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta”**

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

Tugas Karya 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, 26 Juli 2023



Amalia Putri



© 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 dan syukur kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan rahmat serta Hidayah-Nya sehingga peneliti bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Standar Operasional Prosedur Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta” ini dengan Lancar dan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi pedoman kita dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Laporan Tugas Akhir 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.

Laporan ini berhasil diselesaikan berkat doa dan dukungan kepada peneliti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dengan penuh rasa hormat dan kerendahan diri kepada:

1. Bapak Dr. sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL, MT, selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta,
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan,
3. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng, selaku Kepala Program Studi Teknik Grafika,
4. Ibu Endang Yuniarti, S.T, M.T, selaku pembimbing akademik peneliti di kelas Grafika 6A yang telah memberikan pendampingan secara akademik selama kuliah,
5. Bapak Mochamad Yana Hardiman, S.T, M.T, selaku pembimbing materi yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran dan masukan selama proses pembuatan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6. Ibu Emmidia Djonaedi, S.T, M.T, M.BA, selaku pembimbing teknis yang selalu memberikan ilmu, saran dan masukan kepada peneliti selama pembuatan Tugas Akhir sehingga bisa terselesaikan dengan baik,
7. Seluruh dosen Teknik Grafika dan Penerbitan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pembelajaran kepada peneliti selama kuliah,
8. Bapak Ramlani Harjo, S.T selaku teknisi di Laboratorium Cetak Offset atas kesediaannya membantu dalam pengumpulan data untuk Tugas Akhir,
9. Mamah, Bapak, Ka Novel, Ka Heru, Ka Riana, Rendy, dan Carel sebagai keluarga yang senantiasa mendampingi, mendukung secara materi maupun verbal, menghibur dan mendoakan peneliti selama pembuatan Tugas Akhir,
10. Cayden Muhammad Abqary keponakan tersayang yang selalu ada dan menyayangi peneliti apa adanya,
11. Realten (Siti, Juwita, Alya, Ariani, Rahma, Ghea, Iin dan Fani) selaku sahabat peneliti sejak SMK yang tetap setia dan seru sampai sekarang,
12. Ariani, Dira, Merisa, Yunita, Nopi, Reza, Iqbal, Ilham, Zidni dan Ziad yang membuat masa perkuliahan peneliti menjadi lebih baik, seru dan menyenangkan,
13. Kelas Grafika A yang telah berjuang bersama dari awal perkuliahan sampai akhir,
14. Keluarga besar Formadiksi PNJ atas pengalaman organisasi terbaik dan hangat selama kuliah,
15. Terima kasih untuk lagu-lagu Juicy Luicy, UN1TY (Shandy, Fenly, Fiki, Fajri, Zweitson, dan Gilang), Cakka Nuraga, Fourtwnty, Tulus serta Podkesmas, Ria SW dan Wattpad kesukaan peneliti atas hiburan dan selalu menemani selama penggeraan Tugas Akhir,
16. Kepada saya sendiri yang telah berjuang sejauh ini, tidak pernah menyerah walaupun sulit, dan selalu berusaha yang terbaik semampu saya. *Thankyou Amel, we did it.*

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat



© 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

peneliti harap untuk menjadikan Laporan Tugas Akhir ini lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan yang dibuat dengan sepenuh hati ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca terutama adik tingkat prodi Teknik Grafika agar dapat menambah wawasan di bidang Grafika.

Depok, 7 Agustus 2023

Amalia Putri
2006311018

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 ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan Bab	4
BAB II	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Mesin Cetak Offset	6
2.1.1 Keunggulan Cetak Offset	8
2.2 Perawatan	9
2.2.1 Pengertian Perawatan	9
2.2.2 Jenis Perawatan	9
2.2.3 Tujuan Perawatan	11
2.2.4 Fungsi Perawatan	11
2.3 Standar Operasional Prosedur (SOP)	12
2.3.1 Manfaat Standar Operasional Prosedur (SOP)	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

2.3.2 Tujuan Standar Operasional Prosedur (SOP)	13
2.3.3 Jenis Standar Operasional Prosedur (SOP).....	14
2.4 Instruksi Kerja	14
BAB III.....	16
METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Profil Politeknik Negeri Jakarta	16
3.1.1 Visi dan Misi	17
3.1.2 Struktur Kepemimpinan dan Organisasi.....	17
3.1.3 Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan	18
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	21
3.3 Jenis Penelitian	22
3.4 Fokus Penelitian	22
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.6 Sumber Data	22
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.8 Instrumen Penelitian.....	25
3.9 Penyajian Data.....	25
3.9.1 Hasil Data Observasi	25
3.9.2 Hasil Data Wawancara	40
3.9.3 Hasil Data Studi Literatur	41
BAB IV	43
PEMBASAAN	43
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Hasil Penelitian Observasi	43
4.1.2 Hasil Penelitian Wawancara	48



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

4.1.3 Hasil Penelitian Studi Literatur.....	51
4.2 Hasil Analisis.....	54
4.3 Hasil Standar Operasional Prosedur (SOP) Ideal Mesin.....	65
BAB V.....	69
PENUTUP.....	69
5.1 Simpulan.....	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71





© 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 Prinsip Cetak Offset	6
Gambar 3. 1 Landmark PNJ	16
Gambar 3. 2 Struktur Kepemimpinan PNJ	18
Gambar 3. 3 Gedung Jurusan TGP	18
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi TGP	20
Gambar 3. 5 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 3. 6 Form Izin Penggunaan Lab	26
Gambar 3. 7 Manual Book Maintenance	27
Gambar 3. 8 Mesin Heidelberg SM 52	27
Gambar 3. 9 Grease Gun (Pistol Oli)	28
Gambar 3. 10 Kuas	28
Gambar 3. 11 Mahjong	28
Gambar 3. 12 Washer	29
Gambar 3. 13 Oli	29
Gambar 3. 14 Pelumas Padat	29
Gambar 3. 15 Pemasangan Rambu Keselamatan	30
Gambar 3. 16 Pelumasan Bagian Pile Guidance dan Pile Transport	31
Gambar 3. 17 Pembersihan Suction Head	31
Gambar 3. 18 Pemeriksaan Jumlah Pelumas	31
Gambar 3. 19 Pembersihan Sensor Sheet Alignment System	32
Gambar 3. 20 Pelumasan Roller Lever Cam (Cam Follower)	32
Gambar 3. 21 Pelumasan Pada Gripper Bearer	33
Gambar 3. 22 Pembersihan Bearing Impression Control Mechanism	33
Gambar 3. 23 Pelumasan Gripper Shaft Bearing	34
Gambar 3. 24 Pelumasan Pada Silinder Plate	34
Gambar 3. 25 Pelumasan Bagian Silinder Transfer	34
Gambar 3. 26 Pemeriksaan Roll Tinta Secara Visual	35
Gambar 3. 27 Pembersihan Bearer Roll Tinta	35
Gambar 3. 28 Pelumasan Pengunci Pencuci Roll Tinta	36
Gambar 3. 29 Pelumasan Electrical Ink Agitator	36
Gambar 3. 30 Pelumasan Roda Gigi Matering Roller dan Water Pan Roller	37
Gambar 3. 31 Pelumasan Rantai Tiang Pancang	37
Gambar 3. 32 Pelumasan Bagian Sistem Rem Lembaran	38
Gambar 3. 33 Pembersihan Bagian Sheet Decurler	38
Gambar 3. 34 Pembersihan Filter Udara	38
Gambar 3. 35 Pembersihan Filter Udara Basah	39
Gambar 3. 36 Pembersihan Area Kerja	39



© 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 2. 1 Spesifikasi Mesin	7
Tabel 3. 1 Kegiatan Observasi.....	23
Tabel 3. 2 Informan dan Pertanyaan.....	24
Tabel 4. 1 Instruksi Kerja Hasil Observasi.....	43
Tabel 4. 2 SOP Hasil Observasi	47
Tabel 4. 3 Instruksi Kerja Hasil Wawancara	48
Tabel 4. 4 SOP Hasil Wawancara	50
Tabel 4. 5 Interval Perawatan dan Pembersihan Mesin	51
Tabel 4. 6 Instruksi Kerja Hasil Studi Literatur	51
Tabel 4. 7 SOP Hasil Studi Literatur	54
Tabel 4. 8 Hasil Perbandingan Instruksi Kerja 3 Metode	55
Tabel 4. 9 Hasil Perbandingan Prosedur 3 Metode	61
Tabel 4. 10 Hasil Instruksi Kerja Ideal Perawatan Mesin	65
Tabel 4. 11 Kesimpulan SOP Ideal.....	68

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 mazalah.
 - 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

Perkembangan teknologi yang semakin canggih turut berdampak bagi sektor industri. Salah satu industri yang terdampak adalah industri grafika. Hal ini ditandai dengan pertumbuhan cetak offset yang saat ini cenderung berkurang dan kalah bersaing dengan cetak digital. Menurut laporan Smithers, pertumbuhan cetak offset di tahun yang akan datang tidak terlalu signifikan yaitu pada tahun 2014 sebesar \$183,7 miliar hanya akan meningkat menjadi \$192,6 miliar di tahun 2024. Pertumbuhan ini jauh berbeda dengan cetak digital pada tahun 2014 sebesar \$103,1 miliar akan meningkat tinggi menjadi \$180,9 miliar di tahun 2024 (Smithers, 2023).

Meskipun demikian, dilansir dari laman web tribunnews.com Clay Wala selaku Ketua Bidang Teknik ATGMI (Asosiasi Teknik Grafika dan Media Indonesia), optimis bahwa percetakan offset tidak akan bisa tergeser karena kebutuhan masyarakat yang tidak mungkin semuanya bisa beralih ke digital seperti kebutuhan akan buku dalam bentuk *hard copy* dan adanya sektor industri kemasan yang akan selalu diperlukan dalam kehidupan (Febriani, 2023).

Cetak offset yang tetap digunakan tentunya membutuhkan regenerasi agar terus berjalan dalam memenuhi kebutuhan manusia. Upaya dalam regenerasi tersebut salah satunya dengan mempelajari ilmu bidang grafika percetakan. Wasono mendefinisikan Grafika sebagai teknik untuk menyampaikan informasi secara visual melalui media cetak dan penggandaan (Wasono dkk, 2008). Cetak offset sering digunakan karena mampu mencetak dalam skala banyak dengan biaya yang terjangkau.

Pada teknik cetak offset, mesin cetak yang umum digunakan adalah mesin konvensional dengan merek Heidelberg Speedmaster 52 yang termasuk 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

mesin dengan ukuran sedang. Mesin ini mampu memproduksi produk cetak seperti buku, label, kemasan dan poster. Mesin Heidelberg SM 52 seperti ini juga digunakan di salah satu kampus yang mempelajari ilmu bidang grafika yaitu Politeknik Negeri Jakarta sebagai sumber pembelajaran di Laboratorium Cetak Offset Program Studi Teknik Grafika, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.

Mesin cetak Heidelberg SM 52 yang digunakan untuk sumber pembelajaran tentunya harus dalam kondisi yang terawat. Pihak kampus selalu melakukan perawatan terhadap mesin untuk memperpanjang *lifespan* dan menjaga daya kerja mesin supaya bisa selalu digunakan oleh mahasiswa terutama dalam praktik produksi cetak. Daya kerja mesin berpengaruh terhadap pencapaian gambar dan warna produk cetak yang dihasilkan. Menjaga kualitas dan daya kerja mesin cetak yaitu dengan melakukan perawatan mesin secara *preventif* yang tepat untuk mengurangi risiko kerusakan mesin. Daya kerja mesin yang baik dibersamai dengan perawatan yang rutin dan terjadwal.

Pada kegiatan perawatan mesin di kampus, harus dilakukan dengan benar menggunakan buku panduan asli mesin dan dalam pengawasan teknisi. Dalam melakukan perawatan mesin sebaiknya sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berfungsi sebagai pedoman kegiatan yang dilengkapi dengan instruksi kerja untuk mempertahankan konsistensi setiap kegiatan perawatan yang dilakukan mahasiswa maupun teknisi agar berjalan dengan lancar serta sebagai sarana komunikasi selama kegiatan perawatan berlangsung. Selain itu, Standar Operasional Prosedur (SOP) juga digunakan untuk mengurangi risiko kesalahan dalam melakukan kegiatan. Perawatan mesin yang tepat yaitu dengan cara menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditentukan dibutuhkan analisis lebih lanjut.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian dilakukan di laboratorium cetak offset dengan metode wawancara, observasi dan studi literatur dengan mengangkat tema “**Analisis Standar Operasional Prosedur**



© 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

Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin Heidelberg SM 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diangkat, adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti:

1. Memperoleh Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin Heidelberg SM 52.
2. Menganalisis perbandingan hasil Standar Operasional Prosedur (SOP) wawancara, observasi dan studi literatur pada proses perawatan mesin Heidelberg SM 52.
3. Menganalisis Standar Operasional Prosedur (SOP) yang sesuai dengan kondisi mesin dan penggunaan.

1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan tema yang diangkat pada Laporan Tugas Akhir ini, terdapat batasan penelitian yaitu:

1. Mesin yang digunakan dalam penelitian adalah mesin Heidelberg SM 52.
2. Perawatan yang dilakukan adalah perawatan preventif.
3. Metode pengambilan data dilakukan observasi, wawancara dengan teknisi mesin langsung serta studi literatur berdasarkan *manual book* asli mesin.
4. Pengambilan data dilakukan di Laboratorium cetak offset, Gedung Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan selama 3 Minggu dengan rentang waktu 09.00-16.00 WIB.



© 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. Standar Operasional Prosedur (SOP) dibuat dalam bentuk *flowchart/diagram alir*.

1.5 Sistematika Penulisan Bab

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini dilakukan secara sistematis yaitu berurutan dengan terdiri dari lima bab yang isi pembahasannya saling berhubungan satu sama lain sehingga mudah dipahami. Lima bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup penjelasan mengenai latar belakang Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Standar Operasional Prosedur Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta”, rumusan masalah, tujuan atau maksud dilakukan penelitian, batasan penelitian dan sistematika laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori pendukung yang mendukung proses penelitian dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir. Teori-teori tersebut terdiri dari mesin cetak offset, definisi, manfaat, dan tujuan dari perawatan (*maintenance*), Standar Operasional Prosedur (SOP) dan instruksi kerja.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai metode penelitian yang dilakukan peneliti dalam proses pengambilan data Laporan Tugas Akhir. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dimana data yang dihasilkan adalah data kualitatif dengan proses pengambilan data secara wawancara dan observasi secara langsung kepada teknisi cetak yang bersangkutan serta dengan data pendukung melalui metode studi literatur.

BAB IV PEMBAHASAN



© 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 ini menguraikan hasil deskriptif “Analisis Standar Operasional Prosedur Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta.” Pada bab ini juga dibahas kampus Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan sebagai tempat pengambilan data oleh peneliti, serta dalam bab ini membahas hasil penelitian yang berupa alur kerja Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan mengenai simpulan yang menjawab tujuan pada Bab 1 serta saran dari apa yang telah dibahas dan berkaitan dengan isi laporan. Simpulan dan saran berisi inti pembahasan mengenai “Analisis Standar Operasional Prosedur Perawatan Mesin Heidelberg Speedmaster 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta” yang akan memudahkan pembaca untuk memahami keseluruhan isi Laporan Tugas Akhir.

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

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama tiga minggu dengan metode observasi, wawancara dan studi literatur pada pembahasan di empat bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan berdasarkan data-data yang dihasilkan yaitu sebagai berikut:

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dihasilkan melalui penelitian secara tiga metode saling melengkapi. Dimana prosedur yang tidak terdapat di salah satu metode, maka ada di metode lainnya seperti prosedur penerapan keselamatan kerja hanya terdapat di observasi, prosedur pengujian hanya terdapat di studi literatur, prosedur dokumentasi hanya terdapat di studi literatur, prosedur pembersihan area kerja hanya terdapat di observasi dan wawancara.
2. Pada ketiga metode ditemukan perbedaan jumlah tahapan pada Standar Operasional Prosedur (SOP). Metode observasi menghasilkan 10 prosedur, wawancara 8 prosedur, dan studi literatur 6 prosedur. Perbedaan prosedur dikarenakan belum adanya pembaruan prosedur yang berlaku di laboratorium cetak offset dan belum ada pelatihan kembali untuk teknisi mesin.
3. Standar Operasional Prosedur (SOP) ideal adalah 11 prosedur yaitu perizinan, persiapan alat dan bahan, penerapan keselamatan kerja, perawatan unit pemasukan, perawatan unit pencetakan, perawatan unit penintaan, perawatan unit pembasah, perawatan unit pengeluaran, pengujian, dokumentasi, dan pembersihan area kerja.



© 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

Berikut adalah saran yang diberikan oleh peneliti mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin Heidelberg SM 52 yang berlaku di laboratorium cetak offset Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

1. Sebaiknya laboratorium cetak offset Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan memperbarui Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan menambahkan prosedur-prosedur yang sebelumnya belum ada agar memperkuat penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP).
2. Memberikan pelatihan kembali untuk teknisi mesin.
3. Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan mesin dalam bentuk diagram alir/*flowchart* supaya memudahkan mahasiswa untuk praktik di laboratorium cetak offset tersebut.
4. Melengkapi alat dan mesin grafika dengan kualitas dan performa yang baik sebagai penunjang pembelajaran bagi mahasiswa.
5. Selalu menjaga kualitas mesin supaya mesin bisa terus beroperasi dan digunakan untuk proses pembelajaran serta tidak menghambat jalannya praktik.
6. Terus menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan menambah *stock* peralatan sebagai alat pelindung diri bagi mahasiswa dan teknisi.



© 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

- Febriani, L. (2023, Mei 11). *Tribbunnews*. Retrieved from Tribbunnews.com: <https://www.tribbunnews.com/bisnis/2023/05/11/atgmi-optimistis-industri-percetakan-kertas-sanggup-bertahan-di-tengah-gempuran-digital>
- Galingging, R., & Arif, S. (2022). Analisis Pengendalian Cetak Kotor (Scuming) pada Mesin Cetak Offset Gronhi 524 di Percetakan MAU Grafika SMK Negeri 4 Malang (Studi Kasus Cetak Kemasan Martabak Marcello). *Jurnal Magenta, STMK Trisakti*.
- Habsy All, B. (2017). Seni Memahami Penelitian Kualitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling: Studi Literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*.
- Imam, S. (2022). *Teknologi Cetak Offset*. Depok: PNJ Press.
- Riadi, M. (2019, Juli 06). *Kajianpusata*. Retrieved from Kajianpusata: <https://www.kajianpusata.com/2019/07/tujuan-fungsi-jenis-dan-kegiatan-perawatan-maintenance.html>
- Sailendra, A. (2015). *Langkah-Langkah Praktis Membuat SOP*. Jogjakarta: Trans Idea Publishing.
- Smithers. (2023). Retrieved from Smithers: <https://www.smithers.com/resources/2019/may/how-is-the-digital-print-market-going-to-change>
- Soemohadwidjojo, A. (2020). *Menyusun SOP (Standard Operating Procedure) itu Mudah*. Jakarta: Raih Asa Sukses.



© 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

Sudradjat, A., & Rahmatullah, G. (2020). *Pedoman Praktis Manajemen Perawatan Mesin Industri*. Bandung: PT Refika Aditama.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

Wasono dkk, A. B. (2008). *Teknik Grafika dan Industri Grafika Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Kipphan, H. (Ed.). (2001). *Handbook of print media: Technologies and production methods*. Springer.





© 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

Lampiran 1

FORM OBSERVASI

Nama : Ramdani Harjo, S.T
Tanggal : 5 September 2022- 16 September 2022 & 26 Juni 2023
Waktu : 09.00 – 16.00 WIB
Lokasi : Laboratorium Cetak Offset, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta

No	Kegiatan	Peralatan	Pelaksanaan
1	Melakukan perizinan dengan mengisi form izin dan mengajukan kepada kepala lab	Form izin	√
2	Membaca dan melihat buku panduan sebelum melakukan perawatan	Buku <i>manual book maintenance</i> mesin	√
3	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam perawatan	Mesin Heidelberg SM 52, Kain majun, oli, washer, pelumas padat, kuas, dan <i>grease gun</i>	√
4	Memasang rambu-rambu keselamatan pada mesin	Rambu jangan dioperasikan, rambu jangan disentuh, rambu dalam perbaikan	√
5	Memakai alat pelindung diri	Masker, wearpack, dan sarung tangan	√
6	Melumasi empat lubang penghubung pada roda	Grease gun	√



© 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

No	Kegiatan	Peralatan	Pelaksanaan
	sprocket rantai transportasi.		
7	Membersihkan dan memeriksa sucker.	Kuas	√
8	Memeriksa jumlah pelumas pada reservoir pelumas.	—	√
9	Membersihkan sensor <i>sheet alignment system</i> .	Kain majun	√
10	Melumasi roller lever (cam follower).	Grease gun	√
11	Melumasi empat lubang penghubung <i>gripper bearer</i> .	Grease gun	√
12	Membersihkan bearing.	Kuas	√
13	Melumasi empat lubang penghubung pelumas <i>gripper shaft bearing</i> .	Grease gun	√
14	Melumasi satu lubang penghubung pada silinder plate per unit pencetakan.	Grease gun	√
15	Melumasi roller pada silinder transfer	Grease gun	√
16	Memeriksa roll penintaan secara visual.	—	√
17	Membersihkan bearer pada unit penintaan <i>anicolor</i> .	Kain majun	√



© 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

No	Kegiatan	Peralatan	Pelaksanaan
18	Membersihkan bearer pada unit penintaan <i>anicolor</i> .	—	√
19	Melumasi mekanisme penguncian perangkat pencuci roll.	Grease gun	√
20	Melumasi <i>electrical ink agitator</i> .	Grease gun	√
21	Melumasi roda gigi <i>matering roller</i> dan <i>water pan roller</i> .	Kuas, pelumas padat	√
22	Melumasi rantai tiang pancang.	Kuas, pelumas padat	√
23	Melumasi dua lubang penghubung pada sistem rem lembaran.	Grease gun	√
24	Membersihkan sisa powder pada <i>suction nozzle</i> .	Kuas	√
25	Membersihkan filter udara.	Kuas	√
26	Membersihkan filter udara basah.	Kuas	√
27	Merapikan dan meletakkan kembali alat dan bahan yang digunakan.	—	√
28	Membersihkan lantai laboratorium cetak offset.	—	√



© 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

FORMULIR																																																		
IZIN PENGGUNAAN LABORATORIUM DAN BENGKEL																																																		
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN																																																		
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA																																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>No. Form</td><td></td></tr> <tr><td>Kode</td><td>PL3.10</td></tr> <tr><td>Hari</td><td>Senin</td></tr> <tr><td>Tanggal</td><td>26 Jun' 2023</td></tr> </table>	No. Form		Kode	PL3.10	Hari	Senin	Tanggal	26 Jun' 2023	Materi : <u>Pengambilan Data</u> Ketua Kelas : <u>Amilia Putri</u>																																								
No. Form																																																		
Kode	PL3.10																																																	
Hari	Senin																																																	
Tanggal	26 Jun' 2023																																																	
Mata Kuliah : <u>Tugas Akhir</u>	Semester : <u>6</u>	Kelas : <u>GP 6A</u>																																																
Prodi / Event : <input checked="" type="checkbox"/> Teknik Grafika <input type="checkbox"/> Desain Grafis <input type="checkbox"/> Jurnalistik <input type="checkbox"/> Teknologi Industri Cetak Kemasan	<input type="checkbox"/>																																																	
Lab / Bengkel : <input type="checkbox"/> Prepress <input type="checkbox"/> Press I (SM 74) <input checked="" type="checkbox"/> Press II (SM 52) <input type="checkbox"/> Post Press / Finishing <input type="checkbox"/> Cetak Saring / Sablon	<input type="checkbox"/>																																																	
	<input type="checkbox"/> Fotografi <input type="checkbox"/> Komputer <input type="checkbox"/> Ilmu Bahasa <input type="checkbox"/> Media																																																	
Keperluan : <input type="checkbox"/> Perkuliahan <input type="checkbox"/> Praktikum <input checked="" type="checkbox"/> Penelitian/Pengabdian <input type="checkbox"/> Lain-lain																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Cek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Amilia Putri</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			No	Nama	Cek	1	Amilia Putri		2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15		
No	Nama	Cek																																																
1	Amilia Putri																																																	
2																																																		
3																																																		
4																																																		
5																																																		
6																																																		
7																																																		
8																																																		
9																																																		
10																																																		
11																																																		
12																																																		
13																																																		
14																																																		
15																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Cek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			No	Nama	Cek	16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30		
No	Nama	Cek																																																
16																																																		
17																																																		
18																																																		
19																																																		
20																																																		
21																																																		
22																																																		
23																																																		
24																																																		
25																																																		
26																																																		
27																																																		
28																																																		
29																																																		
30																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Bahan Praktikum</th> <th>Satuan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Gredese Gun</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Pelumas oli</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Mahjong</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Eti Gemuk</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			No	Bahan Praktikum	Satuan	Jumlah	1	Gredese Gun			2	Pelumas oli			3	Mahjong			4	Eti Gemuk			5				6				7				8				9				10							
No	Bahan Praktikum	Satuan	Jumlah																																															
1	Gredese Gun																																																	
2	Pelumas oli																																																	
3	Mahjong																																																	
4	Eti Gemuk																																																	
5																																																		
6																																																		
7																																																		
8																																																		
9																																																		
10																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Alat Praktikum</th> <th>Satuan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>mesin Heidelberg SM 52</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>kpas kawat</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			No	Alat Praktikum	Satuan	Jumlah	1	mesin Heidelberg SM 52			2	kpas kawat			3				4				5				6				7				8				9				10							
No	Alat Praktikum	Satuan	Jumlah																																															
1	mesin Heidelberg SM 52																																																	
2	kpas kawat																																																	
3																																																		
4																																																		
5																																																		
6																																																		
7																																																		
8																																																		
9																																																		
10																																																		
Keterangan: <u>Banyak & periode berapa & kapan?</u>																																																		
Pernahon NIM. 2004311018 Ketua Kelas	Mengetahui NIP. Staff Pengajar	Depok, 26/6/2023 Menyetujui NIP. Kepala Lab/Bengkel																																																
<small>*Tulis menggunakan huruf kapital</small>																																																		
<small>*Digunakan untuk melengkapi standar kurikulum dan perekam</small>																																																		

Form perizinan melakukan perawatan



© 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

Lampiran 2

HEIDELBERG

Overall chapter overview

Table of Contents

A	General information / Checklists	A.1
	General information	A.1.1
1	General information on maintenance and cleaning	A.1.3
2	Notes on the maintenance schedule	A.1.6
3	Maintenance and cleaning interval	A.1.7
4	Manual lubrication	A.1.10
5	Lubricants	A.1.13
6	Hydraulic oils	A.1.17
7	Washing fluids and water	A.1.18
	Maintenance checklists	A.2.1
1	Note on the maintenance checklists	A.2.3
2	Checklist signature box	A.2.4
3	Maintenance checklist: Feeder	A.2.5
4	Maintenance checklist: Printing unit	A.2.7
5	Maintenance checklist: Coating unit	A.2.15
6	Maintenance checklist: Inline Die Cutting	A.2.17
7	Maintenance checklist: Delivery	A.2.19
8	Maintenance checklist: Entire press	A.2.21
	Cleaning checklists	A.3.1
1	Note on the cleaning checklists	A.3.3
2	Cleaning the printing press	A.3.4
B	Maintenance	B.1
	Maintenance on the feeder	B.1.1
1	Feeder - safety instructions	B.1.3
2	Overview of the maintenance points on the feeder	B.1.4
3	Pile guidance and transport	B.1.5
4	Suction head	B.1.6
5	Pneumatic system	B.1.8
6	Central lubrication	B.1.11
	Maintenance on the printing unit	B.2.1
1	Printing unit - safety instructions	B.2.5
2	Overview of the maintenance points on the printing unit	B.2.8
3	Sheet alignment	B.2.10
4	Transfer gripper	B.2.11
5	Feed cylinder without UV interdeck dryer	B.2.13



© 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

LAPORAN PEMELIHARAAN MESIN CETAK OFFSET SM 52

TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN



Disusun Oleh :

.....
.....

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jl. Prof. Dr. G.A Siwabessy Kampus Baru UI Depok 16422
p/f : (021) 78886185 grafikapenerbitan_pnj@yahoo.com



© 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

Maintenance Checklist

Mesin Cetak Offset SM 52

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

LEMBAR PENGESAHAN PROSEDUR PEMELIHARAAN ALAT Heidelberg SM 52	
1. Maksud	Maksud adalah: Memberikan panduan memelihara alat guna mencegah kerusakan yang sesuai dengan SOP
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Agar penyimpanan alat dalam kondisi bersih2. Agar alat yang digunakan dalam kondisi siap digunakan3. Agar masa penggunaan alat sesuai dengan rancangan/design4. Agar praktikum berjalan lancar
3. Ruang Lingkup	Ruang lingkup prosedur pemeliharaan ini pada mesin cetak offset SM 52 yang berlokasi di lab cetak offset jurusan teknik grafika Politeknik Negeri Jakarta
4. Penanggung Jawab	<ol style="list-style-type: none">4.1 Penanggung jawab adalah kepala lab4.2 Pelaksanaan pemeliharaan oleh instruktur/teknisi yang ditunjuk oleh kepala lab
5. Standard Operation Procedure	
5.1 Persiapan	<ol style="list-style-type: none">a. Mempersiapkan peralatan pemeliharaanb. Mempersiapkan waktu perencanaan pemeliharaan
5.2 Pemeliharaan	<ol style="list-style-type: none">a. Pemeliharaan alat sesuai dengan prosedur pemeliharaan, dengan media manual book maintenance
5.3 Pengujian	<ol style="list-style-type: none">a. Setelah proses pemeliharaan alat harus di uji coba kembali, untuk memastikan kelayakan alat.
5.4 Mendokumentasi proses pemeliharaan	<ol style="list-style-type: none">a. Menggunakan log book pemeliharaan alatb. Menggunakan Chek list maintenance machinec. Melaporkan hasil pemeliharaan alat kepada kepala lab
Mengetahui,	Depok, 16 September 2022
Kepala LAB	Nama
Ramdani Harjo	



© 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

No.	Bagian Komponen	Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan	Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan					Kondisi			No. Dok : _____ Tanggal : _____ Halaman : 1 dari 8 Lab : Cetak Offset
					I	II	III	IV	V	Baik	Perbaikan	Rusak	
					1	Maintenance work: Feeder							
1.1	Pile guidance and pile transport												
1	Sprocket wheels for the transport chain	Lubricate 4 recessed grease nipples. D.S or O.S	Grease gun A03, note "Approved lubricants".			X	X	✓					
1.2	Suction head												
1	Lifting and for- warding suckers	Remove, clean, and check for smooth functioning after installation.	soft, fluffless cloth, paint brush, protective gloves, note "Approved washing fluids".			X	X	X	✓				
1.3	Pneumatic system												
1	Compressed-air control unit (pressure reducer)	Check the level of the condensed water in the compressed-air control unit. If necessary, empty the compressed-air control unit. D.S.	Collecting vessel, protective gloves			X	X	X	X				
		Check the system pressure on the manometer: 6.4 bars or pointer in the green area. D.S.						X	X	✓			
1.4	Central lubrication												
1	Central grease lubrication	Check the grease quality in the grease reservoir on D.S. Top up grease, if necessary.	Note "Approved lubricants".					X	X				
2	Maintenance work: Printing unit												
2.1	Sheet alignment system												
1	"Sheet alignment monitor" sensor	Clean the sensor. D.S or O.S	Soft, fluffless cloth, protective gloves, note "Approved washing fluids".			X	X	X	X				
2.2	Transfer gripper												
	Gripper system	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".			X	X	X					
		Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples.				X	X	X					
2.3	Feed cylinder without UV interdeck dryer												
	Gripper system	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".			X	X	X					
		Lubricate the gripper shaft bearing. 5 recessed grease nipples.				X	X	X					
2.4	Feed cylinder with UV interdeck dryer												
	Gripper system	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".			X	X	X					
		Lubricate the gripper shaft bearing. 5 recessed grease nipples.				X	X	X					
2.5	Impression control mechanism												
	Bearers	Lubricate the bears. D.S/O.S.	Soft, fluffless cloth, note "Approved lubricants".			X	X	X	X				



© 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

No.	Bagian Komponen	Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan	Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan	Kondisi				
						LAPORAN PEMELIHARAAN ALAT				
						TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	Tanggal :	Halaman :	2 dari 8	Lab : Cetak Offset
NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Speed master 52										
						I	II	III	IV	V
						Baik	Perbaikan	Rusak		
2.6	Impression cylinder without UV Interdeck dryer	Gripper system	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S. Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X				
2.7	Impression cylinder with UV interdeck dryer	Gripper system	Lubricate the gripper lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S. Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X				
2.8	Plate cylinder	Circumferential register	Lubricate 1 recessed grease nipple per printing unit (gear on the circumferential register adjustment). D.S	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X				
2.9	Inking unit	Inking rollers	Visually check the inking rollers for wear and surface damage. If necessary, adjust the inking rollers as shown in the corresponding operating manual. Adjust the contact area.						X	
2.10	Inking unit for Anicolor	1 Inking unit	Clean the bearers	Soft, fluffless cloth, protective gloves, note "Approved washing fluids"		X X X X X			✓	
		2 Screen roller	Lubricate the clamping eccentric. D.S or O.S.	Grease gun A03, paint brush, note "Approved lubricants".			X X X			
2.11	Inking roller washup device	washup blade	Lubricate the lubricating points on the locking mechanism. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".			X X		✓	
2.12	Anicolor inking form roller	Anicolor inking form roller	Grease the worm on the worm gear and the 3 gears per inking form roller.	Paint brush, note "Approved lubricants".			X X			
2.13	Dampening system	1 Dampening solution pan	Check whether infeed and outlet on the dampening solution pan are open.					X		
		2 metering roller and water pan roller drive	Grease 2 gears. O.S. visually check the water pan roller and metering roller for wear and surface damage. If necessary, adjust the rollers according to your operating manual. Adjust the contact area.	Paint brush, note "Approved lubricants".			X X			
2.14	Anicolor dampening system	Anicolor dampening system	Lubricate the gears of the dampening rollers.	Paint brush, note "Approved lubricants".			X X X			
2.15	Electrical ink agitator for Anicolor	Ink agitator	Lubricate the ink agitator	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X X				



© 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

No.	Bagian Komponen	LAPORAN PEMELIHARAAN ALAT					Kondisi	
		TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA						
		NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Speed master 52						
No.	Bagian Komponen	Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan	Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan	Kondisi		
					I II III IV V	Baik	Perbaikan	Rusak
2.16	Transfer cylinder I without UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
2.17	Transfer cylinder I with UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X			
	Gripper system	Lubricate the gripper shaft bearing. 5 recessed grease nipples. From D.S. to O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X			
2.18	Transfer drum without UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple per gripper bar. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
	Gripper system	Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples per gripper bar.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
2.19	Transfer drum with UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple per gripper bar. O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X			
	Gripper system	Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples per gripper bar.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X			
2.20	Transfer cylinder III without UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple per gripper bar. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
	Gripper system	Lubricate the gripper shaft bearing. 5 recessed grease nipples.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
2.21	Transfer cylinder III with UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple per gripper bar. O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X			
	Gripper system	Lubricate the gripper shaft bearing. 5 recessed grease nipples.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".		X X X			
2.22	Storage drum without UV interdeck dryer	Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple per gripper bar. D.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
1	Gripper system	Lubricate the gripper shaft bearing. 5 recessed grease nipples per gripper bar.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X X X			
2	Sucker bar	Spray the thrust bearing on the sucker. 10 lubricating points per sucker bar. From D.S. to O.S.	Spray can A10, Renax, note "Approved lubricants".		X X			
		Spray the contact surface between the sucker. 10 lubricating points per sucker bar. From D.S. to O.S.	Spray can A10, Renax, note "Approved lubricants".		X X			



© 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

LAPORAN PEMELIHARAAN ALAT							
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA					Tanggal : _____		
NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Speed master 52					Halaman : 4 dari 8		
No. Bagian Komponen					Lab : Cetak Offset		
						Baik	Perbaikan
						Rusak	
					I	II	III
					IV	V	
3 Operating rod					X	X	
4 Movable part					X	X	
2.23 Storage drum with UV interdeck dryer							
1 Gripper system					X	X	X
2 Sucker bar					X	X	X
3 Operating rod					X	X	
4 Movable part					X	X	



© 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

		LAPORAN PEMELIHARAAN ALAT					No. Dok : /PM/PL3.15.2				
		TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA					Tanggal :				
		NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Speed master 52					Alamat : 5 dari 8				
No.		Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan		Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan		Waktu Perawatan	Kondisi			
								Baik	Perbaikan		
								IV	V		
2.24 Reserving drum without UV interdeck dryer											
1	Gripper system	Lubricate the cam follower . 2 recessed grease nipples. D.S/O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the bearings. 2 recessed grease nipples. D.S/O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the gear and gear segment. D.S/O.S.	Grease gun A03, paint brush, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples. From D.S to O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the set collar. 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the gripper stop. 1 open grease lubrication hole. D.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".				X X X				
2	Clamping device	Lubricate the pincer gripper bar. Spray the gripper operating shaft	Spray can B02, Elkalub FLC 1012,				X X X				
		Check mounting pins and trailing clamps for contamination. Check the trailing clamps for smooth functioning. Clean mounting pins and trailing clamps if necessary. Lubricate the bearing points of the trailing clamps. From D.S to O.S.	Spray can B02, Elkalub FLC 1012, note "Approved lubricants", soft, fluffless cloth, protective gloves, note "Approved cleaners".				X				
		Cylinder surface	Check the surface of the Transfer-Jacket for damage. From D.S. to O.S.				X				
2.25 Reserving drum with UV Interdeck dryer											
1	Gripper system	Lubricate the cam follower . 2 recessed grease nipples. D.S/O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the bearings. 2 recessed grease nipples. D.S/O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the gear and gear segment. D.S/O.S.	Grease gun UV/A01, paint brush, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples. From D.S to O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the set collar. 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".				X X X				
		Lubricate the gripper stop. 1 open grease lubrication hole. D.S.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".				X X X				



© 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

Lubricate the plincer gripper bar
Spray the gripper operating shaft
between the 10 gripper holders.
Note : Never spray lubricants on set
collar, gear, or gear segment! From
D.S to O.S.

Spray can ISO,
Ekausia FLC 1012,
note "Approved
lubricants"





© 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

		LAPORAN PEMELIHARAAN ALAT					No. Dok : /PM/PL310.2		
		TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA					Tanggal :		
		NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Speed master 52					Halaman : 6 dari 8		
No.		Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan		Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan		Kondisi	
						I	II	III	IV
						V		Baik	Perbaikan
								Rusak	
2	Clamping device	Check mounting pins and trailing clamps for contamination. Check the trailing clamps for smooth Clean mounting pins and trailing clamps if necessary. Lubricate the bearing points of the trailing clamps. From D.S to O.S.	Spray can B02, Elkabub ILC 1012, note "Approved lubricants", soft, fluffy cloth, protective gloves, note "Approved cleaners".					X	
3	Cylinder surface	Check the surface of the Transfer-Jacket for damage. From D.S. to O.S.						X	
2.26 Impression cylinder (P) without UV interdeck dryer				Lubricate the roller lever (cam follower). 1 recessed grease nipple. O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".			X	X
				Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".			X	X
2.27 Impression cylinder (P) with UV interdeck dryer				Lubricate the roller lever (cam follower). O.S. 1 recessed grease nipple.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".			X	X
				Lubricate the gripper shaft bearing. 4 recessed grease nipples.	Grease gun UV/A01, note "Approved lubricants".			X	X
2.28 Central lubrication				Change the oil an filter cartridge. Footboard D.S., 6th unit. (Circulating oil lubrication on printing presses with more than six printing units).	Mobil MOBIL-GEAR 629, note "Approved lubricants", suction pump.	X			X
				Clean the cooling fins of the cooling device. Footboard D.S., 6th unit. (Circulating oil lubrication on printing presses with more than six printing units).	Vacuum cleaner			X	X
3 Maintenance checklist : Delivery									
5.1 Pile guidance and pile transport				Pile chains	Lubricate 2 pile chains. D.S./O.S.	Paint brush, note "Approved lubricants".		X	✓
5.2 Sheet brake system				Side plate	Lubricate 2 recessed grease nipples. D.S/O.S.	Grease gun A03, note "Approved lubricants".		X	X
5.3 Sheet decurler				Suction nozzles	Check the suction nozzles (borreholes) in the sheet decurler for soiling and, if necessary, clean them.	Paint brush		X	✓
5.4 Air supply				Air filter	Clean the filter cartridge of the air filter. D.S. Replace the filter cartridge of the air filter. D.S.		X	X	✓
				Wet air filter	Check, clean and, if necessary, replace the wet air filter.		X	X	X



© 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

Lampiran 3

TRANSKRIP WAWANCARA

Nama Narasumber	:	Ramdani Harjo, S.T
Jabatan	:	Teknisi Mesin
Lokasi	:	Gedung Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.
Hari/Tanggal	:	Rabu, 21 Juni 2023
Waktu	:	15.38 WIB
Keterangan	:	P = Peneliti N = Narasumber
Wawancara		
P :	Selamat siang, nama saya Amalia Putri kelas GR 6A ingin mewawancarai bapak untuk kelengkapan data TA metode wawancara. Sebelumnya boleh perkenalkan bapak terlebih dahulu.	
N :	Siang, saya Ramdani Harjo sebagai teknisi mesin cetak offset.	
P :	Apa saja yang harus dipersiapkan sebelum melakukan perawatan?	
N :	Yang harus disiapkan adalah buku panduan <i>maintenance</i> . Jadi buku <i>cleaning</i> dan <i>maintenance</i> , alat dan bahannya. Tidak bisa asal atau mengarang bebas. Di dalam buku tersebut juga terdapat <i>checklist</i> <i>maintenance</i> yang akan memudahkan kita untuk mendata bagian mesin apa saja yang perlu dilakukan perawatan. Karena beda jenis mesin berbeda cara perawatannya. Untuk di Heidelberg SM 52 ini lumayan banyak yang harus di <i>maintenance</i> mulai dari <i>mechanical</i> , <i>electrical</i> sampai ke <i>software</i>	
P :	Pertanyaan selanjutnya adalah ada berapa unit yang terdapat pada Mesin Heidelberg SM 52?	



© 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

N : Pada Mesin ini terdapat 5 unit. Unit pemasukan (*Feeder Unit*), Unit Pengeluaran (*Delivery Unit*), Unit Pembasah (*Dampening Unit*), Unit Penintaan (*Inking Unit*), kemudian Unit Pencetak (*Printing Unit*).

P : Komponen apa saja yang perlu dilakukan perawatan pada setiap unit tersebut?

N : Pada *Feeder Unit* dilakukan pemeriksaan, pembersihan dan *maintenance*. Pertama periksa rantai *pile transport* yang digunakan untuk mengangkat kertas dilumasi supaya tidak macet saat digunakan. *Sucker* pada unit ini juga diperiksa dan dibersihkan. Pada *Feeder Unit* juga terdapat pusat pompa oli, diperiksa masih tersedia atau tidak.

Selanjutnya di *Inking Unit* pada susunan roll diperiksa apakah masih bisa berfungsi dengan baik. Mentransfer tinta yang terutama di *Roll Ink Vibrator* (Rol Jilat) itu masih mampu atau tidak untuk mentransfer tinta dari bak tinta ke susunan roll. Diukurdiameternya menggunakan jangka sorong.

Pada *Dampening Unit* pemeriksaan harus dilakukan untuk Mesin Chiller apakah masih berfungsi atau tidak karena digunakan untuk mengubah *temperature* air pembasah. Kalau air pembasah sudah kadaluarsa. Maka harus diganti dengan yang baru di Unit Pembasah tersebut. Selanjutnya pergantian *filter chiller*.

Kemudian di *Delivery Unit* periksa titik pompa powder apakah masih berfungsi atau tidak, kemudian dibersihkan.

P : Apa saja tahapan *maintenance* pada setiap komponen yang tadi sudah disebut?

N : Untuk tahapannya tidak bisa sembarang. Tahapannya terdapat di *Manual Book Maintenance* Mesin itu sendiri. Jadi tidak bisa memilih mana yang lebih mudah. Semua harus berurutan supaya cairannya tidak tertular ke komponen yang lain.

P : Kapan saja dilakukan perawatan?



© 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

N : Jadi untuk *maintenance* mesin ada yang per-hari atau setelah kita gunakan seperti spatula yang setelah digunakan langsung dibersihkan, langsung kita rapikan kemudian disimpan. Kalau untuk mesin itu sendiri berkala di buku panduannya ada pada ceklis setiap 3 minggu, 4 minggu *weekly* atau *monthly*.

P : Mengapa perlu dilakukan perawatan pada Mesin?

N : Sangat perlu. karena untuk membuat alat atau mesin selalu dalam kondisi siap untuk digunakan ketika praktikum. Jadi selalu siap.

P : Apa yang harus dilakukan setelah melakukan perawatan?

N : Setelah perawatan mesin selesai, alat dan bahan yang digunakan dirapikan kembali ke tempatnya semula. Selain itu, laboratorium cetak juga dibersihkan.

P : Baik pak sudah cukup terima kasih atas waktunya.

N : Baik, sama-sama.

**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

Lampiran

BUKTI WAWANCARA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amalia Putri
NIM : 2006311018
Program Studi : D3 - Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika dan Penerbitan
Institusi : Politeknik Negeri Jakarta

Telah melakukan wawancara dengan:

Nama : Ramdani Haryo, S.T
Jabatan/Pekerjaan : Tunisi
Alamat : Jl. Baiturrahim No.10 RT 04 / 01, Beji Timur Depok

Dalam rangka memperoleh data penelitian untuk memenuhi laporan tugas akhir tentang ‘Analisis Standar Operasional Perawatan Mesin Heidelberg SM 52 di Laboratorium Cetak Offset Politeknik Negeri Jakarta.”

Depok, 27 Juli 2023.....
Yang menyatakan,

Informan

Ramdani Haryo

Pewawancara

Amalia Putri



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

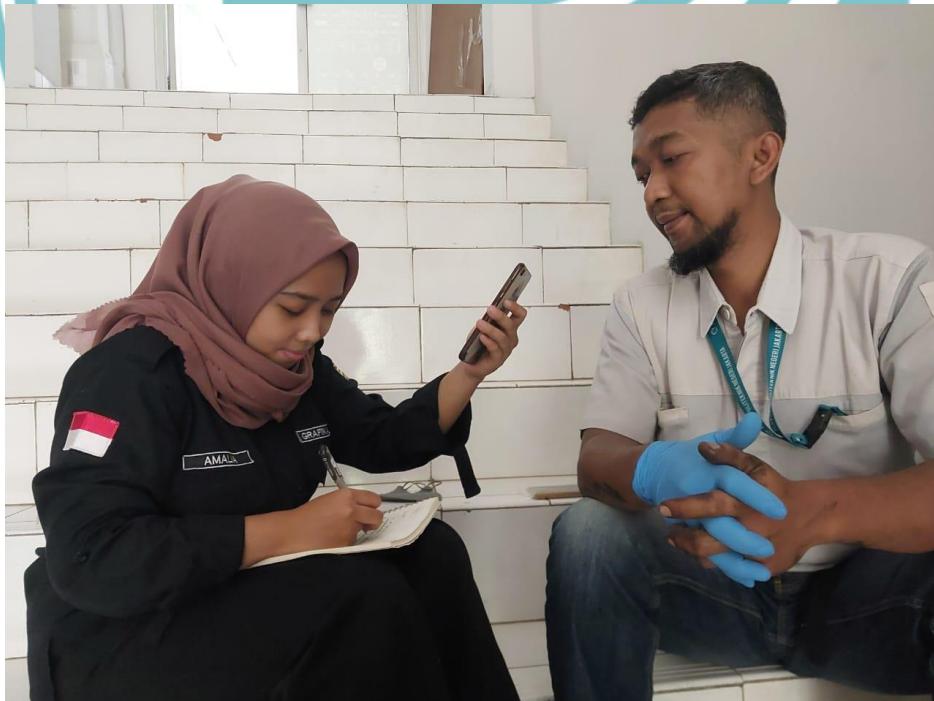
Hak Cipta :

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

Lampiran 4



Dokumentasi melakukan observasi perawatan mesin Heidelberg SM 52



Dokumentasi mewawancara Bapak Ramdani Harjo



© 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



Dokumentasi bimbingan materi



Dokumentasi bimbingan teknis



© 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
19 / 05 2023	Bimbingan materi untuk TA	
29 / 05 2023	Bimbingan Bab I	
07 / 06 2023	Bimbingan Bab II	
12 / 07 2023	Bimbingan Bab III	
21 / 07 2023	Bimbingan Bab IV	
24 / 07 23	Bimbingan Bab V	
25 / 09 23	Revisi Bab VI	
26 / 09 23	ACC TA	



© 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



© 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

Amalia Putri_GR

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	repository.pnj.ac.id Internet Source	3%
2	repository.uma.ac.id Internet Source	2%
3	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	1%
4	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
6	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
7	pdfcoffee.com Internet Source	1%
8	repository.its.ac.id Internet Source	1%
9	es.scribd.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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10	repository.iainpare.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1 %
12	repository.unair.ac.id Internet Source	1 %
13	www.ezkhelenergy.blogspot.co.uk Internet Source	1 %
14	core.ac.uk Internet Source	<1 %
15	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
16	www.scribd.com Internet Source	<1 %
17	repository.president.ac.id Internet Source	<1 %
18	Submitted to Politeknik APP Student Paper	<1 %
19	Submitted to Universitas Terbuka Student Paper	<1 %
20	repository.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %
21	www.slideshare.net	



© 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

	Internet Source	<1 %
22	desajatilor.grobogan.go.id Internet Source	<1 %
23	idoc.pub Internet Source	<1 %
24	Submitted to Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta Student Paper	<1 %
25	repository.stie-mce.ac.id Internet Source	<1 %
26	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1 %
27	dirdosen.budiluhur.ac.id Internet Source	<1 %
28	docplayer.info Internet Source	<1 %
29	permataft-uh.org Internet Source	<1 %
30	Jianwei Zhao, Jingdong Li, Haotang Qie, Xiaochen Wang, Jian Shao, Quan Yang. "Predicting flatness of strip tandem cold rolling using a general regression neural network optimized by differential evolution	<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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

algorithm", The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2023
Publication

31	forestbefore.icu Internet Source	<1 %
32	repository.univ-tridinanti.ac.id Internet Source	<1 %
33	vdocuments.site Internet Source	<1 %
34	alboinnapitupulu.blogspot.com Internet Source	<1 %
35	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
36	rendravvisual.blogspot.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches Off





© 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

<p>S E R T I F I K A T</p> <p>Amalia Putri</p> <p>Diberikan Kepada</p> <p>Nomer: 00782/MAGENITA/FHC10/4/23</p> <p>Telah Melaksanakan</p> <p>MAGANG GENERASI BERTALENTA BUMN (MAGENTA BUMN) di PT Pertamina (Persero) pada posisi Intern to PT Kilang Pertamina Internasional (CSR & SMEPP)</p> <p>Magang mulai dari tanggal 22 September 2022 sampai dengan tanggal 21</p> <p>Mei 2023 dengan hasil B</p> <p>Jakarta, 17 April 2023</p> <p>Kementerian BUMN Erick Thohir Menteri BUMN</p> <p>QR Code Verifikasi</p>	
---	--



© 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

No	Komponen	Daftar isi	Keterangan Nila	B	Rata - Rata Nilai (Q=A/B)	B	Average Grade (Q-A/B)	Nilai Akhir	Mengambil	Forum Human Capital Indonesia	Alexandra Askandar	Istela Ummu HCHI
1	Ini bagilas											
2	Kesulitan mendeklarasikan bidang minu											
3	Kesulitan mendeklarasikan bidang minu											
4	Kesulitan mendeklarasikan bidang minu											
5	Konunikasi											
6	Pengembangan diri											
7	Pengembangan diri											
82				B								
82				B								
82				B								
80				B								
82				B								
85				B								
80				B								
84				A								
	Keteraturan Nila											

Daftar Nila Mesang Generasi Berteleste PT Pertamina (Persero)



Nama Mahasiswa : Ariele Putri
Perguruan Tinggi : POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Fakultas/ Jurusan : Teknik Grafiika / D3
Posisi Magang : & SMEP Management



Scanned by dobot
Jurnal Sosialisme



© 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

Lampiran 5



Kontak

Telepon
0815-2879-4752

Email
amalianrg05@gmail.com

Web
<https://www.linkedin.com/in/amalia-putri-a41667270>

Alamat
Jakarta, Indonesia

Pendidikan

2017-2020
Desain Grafika
SMK NEGERI 7 JAKARTA

2020 - sekarang
D3 Teknik Grafika
Politeknik Negeri Jakarta

Keahlian

Dapat mengoperasikan:

- Mesin Perfect Binding
- Mesin Jilid Spiral
- Mesin Cetak Offset (Pasif)
- Software Design (Pasif)
- Mesin potong semi otomatisa

Amalia Putri

Mahasiswa

Seorang mahasiswa semester 6 jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan. Memiliki kemampuan dan tertarik dibidang grafika karena memiliki latar belakang dan keterampilan pada bidang tersebut. Cukup baik dalam mengoperasikan mesin-mesin yang ada di laboratorium kampus yaitu mesin potong semi otomatis, Mesin cetak offset dan mesin perfect binding. Mampu bekerja baik secara individu maupun dalam tim. IPK saya selama 6 semester adalah 3.89.

Pengalaman Organisasi

- 2020 - 2021
POLYTECHNIC ENGLISH CLUB
Anggota
- 2017 - 2019
FORMADIKSI CAKRAWALA
Staff Departemen Ekonomi Kreatif

Pengalaman Kerja

- 2018
PT SETIA USAHA OFFSET PRINTING
 - PPIC: membuat surat perintah kerja (SPK), mendata hasil produksi label setiap harinya.
 - Staff Quality Control: menyortir produk cetak, beberapa kali mencoba mesin dice, dan mengemas produk sebelum didistribusikan kepada customer.
- 2022-2023
PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL
 - Melakukan kegiatan magang wajib dan bersertifikat pada fungsi CSR & SMEPP Management untuk membantu dalam pekerjaan desain buku dan katalog

Bahasa

- Indonesia
Inggris

Daftar riwayat hidup