



© 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 PEMELIHARAAN PADA MESIN CETAK HEIDELBERG PRINTMASTER GTO 52 DI LABORATORIUM 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 PEMELIHARAAN PADA MESIN CETAK HEIDELBERG PRINTMASTER GTO 52 DI LABORATORIUM 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

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMELIHARAAN PADA MESIN CETAK HEIDELBERG PRINTMASTER GTO 52 DI LABORATORIUM POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Disetujui:

Depok, 28 Juli 2023

Pembimbing Materi

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

NIP. 199209252022031009

Pembimbing Teknis

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

NIP. 198201032010121002

Mengetahui,

Kepala Program Studi,

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

NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan,

Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M
NIP. 196407191997022001



© 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 PEMELIHARAAN PADA MESIN CETAK HEIDELBERG PRINTMASTER GTO 52 DI LABORATORIUM POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Disetujui:

Depok, 5 Agustus 2023

Ketua Penguji Sidang

Anggota Penguji Sidang


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

NIP. 197312282008121001


Rachmah Nanda Kartika, M.T

NIP. 199206242019032025

Mengetahui,

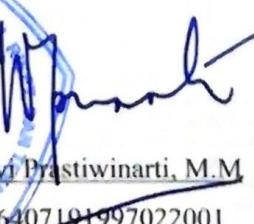
Kepala Program Studi,



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

NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan,


Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M

NIP. 196407191997022001





© 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 sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya ini dengan judul

“Analisis Standar Operasional Prosedur Pemeliharaan Pada Mesin Cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 Di Laboratorium 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, 28 Juli 2023



Ariani Safitri



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat, rahmat serta hidayah-Nya dalam bentuk kesehatan dan kesempatan, peneliti dapat mengerjakan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Shalawat dan salam tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi pedoman kita dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Penelitian laporan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Grafika, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta. Dalam penyusunan laporan ini, arahan dan bimbingan diberikan oleh beberapa pihak yang telah membantu peneliti dalam memenuhi keperluan laporan ini. Oleh karena itu, peneliti megucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M, selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta,
2. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng., selaku Kepala Program Studi Teknik Grafika dan Dosen Pembimbing Teknik peneliti yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam perkuliahan,
3. Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T., selaku dosen Pembimbing Materi peneliti yang senantiasa membantu dan membimbing selama proses penyusunan tugas akhir,
4. Ibu Endang Yuniarti, S.T., M.T., selaku pembimbing akademik Grafika A 2020 yang selalu memberikan saran, kritikan, dan dukungan terbaiknya kepada peneliti,
5. Seluruh Dosen Jurusan Teknik grafika dan Penerbitan, atas ilmu juga pengalaman yang diberikan selama perkuliahan,
6. Bapak Ramdani Harjo dan Bapak Muhammad Budi Gunawan Teknisi di Teknik Grafika Penerbitan yang telah membantu peneliti dalam proses pengambilan data,



© 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

7. Seluruh Staf Sekretariat Jurusan Teknik Grafika dan penerbitan, yang telah membantu dalam kelancaran perkuliahan,
8. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan motivasi serta dukungan terbaiknya kepada peneliti,
9. Keponakan tersayang, Shanum Kanisyah Ikrimah dan Abidzar Kenzio,
10. Nur Aini, Realten dan Laprak yang selalu mendengarkan, memberi saran dan semangat yang membangun,
11. Keluarga besar Formadiksi PNJ khususnya Fadhilah, Nanda, Ita, Ahmad, Ali, Aris, dan Daffa yang telah memberikan motivasi dan berbagi pengalaman yang sangat berkesan kepada peneliti,
12. Keluarga besar Grafika A 2020 yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini,
13. Reza, Iqbal, Ghifari, Alya, Ilham, Zidni, Ayu, Ziad, Wahyuda, Rindi, dan Aziz yang senantiasa menemani, membantu serta memberikan dukungan terbaiknya kepada peneliti.

Akhir kata, semoga Allah SWT membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, peneliti meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan. Meski demikian, peneliti berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Depok, 28 Juli 2023

Ariani Safitri



© 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	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Mesin Cetak Offset Heidelberg Printmaster GTO 52	6
2.1.1 Pengertian Cetak Offset	6
2.1.2 Cara Kerja Mesin	6
2.1.2.1 Persiapan	7
2.1.2.2 Cetak	7
2.1.2.3 Transfer	8
2.1.2.4 Finish	9
2.1.3 Keistimewaan Mesin	9
2.1.4 Fungsi Mesin Cetak GTO 52	10
2.2 Pemeliharaan	11
2.2.1 Pengertian Pemeliharaan	11
2.2.2 Tujuan Pemeliharaan	11
2.2.3 Strategi Pemeliharaan	12
2.2.3.1 Pemeliharaan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>)	12
2.2.3.2 Pemeliharaan Koreksi (<i>Breakdown/Corrective Maintenance</i>)	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

2.2.3.3	Penjadwalan Pemeliharaan	13
2.3	Standar Operasional Prosedur (SOP)	13
2.3.1	Pengertian	13
2.3.2	Tujuan Standar Operasional Prosedur (SOP).....	14
2.3.3	Jenis- jenis Standar Operasional Prosedur (SOP)	15
2.3.3.1	Standar Operasional Prosedur (SOP) Berdasarkan Sifat Operasi..	15
2.3.3.2	Standar Operasional Prosedur (SOP) Berdasarkan Cakupan dan Besaran Kegiatan	15
2.3.3.3	Standar Operasional Prosedur (SOP) Berdasarkan Cakupan dan Kelengkapan	16
2.3.3.4	Standar Operasional Prosedur (SOP) Berdasarkan Cakupan dan Jenis Kegiatan	16
2.4	Instruksi kerja	17
2.4.1	Pengertian Instruksi Kerja.....	17
2.4.2	Tujuan Instruksi kerja	17
2.4.3	Manfaat Instruksi Kerja	18
BAB III		19
METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Profil Politeknik Negeri Jakarta	19
3.1.1	Visi dan Misi Politeknik Negeri Jakarta	20
3.1.2	Struktur Organisasi Politeknik Negeri Jakarta.....	20
3.1.3	Profil Teknik Grafika dan Penerbitan	21
3.2	Diagram Alir Tahap Penelitian	23
3.2.1	Penentuan Metode Penelitian.....	24
3.2.2	Sumber Data Penelitian.....	25
3.2.3	Instrumen Penelitian	28
3.2.4	Analisis Data	28
3.2.5	Kesimpulan	29
BAB IV		30
PEMBAHASAN		30
4.1	Metode Wawancara	30
4.1.1	Hasil Analisis Metode Wawancara.....	38
4.1	Metode Observasi.....	44



© 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

4.2	Metode Studi Literatur	68
4.4	Analisis Hasil Penelitian	78
4.4.1	Perbandingan Instruksi Kerja.....	78
4.4.2	Hasil Analisis Standar Operasional Prosedur (SOP)	87
BAB V		92
PENUTUP		92
5.1	Simpulan.....	92
5.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....		94

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prinsip Kerja Cetak Offset Sumber: Buku Teknik Grafika dan Industri Grafika	7
Gambar 3. 1 Politeknik Negeri Jakarta Sumber: https://kemahasiswaan.pnj.ac.id	19
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Politeknik Negeri Jakarta Sumber: https://pnj.ac.id	20
Gambar 3. 3 Teknik Grafika dan Penerbitan Sumber: Dokumen Pribadi.....	21
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Teknik Grafika dan Penerbitan Sumber: https://grafika.pnj.ac.id	22
Gambar 3. 5 Diagram Alir Tahap Penelitian Sumber: Dokumen Pribadi	23
Gambar 4. 1 Diagram Alir Hasil Wawancara dengan Narasumber Bapak Dani Sumber: Dokumen Pribadi.....	31
Gambar 4. 2 Diagram Alir Hasil Wawancara dengan Narasumber Bapak Budi Sumber: Dokumen Pribadi.....	35
Gambar 4. 3 Diagram Alir Standar Operasional Prosedur (SOP) Hasil Wawancara Sumber: Dokumen Pribadi.....	40
Gambar 4. 4 Diagram Alir Standar Operasional Prosedur (SOP) Hasil Observasi Sumber: Dokumen Pribadi.....	48
Gambar 4. 5 Form Perizinan Sumber: Dokumen Pribadi.....	49
Gambar 4. 6 Halaman Depan Buku panduan Pemeliharaan Mesin Cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 Sumber: Dokumen Pribadi.....	50
Gambar 4. 7 Mesin Cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 Sumber: Dokumen Pribadi	51
Gambar 4. 8 Grease Gun atau Pistol oli Sumber: Dokumen Pribadi	51
Gambar 4. 9 Oil Can atau Oli Kaleng Sumber: Dokumen Pribadi.....	51
Gambar 4. 10 Kain Halus atau Kain Majun Sumber: Dokumen Pribadi.....	52
Gambar 4. 11 Washer Sumber: Dokumen Pribadi.....	52
Gambar 4. 12 Chain lube atau pelumas rantai Sumber: Dokumen Pribadi	52
Gambar 4. 13 Oli Kluber Lubrication Sumber: Dokumen Pribadi	53
Gambar 4. 14 Alat Pelindung Diri Sumber: Dokumen Pribadi.....	53
Gambar 4. 15 Tanda Bahaya Sumber: Dokumen Pribadi	54
Gambar 4. 16 Tanda Pemeliharaan Sedang Berlangsung Sumber: Dokumen Pribadi	54
Gambar 4. 17 Tanda Jangan Ditutup Sumber: Dokumen Pribadi	54
Gambar 4. 18 Tanda Jangan Dibuka Sumber: Dokumen Pribadi	55



© 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

Gambar 4. 19 Tanda Perbaikan Sumber: Dokumen Pribadi.....	55
Gambar 4. 20 Tanda Jangan Disentuh Sumber: Dokumen Pribadi	55
Gambar 4. 21 Aktifkan Saklar pada Mesin Sumber: Dokumen Pribadi.....	56
Gambar 4. 22 Periksa Unit Mesin Sumber: Dokumen Pribadi	56
Gambar 4. 23 Pelumasan Lubang Sumber: Dokumen Pribadi	57
Gambar 4. 24 Pelumasan Rantai Sumber: Dokumen Pribadi	57
Gambar 4. 25 Pelumasan Bagian Terbuka Bilah Penghisap Sumber: Dokumen Pribadi	58
Gambar 4. 26 Pelumasan Rel Pemandu dan Pengangkutan Sumber: Dokumen Pribadi	58
Gambar 4. 27 Pelumasan Sisi Poros Samping Sumber: Dokumen Pribadi	59
Gambar 4. 28 Pelumasan Sisi Poros Depan Penyambung Tersembunyi Sumber: Dokumen Pribadi	59
Gambar 4. 29 Pelumasan Poros Depan Terbuka Sumber: Dokumen Pribadi	59
Gambar 4. 30 Pelumasan Cam Follower Sumber: Dokumen Pribadi	60
Gambar 4. 31 Pembersihan Wadah Larutan Pembasah Sumber: Dokumen Pribadi	60
Gambar 4. 32 Pembersihan Baki Tinta Sumber: Dokumen Pribadi.....	61
Gambar 4. 33 Pembersihan Wadah Pengumpul Tinta Sumber: Dokumen Pribadi	61
Gambar 4. 34 Pembersihan Rol Tinta Sumber: Dokumen Pribadi	61
Gambar 4. 35 Pelumasan Bagian Penyambung Bagian Bawah Wadah Tinta	62
Gambar 4. 36 Pelumasan Bagian Terbuka Bagian Bawah Wadah Tinta Sumber: Dokumen Pribadi	62
Gambar 4. 37 Pelumasan Ujung Penyambung Sumber: Dokumen Pribadi.....	63
Gambar 4. 38 Pelumasan Lubang Tersembunyi Sumber: Dokumen Pribadi	63
Gambar 4. 39 Pelumasan Lubang Tersembunyi Transfer Gripper Sumber: Dokumen Pribadi	63
Gambar 4. 40 Pelumasan Penyambung Gripper Batang Sumber: Dokumen Pribadi	64
Gambar 4. 41 Pembersihan Permukaan Silinder Impresi Sumber: Dokumen Pribadi	64
Gambar 4. 42 Pembersihan Blanket Sumber: Dokumen Pribadi.....	64
Gambar 4. 43 Pembersihan Permukaan Silinder Blanket Sumber: Dokumen Pribadi	65
Gambar 4. 44 Pelumasan Rantai Dokumentasi Pribadi.....	65
Gambar 4. 45 Pembersihan Kipas Sumber: Dokumen Pribadi.....	66
Gambar 4. 46 Pembersihan Lembar Overrun Sumber: Dokumen Pribadi	66



© 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

Gambar 4. 47 Nonaktifkan Saklar Pada Mesin Sumber: Dokumen Pribadi	67
Gambar 4. 48 Merapikan Alat Sumber: Dokumen Pribadi	67
Gambar 4. 49 Membersihkan Area Kerja Sumber: Dokumen Pribadi.....	68
Gambar 4. 50 Diagram Alir Standar Operasional Prosedur (SOP) Hasil Studi Literatur Sumber: Dokumen Pribadi	70
Gambar 4. 51 Diagram Alir Standar Operasional Prosedur (SOP) Sumber: Dokumen Pribadi	90





© 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	10
Tabel 3. 1 Tema Wawancara	26
Tabel 3. 2 Waktu Pelaksanaan dan Hasil Observasi.....	27
Tabel 4. 1 Instruksi Kerja dari Hasil Wawancara dengan Narasumber Bapak Dani	32
Tabel 4. 2 Instruksi Kerja dari Hasil Wawancara dengan Narasumber Bapak Budi	36
Tabel 4. 3 Perbandingan Hasil Wawancara Kedua Narasumber	39
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Wawancara.....	41
Tabel 4. 5 Pengelompokan Instruksi Kerja dan Prosedur Hasil Observasi.....	44
Tabel 4. 6 Lima Waktu Pemeliharaan yang Ditetapkan.....	71
Tabel 4. 7 Tahapan Instruksi Kerja Pemeliharaan Unit Pemasukan.....	72
Tabel 4. 8 Tahapan Instruksi Kerja Pemeliharaan Unit Pencetakan.....	74
Tabel 4. 9 Tahapan Instruksi Kerja Pemeliharaan Unit Pengeluaran.....	77
Tabel 4. 10 Perbandingan Instruksi Kerja	78
Tabel 4. 11 Perbandingan Standar Operasional Prosedur (SOP)	87

**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 LAMPIRAN

- Lembar Lampiran 1: Transkip Wawancara
- Lembar Lampiran 2: Form Observasi
- Lembar Lampiran 3: Dokumen Buku Panduan
- Lembar Lampiran 4: Kegiatan Bimbingan
- Lembar Lampiran 5: Dokumentasi
- Lembar Lampiran 6: Hasil Cek Plagiarisme
- Lembar Lampiran 7: Sertifikat Magang
- Lembar Lampiran 8: Daftar Riwayat Hidup

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi dalam industri percetakan offset saat ini memungkinkan pengguna menjadi lebih cepat dalam mencapai hasil produksi. Cetak offset unggul dalam menghasilkan kualitas tinggi, warna cetakan konsisten, dan biaya murah untuk mencetak dalam jumlah besar, beberapa produk yang dihasilkan oleh industri percetakan offset berupa buku, koran, majalah, dan *paper bag*, yang dimana produk tersebut terbuat dari bahan baku utama yaitu kertas dan tinta (Junaidi et al., 2021).

Cetak offset selain di perusahaan cetak, terdapat pula di lembaga pendidikan yang mempunyai jurusan Teknik Grafika seperti di Politeknik Negeri Jakarta yang masih menggunakan mesin cetak konvensional untuk media pembelajaran. Banyak mesin cetak yang digunakan dalam pembelajaran di Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta salah satunya mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52.

Mesin cetak tersebut tersedia di Ruang Laboratorium Cetak Offset Gedung Teknik Grafika dan Penerbitan. Dalam menunjang pembelajaran yang efektif, pihak kampus melakukan kegiatan pemeliharaan pada seluruh mesinnya. Oleh karena itu perlu menjaga peralatan produksinya agar tetap dalam kondisi yang optimal sehingga dapat melakukan suatu proses cetak.

Dalam proses pemeliharaan mesin di Ruang Laboratorium Cetak Offset Gedung Teknik Grafika dan Penerbitan berbeda dengan percetakan. Pada ruang laboratorium dibutuhkan pengawasan ketat dari teknisi mesin karena mesin cetak digunakan oleh banyaknya mahasiswa dan harus menggunakan alat pelindung diri yang lengkap serta tidak diperbolehkan memakai aksesoris yang dapat memicu kemungkinan aksesoris tersebut masuk ke dalam mesin cetak. Karena pada mesin terdapat beberapa unit yang saling berkaitan satu sama lain. Apabila terdapat aksesoris yang masuk ke dalam mesin akan menyebabkan



© 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 tidak akan berjalan sampai aksesoris tersebut diambil dari dalam mesin. Upaya tersebut dilakukan sebagai salah satu proses pemeliharaan mesin cetak dengan cara mencegah kemungkinan sesuatu yang menyebabkan mesin tidak bisa berjalan.

Pada prinsipnya, lebih baik mesin berhenti dalam sementara waktu untuk pemeliharaan dibandingkan saat mesin berhenti dalam waktu lama karena rusak dan butuh perbaikan. Ketika melakukan pemeliharaan sebelum mesin rusak memerlukan biaya yang lebih kecil daripada biaya memperbaiki mesin dan tentunya hal tersebut akan merugikan mahasiswa serta pihak kampus karena tidak adanya proses pembelajaran mengenai mesin cetak.

Melakukan pemeliharaan harus sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ada. Standar Operasional Prosedur dibuat dan didokumentasikan secara tertulis yang berisi prosedur atau alur proses kerja secara rinci dan sistematis, hal ini cukup penting karena dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan suatu proses pekerjaan serta berguna sebagai tindakan antisipasi agar sumber daya manusia dapat menjalani pekerjaan yang tepat dan benar (R.N. Rifka, 2017).

Dalam penelitian ini, tujuan dari pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk mengantisipasi kerusakan atau mengantisipasi permasalahan yang akan terjadi saat pemeliharaan mesin. Hal ini, karena mesin diperlukan banyak mahasiswa untuk proses pembelajaran setiap hari dalam satu minggu sedangkan saat ini kondisi *spare part* mesin sulit dicari disebabkan produsen mesinnya sudah tidak memproduksi kembali mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52. Dengan demikian, SOP yang akan dibuat tersebut diperlukan untuk menjaga kualitas dari mesin, sehingga dibutuhkan analisis dalam proses tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan membahas mengenai pemeliharaan dengan judul “Analisis Standar Operasional Prosedur Pemeliharaan Pada Mesin Cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 di Laboratorium 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

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana standar operasional prosedur yang ideal dalam pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 mulai dari persiapan sampai penyelesaian?
2. Bagaimana instruksi kerja yang ideal dalam pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang akan dicapai dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Menganalisis standar operasional prosedur yang ideal dalam pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52.
2. Menganalisis urutan instruksi kerja yang ideal dalam pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52.
3. Menganalisis perbedaan standar operasional prosedur dalam melakukan pemeliharaan berdasarkan metode wawancara, observasi, dan studi literatur.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terdapat beberapa batasan masalah, sebagai berikut:

1. Mesin yang digunakan adalah mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52.
2. Alur pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 sesuai Standar Operasional Prosedur.
3. Proses pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara dengan teknisi mesin cetak dan observasi secara langsung.
4. Pemeliharaan yang dilakukan adalah pemeliharaan pencegahan/preventif.
5. Penelitian dilakukan di Ruang Laboratorium Cetak Offset, Gedung Teknik Grafika, Politeknik Negeri Jakarta selama 2 periode.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan tugas akhir ini dilakukan secara sistematis, yaitu berurutan dan teratur pada setiap babnya. Laporan ini terdiri dari lima bab dan setiap bab yang saling berhubungan agar mudah dipahami. Setiap bab dalam laporan ini membahas terkait “Analisis Standar Operasional Prosedur Pemeliharaan Pada Mesin Cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 Di Laboratorium Politeknik Negeri Jakarta.” Berikut ini sistematika penelitian dalam penyusunan laporan tugas akhir:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang penyusunan laporan tugas akhir, rumusan masalah, tujuan penelitian terkait judul penelitian, dan batasan masalah untuk memfokuskan penelitian yang dilakukan serta terdapat sistematika penulisan yang menggambarkan uraian dari isi setiap bab.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang teori-teori mengenai rumusan masalah yaitu pembahasan tentang mesin cetak Heidelber Printmaster GTO 52, pemeliharaan standar operasional prosedur, dan instruksi kerja untuk mendukung penyusunan laporan tugas akhir.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang profil tempat pengambilan data penelitian dan tahapan metode yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian dalam penyusunan laporan tugas akhir serta menjelaskan mengenai jenis penelitian, fokus penelitian, tempat dan waktu penelitian, jenis dan sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan metode analisis data.

BAB IV Pembahasan

Bab ini berisi tentang hasil perkembangan dari penelitian pemeliharaan mesin yang sudah dilakukan secara langsung melalui metode teknik pengumpulan data, yaitu, metode wawancara, metode obsevasi, dan metode studi literatur yang dimuat dalam bentuk diagram alir.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang simpulan akhir dari pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya. Dan saran terkait penelitian yang sudah dilakukan.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dengan metode wawancara, observasi, dan studi literatur dalam kurun waktu 15 hari dari tanggal 5 September – 16 September 2022 dan 26 Juni 2023 di Laboratorium Gedung Teknik Grafika Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta, dapat ditarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 yang ideal terdapat dua belas prosedur, yaitu perizinan, pengarahan keselamatan kerja, persiapan alat dan bahan, aktifkan mesin, periksa unit-unit mesin, pemeliharaan unit pemasukan, pemeliharaan unit pembasah, pemeliharaan unit penintaan, pemeliharaan unit pencetakan, pemeliharaan unit pengeluaran, nonaktifkan mesin, dan pembersihan yang didapatkan dari hasil kolaborasi antara metode wawancara, observasi, dan studi literatur.
2. Urutan instruksi kerja pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 yang ideal terdapat kegiatan mengenai perizinan, keselamatan kerja, aktif dan nonaktifkan mesin, serta pembersihan, hal ini karena mesin digunakan untuk media pembelajaran sehingga kegiatan tersebut harus dilakukan oleh seluruh pengguna mesin. Kegiatan tersebut didapatkan dari hasil kolaborasi antara metode wawancara dan observasi.
3. Perbedaan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 diperoleh dari hasil wawancara yaitu pada hasil wawancara tidak terdapat prosedur aktifkan mesin nonaktifkan mesin hal ini karena dilakukan bersamaan pada prosedur sebelumnya, perbedaan tersebut disebabkan karena tidak adanya *refresh training* materi mengenai pemeliharaan mesin untuk para teknisi. Dan pada hasil studi literatur tidak terdapat prosedur perizinan, pengarahan keselamatan 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

aktifkan mesin, nonaktifkan mesin, dan pembersihan. Hal ini karena pada buku panduan yang digunakan hanya membahas mengenai kegiatan pemeliharaan inti mesin, meliputi pelumasan bagian yang bergerak seperti pelumasan rol dan rantai serta terdapat pembersihan komponen mesin.

4. Berdasarkan waktu yang tertera pada buku panduan yang menunjukkan bahwa pemeliharaan mesin dilakukan dengan strategi pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) yang berjenis pemeliharaan periodik (*periodic maintenance*).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian proses pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52, terdapat beberapa saran dari peneliti, yaitu:

1. Sebaiknya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah disusun ditambahkan beberapa prosedur umum seperti, perizinan, *safety briefing*, keselamatan kerja, aktif dan menonaktifkan mesin. Hal tersebut karena penggunaan mesin yang dikhawatirkan untuk proses pembelajaran mahasiswa sehingga membutuhkan pengetahuan-pengetahuan umum yang harus dilakukan ketika ingin memelihara mesin agar terhindar dari kecelakaan kerja.
2. Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) untuk memudahkan mahasiswa dalam memahami prosedur pemeliharaan mesin.
3. Meningkatkan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di ruang laboratorium untuk meminimalisir kecelakaan 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

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2022. "Cara Kerja Mesin GTO 52: Teknologi dan Fungsi dalam Dunia Percetakan." Melalui <https://matob.web.id/note/cara-kerja-mesin-gto-52-teknologi-dan-fungsi-dalam-dunia-percetakan/> [03/06/2023]
- Anonim. 2022. "Pengertian Cetak Offset dan Keunggulannya." Melalui <https://kreasiundangan.com/cetak-offset/> [03/06/2023]
- Anonim, 2023. "Heidelberg GTO 52-1 Warna Tunggal Digunaan Mesin Cetak Offset Supplier Harga Murah." Melalui <https://m.indonesian.alibaba.com/p-detail/Heidelberg-GTO-52-1-Single-Color-1700005791777.html> [27/07/2023]
- Anonim. 2023. "Instruksi Kerja adalah? Pengertian, Tujuan, dan Contoh Instruksi Kerja." Melalui <https://keselamatankerja.com/instruksi-kerja/> [28/05/2023]
- Junaidi, A., Rahman, A., & Yunita, Y. 2021. "Prediksi Persediaan Bahan Baku untuk Produksi Percetakan Menggunakan Metode Asosiasi." *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, Vol 23. No. 1. <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.9597>.
- Murdiyanto, Eko. 2020. *METODE PENELITIAN KUALITATIF (Teori dan Aplikasi disertai Contoh Proposal)*. Penerbit Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat: Yogyakarta.
- Pranowo, Ignatius Deradjad. 2019. *Sistem dan Manajemen Pemeliharaan*. Penerbit Deepublish: Sleman.
- R.N., Rifka. 2017. *Step by Step Lancar Membuat SOP*. Huta Publisher: Yogyakarta. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=qxdxDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=sop+adalah&ots=etkR3JBKar&sig=CRWXrntWrIaMCcNJ9rf4E801pAI&redir_esc=y#v=onepage&q=sop%20adalah&f=false
- Soemohadiwidjojo, Arini T. 2014. *Mudah Menyusun SOP (Standard Operating Procedure)*. Penerbit Penebar Plus: Jakarta. https://www.google.co.id/books/edition/Mudah_Menyusun_SOP/g3VmCAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&printsec=frontcover



© 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

- Swita, A. 2022. "Instruksi Kerja Beda Dengan SOP, Ini Definisi dan Manfaatnya." Melalui <https://id.hrnote.asia/orgdevelopment/instruksi-kerja-beda-dengan-sop-112322/> [28/05/2023]
- Wasono, dkk. 2008. *TEKNIK GRAFIKA DAN INDUSTRI GRAFIKA JILID 2 SMK*. Penerbit Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan: Jakarta.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lembar Lampiran 1

TRANSKIP WAWANCARA

1. Narasumber 1

Nama : Ramdani Harjo
Tanggal : Selasa, 30 Mei 2023
Pukul : 14.30 WIB
Lokasi : Ruang Laboratorium Mesin Cetak Offset, Gedung Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta

Bukti :



Peneliti : “Selamat siang Pak, sebelumnya perkenalkan nama saya Ariani Safitri dari kelas GR 6A. Di sini saya ingin mewawancarai bapak tentang pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52. Sebelumnya silahkan perkenalkan diri bapak dahulu.”

Pak Dani : “Selamat siang nama saya Ramdani Harjo, saya sebagai Teknisi Mesin Cetak Offset.”

Peneliti : “Untuk pertanyaan pertama, Apa yang harus disiapkan sebelum melakukan pemeliharaan mesin? Apakah ada ketentuan untuk pakaian yang digunakan atau hal-hal lain yang berkaitan dengan penggunaan laboratorium?”

- 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

- Pak Dani** : “Sebelum melakukan pekerjaan pemeliharaan mesin, hal yang harus dilakukan yaitu mengisi formulir izin penggunaan laboratorium, alat, dan bahan kemudian yang paling utama adalah memasang rambu-rambu tanda keselamatan kerja (*safety tagging*) pada mesin. Hal ini berguna untuk menginformasikan kepada seluruh pengguna laboratorium bahwa mesin tidak dapat dioperasikan dalam jangka waktu tertentu. Kemudian melakukan *safety briefing* perihal alat pelindung diri yang harus digunakan seperti masker, sarung tangan, kacamata (bila diperlukan), *wearpack*, dan *safety shoes*.”
- Peneliti** : “Untuk melakukan pemeliharaan mesin apakah ada persiapan khusus yang harus dilakukan?”
- Pak Dani** : “Tentunya ada persiapan khusus, yaitu melihat buku panduan dari mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 yang sudah dilengkapi dengan urutan pemeliharaan yang harus dilakukan dan jangka waktu dalam melakukan pemeliharaan tersebut.”
- Peneliti** : “Apa saja yang dilakukan untuk pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52?”
- Pak Dani** : “Yang selalu dilakukan yaitu mengecek unit-unit utama di mesin, kemudian melumasi bagian-bagian yang bergerak dan mengecek elektrikal masih berfungsi atau tidak.”
- Peneliti** : “Pertanyaan selanjutnya, Bagaimana cara melakukan pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 dengan baik?”
- Pak Dani** : “Yang pertama, selalu pastikan peralatan yang dibutuhkan sudah siap untuk digunakan, seperti *grease* dan oli. Untuk bagian sensor tidak semua menggunakan oli, tetapi menggunakan cairan alkohol untuk membersihkan permukaan sensor agar tetap terdeteksi atau



© 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

sensornya tetap berfungsi. Kemudian untuk bagian-bagian yang bergerak dilumasi menggunakan oli, untuk rantai dilumasi menggunakan *Chain lube* atau pelumas rantai. Jadi, ada ketentuan yang harus diketahui dan diperhatikan sebelum pelaksanaan pemeliharaan.”

Peneliti : “Mengapa pemeliharaan mesin Heidelberg Printmaster GTO 52 harus dilakukan dengan cara tersebut?”

Pak Dani : “Pemeliharaan yang sering dilakukan termasuk dalam jenis *preventive maintenance*. Hal tersebut dilakukan supaya alat atau mesin selalu siap untuk digunakan saat praktikum kuliah.”

Peneliti : “Apa saja unit yang ada di mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52? Dan bagaimana cara pemeliharaannya?”

Pak Dani : “Yang pertama, di unit pemasukan banyak bagian yang terdapat sensor, seperti *doublesheet detector* yang didalamnya ada sensor mekanik dan *double optik*, untuk menjaga sensor tersebut yang dilakukan adalah membersihkan sesuai buku panduan dan secara berkala. Kemudian di unit pembasah pada bagian *filter* harus selalu diganti, bak penampungan air *chiller* harus dikuras, dan *chiller* dibersihkan dari sisa-sisa tinta agar *chiller* selalu dapat mendinginkan air. Selanjutnya di unit penintaan, selalu pastikan untuk memeriksa rol atau diameternya masih layak atau tidak untuk digunakan, kalau sudah tidak layak maka dicatat dan lapor ke Kepala Laboratorium agar *spare part* segera diganti. Untuk di unit pencetakan, pastikan untuk mengecek tekanan cetak, *blanket*, maupun kertas *packing blanket* masih layak atau tidak untuk digunakan, kalau masih layak dapat gunakan untuk praktikum kalau sudah tidak layak maka *blanket* harus segera diganti. Pada unit pengeluaran, pastikan untuk mengecek distribusi folder masih berfungsi atau tidak, kalau macet maka semprot menggunakan



© Hak Cipta

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

kompresor, hal ini dilakukan supaya distribusi folder tidak macet pada saat mencetak.”

Peneliti : “Setelah melakukan pemeliharaan mesin, Apakah ada kegiatan pembersihan ruangan, khususnya di sekitar area kerja?

Pak Dani : “Setelah melakukan pemeliharaan mesin tentunya alat yang telah digunakan harus dibersihkan dan dirapikan kembali ke tempat semula. Dan untuk ruangan, khususnya area kerja harus dibersihkan sampai bersih seperti awalnya.”

Mengetahui,

Peneliti

Ariani Safitri

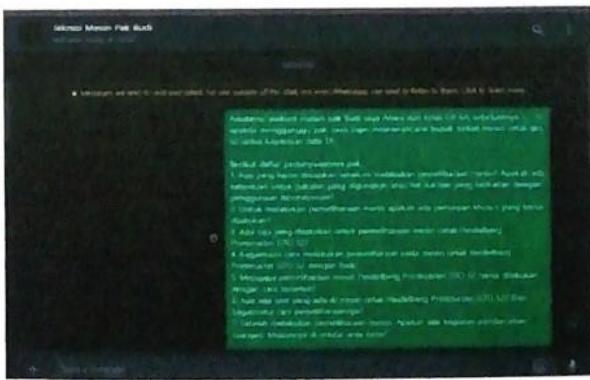
Menyetujui,

Teknisi Mesin

Ramdani Harjo

2. Narasumber 2

- Nama : Muhammad Budi Gunawan
Tanggal : Selasa, 18 Juli 2023
Pukul : 09.20 WIB
Lokasi : Via Online melalui Whatsapp
Bukti :

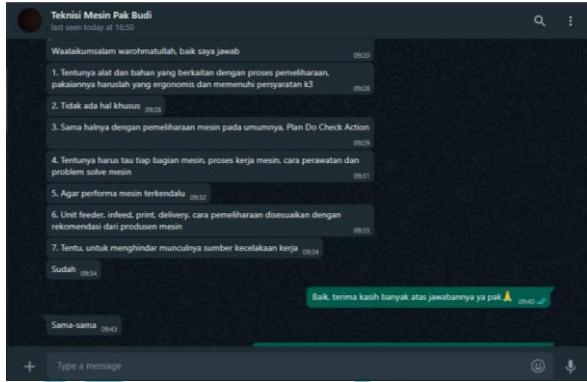




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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 : “Apa yang harus disiapkan sebelum melakukan pemeliharaan mesin? Apakah ada ketentuan untuk pakaian yang digunakan atau hal-hal lain yang berkaitan dengan penggunaan laboratorium?”

Pak Budi : “Yang disiapkan tentunya alat dan bahan yang berkaitan dengan proses pemeliharaan serta pakaian yang digunakan harus ergonomis dan memenuhi persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).”

Peneliti : “Untuk melakukan pemeliharaan mesin apakah ada persiapan khusus yang harus dilakukan?”

Pak Budi : “Tidak ada hal khusus dalam memelihara mesin.”

Peneliti : “Apa saja yang dilakukan untuk pemeliharaan mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52?”

Pak Budi : “Yang dilakukan untuk memelihara mesin GTO 52 sama halnya dengan pemeliharaan mesin pada umumnya, yaitu *Plan, Do, Check, Action (PDCA)*.”

Peneliti : “Bagaimana cara melakukan pemeliharaan pada mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52 dengan baik?”

Pak Budi : “Dalam melakukan pemeliharaan mesin sebaiknya sudah mengetahui tentang mesin, seperti setiap bagian yang ada pada



© 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, proses kerja mesin, cara perawatan, dan *problem solve* dari mesin yang ingin dipelihara.”

Peneliti : “Mengapa pemeliharaan mesin Heidelberg Printmaster GTO 52 harus dilakukan dengan cara tersebut?”

Pak Budi : “Ketika dalam proses memeliharaan mesin sudah memiliki pengetahuan tentang mesin, maka performa mesin akan terkendali.”

Peneliti : “Apa saja unit yang ada di mesin cetak Heidelberg Printmaster GTO 52? Dan bagaimana cara pemeliharaannya?”

Pak Budi : “Unit yang terdapat pada mesin tersebut yaitu *feeder unit*, *infeed unit*, *printing unit*, dan *delivery unit*. Cara melakukan pemeliharaan disesuaikan dengan rekomendasi dari produsen mesin.”

Peneliti : “Setelah melakukan pemeliharaan mesin, Apakah ada kegiatan pembersihan ruangan, khususnya di sekitar area kerja?

Pak Budi : “Setelah selesai memeliharaan mesin hal yang harus dilakukan tentunya yaitu pembersihan ruangan dan area kerja, hal tersebut dilakukan untuk menghindari munculnya sumber kecelakaan kerja.”

Mengetahui,

Peneliti

Ariani Safitri

Menyetujui,

Teknisi Mesin

Muhammad Budi Gunawan



© 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 Lampiran 2

FORM OBSERVASI

Nama Teknisi : Ramdani Harjo
Tanggal : 5 September – 16 September 2022 dan 26 Juni 2023
Pukul : 08.00 – 16.00 WIB
Lokasi : Ruang Laboratorium Mesin Cetak Offset, Gedung Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta

Tabel Form Observasi

No.	Kegiatan	Alat	Dokumen
1.	Mengisi formulir perizinan penggunaan laboratorium, alat, dan bahan	-	Formulir perizinan
2.	Melihat dokumen	-	Buku panduan “Prosedur Pemeliharaan Alat Heidelberg Printmaster GTO 52”
3.	Menyiapkan alat dan bahan	<i>Chain lube atau pelumas rantai, oil can, grease atau pistol oli, washer, kain majun dan oli</i>	Formulir perizinan penggunaan alat dan bahan
4.	Memasang rambu - rambu keselamatan kerja	Tanda bahaya, tanda mesin sedang diperbaiki, tanda jangan disentuh, tanda jangan dibuka, tanda jangan ditutup, dan	-



© 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

		tanda pemeliharaan sedang berlangsung	
5.	Membersihkan ruangan	Alat yang sudah digunakan dibersihkan dan disimpan ke tempat semula sedangkan bahan yang tidak bisa dipakai kembali dibuang dan membersihkan 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

FORMULIR			No. Form _____ Kode PL3.10 Hari Senin Tanggal 26 Juni 2023																																																																																														
IZIN PENGGUNAAN LABORATORIUM DAN BENGKEL TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA																																																																																																	
Mata Kuliah	Tugas Akhir		Materi	Pengambilan data																																																																																													
Semester	6		Ketua Kelas	Ariani Sofitri																																																																																													
Kelas	GR 6A																																																																																																
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"/> <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"/> Fotografi <input type="checkbox"/> Komputer <input type="checkbox"/> Ilmu Bahan <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>Ariani Sofitri</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	Ariani Sofitri		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																																																																																															
1	Ariani Sofitri																																																																																																
2																																																																																																	
3																																																																																																	
4																																																																																																	
5																																																																																																	
6																																																																																																	
7																																																																																																	
8																																																																																																	
9																																																																																																	
10																																																																																																	
11																																																																																																	
12																																																																																																	
13																																																																																																	
14																																																																																																	
15																																																																																																	
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>Grease gun</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Pistol Oli</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Pistol oli</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Washer</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Pelumas / Oli</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Kain majong</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	Grease gun			2	Pistol Oli			3	Pistol oli			4	Washer			5	Pelumas / Oli			6	Kain majong			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 GTO 52</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></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 GTO 52			2				3				4				5				6				7				8				9				10											
No	Bahan Praktikum	Satuan	Jumlah																																																																																														
1	Grease gun																																																																																																
2	Pistol Oli																																																																																																
3	Pistol oli																																																																																																
4	Washer																																																																																																
5	Pelumas / Oli																																																																																																
6	Kain majong																																																																																																
7																																																																																																	
8																																																																																																	
9																																																																																																	
10																																																																																																	
No	Alat Praktikum	Satuan	Jumlah																																																																																														
1	Mesin GTO 52																																																																																																
2																																																																																																	
3																																																																																																	
4																																																																																																	
5																																																																																																	
6																																																																																																	
7																																																																																																	
8																																																																																																	
9																																																																																																	
10																																																																																																	
<p>Keterangan:</p> <p>Amplah - periode laporan ? Penelitian Ke - 2</p>																																																																																																	
<p>Pemohon</p>  <p>NIM: 200631001 Ketua Kelas</p>	<p>Mengetahui</p>  <p>NIP. Staff Pengajar</p>	<p>Depok, 26/6/2023 Menyetujui</p>  <p>NIP. Kepala Lab./Bengkel</p>																																																																																															

* Tulis menggunakan huruf kapital

* Digunakan untuk melengkapi standar soal dan persamaan



© 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 Lampiran 3

DOKUMEN BUKU PANDUAN

HEIDELBERG

Chapter overview

General information

GTO 52

1	General information on maintenance	D.1.3
1.1	Maintenance reduces costs!	D.1.3
1.2	Notes on the main chapter "Maintenance"	D.1.3
1.3	Peripheral units	D.1.5
2	Notes on the maintenance schedule	D.1.6
2.1	General information	D.1.6
2.2	Legend	D.1.6
3	Maintenance interval	D.1.7
3.1	Definition	D.1.7
4	Manual lubrication with grease	D.1.9
4.1	Types of lubricating points	D.1.9
4.2	Lubricating devices	D.1.9
4.3	How to apply lubricant	D.1.9
5	Central oil lubrication	D.1.10
5.1	Central oil lubrication	D.1.10
5.2	Topping up oil	D.1.10
6	Lubricants	D.1.12
6.1	Approved lubricants	D.1.12
7	Cleaners and washing fluids	D.1.13
7.1	Quality of the approved cleaners	D.1.13
7.2	Non-approved cleaners	D.1.14
7.3	Information about cleaning work using UV cleaners	D.1.15
7.4	General information for manual cleaning work	D.1.15
7.5	Approved cleaners for manual cleaning work	D.1.15
7.6	Approved cleaners for automatic cleaning work	D.1.16
7.7	Properties of the washing fluid	D.1.16
7.8	Approved washing fluid for manual cleaning work	D.1.17
7.9	Approved washing fluid for automatic cleaning work	D.1.17

D.1.1



© 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

Main chapter overview

HEIDELBERG

Checklists for the printing press D.2.1

1	Note on the checklists	D.2.3
1.1	Using the checklists	D.2.3
2	Check list, signature box	D.2.4
2.1	Maintenance work has been performed:	D.2.4
3	Checklist, feeder	D.2.5
3.1	Maintenance work on the feeder	D.2.5
4	Checklist, printing unit	D.2.7
4.1	Service activities on the printing unit	D.2.7
5	Checklist, delivery	D.2.12
5.1	Service activities on the delivery	D.2.12

Checklists peripheral units D.3.1

1	Note on the checklists	D.3.3
1.1	Using the checklists	D.3.3
2	Check list, signature box	D.3.4
2.1	Maintenance work has been performed:	D.3.4
3	Check list for the Alpha.d-line GTO dampening solution device (Technotrans) .. D.3.5	D.3.5
3.1	Maintenance work on the Alpha.d-line GTO	D.3.5
4	Check list for the T6-N Plus powder spray device (Weko)	D.3.6
4.1	Maintenance work on the T6-N Plus	D.3.6
5	Check list for the CLFG 11 and 41 vacuum pump (Rietschle)	D.3.7
5.1	Maintenance work on the CLFG 11 and 41	D.3.7
6	Check list for the SKG-2V side channel compressor (Rietschle) .. D.3.8	D.3.8
6.1	Maintenance work on the SKG-2V	D.3.8



© 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

HEIDELBERG

Main chapter overview

Maintenance on the feeder	D.4.1
1 Feeder – To be observed for all work	D.4.3
1.1 Safety instruction	D.4.3
2 Overview of the maintenance points on the feeder	D.4.4
2.1 Overview	D.4.4
3 Sucker bar	D.4.5
3.1 Sucker bar	D.4.5
4 Pile guide rail and pile transport	D.4.7
4.1 Pile board transport mechanism	D.4.7
5 Sheet alignment system	D.4.8
5.1 Side lay shaft	D.4.8
5.2 Front lay shaft	D.4.9
6 Feed gripper	D.4.10
6.1 Feed gripper	D.4.10
7 Air pump	D.4.13
7.1 Air pump	D.4.13
8 Central oil lubrication	D.4.16
8.1 Central oil lubrication	D.4.16
Maintenance on the printing unit	D.5.1
1 Printing unit – To be observed when working at the press	D.5.3
1.1 Safety instruction	D.5.3
2 Overview of the service activities on the printing unit	D.5.4
2.1 Overview	D.5.4
3 Sheet alignment system	D.5.6
3.1 Transfer gripper	D.5.6
	D.3



© 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

Main chapter overview

HEIDELBERG

4	Impression cylinder	D.5.9
4.1	Impression cylinder	D.5.9
5	Transfer cylinder I	D.5.12
5.1	Transfer cylinder I	D.5.12
6	Transfer drum II	D.5.15
6.1	Transfer drum II	D.5.15
7	Transfer cylinder III	D.5.18
7.1	Maintenance points on transfer cylinder III	D.5.18
8	Blanket cylinder	D.5.21
8.1	Blanket cylinder	D.5.21
9	Impression control mechanism	D.5.24
9.1	Bearers	D.5.24
10	Storage drum (P)	D.5.25
10.1	Storage drum (P)	D.5.25
11	Reversing drum (P)	D.5.28
11.1	Reversing drum (P)	D.5.28
12	Impression cylinder (P)	D.5.33
12.1	Impression cylinder (P)	D.5.33
13	Inking roller washup device	D.5.36
13.1	Inking roller washup device	D.5.36
14	Inking unit	D.5.41
14.1	Remote Controlled Heidelberg Ink Fountain	D.5.41
14.2	Blade-type ink fountain	D.5.43
15	Dampening system	D.5.44
15.1	Dampening solution pan	D.5.44
16	Numbering device	D.5.46
		D.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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Main chapter overview
HEIDELBERG	
16.1 Numbering device	D.5.46
Maintenance on the delivery	D.6.1
1 Delivery – always to be observed when working at the press	D.6.3
1.1 Safety	D.6.3
2 Overview of the service activities on the delivery	D.6.5
2.1 Overview	D.6.5
3 Sheet transport	D.6.6
3.1 Sheet transport	D.6.6
3.2 Delivery drum	D.6.7
4 Air supply	D.6.9
4.1 Air supply	D.6.9
5 Sheet slow-down device	D.6.10
5.1 Suction drums	D.6.10
6 Overrun sheet control	D.6.12
6.1 Overrun sheet control	D.6.12
7 Central oil lubrication	D.6.14
7.1 Central oil lubrication	D.6.14

D.5



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

- 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

HEIDELBERG

General information

3 Maintenance interval

3.1 Definition

Maintenance periods are called maintenance intervals.

A maintenance interval is either the time until a certain number of printed sheets is reached or a fixed period of time.

Five maintenance intervals have been defined.

Maintenance intervals		Color code of the lu- bricating point
I	15 000 impr. or daily	Red
II	75 000 impr. or weekly	Yellow
III	300 000 impr., or monthly	Blue
IV	1 500 000 impr. or every six months	Green
V	3 000 000 impr. or once a year	Violet

Tab. 2

Place of installation

1 Job counter

The job counter is located on D.S., delivery side, on the last printing unit.

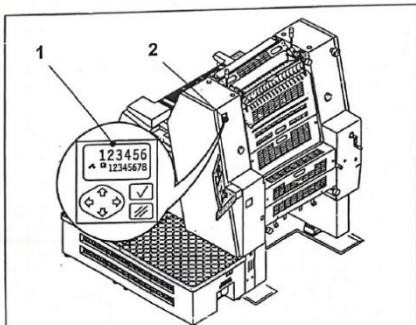


Fig. 1 Place of installation of the job counter

D.1.7



© 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

HEIDELBERG

Checklists for the printing press

3 Checklist, feeder

3.1 Maintenance work on the feeder

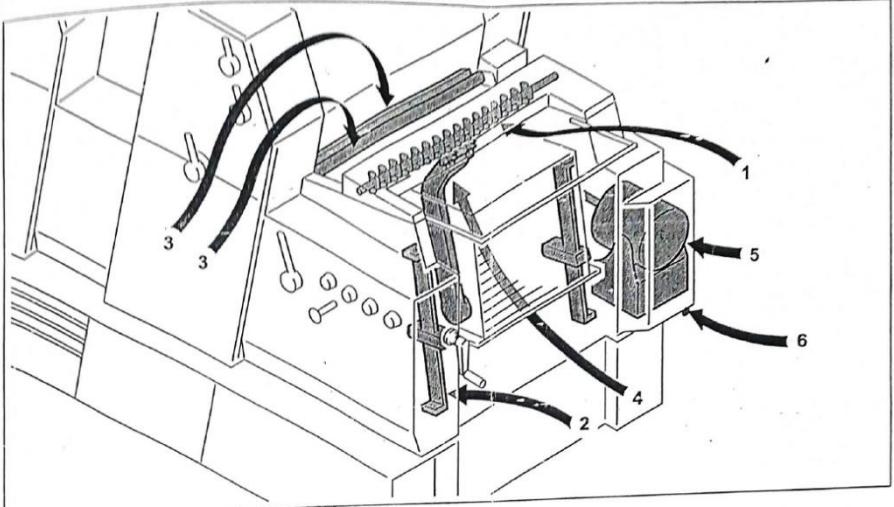


Fig. 2 Maintenance points on the feeder

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Aid	Spare part re- quired	Maintenance inter- val				
					I	II	III	IV	V
1	Maintenance points on the sucker bar: Sucker bar	Lubricate 8 open grease lubricating points. D.S. and O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2					X	X
		Lubricate 2 recessed grease nipples. D.S. and O.S.						X	X
2	Maintenance points on the pile guide rail and pile transport: Bearing of the pile board transport	Lubricate 2 open oil lubricating points. D.S. and O.S.	Oil can; note 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

Checklists for the printing press

HEIDELBERG

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Aid	Spare part re- quired	Maintenance inter- val				
					I	II	III	IV	V
3 Maintenance points on the sheet alignment system:									
	Side lay shaft	Oil the scale area to prevent oxidation.	Oil can; note lubricants.			X	X	X	X
	Front lay shaft	Lubricate 3 recessed grease nipples. D.S./middle/O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2				X	X	X
		Lubricate 1 open grease lubricating point. D.S.					X	X	X
4 Maintenance point on the feed gripper:									
	Cam follower for gripper opening	Lubricate 1 open cil lubricating point.	Oil can; note lubricants.					X	X
	Bearing for double lever for gripper opening	Lubricate 1 recessed grease nipple. D.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2					X	X
	Pull rod	Lubricate 2 recessed grease nipples. Center						X	X
	Suction air hole	Clean. Center	Brush/dry fluff-fless cloth			X	X	X	X
5 Maintenance points on the air pump:									
	Sieve	Clean. D.S.	Brush/compressed air. Note cleaner and water.			X	X	X	X
	Air filter	Clean. D.S.				X	X	X	X
	Piston rod holder	Lubricate 1 ball type lubricating nipple. D.S.	Oil gun; note lubricants.			X	X	X	X
	Bearing	Lubricate 2 open oil lubricating points. D.S.	Oil can; note lubricants.				X	X	X
	Piston	Lubricate 1 ball type lubricating nipple. D.S.	Oil gun; note lubricants.					X	X
6 Maintenance points on the central lubrication:									
	Central lubrication	Drain used oil. D.S.	Collecting vessel					X	X

ab. 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

HEIDELBERG

Checklists for the printing press

4 Checklist, printing unit

4.1 Service activities on the printing unit

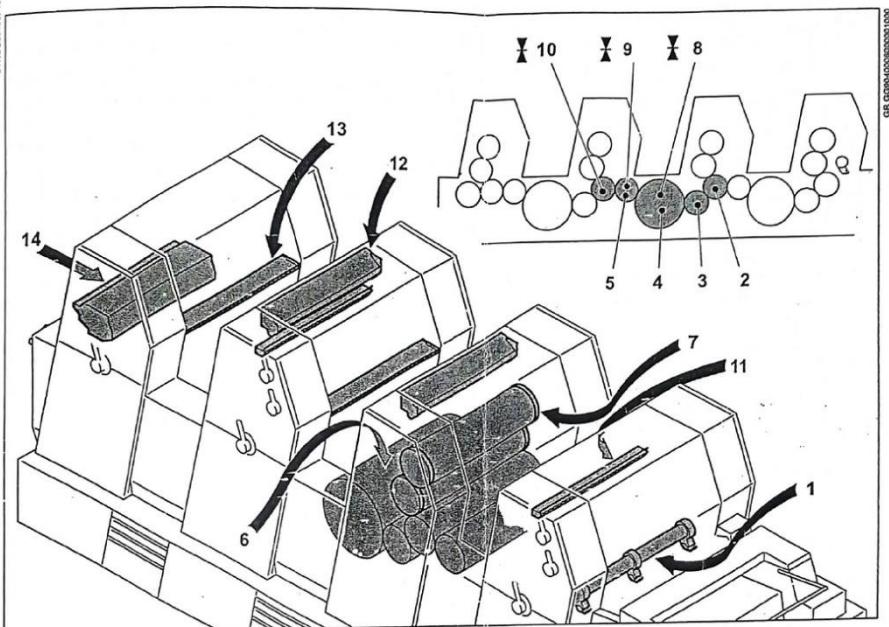


Fig. 3 Maintenance work on the printing unit

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Lubricating device	Spare part re- quired	Maintenance in- terval:				
					I	II	III	IV	V
1 Maintenance points on the sheet alignment system:									
✓	Transfer gripper bar	Lubricate 2 recessed grease nipples; one recessed grease nipple on D.S. and one on O.S.	Grease gun; Optimol Long- time PD 2				X	X	X
	Cam follower	Lubricate 1 recessed grease nipple. D.S.					X	X	X
	Transfer gripper lever	Lubricate 1 recessed grease nipple. D.S.					X	X	X

D.2.7



© 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

Checklists for the printing press

HEIDELBERG

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Lubricating device	Spare part re- quired	Maintenance in- terval			
					I	II	III	IV
2 Maintenance points on the impression cylinder:								
	Gripper operating shaft	Lubricate 4 recessed grease nipples per impression cylinder.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X
	Cam follower	Lubricating 1 recessed grease nipple per impression cylinder. O.S.			X	X	X	X
	Grippers	Spray.	Lubricant spray; Elkalub FLC 1012		X	X	X	X
	Cylinder surfaces	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.		X	X	X	X
3 Maintenance points on transfer cylinder I:								
	Gripper operating shaft	Lubricate 4 recessed grease nipples per transfer cylinder I. D.S. to O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X
	Cam follower	Lubricate 1 recessed grease nipples per transfer cylinder I. O.S.			X	X	X	X
	Gripper shaft bearing	Lubricate 1 open grease lubricating point per transfer cylinder I. O.S.			X	X	X	X
	Cylinder surfaces	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.		X	X	X	X
4 Maintenance points on transfer drum II:								
	Gripper opening cam follower	Lubricating 2 recessed grease nipples per transfer drum II. D.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2		X	X	X	X
	Center bearing for gripper operating shaft	Lubricating 2 recessed grease nipples per transfer drum II.			X	X	X	X
	Discs	Lubricate 2 open grease lubricating points. One open grease lubricating point on D.S. and one on O.S.			X	X	X	X
	Cylinder surfaces	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.		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

HEIDELBERG

Checklists for the printing press

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Lubricating device	Spare part re- quired	Maintenance in- terval				
					I	II	III	IV	V
5 Maintenance points on transfer cylinder III:									
	Gripper operating shaft	Lubricating 1 recessed grease nipple per transfer cylinder III. D.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2				X	X	X
	Center bearing for gripper operating shaft	Lubricate 2 recessed grease nipples per transfer cylinder III.					X	X	X
	Gripper shaft bearing	Lubricate 1 open grease lubricating point per transfer cylinder III. O.S.					X	X	X
	Lever for gripper opening, cam follower	Lubricate 1 recessed grease nipple per transfer cylinder III (cam follower). O.S.					X	X	X
	Cylinder surfaces	Clean.		Cloth; Note cleaner and water.			X	X	X
6 Maintenance points on the blanket cylinder:									
	Blanket	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.				X	X	X
	Cylinder surfaces	Clean.					X	X	X
7 Maintenance points on the impression control mechanism:									
	Bearers	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.				X	X	X
							X	X	X
8 Maintenance points on the storage drum (P):									
	Cam follower on the suction bar	Lubricate 2 recessed grease nipples. (set off by 180°) per storage drum. O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2						X
	Gripper opening cam follower	Lubricate 2 recessed grease nipples (set off by 180°) per storage drum. D.S.						X	X
	Gripper shaft bearing	Lubricate 10 recessed grease nipple (staggered by 180°) per storage drum.						X	X
	Cylinder surfaces	Clean.		Cloth; Note cleaner and water.			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

Checklists for the printing press

HEIDELBERG

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Lubricating device	Spare part re- quired	Maintenance in- terval					
					I	II	III	IV	V	
9 Maintenance points on the reversing drum (P):										
9	Reversing cylinder	Lubricate 2 recessed grease nipples. D.S. and O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2				X	X	X	
	Pinion gear	Lubricate 1 recessed grease nipple. O.S.				X	X	X	X	
	Gear segment	Lubricate the gear segment. O.S.				X	X	X	X	
	Grippers	Spray.	Lubricant spray; Elkalub FLC 1012			X	X	X	X	
	Cam follower for pincer gripper movement	Lubricate 2 recessed grease nipples; One recessed grease nipple on D.S. and one on O.S. (set off by 180°).				X	X	X	X	
	Pincer gripper bearing	Lubricate 4 recessed grease nipples. D.S. to O.S. Lubricate 1 open grease lubricating point. D.S.				X	X	X	X	
10	Cylinder surfaces	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.			X	X	X	X	
	10 Maintenance points on the impression cylinder (P):									
	Gripper operating shaft	Lubricate 4 recessed grease nipples per impression cylinder.					X	X	X	
	Cam follower	Lubricating 1 recessed grease nipple per impression cylinder. O.S.					X	X	X	
	Grippers	Spray.					X	X	X	
10	Cylinder surfaces	Clean.				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.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Lubricating device	Spare part re- quired	Checklists for the printing press				
					I	II	III	IV	V
11		Maintenance points on the inking roller washup device:							
	Washup blade and washup tray	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.		X	X	X		
	Ink collecting pan	Clean.			X	X	X		
	Inking rollers	Clean.			X	X	X		
12		Maintenance points on the inking unit:							
	Remote Controlled Heidelberg Ink Fountain	Lubricate 2 recessed grease nipples.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2					X	X
	Blade-type ink fountain	Lubricate 2 recessed grease nipples.						X	X
		Lubricate 2 open oil lubricating points.						X	X
13		Maintenance points on the dampening system:							
	Dampening solution container and dampening solution pan	Clean.	Note cleaner and water.					X	X
14		Maintenance points on the numbering device							
	Numbering boxes	Clean. Lubricate.	Soft, fluffless cloth; note lubri- cants.					X	X
	Numbering shaft	Lubricate 1 recessed grease nipple. O.S.						X	X
	Guard of the numbering inking unit	Lubricate 2 open oil lubrication holes. D.S.						X	X
	Ink fountain	Grease the groove. D.S. and O.S.	Oil can; note lubri- cants.					X	X
	Bearing of the steel roller	Oil 1 open oil lubricating point. D.S. and O.S.						X	X
	Steel distributor	Oil 1 open oil lubricating point. D.S.						X	X
	Drive	Grease the gear. O.S.	Brush; Optimol Long-time PD 2					X	X
	Inking rollers	Clean.						X	X

Tab. 2



© 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

Checklists for the printing press

HEIDELBERG

5 Checklist, delivery

5.1 Service activities on the delivery

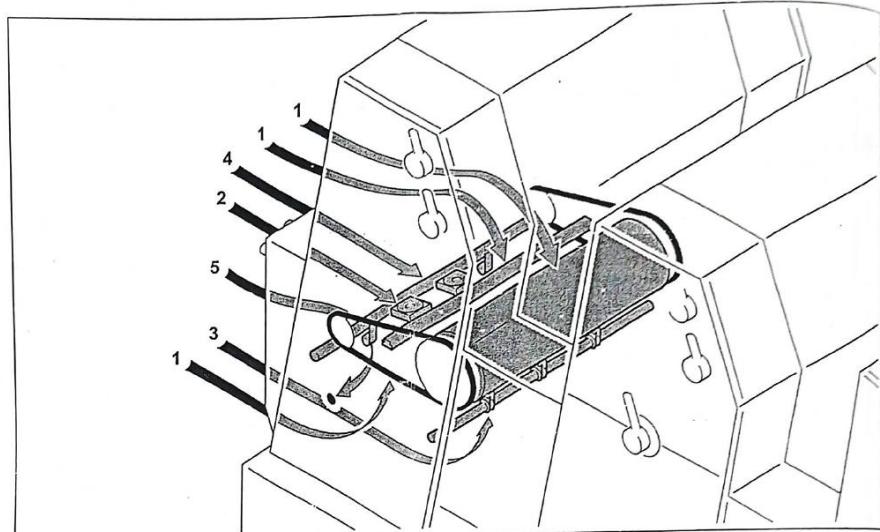


Fig. 4 Maintenance work on the delivery

No.	Part	Maintenance work / Maintenance location	Lubricating device	Spare part required	Maintenance interval				
					I	II	III	IV	V
1 Maintenance points on the sheet transport:									
1	Chain	Oil. D.S. and O.S.	Oil can; note lubricants.			X	X	X	X
	Delivery drum	Super Blue-System, check correct seating of net.				X	X	X	X
2	Clean the blower bar.				soft, fluffless cloth		X	X	X
	Fan	Check for smooth functioning. Clean the fan.	Brush/soft fluffless cloth				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

HEIDELBERG

Checklists for the printing press

No.	Part	Maintenance work/ Maintenance location	Lubricating device	Spare part re- quired	Maintenance in- terval				
					I	II	III	IV	V
3	Maintenance points on sheet brake:	Suction drums	Check and clean. Lubricate 2 recessed grease nipples. D.S.	Soft, fluffless cloth; note cleaner and water. Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X
								X	X
								X	X
4	Maintenance points on the overrun sheet control:	Overrun sheet control	Check and clean.	Dry fluffless cloth/brush			X	X	X
5	Maintenance points on the central oil lubrication:	Central oil lubrica- tion	Drain used oil.	Collecting vessel					X

Tab. 3



© 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 GTO 52 UNIT 01

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 GTO 52

Unit 01



© 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

1. Daftar isi	i
2. Lembar pengesahan prosedur pemeliharaan alat	iii
3. Maintenance checklist	
3.1 Feeder.....	1
3.2 The sucker bar	1
3.3 The pile guide rail and pile transport	1
3.4 The sheet alignment system	1
3.5 The air pump	1
3.6 The central lubrication	1
4. Printing unit	
4.1 The sheet alignment system	2
4.2 The impression cylinder	2
4.3 The blanket cylinder	2
4.4 The impression control mechanism	2
4.5 The inking roller washup device	2
4.6 Point on the inking unit	2
4.7 Point on the dampening system	2
5. Delivery	
5.1 Point on the sheet transport	3
5.2 Point on the air supply	3
5.3 Point on Sheet brake	3
5.4 Point on the overrun sheet control	3
5.5 The central oil lubrication	3



© 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. Dampening solution device	3
7. Powder spray device	4
8. Vacum pump	4
9. Compresor	5
10. Lampiran pengajuan suku cadang	6



© 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	
Print master GTO 52 Unit 01	
1. Maksud	Maksud adalah : Untuk memberikan panduan pemeliharaan alat, sesuai dengan karakteristik alat. Sehingga dapat mencegah kerusakan.
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1 Agar penyimpanan alat dalam kondisi bersih2 Agar alat yang di gunakan dalam kondisi siap digunakan3 Agar masa penggunaan alat sesuai dengan rancangan/design4 Agar praktikum berjalan lancar
2. Ruang Lingkup	Ruang lingkup prosedur pemeliharaan ini pada mesin cetak offset GTO 52 yang berlokasi di lab cetak offset jurusan teknik grafika Politeknik Negeri Jakarta
3. Penanggung Jawab	<ol style="list-style-type: none">3.1 Penanggung jawab adalah kepala lab3.2 Pelaksanaan pemeliharaan oleh instruktur/teknisi yang ditunjuk oleh kepala lab
4. Standard Operation Procedure	
4.1 Persiapan	<ol style="list-style-type: none">a. Mempersiapkan peralatan pemeliharaanb. Mempersiapkan waktu perencanaan pemeliharaan
4.2 Pemeliharaan	<ol style="list-style-type: none">a. Pemeliharaan alat sesuai dengan prosedur pemeliharaan, dengan media <i>manual book maintenance</i>
4.3 Pengujian	<ol style="list-style-type: none">a. Setelah proses pemeliharaan alat harus di uji coba kembali, untuk memastikan kelayakan alat.
4.3 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,20....
Kepala LAB	Teknisi
Ramdani Harjo NIP : -	



© 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					No. Dok : /PL3.10.2					
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA					Tanggal :					
					Halaman : 1 dari 5					
NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Print master GTO 52 Unit 01					Lab : Cetak Offset					
No.	Bagian Komponen	Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan	Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan			Kondisi		
					I	II	III	IV	V	Baik
1. Checklist, Feeder										
Maintenance work on the feeder										
1.1 Maintenance points on the sucker bar:										
1	Sucker bar	Lubricate 8 open grease lubricating points. D.S. and O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2				X	X	✓	
		Lubricate 2 recessed grease nipples. D.S. and O.S.					X	X		
1.2 Maintenance points on the pile guide rail and pile transport:										
1	Bearing of the pile board transport	Lubricate 2 open oil lubricating points. D.S. and O.S.	Oil can; note lubricants.				X	X	✓	
1.3 Maintenance points on the sheet alignment system:										
1	Side lay shaft	Oil the scale area to prevent oxidation.	Oil can; note lubricants.		X	X	X	X	✓	
2	Front lay shaft	Lubricate 3 recessed grease nipples. D.S./middle/O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X	✓	
		Lubricate 1 open grease lubricating point. D.S.				X	X	X	✓	
1.4 Maintenance point on the feed gripper:										
1	Cam follower for gripper opening	Lubricate 1 open oil lubricating point.	Oil can; note lubricants.			X	X		✓	
2	Bearing for double lever for gripper opening	Lubricate 1 recessed grease nipple. D.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2				X	X		
3	Pull rod	Lubricate 2 recessed grease nipples. Center					X	X		
4	Suction air hole	Clean. Center	Brush/dry fluffy cloth		X	X	X	X		
1.5 Maintenance points on the air pump										
1	Sieve	Clean. D.S.	Brush/compressed air. Note cleaner and water.		X	X	X	X	✓	
2	Air filter	Clean. D.S.				X	X	X	X	✓
3	Piston rod holder	Lubricate 1 ball type lubricating nipple. D.S.	Oil gun; note lubricants.		X	X	X	X		
4	Bearing	Lubricate 2 open oil lubricating points. D.S. and O.S.	Oil can; note lubricants.			X	X	X		
5	Piston	Lubricate 1 ball type lubricating nipple. D.S.	Oil gun; note lubricants.				X	X		
1.6 Maintenance points on the central lubrication:										
1	Central lubrication	Drain used oil. D.S.	Collecting Vessel				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

MAINTENANCE CHECKLIST						No. Dok : /PL3.10.2			
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA						Tanggal :			
NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Print master GTO 52 Unit 01						Halaman : 2 dari 5			
No.	Bagian Komponen	Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan	Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan	Kondisi			
						I	II	III	IV
2. Checklist, printing unit									
Service activites on the printing unit									
2.1 Maintenance points on the sheet alignment system									
1	Transfer gripper bar	Lubricate 2 recessed grease nipples; one recessed grease nipple on D.S. and one on O.S.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X	✓
	Cam follower	Lubricate 1 recessed grease nipple, D.S.				X	X	X	
	Transfer gripper lever					X	X	X	✓
2.2 Maintenance points on the impression cylinder									
1	Gripper operating shaft	Lubricate 4 recessed grease nipples per impression cylinder	Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X	✓
	Cam follower	Lubricating 1 recessed grease nipple per impression cylinder, O.S.				X	X	X	
	Grippers	Spray.				X	X	X	✓
	Cylinder surfaces	Clean.				X	X	X	✓
2.3 Maintenance points on the blanket cylinder:									
1	Blanket	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.			X	X	X	✓
	Cylinder surfaces	Clean.				X	X	X	✓
2.4 Maintenance points on the impression control mechanism:									
1	Bearers	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.			X	X	X	✓
2.5 Maintenance points on the inkling roller washup device:									
1	Washup blade and washup tray	Clean.	Cloth; Note cleaner and water.			X	X	X	✓
	Ink collecting pan	Clean.				X	X	X	✓
	Inking rollers	Clean.				X	X	X	✓
2.6 Maintenance points on the inkling unit:									
1	Remote Controlled Heidelberg Ink Fountain 101F ^{1000 ml} _{1000 ml}	Lubricate 2 recessed grease nipples.	Grease gun; Optimol Long-time PD 2			X	X	X	✓
	Blade-type ink fountain	Lubricate 2 recessed grease nipples. Lubricate 2 open oil lubricating points.				X	X	X	
2.7 Maintenance points on the dampening system:									
1	Dampening solution container and dampening solution pan	Clean.	Note Cleaner and Water			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

MAINTENANCE CHECKLIST					No. Dok : /PL3.10.2						
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA					Tanggal :						
NAMA ALAT : Mesin Cetak Offset Print master GTO 52 Unit 01					Halaman : 3 dari 5						
No.	Bagian Komponen	Pekerjaan Perawatan / Lokasi perawatan	Pendukung	Suku cadang yang dibutuhkan	Waktu Perawatan					Lab : Cetak Offset	Kondisi
					I	II	III	IV	V		
3. Checklist, delivery											
Service activities on the delivery											
3.1 Maintenance points on the sheet transport:											
1	Chain	Oil. D.S. and O.S.	Oil can; note lubricants.		X	X	X	X	✓		
3.2 Maintenance points on the air supply:											
1	Fan	Check for smooth functioning. Clean the fan.	Brush/soft fluffless cloth		X	X	X	✓			
3.3 Maintenance points on sheet brake:											
1	Suction drums	Check and clean.	Soft, fluffless cloth; note cleaner and water.		X	X	X	X			
		Lubricate 2 recessed grease nipples. D.S.	Grease gun; Optimol Long time PD 2			X	X				
		Lubricate 1 recessed grease nipple. O.S.				X	X				
3.4 Maintenance points on the overrun sheet control:											
1	Overrun sheet control	Check and clean.	Dry fluffless cloth/brush		X	X	X	X	✓		
3.5 Maintenance points on the central oil lubrication:											
1	Central oil lubrication	Drain used oil.	Collecting vessel				X	X			
4. Check lis for the Alpha.d-line GTO dampening solution device (Technotrans)											
Maintenance work on the Alpha.d-line GTO											
4.1 Maintenance locations on the Alpha.d-line GTO dampening solution device(Technotrans Operating manual part number: 79.196.9001											
1	Capacitor	Check the capacitor for soiling, if necessary clean the cooling fins.	Compressed air, protective glasses		X	X	X	X			
		Check and, if necessary, clean the foot filter at the feed pump.			X	X	X	X			
		the filtering bag in the dampening solution container.		X	X	X	X				
		additive dampening solution container.			X	X	X				
		Empty and clean the dampening solution container.					X				
2	Dampening solution cycle (D-cycle)							X			



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lembar Lampiran 4

KEGIATAN BIMBINGAN

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
23/05/2023	Membahas pengisian laporan tugas akhir yang sesuai dengan buku Panduan	YK
31/05/2023	Revisi penambahan isi pada Bab 1-3	YK
08/06/2023	Revisi latar belakang dan Bab 3	YK
21/06/2023	Revisi Bab 4 sub bab 1 dan 2	YK
05/07/2023	revisi Bab 4 sub bab 3	YK
11/07/2023	Penambahan daftar isi dan daftar pustaka	YK
15/07/2023	Revisi daftar pustaka	YK
20/07/2023	Revisi Bab 4 (penambahan narasumber)	YK
25/07/2023	Revisi Bab 3 dan 4 keseluruhan	YK
28/07/2023	Persetujuan sidang	YK

Hak Cipta:

- Izin 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:

- 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 :

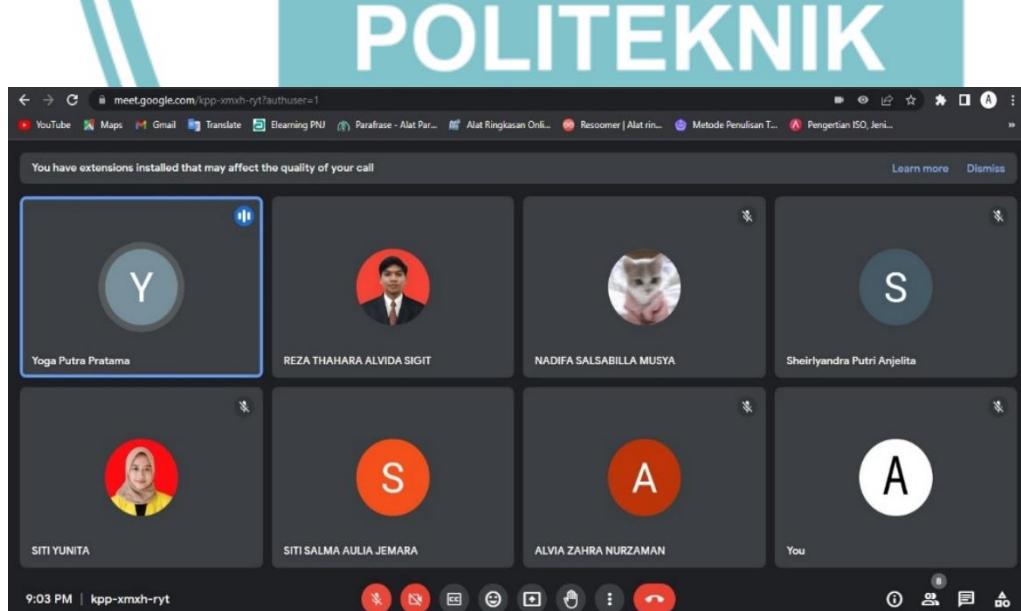
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Lembar Lampiran 5

DOKUMENTASI



Gambar 1 Foto Bersama Teknisi Setelah Melakukan Observasi



Gambar 2 Bimbingan Online Bersama Pembimbing Materi



© 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



Gambar 3 Bimbingan Offline Bersama Pembimbing



Gambar 4 Bimbingan Offline Bersama Pembimbing 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

Lembar Lampiran 6

HASIL CEK PLAGIARISME

Ariani Safiti_GR

ORIGINALITY REPORT

15% SIMILARITY INDEX **14%** INTERNET SOURCES **4%** PUBLICATIONS **5%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	2%
2	matob.web.id Internet Source	2%
3	percetakandimensi.co.id Internet Source	1%
4	berikutyang.com Internet Source	1%
5	repository.unib.ac.id Internet Source	1%
6	repository.pnj.ac.id Internet Source	1%
7	peraturan.bpk.go.id Internet Source	<1%
8	docplayer.info Internet Source	<1%
9	Agus Junaidi, Alif Rahman, Yunita Yunita. "Prediksi Persediaan Bahan Baku untuk Produksi Percetakan Menggunakan Metode	<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

Asosiasi", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2021

Publication

10	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
11	repository.dinamika.ac.id Internet Source	<1 %
12	123dok.com Internet Source	<1 %
13	Submitted to Binus University International Student Paper	<1 %
14	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
15	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
16	www.talenta.co Internet Source	<1 %
17	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
18	fekbis.repository.unbin.ac.id Internet Source	<1 %
19	repository.pertanian.go.id Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universitas Pamulang 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

21	acehl.blogspot.com	<1 %
Internet Source		
22	core.ac.uk	<1 %
Internet Source		
23	zbook.org	<1 %
Internet Source		
24	Submitted to Universitas Diponegoro	<1 %
Student Paper		
25	digilib.unila.ac.id	<1 %
Internet Source		
26	repository.unpas.ac.id	<1 %
Internet Source		
27	ejournal.ipdn.ac.id	<1 %
Internet Source		
28	idoc.pub	<1 %
Internet Source		
29	Submitted to Universitas Muria Kudus	<1 %
Student Paper		
30	library.polmed.ac.id	<1 %
Internet Source		
31	ocw.upj.ac.id	<1 %
Internet Source		
32	uia.e-journal.id	<1 %
Internet Source		



© Hak Cipta

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

33	AA Ayu Trisna Kusumayanti. "Penerapan hygiene sanitasi di dapur the cakra hotel bali selama masa pandemi covid-19", Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis, 2022 Publication	<1 %
34	belajarmikrokontroler2019.blogspot.com Internet Source	<1 %
35	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
36	eprints.unpak.ac.id Internet Source	<1 %
37	Submitted to poltekim Student Paper	<1 %
38	Rina Siti Patimah, Sri Nurhayati. "MANAJEMEN LEMBAGA TAMAN KANAK - KANAK BERPRESTASI DALAM RANGKA MECETAK ANAK USIA DINI YANG UNGGUL DAN BERKARAKTER (Studi Kasus di TK Islam Waladun Solih Desa Jayagiri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)", Comm-Edu (Community Education Journal), 2020 Publication	<1 %
39	Submitted to Syntax Corporation Student Paper	<1 %
40	Submitted to Universitas Pancasila Student Paper	



© 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

41	aepnurulhidayat.wordpress.com Internet Source	<1 %
42	billionairecoach.co.id Internet Source	<1 %
43	edoc.site Internet Source	<1 %
44	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
45	journal.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
46	media.neliti.com Internet Source	<1 %
47	repository.unj.ac.id Internet Source	<1 %
48	Putu Suryawan. "Penerapan standar operasional prosedur (sop) berdasarkan protokol cleanliness, health, safety & environmental sustainability oleh pramusaji di finns beach club", Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis, 2022 Publication	<1 %
49	docobook.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

50	ekowahyono83.blogspot.com Internet Source	<1 %
51	eprints.polsri.ac.id Internet Source	<1 %
52	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
53	journals.ums.ac.id Internet Source	<1 %
54	mastahbisnis.com Internet Source	<1 %
55	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
56	ridanovira13.blogspot.com Internet Source	<1 %
57	Mahaza Mahaza, Erdi Nur, Sri Lestari Adriyanti, Sari Arlinda, Herwati Herwati. "Study Survey of Worker's Environment at Used Goods Shop in El. Mount Sarik, Padang City", Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan, 2022 Publication	<1 %
58	saatsantai.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

Lembar Lampiran 7

SERTIFIKAT MAGANG



S E R T I F I K A T

Number: 00496/MAGENTA/FHCl01/4/23

Ariani Safitri

Diberikan Kepada

Telah Melaksanakan

MAGANG GENERASI BERTALENTA BUMN (MAGENTA BUMN) di PT Pertamina Retail pada posisi Fungsional, Fungsional ICT, Fungsional Corporate Secretary & Legal, Fungsional Corporate Strategic Planning, Fungsional HR & GA, mulai dari tanggal 23 September 2022 sampai dengan tanggal 22 Maret 2023 dengan hasil B

Jakarta, 14 April 2023

Kementerian BUMN



QR Code Verifikasi
Sertifikat

Erik Thohir
Menteri BUMN



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

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Nilai Magang Generasi Bertalenta PT Pertamina Retail

BUMN UNTUK INDONESIA



MAGANG GENERASI BERITALENTA



FORUM CAPITAL INDONESIA

Nama Mahasiswa : Ariani Safitri
Perguruan Tinggi : POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Fakultas/Jurusan : Teknik Grafiika / D3
Posisi Magang : Fungsional Teknik, Fungsional Corporate Secretary & Legal, Fungsional Corporate Strategic Planning, Fungsional HR & GA

No	Komponen	Daftar Isi	
		Angka	Keterangan Nilai
1	Integritas	90	A
2	Ketepatan waktu dalam bekerja	85	B
3	Keahlian berdaarkan bidang ilmu	80	B
4	Kerja sama dalam tim	80	B
5	Komunikasi	85	B
6	Penggunaan teknologi informasi	80	B
7	Pengembangan diri	75	B
Total Nilai Pengembangan (A)		575	
Banyak Komponen (B)		7	
Rata - Rata Nilai (Q=A/B)		82,1	B



Sertifikat ini dapat diverifikasi pada QR Code berikut

Forum Human Capital Indonesia

Mengetahui

Alexandra Askandar
Ketua Umum FHCI



© 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 Lampiran 8

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ariani Safitri

Mahasiswa Politeknik Negeri
Jakarta

• 089612755520
✉ arianisafitri2@gmail.com
↗ <https://www.linkedin.com/in/ariani-safitri-94146b270/>
📍 Kota Jakarta Timur, Prov. D.K.I. Jakarta

SUMMARY

People person dan proaktif. Memiliki semangat yang besar di bidang teknik grafika dengan latar belakang yang kuat dalam desain, penggunaan mesin cetak offset, mesin potong untuk meningkatkan efisiensi kerja secara keseluruhan. Dapat bekerja baik secara individu maupun dalam tim dan juga mampu bekerja di bawah tekanan. Siap dengan pengetahuan dan keterampilan secara profesional.

EXPERIENCE

Graphic Designer PT Pertamina Retail	09/2022 - 03/2023
Mahasiswa magang yang ditempatkan di Fungsi Corporate Secretary & Legal, Sub Fungsi Corporate Communication yang bekerja membuat desain, membuat press release dan caption media sosial untuk kebutuhan perusahaan	
Staff Quality Control PT. Setia Usaha	05/2020 - 07/2020
Setelah lulus SMK dipanggil oleh PT Setia Usaha untuk bekerja sebagai Staff Quality Control selama 2 bulan	
Praktek Kerja Lapangan PT. Setia Usaha	08/2018 - 12/2018
Melakukan praktik kerja lapangan selama 3 bulan dan diperpanjang 1 bulan. Ditempatkan di Divisi Quality Control	

EDUCATION

Teknik Grafika Politeknik Negeri Jakarta - Mahasiswa Aktif	2023
• IP Semester 1 (3.90)	
• IP Semester 2 (3.85)	
• IP Semester 3 (3.88)	
• IP Semester 4 (3.91)	
• IP Semester 5 (3.97)	
Desain Grafika SMK NEGERI 7 JAKARTA - Pelajar	
• Sertifikat Praktek Kerja Lapangan	2020
• Sertifikat LSP Desain Grafika	
• Sertifikat Aware	

CERTIFICATES

Sertifikat Aware



© 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

Lembaga Sertifikasi Profesi Desain Grafika

2020 - 2022

Sertifikat Praktek Kerja Lapangan

08/2018 - 12/2018

SKILLS

Microsoft Office (Word, Excel,
Powerpoint)
Adobe Illustrator
Adobe Photoshop
CorelDraw
Mesin Cetak Offset SM 52

Mesin Potong Polar 115
Fast Learner
Adaptability
Teamwork
Time Management