

**PENGARUH PERAWATAN UNIT FOLDER PADA MESIN
WEB GLOBAL SYSTEM TERHADAP CETAKAN KORAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



FAHMI AHMAD NAJIB

17210006

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA**

2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fahmi Ahmad Najib

NIM : 17210006

Program Studi : Teknik Grafika

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Perawatan Unit Folder Pada Mesin *Web Global System* Terhadap Cetakan Koran

Menyatakan bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil pengamatan pemikiran dan pemaparan asli dari penulis. Selain itu, penulis juga mengutip dari beberapa sumber. Dalam pengutipan tersebut, penulis juga mencantumkan sumber dengan jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Demikian pernyataan ini dibuat, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka penulis bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma yang berlaku.

Jakarta, 24 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan



Fahmi Ahmad Najib

NIM. 17210006

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Fahmi Ahmad Najib
NIM : 16210018
Program Studi : Teknik Grafika
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Perawatan Unit Folder Pada Mesin *Web Global System* Terhadap Cetakan Koran

Menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir tersebut telah siap untuk diujikan dalam Sidang Tim Penguji sebagai bagian persyaratan yang diperlukan dalam memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Grafika Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Jakarta, 24 Juli 2020

Pembimbing Materi



Puji Suprpto S.T

Pembimbing Penulisan

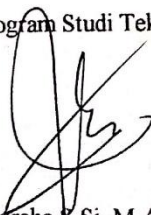


Gema Sukmawati S.S.Pd.,M.Si

NIP. 199112282019032023

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Grafika.



Mawan Nugraha, S.Si., M. Acc., Ph.D

NIP. 197202052005011002

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

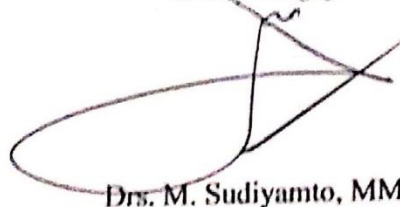
PENGARUH PERAWATAN UNIT FOLDER PADA MESIN
WEB GLOBAL SYSTEM TERHADAP CETAKAN KORAN

Oleh :

FAHMI AHMAD NAJIB
NIM. 17210006

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan
Di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir pada
06 Agustus 2020

Disahkan Oleh,
Ketua Penguji



Drs. M. Sudiyanto, MM.
NIP. 195704101977101001

Anggota 1



Septia Ardiani, S.Si., M.Si.
NIP. 199201182019032024

Anggota 2



Puji Suprpto, S.T.

Ditetapkan di,
Jakarta, 06 Agustus 2020
Mengetahui

Koordinator Program Studi Teknik Grafika.



Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D
NIP. 197202052005011002

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk orang tua, guru, teman, dan semua pihak yang bertanya “Kapan sidang ??”, “Kapan Wisuda ??”, “Kapan Nyusul ??”, dan yang terakhir “Kapan Nikah ??”, dan sejenisnya.

Kalian adalah alasan untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tak lupa ku ucapkan Terima Kasih kepada Ayah dan ibu. Ayah dan ibu telah melalui banyak perjuangan dan rasa sakit. Tapi saya berjanji tidak akan membiarkan semua itu sia-sia. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Saya akan tumbuh, untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa. Tugas Akhir ini adalah persembahan istimewa saya untuk ayah dan ibu.

Dan juga terima kasih kepada teman teman dan juga pihak yang telah membantu saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini yang saya tidak bisa sebutkan namanya satu per satu, terima kasih telah memberikan dukungan, semangat, motivasi, ilmu, serta candaan sehingga saya tidak boring untuk mengerjakan Tugas Akhir ini.

Tanpa inspirasi, dorongan, dan dukungan yang telah kalian berikan kepada saya, saya mungkin bukan apa-apa saat ini. Semoga ilmu yang saya dapat ketika sekolah sampai kuliah dapat berguna bagi nusa dan bangsa.

Jakarta, 22 Juli 2020

FAHMI AHMAD NAJIB

ABSTRAK

Pengaruh Perawatan Unit Folder Pada Mesin *Web Global System* Terhadap

Cetakan Koran

2020

Oleh : Fahmi Ahmad Najib

Kebutuhan fungsi perawatan akan semakin bertambah besar, khususnya mesin percetakan. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan produktivitas dan penggunaan teknologi tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah melakukan *maintenance*/perawatan unit folder pada Mesin *Web Global System*, permasalahan apa saja yang ada pada unit folder mesin tersebut, serta untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah *maintenance*/perawatan unit folder. Untuk menganalisa permasalahan tersebut, penulis melakukan pengamatan lapangan di PT TEMPrint. Penulisan ini dilakukan dengan metode deskriptif karena menjelaskan dan menjabarkan data. Tulisan ini untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah di *maintenance*/perawatan unit folder terhadap cetakan koran. Kegiatan yang dilakukan PT TEMPrint adalah *preventive maintenance* (perawatan pencegahan) dan *breakdown maintenance* (perawatan saat terjadi kerusakan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pelaksanaan perawatan mesin yang baik dan benar, maka dapat mempertahankan waktu produksi, menjaga kualitas produk, mengurangi *waste*, mengurangi biaya kerusakan yang tidak diharapkan, serta menjaga agar biaya produksi tidak tinggi. Maka dari itu *maintenance*/perawatan mesin harus konsisten sesuai dengan jadwal yang ditentukan agar proses mencetak berjalan dengan baik.

Kata Kunci : *maintenance* mesin web offset , *preventive*, *breakdown*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang karena anugerah dari nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam tak lupa kita panjatkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya, dan kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Penulis sangat bersyukur karena telah menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “**PENGARUH PERAWATAN UNIT FOLDER PADA MESIN WEB GLOBAL SYSTEM TERHADAP CETAKAN KORAN**”. Tugas Akhir ini dibuat untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan kelulusan mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikan diploma III Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, Jurusan Teknik Grafika, Program Studi Teknik Grafika.

Terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat saya ingin mengucapkan terima kasih bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung hingga penyusunan laporan praktik industri ini selesai. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada :

1. Dr. Purnomo Ananto MM. selaku direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Drs. A Sarmada,ST., M.Pd selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Mawan Nugraha,S.Si.,M.Acc.,Ph.D selaku Ketua Progam Studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

4. Bapak Puji Suprpto, ST selaku Dosen pembimbing materi sekaligus pembimbing Praktek Kerja Industri dan Forman dari Mesin WEB Di PT TEMPrint yang membantu kami Praktek Industri Di PT TEMPrint .
5. Ibu Gema Sukmawati S,S.Pd.,M.Si selaku Dosen pembimbing teknik penulisan yang sangat membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini
6. Bapak K. A. Zainal Abidin selaku Kepala Divisi bagian Produksi di PT TEMPrint .
7. Ibu Suprihanti selaku staf Kepala Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif yang sangat membantu penulis dalam proses pelaksanaan Praktek Industri.
8. Bapak Tri Kurnianto, Bapak Budi, Bapak Asep Mba Shinta, Mba Nanda, Mba Okta, Pak Ilham, Pak Dicky, Pak Agus, Pak Murtono, Pak Muhidin, Pak Pahlevi, Pak Hari yang telah membantu penulis dalam pencarian dan pengumpulan data di PT TEMPrint untuk keperluan Tugas Akhir.
9. Bapak Jawahir dan Bapak selaku Forman dari Mesin WEB di PT TEMPrint yang telah memberikan banyak masukan tentang mencetak supaya hasilnya baik dan benar
10. Orang tua telah memberikan semangat dan dorongan yang sangat besar kepada penulis serta tak lupa doa yang selalu dipanjatkannya

11. Harits Fajari Noorsyah Majid dan Annisa Septiani selaku rekan seperjuangan di PT TEMPrint yang sangat membantu dan memberikan motivasi dan saran kepada penulis untuk mengerjakan Tugas Akhir ini
12. Alinda Rahmatunnisa yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dan sekaligus tempat bercerita akan kejenuhan semua ini
13. Grup Whatsapp yang bernama Sudiro Koplo yang setiap hari memberikan sebuah candaan dan tawa yang menghibur penulis supaya tidak jenuh
14. Karyawan karyawan Pizza Hut Cempaka Putih yang selalu memberikan semangat.
15. Dan juga Operator dan rekan rekan kerja di PT TEMPrint , yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang memberi saya ilmu baru dan pengalaman baru
16. Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan sarana dan prasarana selama perkuliahan.
17. Seluruh Teman – Teman dari Jurusan Teknik Grafika Angkatan 10 yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama awal perkuliahan hingga sampai wisuda.
18. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, tapi tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis

Demikian yang dapat penulis sampaikan, Mohon maaf jika ada penulisan yang kurang berkenan, penulis menampung segala macam ajuan kritik dan saran terhadap Tugas Akhir ini agar kedepannya dapat lebih baik lagi.

Jakarta, 24 Juli 2020

Penulis

Fahmi Ahmad Najib

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABLE.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penulisan.....	3
1.5. Manfaat Penulisan.....	4
1.6. Metodologi Penulisan.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Pengertian Grafika	8
2.2. Prinsip Dasar Cetak Offset	8
2.3. Proses Terjadinya Cetak.....	10
2.4. Definisi Cetak Web <i>Offset</i>	11

2.5. Prinsip-Prinsip Dasar Cetak Web Offset.....	12
2.6. Jenis-jenis Mesin Web Offset	13
2.7. Konstruksi Unit Mesin Web Offset.....	15
2.8. Tipe-tipe Silinder Cetak Pada Mesin Web Offset.....	22
2.9. <i>Maintenance</i>	24
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Profil Perusahaan	28
3.1.1. Sejarah Perusahaan	28
3.1.2. Gambar Perusahaan.....	30
3.1.3. Logo Perusahaan	31
3.1.4. VISI dan MISI PT TEMPrint	31
3.1.5. Struktur Organisasi dan Manajemen.....	31
3.1.6. Bidang Usaha atau Produk Perusahaan.....	33
3.1.7. Sarana dan Prasarana Perusahaan	36
3.2.1. Waktu Kerja Karyawan.....	41
3.2. Metode Penelitian	42
3.2.1. <i>Flowchart</i> Metedologi Penelitian	42
3.2.2. Spesifikasi Mesin <i>Web global system</i>	45
3.2.3. Unit Pengeluaran (Unit Folder) Mesin <i>Web Global System</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Bagaimana Langkah <i>Maintenance</i> Unit Folder Pada Mesin <i>Web Global System</i> di PT TEMPrint ?	48
4.2. Apa Saja Permasalahan Yang Sering Timbul Dalam Unit	

Folder Pada Mesin <i>Web Global System</i> di PT TEMPrint Dan Bagaimana Cara Mengatasi Masalah Tersebut ?	56
4.3. Apa Pengaruh Unit Folder Sebelum Dan Sesudah <i>Maintenance</i> Pada Mesin <i>Web Global System</i> Terhadap Cetakan Koran ?	61
BAB V PENUTUP	64
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Commercial Web Offset</i>	14
Gambar 2.2	<i>Newspaper Web Offset</i>	14
Gambar 2.3	<i>Automatic reel stand model flaying paster</i>	17
Gambar 2.4	<i>Automatic reel stand zero speed dengan festoon vertical</i>	17
Gambar 2.5	Skema unit pengeluaran.....	21
Gambar 2.6	Konfigurasi SWSC.....	22
Gambar 2.7	Konfigurasi DWSC.....	22
Gambar 2.8	Konfigurasi SWDC.....	23
Gambar 2.9	Konfigurasi DWDC.....	23
Gambar 3.1	Gedung PT. Temprint	30
Gambar 3.2	Logo PT. Temprint	31
Gambar 3.3	Struktur Organisasi PT. Temprint	32
Gambar 3.5	Bagian Pra Cetak (<i>PrePress</i>).....	38
Gambar 3.6	Mesin Cetak Sheet.....	39
Gambar 3.7	Mesin Cetak <i>Web Ofset Global Web System G145</i>	39
Gambar 3.8	Mesin Lipat.....	40
Gambar 3.9	Mesin Potong.....	40
Gambar 3.10	Flowchart Metode Penelitian	42
Gambar 3.11	Mesin <i>Web Global System</i>	45
Gambar 3.12	Unit Folder Mesin <i>Web Global System</i>	46

Gambar 4.1	(a). Pengecekan <i>Mainbelt</i> ke motor utama, (b). Pengecekan <i>bearing as couple</i> , (c). Pengecekan ketinggian oli <i>gearbox</i> , (d). Meja <i>former</i>	49
Gambar 4.2	Alat pemompa <i>grease</i>	50
Gambar 4.3	<i>Grease</i>	50
Gambar 4.4	Alat pemompa <i>grease</i> yang sudah di buka.....	51
Gambar 4.5	Tarik tuas alat pemompa <i>grease</i>	51
Gambar 4.6	Masukan <i>grease</i> ke pemompa <i>grease</i>	52
Gambar 4.7	Pemompa yang sudah di isi <i>grease</i>	52
Gambar 4.8	<i>Grease</i> di pompa.....	53
Gambar 4.9	Pengaplikasian <i>grease</i>	53
Gambar 4.10	Silinder <i>rubber cutting</i>	54
Gambar 4.11	<i>Cutting knife</i>	55
Gambar 4.12	<i>V-belt</i> unit folder.....	56
Gambar 4.13	<i>Swipper shoe</i>	57
Gambar 4.14	<i>Bearing camp</i>	58
Gambar 4.15	<i>Nipping roll</i> dan <i>brush</i>	59
Gambar 4.16	Jadwal <i>maintenance</i>	61

DAFTAR TABLE

Tabel 3.1	Daftar Produk Cetakan Majalah di PT. Temprint	34
Tabel 3.3	Tabel produk cetakan Koran di PT. Temprint.....	34
Tabel 3.3	Tabel Produk cetakan brosur/katalog di PT. Temprint	35
Tabel 3.4	Tabel daftar produk cetakan buku di PT. Temprint.....	36