

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Melalui tahap penetapan kebijakan dan perencanaan penelitian pengembangan sistem informasi di bagian pemeliharaan ditemukan bahwa bagian pemeliharaan di PT X selama ini mempunyai masalah atau kekurangan dalam mengembangkan strategi pemeliharaan, karena tidak tersedianya suatu sistem informasi yang dapat diandalkan untuk mendukung hal tersebut. Data-data seputar kerusakan mesin yang terjadi kurang mendapat perhatian selama ini, sehingga di bagian pemeliharaan pada PT X tidak terdapat suatu sistem informasi yang dapat memberikan dukungan untuk pengembangan strategi pemeliharaan.
2. Formulir permintaan pemeliharaan, catatan berjaga harian, laporan pemeriksaan, ringkasan mingguan pemeliharaan darurat, catatan riwayat mesin serta formulir analisa merupakan usulan pemecahan masalah hasil dari tahap analisis penelitian pengembangan sistem informasi di bagian pemeliharaan dan tahap desain sistem informasi di bagian pemeliharaan.
3. Tahap uji coba desain sistem informasi menunjukkan bahwa sistem informasi yang diusulkan tersebut dapat dilakukan tanpa mengalami kesulitan dan telah dapat memberikan masukan-masukan berupa informasi-informasi yang dapat membantu bagian pemeliharaan untuk melakukan pengembangan strategi pemeliharaan. Masukan-masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil tahap uji coba tersebut adalah sebagai berikut dibawah ini :
 - Pada tahap uji coba, melalui formulir-formulir permintaan pemeliharaan diketahui bahwa penyebab terbesar pemeliharaan darurat adalah faktor kelalaian, dan lebih dari 50 %

pemeliharaan darurat yang diakibatkan faktor kelalaian menyebabkan penggantian komponen-komponen. Berdasarkan wawancara dengan kepala pemeliharaan, informasi-informasi seperti inilah yang seharusnya selama ini tidak diabaikan.

- Berdasarkan informasi-informasi yang didapat dari formulir analisa khususnya analisa kelompok mesin, diketahui bahwa kelompok mesin 161 (Web) lebih bermasalah dari kelompok mesin 171 (Sheet), baik dari segi jumlah permintaan pemeliharaan, jumlah waktu reparasi dan jumlah waktu nganggur. Informasi ini menunjukkan bahwa perhatian harus lebih dulu ditujukan kepada kelompok mesin 161 (Web).
- Berdasarkan informasi-informasi yang didapat dari formulir analisa khususnya analisa enam besar, diketahui bahwa mesin 1613 (Roland) mempunyai jumlah permintaan pemeliharaan, jumlah waktu reparasi dan jumlah waktu nganggur yang terbesar dibandingkan mesin-mesin lainnya. Informasi ini menunjukkan bahwa perhatian harus lebih dulu ditujukan kepada mesin 1613 (Roland).
- Berdasarkan informasi-informasi yang didapat dari formulir-formulir permintaan pemeliharaan, diketahui bahwa masih sering terjadi keterlambatan-keterlambatan staf pemeliharaan untuk menangani kerusakan. Berdasarkan wawancara dengan staf dan kepala pemeliharaan, diketahui bahwa keterlambatan tersebut dikarenakan staf pemeliharaan ikut menangani pekerjaan-pekerjaan yang bukan spesifikasinya, bahkan diluar kegiatan produksi. Formulir-formulir ini dapat dijadikan laporan kepada manajemen atas mengenai hal tersebut.
- Berdasarkan informasi-informasi yang didapatkan ringkasan mingguan pemeliharaan darurat dan catatan riwayat mesin diketahui bahwa pada tahap uji coba terjadi tiga kali kerusakan pada suku cadang bearing rol air yang menyebabkan tindakan penggantian. Berdasarkan wawancara terhadap staf dan kepala pemeliharaan diketahui bahwa suku

cadang bearing rol air memang cukup sering frekuensinya, akan tetapi seberapa sering tidak bisa diperkirakan, karena selama ini tidak adanya sistem informasi yang mendukung. Formulir-formulir yang diusulkan dapat digunakan sebagai alat untuk memperkirakan seberapa sering frekuensi kerusakan bearing rol air.

6.2. Saran

1. Diharapkan agar PT X dapat dengan segera melaksanakan implementasi terhadap desain sistem informasi yang diusulkan di bagian pemeliharaan.
2. Apabila kendala dana telah dapat diatasi oleh PT X, maka disarankan untuk melakukan penelitian pengembangan sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer.
3. Disarankan agar setiap penelitian pengembangan sistem informasi di perusahaan mengikuti tahapan-tahapan pendekatan pengembangan terstruktur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Assauri, Sofjan, "Manajemen Produksi", Edisi Keempat, FEUI, Jakarta, 1993.
2. Corder, Antony, "Teknik Manajemen Pemeliharaan", Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta, 1996.
3. Davis, Gordon B, "Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I", Edisi Ketujuh, PPM, PBP, Jakarta, 1993.
4. Davis, Gordon B, "Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian II", Edisi Ketujuh, PPM, PBP, Jakarta, 1993.
5. HM, Jogiyanto, "Analisis dan Disain Sistem Informasi", Edisi Keempat, Andi Offset, Yogyakarta, 1995.
6. Moekijat, Drs, "Pengantar Sistem Informasi Manajemen", Edisi Kedelapan, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 1996.
7. Sirot Hantoro, "Teknologi Pemeliharaan", Edisi Pertama, Liberty, Yogyakarta, 1990.
8. Supandi, "Manajemen Perawatan Industri", Ganeca Exact, Bandung, 1990.

LAMPIRAN A
FORMULIR PERMINTAAN PEMELIHARAAN
(TAHAP UJI COBA)



PERMINTAAN PEMELIHARAAN					No. 1					
Uraian Mesin		ROLAND		Tanggal		30/5-00		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin		WEB		Waktu		13.52		1613		
Diminta oleh		SAYA		Kapan diminta						
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta					PRIORITAS PEKERJAAN					
CUTTING RUBBER AUS					Darurat		1			
					Mesin jalan		2		✓	
					Lainnya		3			
Sebab					SEBAB					
AUS NORMAL					Kelalaian		4			
					Aus / kerusakan normal		5		✓	
					Tidak diketahui		6			
					Lainnya		7			
Tindakan yang Diambil					TINDAKAN					
DIGANTI, DISTEL					Diperbaiki, disetel		8		✓	
					Diganti		9			
					Dimodifikasi		10			
					Lainnya		11			
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total					
					Jam	Menit				
12	7040	30/5	13.53	14.26			33			
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu					
CATATAN			30/5-00		1		Total Waktu Reparasi			
							Jam		Menit	
							33			
Wkt Nganggur										

PERMINTAAN PEMELIHARAAN No. 2						
Uraian Mesin		Tanggal		Nomor Mesin		
BOSS		31/5 00		1612		
Lokasi Mesin		Waktu				
WEB		02.10				
Diminta oleh		Kapan diminta				
HENDR0						
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta			PRIORITAS PEKERJAAN			
UNIT 2 HASIL CETAK BERBAYANG			Darurat	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Mesin jalan	2		
			Lainnya	3		
Sebab			SEBAB			
BEARING ROL AIR KIRI RUMAH			Kelalaian	4		
			Aus / kerusakan normal	5	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Tidak diketahui	6		
			Lainnya	7		
Tindakan yang Diambil			TINDAKAN			
BEARING DI GANTI			Diperbaiki, disetel	8	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Diganti	9	<input checked="" type="checkbox"/>	
			Dimodifikasi	10		
			Lainnya	11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
Jam	Menit					
13	UNTUNG	31/5	02.10	02.57		39
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu	
			31/5 00		1	
CATATAN					Total Waktu Reparasi	
					Jam	Menit
						39
					Wkt Ngggur	
					39	

PERMINTAAN PEMELIHARAAN No 9						
Uraian Mesin RZK		Tanggal 31/5-00		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin SHEET		Waktu 12.11		1713		
Diminta oleh AMIR		Kapan diminta				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
POMPA OLI KURANG LANCAR				Darurat	1	
				Mesin jalan	2	✓
				Lainnya	3	
Sebab				SEBAB		
KOTOR				Kelalaian	4	
				Aus / kerusakan normal	5	✓
				Tidak diketahui	6	
				Lainnya	7	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
FILTER DIBERSIHKAN				Diperbaiki, disetel	8	✓
				Diganti	9	
				Dimodifikasi	10	
				Lainnya	11	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
12	AMIR	31/5-00	12.11	12.32		21
Paraf Pengawas		Tgl selesai 31/5-00		Nomor Minggu		1
CATATAN				Total Waktu Reparasi		21
				Wkt Nganggur		

PERMINTAAN PEMELIHAPAAAN					No. 4				
Uraian Mesin		RVK		Tanggal		2/6-00		Nomor Mesin	
Lokasi Mesin		SHEET		Waktu		09.23		1712	
Diminta oleh		AMIR		Kapan diminta					
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta					PRIORITAS PEKERJAAN				
HASIL CETAK / WARNA PUDAR					Darurat		1		✓
					Mesin jalan		2		
					Lainnya		3		
Sebab					SEBAB				
PERMUKAAN ROL HANDUK BER-					Kelalaian		4		✓
GLAZING					Aus / kerusakan normal		5		
SISA SOLVENT					Tidak diketahui		6		
					Lainnya		7		
Tindakan yang Diambil					TINDAKAN				
DIBERSIHKAN, DIETSA					Diperbaiki, disetel		8		✓
					Diganti		9		
					Dimodifikasi		10		
					Lainnya		11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total				
					Jam	Menit			
13	AMIR	2/6-00	09.39	10.12		33			
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu				
			2/6-00		1				
CATATAN					Total Waktu Reparasi		Jam		Menit
									33
					Wkt Nganggur				49

PERMINTAAN PEMELIHARAAN					No. 5				
Uraian Mesin		HASHIKOTO		Tanggal		3/6-00	Nomor Mesin		
Lokasi Mesin		SHEET		Waktu		11.04	1711		
Diminta oleh		YANTO		Kapan diminta					
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta					PRIORITAS PEKERJAAN				
SELANG PNEUMATIC 2-3 BELOR					Darurat		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Mesin jalan		2		
					Lainnya		3		
Sebab					SEBAB				
					Kelalaian		4		
					Aus / kerusakan normal		5	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Tidak diketahui		6		
					Lainnya		7		
Tindakan yang Diambil					TINDAKAN				
DIGANTI					Diperbaiki, disetel		8	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Diganti		9	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Dimodifikasi		10		
					Lainnya		11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total		Jam	Menit	
13	GORO	3/6	11.04	11.31	27				
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu		1		
CATATAN					Total Waktu Reparasi		Jam	Menit	
								27	
					Wkt Nganggur			27	

PERMINTAAN PEMELIHARAAN		No. 6				
Uraian Mesin	GOSR	Tanggal	3/6-00	Nomor Mesin		
Lokasi Mesin	WEP2	Waktu	21.08	1612		
Diminta oleh	Firman	Kapan diminta				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta			PRIORITAS PEKERJAAN			
Unit 3			Darurat	1		
Permukaan karet rol transfer tidak rata			Mesin jalan	2	✓	
			Lainnya	3		
Sebab			SEBAB			
Aus normal			Kelalaian	4		
			Aus / kerusakan normal	5	✓	
			Tidak diketahui	6		
			Lainnya	7		
Tindakan yang Diambil			TINDAKAN			
Diganti, disetel			Diperbaiki, disetel	8	✓	
			Diganti	9	✓	
			Dimodifikasi	10		
			Lainnya	11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Jam	Waktu Total Menit
12	Firman	3/6	21.33	22.09		36
12	Andang	3/6	21.33	22.09		36
Paraf Pengawas		Tgl selesai	3/6 00		Nomor Minggu	1
CATATAN				Total Waktu Reparasi	Jam	Menit
					1	12
				Wkt Nganggur		

PERMINTAAN PEMELIHARAAN		No. 7					
Uraian Mesin	ROLAND	Tanggal	4/6-00				
Lokasi Mesin	WEB	Waktu	10.06				
Diminta oleh	JAZZA	Kapan diminta					
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta		PRIORITAS PEKERJAAN					
KERTAS MENGGULUNG DI REELSTAND & BLANKET UNIT 2		Darurat	1				
		Mesin jalan	2				
		Lainnya	3				
Sebab		SEBAB					
SAMBUNGAN KERTAS CACAT BLANKET ROBEK		Kelalaian	4				
		Aus / kerusakan normal	5				
		Tidak diketahui	6				
		Lainnya	7				
Tindakan yang Diambil		TINDAKAN					
BLANKET DIGANTI, DISTEL		Diperbaiki, disetel	8				
		Diganti	9				
		Dimodifikasi	10				
		Lainnya	11				
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total		
					Jam	Menit	
13	ROLAND	4/6	10.06	11.44	1	38	
13	AMIR	4/6-00	10.23	11.44	1	21	
Paraf Pengawas		Tgl selesai		Nomor Minggu			
		4/6-00		1			
CATATAN				Total Waktu Reparasi		Jam	Menit
						2	59
				Wkt Nganggur		1	38

PERMINTAAN PEMELIHARAAN					No. 8						
Uraian Mesin		ROLAND		Tanggal		5/6-00		Nomor Mesin			
Lokasi Mesin		WEB		Waktu		01.05		1618			
Diminta oleh		Heru		Kapan diminta		mendesak					
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta					PRIORITAS PEKERJAAN						
Unit 2					Darurat		1		✓		
Tinta mencetak ke pelat di bagian non cetak					Mesin jalan		2				
					Lainnya		3				
Sebab					SEBAB						
Pelat longgar					Kelalaian		4		✓		
					Aus / kerusakan normal		5				
					Tidak diketahui		6				
					Lainnya		7				
Tindakan yang Diambil					TINDAKAN						
Telanan disetel, pelat diganti					Diperbaiki, disetel		8		✓		
					Diganti		9		✓		
					Dimodifikasi		10				
					Lainnya		11				
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total						
					Jam	Menit					
13	Firman	5/6	01.05	02.29	1	24					
13	Savong	5/6	01.31	02.29		58					
Paraf Pengawas			Tgl selesai		5/6 00		Nomor Minggu		2		
CATATAN					Total Waktu Reparasi		Jam		Menit		
							2		22		
					Wkt Nganggur		1		24		

PERMINTAAN PEMELIHARAAN					No. 9		
Uraian Mesin		Tanggal		Nomor Mesin			
HASHIKOTO		7/6-00		1711			
Lokasi Mesin		Waktu					
SHEET		14.02					
Diminta oleh		Kapan diminta					
DOKO							
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN			
PERUSAHAAN ROL HANDUK AUS				Darurat	1		
				Mesin jalan	2	✓	
				Lainnya	3		
Sebab				SEBAB			
				Kelalaian	4		
				Aus / kerusakan normal	5	✓	
				Tidak diketahui	6		
				Lainnya	7		
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN			
DIGANTI, DIJAHIT				Diperbaiki, disetel	8	✓	
				Diganti	9	✓	
				Dimodifikasi	10		
				Lainnya	11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total		
					Jam	Menit	
12	DOKO	7/6	14.19	15.01		42	
12	Echi	7/6	14.19	15.01		42	
Paraf Pengawas		Tgl selesai		Nomor Minggu			
[Signature]		7/6-00		2			
CATATAN				Total Waktu			
				Reparasi		Jam	Menit
						1	24
Wkt Nganggur							

PERMINTAAN PEMELIHARAAN No. 10						
Uraian Mesin KRC M0SET		Tanggal 8/6 00		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin WEB		Waktu 02.11		1611		
Diminta oleh WAFIYU		Kapan diminta				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
JARUM PENCAHAI FOLDER PATAH				Darurat	1	<input checked="" type="checkbox"/>
				Mesin jalan	2	<input type="checkbox"/>
				Lainnya	3	<input type="checkbox"/>
Sebab				SEBAB		
				Kelalaian	4	<input type="checkbox"/>
				Aus / kerusakan normal	5	<input type="checkbox"/>
				Tidak diketahui	6	<input checked="" type="checkbox"/>
				Lainnya	7	<input type="checkbox"/>
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
DI GANTI DISETEL				Diperbaiki, disetel	8	<input checked="" type="checkbox"/>
				Diganti	9	<input checked="" type="checkbox"/>
				Dimodifikasi	10	<input type="checkbox"/>
				Lainnya	11	<input type="checkbox"/>
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total Jam Menit	
13	UNTUNG	8/6	02.23	02.44		21
Paraf Pengawas			Tgl selesai	8/6 00	Nomor Minggu	2
CATATAN				Total Waktu Reparasi	Jam	Menit
						21
				Wkt Nganggur		33

PERMINTAAN PEMELIHARAAN No. 10						
Uraian Mesin RZK		Tanggal 10/6-00		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin SHEET		Waktu 10.14		1713		
Diminta oleh SOFIAN		Kapan diminta				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
HASIL CETAK BERBINTIK DAN KABUR				Darurat	1	<input checked="" type="checkbox"/>
				Mesin jalan	2	
				Lainnya	3	
Sebab				SEBAB		
ROL-ROL JILAT KOTOR KARET TEPI MEMBENGKAK				Kelafaian	4	<input checked="" type="checkbox"/>
				Aus / kerusakan normal	5	
				Tidak diketahui	6	
				Lainnya	7	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
DIGANTI				Diperbaiki, disetel	8	<input checked="" type="checkbox"/>
				Diganti	9	<input checked="" type="checkbox"/>
				Dimodifikasi	10	
				Lainnya	11	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
13	AMIR	10/6-00	10.14	10.58		44
13	SOFO	10/6	10.09	10.58		89
Paraf Pengawas [Signature]		Tgl selesai 10/6-00		Nomor Minggu 2		
CATATAN				Total Waktu Reparasi		
				Jam	Menit	
				1	13	
				Wkt Nganggur		
				44		

PERMINTAAN PEMELIHARAAN						No. 12			
Uraian Mesin		KROMOSET		Tanggal		11/6 00			
Lokasi Mesin		WEB		Waktu		19.52			
Diminta oleh		UNTUNG		Kapan diminta		16 11			
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN					
UHIT 1 KAMPAS REM AUS				Darurat		1			
				Mesin jalan		2			
				Lainnya		3			
Sebab				SEBAB					
				Kelalaian		4			
				Aus / kerusakan normal		5			
				Tidak diketahui		6			
				Lainnya		7			
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN					
DI GANTI				Diperbaiki, disetel		8			
				Diganti		9			
				Dimodifikasi		10			
				Lainnya		11			
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total				
					Jam	Menit			
12	UNTUNG	11/6	19.52	20.19		27			
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu				
CATATAN			11/6 00		2				
					Total Waktu Reparasi		Jam		Menit
									27
Wkt Nganggur									

PERMINTAAN PEMELIHARAAN		No. 13			Nomor Mesin	
Uraian Mesin	GOSS	Tanggal	12/6-00	1612		
Lokasi Mesin	WEB	Waktu	11.22			
Diminta oleh	AMIR	Kapan diminta				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
UNIT 3 CETAKAN TIDAK RATA				Darurat	1	✓
				Mesin jalan	2	
				Lainnya	3	
Sebab				SEBAB		
BEARING ROL AIR KANAN RUSAK				Kelalaian	4	
				Aus / kerusakan normal	5	✓
				Tidak diketahui	6	
				Lainnya	7	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
DIGANTI				Diperbaiki, disetel	8	✓
				Diganti	9	✓
				Dimodifikasi	10	
				Lainnya	11	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
13	AMIR	12/6-00	11.38	12.12		34
Paraf Pengawas		Tgl selesai		Nomor Minggu		
40		12/6-00		3		
CATATAN				Total Waktu Reparasi		
				Jam		Menit
BEARING SUDAH ZX						34
				Wkt Nganggur		50

PERMINTAAN PEMELIHARAAN		No. 14				
Uraian Mesin <i>KROMOSET</i>		Tanggal <i>13/6-00</i>		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin <i>WEB</i>		Waktu <i>00.10</i>		<i>1611</i>		
Diminta oleh <i>Wahyu</i>		Kapan diminta <i>mendesak</i>				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
<i>Kertas mengulung di pelat Unit 4</i>				Darurat	1	<input checked="" type="checkbox"/>
				Mesin jalan	2	
				Lainnya	3	
Sebab				SEBAB		
<i>Packing pelat tidak baik Silinder slip</i>				Kelalaian	4	<input checked="" type="checkbox"/>
				Aus / kerusakan normal	5	
				Tidak diketahui	6	
				Lainnya	7	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
<i>Silinder dibersihkan, disetel Pelat diganti</i>				Diperbaiki, disetel	8	<input checked="" type="checkbox"/>
				Diganti	9	<input checked="" type="checkbox"/>
				Dimodifikasi	10	
				Lainnya	11	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
<i>13</i>	<i>Firman</i>	<i>13/6</i>	<i>00.10</i>	<i>01.36</i>	<i>1</i>	<i>26</i>
<i>13</i>	<i>Dadang</i>	<i>13/6</i>	<i>00.31</i>	<i>01.36</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>13</i>	<i>UNTUNG</i>	<i>13/6</i>	<i>00.31</i>	<i>01.36</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
Paraf Pengawas <i>[Signature]</i>		Tgl selesai <i>13/6 00</i>		Nomor Minggu <i>3</i>		
CATATAN				Total Waktu Reparasi	Jam	Menit
					<i>3</i>	<i>36</i>
				Wkt Nganggur	<i>1</i>	<i>26</i>

PERMINTAAN PEMELIHARAAN No. 15						
Uraian Mesin		Tanggal		Nomor Mesin		
R2K		15/6-'00		1713		
Lokasi Mesin		Waktu				
SHEET		13.51				
Diminta oleh		Kapan diminta				
SOFAN						
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
PANEL 1				Darurat	1	
TOMBOL DUKTOR PENBASAH SEDIKIT OLACET				Mesin jalan	2 ✓	
				Lainnya	3	
Sebab				SEBAB		
TUMBUKAN KOTORAN				Kelalaian	4	
				Aus / kerusakan normal	5 ✓	
				Tidak diketahui	6	
				Lainnya	7	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
DIBERIKAN, DISTEL				Diperbaiki, disetel	8 ✓	
				Diganti	9	
				Dimodifikasi	10	
				Lainnya	11	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
12	TOKO	15/6	14.32	14.51		19
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu	
AS			15/6-'00		3	
CATATAN					Total Waktu Reparasi	
					Jam	Menit
						19
					Wkt Nganggur	

PERMINTAAN PEMELIHARAAN		No. 16				
Uraian Mesin RUK		Tanggal 16/00		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin SHEET		Waktu 18-47		1712		
Diminta oleh Amir		Kapan diminta				
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN		
Cetakan bergimble				Darurat	1	<input checked="" type="checkbox"/>
				Mesin jalan	2	
				Lainnya	3	
Sebab Tekanan Rol Transfer Berubah, Rol kotor				SEBAB		
				Kelalaian	4	<input checked="" type="checkbox"/>
				Aus / kerusakan normal	5	
				Tidak diketahui	6	
				Lainnya	7	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN		
Dibersihkan, s. sekel				Diperbaiki, disetel	8	<input checked="" type="checkbox"/>
				Diganti	9	
				Dimodifikasi	10	
				Lainnya	11	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
13	Arday	16/6	18.47	19.23		36
13	UNTUNG	16/6	19.02	19.23		21
Paraf Pengawas		Tgl selesai 16/00		Nomor Minggu 3		
CATATAN				Total Waktu Reparasi		
				Jam	Menit	
				57		
				Wkt Nganggur		
				36		

PERMINTAAN PEMELIHARAAN						No. 17					
Uraian Mesin		ROLAND		Tanggal		18/6-00		Nomor Mesin			
Lokasi Mesin		WEB		Waktu		21.31		1613			
Diminta oleh		Heru		Kapan diminta							
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta						PRIORITAS PEKERJAAN					
Sebay setelah pisau putar longgar						Darurat		1			
						Mesin jalan		2		✓	
						Lainnya		3			
Sebab						SEBAB					
Aus						Kelafaian		4			
						Aus / kerusakan normal		5		✓	
						Tidak diketahui		6			
						Lainnya		7			
Tindakan yang Diambil						TINDAKAN					
Diganti						Diperbaiki, disetel		8		✓	
						Diganti		9		✓	
						Dimodifikasi		10			
						Lainnya		11			
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total		Jam	Menit			
12	Firman	18/6	21.31	21.52	21						
Paraf Pengawas		Tgl selesai		Nomor Minggu		3					
CATATAN				Total Waktu Reparasi		Jam		Menit			
				Wkt Nganggur				21			

PERMINTAAN PEMELIHARAAN						No. 18				
Uraian Mesin		Goss		Tanggal		20/6/00		Nomor Mesin		
Lokasi Mesin		WEB		Waktu		02.341		16.12		
Diminta oleh		HENDRO		Kapan diminta						
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN						
KERTHA MEHGGULUNG DI REELSTAND				Darurat		1		✓		
				Mesin jalan		2				
				Lainnya		3				
Sebab				SEBAB						
SAMBUNGAN KERTHA				Kelalaian		4		✓		
				Aus / kerusakan normal		5				
				Tidak diketahui		6				
				Lainnya		7				
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN						
REELSTAND DI BERSINKAN				Diperbaiki, disetel		8		✓		
				Diganti		9				
				Dimodifikasi		10				
				Lainnya		11				
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total					
					Jam	Menit				
13	UNTUNG	20/6	02.41	03.02		21				
13	FIRMAN	20/6	02.47	03.02		15				
Paraf Pengawas			Tgi selesai		20.6.00		Nomor Minggu		4	
CATATAN					Total Waktu Reparasi		Jam		36	
					Wkt Nganggur		Menit		20	

PERMINTAAN PEMELIHARAAN					No. 19				
Uraian Mesin		RVK		Tanggal		22/6-00		Nomor Mesin	
Lokasi Mesin		SHGet		Waktu		13.36		1712	
Diminta oleh		Sofjan		Kapan diminta					
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta					PRIORITAS PEKERJAAN				
Sikat karbon motor utama aus					Darurat		1		
					Mesin jalan		2		✓
					Lainnya		3		
Sebab					SEBAB				
					Kealalaian		4		
					Aus / kerusakan normal		5		✓
					Tidak diketahui		6		
					Lainnya		7		
Tindakan yang Diambil					TINDAKAN				
Diganti					Diperbaiki, disetel		8		✓
					Diganti		9		
					Dimodifikasi		10		
					Lainnya		11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Jam	Waktu Total		Menit	
12	Edi	22/6	14.09	14.36		27			
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu				
4			22/6-00		4				
CATATAN					Total Waktu Reparasi		Jam		Menit
									27
					Wkt Nganggur				

PERMINTAAN PEMELIHARAAN					No 20			
Uraian Mesin		Tanggal		Nomor Mesin				
Hashimoto		23/6-06		1711				
Lokasi Mesin		Waktu						
Sheet		13.04						
Diminta oleh		Kapan diminta						
Yanto								
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta				PRIORITAS PEKERJAAN				
Saklar pemecah rusak Sekring putus				Darurat		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Mesin jalan		2	<input type="checkbox"/>	
				Lainnya		3	<input type="checkbox"/>	
Sebab				SEBAB				
				Kelalaian		4	<input type="checkbox"/>	
				Aus / kerusakan normal		5	<input type="checkbox"/>	
				Tidak diketahui		6	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Lainnya		7	<input type="checkbox"/>	
Tindakan yang Diambil				TINDAKAN				
Diganti				Diperbaiki, disetel		8	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Diganti		9	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Dimodifikasi		10	<input type="checkbox"/>	
				Lainnya		11	<input type="checkbox"/>	
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Jam	Waktu Total Menit		
13	Echi	23/6	13.04	13.39		35		
Paraf Pengawas			Tgl selesai		Nomor Minggu			
Ay			23/6-06		4			
CATATAN					Total Waktu Reparasi		Jam	Menit
								35
					Wkt Nganggur			34

PERMINTAAN PEMELIHARAAN No. 21						
Uraian Mesin		Tanggal		Nomor Mesin		
ROLAND		25/6-00		1613		
Lokasi Mesin		Waktu				
WEB		11.10				
Diminta oleh		Kapan diminta				
JAYA						
Kerusakan / Pekerjaan yang diminta			PRIORITAS PEKERJAAN			
HASIL CETAK BERBAYANG			Darurat	1	✓	
UNIT 1			Mesin jalan	2		
			Lainnya	3		
Sebab			SEBAB			
BEARING ROL AIR KANAN RUSAK			Kealalaian	4		
			Aus / kerusakan normal	5	✓	
			Tidak diketahui	6		
			Lainnya	7		
Tindakan yang Diambil			TINDAKAN			
DIGANTI			Diperbaiki, disetel	8	✓	
			Diganti	9	✓	
			Dimodifikasi	10		
			Lainnya	11		
Kode pemeliharaan	Nama pekerja	Tanggal perbaikan	Waktu mulai	Waktu Selesai	Waktu Total	
					Jam	Menit
13	AMUR	25/6	11.21	12.02		41
Paraf Pengawas			Tgl selesai	Nomor Minggu		
[Signature]			25/6-00	4		
CATATAN				Total Waktu Reparasi	Jam	Menit
						41
				Wkt Nganggur		52

LAMPIRAN B
FORMULIR ANALISA
(TAHAP UJI COBA)



ANALISA KELOMPOK MESIN						No. Minggu 1-4
						Akhir periode 25/6-00
Kelomp. mesin	Jumlah mesin	Uraian kelompok	Permintaan pemeliharaan	Jumlah waktu reparasi	Jumlah waktu nganggur	Keterangan
161	3	WEB	3	11.48	7.50	Daurat
			4	2.33		Mesin jalan
171	3	SHEET	5	3.45	2.10	Daurat
			4	2.31		Mesin jalan
		Jumlah	21	20.37	11.00	
ANALISA 6 BESAR						No. Minggu 1-4
						Akhir Periode 25/6-00
Nomor mesin	Uraian mesin	Permintaan pemeliharaan	Jumlah waktu reparasi	Jumlah waktu nganggur	Keterangan	
1613	ROLAND	5	6.56	3.54		
1611	KROMOSET	3	4.24	1.59		
1612	GOSS	4	3.01	1.57		
1711	HASHIMOTO	3	2.26	1.01		
1712	RVK	2	1.57	1.25		
1713	RZK	3	1.53	44		
		Jumlah	21	20.37	11.00	

LAMPIRAN C
CATATAN RIWAYAT MESIN
(TAHAP UJI COBA)



CATATAN RIWAYAT MESIN

Tanggal	Referensi Pekerjaan	BAGIAN	KERUSAKAN	SEBAB	REPARASI	Waktu nganggur	Waktu reparasi
8/6-00	99-10	Foldeu	Jawum pinacak patah	-	Diganti, Orsetel	33	21
18/6-00	99-14	Silinder pelat	Silinder slip	Kertas memulur & packing pelat tidak baik	Dibersihkan, Orsetel	1.26	3.36
KETERANGAN MESIN					NO. MESIN		
HROMASET							1611

CATATAN RIWAYAT MESIN

Tanggal	Referensi Pekerjaan	BAGIAN	KERUSAKAN	SEBAB	REPARASI	Waktu nganggur	Waktu reparasi
31/5-00	PP-2	Roll air	Berisyol air leleh	Aus normal	Dipuluti	39	39
		Unit 2	rusak				
18/6-00	PP-13	Roll air	Berisyol air kaman	Aus normal	Dipuluti	50	34
		Unit 3	rusak				
30/6-00	PP-18	Roll stand	Metas menyulung	Sambungan teratas	Dibersihkan	38	36
KETERANGAN MESIN				9088	NO. MESIN	1612	

CATATAN RIWAYAT MESIN

Tanggal	Referensi Pekerjaan	BAGIAN	KERUSAKAN	SEBAB	REPARASI	Waktu nganggur	Waktu reparasi
4/6-00	PP-7	Blanket Unit 2	Robok	Katana menggalang sambungan katana plece	Diganti	1.38	2.59
5/6-00	PP-8	Blanket Unit 2	Blanket longgar	Pemertalan kembali katana	Di setel	1.24	2.22
5/6-00	PP-21	Roll air Unit 1	Rolling roll air tawar tidak	Aus normal	Dibanti	52	41
KETERANGAN MESIN		ROLLAN			NO. MESIN	1613	

CATATAN RIWAYAT MESIN

Tanggal	Referensi Pekerjaan	BAGIAN	KERUSAKAN	SEBAB	REPARASI	Waktu gangguan	Waktu reparasi
3/6-00	PP-5	Pneumatic	Selang 2-3 bocor	Flus normal	Diganti	27	27
23/6-00	PP-20	Ranul 10 k3De	Ranul pecah/ tidak Stewing parts	-	Diganti	34	35

KETERANGAN MESIN HASHI MOTO NO. MESIN 1711

CATATAN RIWAYAT MESIN

Tanggal	Referensi Pekerjaan	BAGIAN	KERUSAKAN	SEBAB	REPARASI	Waktu nganggur	Waktu reparasi
2/6-00	PP-4	Rol handle	Perusakan Beflagging	Sisa-sisa seluman	Dibersihkan, dikata	49	33
26/6-00	PP-16	Rol handle	Tegangan kawat	Kawat	Dibersihkan, dikata	36	57
KETERANGAN MESIN				QVK	NO. MESIN	1712	

LAMPIRAN D

RINGKASAN MINGGUAN PEMELIHARAAN DARURAT

(TAHAP UJI COBA)



RINGKASAN MINGGUAN PEMELIHARAAN DARURAT			No. Minggu	1
			Akhir Minggu	4/6-00
No. Mesin	Uraian Mesin	KERUSAKAN / SEBAB / TINDAKAN	Jumlah waktu reparasi	Jumlah waktu nganggur
1612	GOS8	Cetakan unit 2 berubah, bearing rol air kivi rusak, aus, diganti	39	39
1712	RVK	Warna pada hasil cetak pudar, pemukakan rol handuk berdarang, sisa-sisa solvent, dibersihkan di- et sa.	33	49
1711	HASHIMOTO	Belay pneumatic 2-3 bocor, aus, diganti	27	27
1613	ROLAND	Kertas mengulung di reel stand dan blanket unit 2, blanket wobek, sambungan kertas cacat, diganti	2.59	1.38
Jumlah Jam			4.38	3.33

RINGKASAN MINGGUAN PEMELIHARAAN DARURAT			No. Minggu	2
			Akhir Minggu	11/6-00
No. Mesin	Uraian Mesin	KERUSAKAN / SEBAB / TINDAKAN	Jumlah waktu reparasi	Jumlah waktu nganggur
1613	ROLAND	Tinta mencetak ke pelat di bagian non cetak, blanket longgar, kelalai an, tekanan di setel	2.22	1.24
1611	KROMOSET	Jarum pincakah pldr patah, tidak diketahui, di ganti/di setel	21	33
1713	RZK	Cetakan bubuk dan kabur, karet tepi rol jilat membengkak dan kotor, di ganti	1.13	44
			Jumlah Jam	2.56 2.41

RINGKASAN MINGGUAN PEMELIHARAAN DARURAT			No. Minggu	3
			Akhir Minggu	28/6-00
No. Mesin	Uraian Mesin	KERUSAKAN / SEBAB / TINDAKAN	Jumlah waktu reparasi	Jumlah waktu nganggur
1612	GORS	Hasil cetak unit 3 tidak rata, sewing rol air karan rusak, aus, diganti	34	50
1611	KROMOSET	Kertas mengulung di pelat unit 4, silinder slip, packing pelat tidak baik Silinder dibersihkan, di setel Pelat diganti	2.36	1-26
1712	RVK	Hasil cetak berbintik, tekanan rol transfer berubah, rol koton dibersihkan, di setel	57	36
Jumlah Jam			5.07	2.52

RINGKASAN MINGGUAN PEMELIHARAAN DARURAT			No. Minggu	4
			Akhir Minggu	25/6-00
No. Mesin	Uraian Mesin	KERUSAKAN / SEBAB / TINDAKAN	Jumlah waktu reparasi	Jumlah waktu nganggur
1612	GOS8	Kertas mengulung di reel stand, sambungan kertas jelek, reel stand dibersihkan	36	28
1711	HASHIMOTO	Saklar pemecah rusak, sekering putus, tidak diketahui, diganti	35	34
1618	ROLAND	Cetakan unit 1 bobayang, bearing rol air keaman rusak, aus, diganti	41	52
Jumlah Jam			1.52	1.54

LAMPIRAN E
BON PENGELUARAN BARANG



P.T. YUDHAGAMA
Jalan Puljo Lentut No. 12
Kawasan Industri Puljo Gadung
Jakarta Timur
— 000 —

Bon Pengeluaran Barang

Untuk SEKSI :

No.

Tgl.	NAMA BARANG	Banyaknya	Keterangan

Menyetujui :
Kepala Produksi.

Jakarta, 2000
Kepala Seksie.

(.....)

(.....)