

## 30. Manajemen spare part

1. Menentukan suku cadang untuk mesin utama. Membuat daftarnya termasuk spesifikasi dan informasi pembelian.

 <b>SEMUA MODEL</b>	Model	Proses	Standard Proses	Dibuat	Atang S.	No. Dokumen	3-MTN-009		
	<b>Pengendalian Dokumen</b>	<b>DAFTAR CRITICAL SPARE PART LIST of CRITICAL SPARE PART</b>	Diperiksa	Atang S.	Revisi	00			
			Disahkan	Bonar S.	Tgl Terbit	27-Jun-22			
			Seksi	MTN	Halaman	1 dari 3			
<b>Tujuan :</b> Mengetahui spare part yang penting pada masing-masing mesin dan spare part terkontrol dengan baik.									
<b>Ruang Lingkup :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mesin Drawing ( DH + DM )</li> <li>* Mesin Coating Vertical ( EMI + EMO )</li> <li>* Mesin Coating Horizontal ( B31 + B3 )</li> </ul>									
<b>Kriteria Critical Spare part</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Harga spare part mahal</li> <li>* Delivery Lama</li> <li>* Special spare part ( tidak umum )</li> <li>* Dapat menyebabkan mesin stop lama jika spare part tidak tersedia</li> </ul>									
<b>Daftar Critical Spare part :</b>									
No	Mesin	Item Spare part	Type	Fungsi	Min. Stock				
1	Drawing A-00 (DH)	Main Motor Drawing	BDT 3PH 3300V 50/60 HZ 190 KW 8 P (YASKAWA) MSB 3PH 3300V 50/60 HZ 190 KW 8 P (MITSUBISHI)	penggerak utama mesin drawing	1 Pc				
		Resistor/ Starting Register	Miyaura Seisakusyo MD Form T2-3 190kw, 610V 190A, 1.	Pengatur speed motor saat start	1 unit				
		Final Capstan	Ø 560 X Ø 510 X 100 mm	Penarik wire	1 Pc				
		Tacho generator	TG-7D-80 800 Rpm 30V 30mA (Toyo Denki)	Pembangkit voltage untuk kontrol coiler	1 Pc				
		Welding Dies	BF-8.0-A t=19.7mm (Hokusan)	Dies Joint 8 mm	5 Set				
		Welding Dies	Microweld 3020596 AD345 SPD Radius GRV Dies .3125 .3125	Dies Joint 8 mm	1 Set				
		Capstan 1 ton Coiler	M7109-46A	Penggulung wire	1 Pc				
1	Drawing A-03 (DM)	Main Motor Drawing	UF3811V 3PH 200V 45KW (Toyo denki)	penggerak utama mesin drawing	1 Pc				
		Motor Fan	VAS405-42 150/220W 200/200V 50/60Hz 1.0/1.1A 4P (Toyo denki)	Pendingin motor utama	1 Pc				
		Inverter	FR-A820-45K (Mitsubishi)	Pengontrol speed motor	1 Pc				
		Motor Spooler	ASV3322 1.5Kgf-m 190V 50HZ 67A 2P 0-2000 Rpm (Todensha)	Penggulung wire	1 Pc				
		Torque adjustable Controller	TAC-U85-LN (Todensha)	Kontrol spooler motor / torque motor	1 Pc				
		Displacement sensor	AP-B2-5 (Todensha)	Sensor dancer sheave	1 Pc				
		Tacho generator	1800 Rpm / 70V	Pembangkit voltage untuk input traverse motor / AC servo motor	1 Pc				
		AC Signal Converter	WVP-TGS-15P-2 (Watanabe)	Converter	1 Pc				
		Traverse motor	Servo Motor 0.1KW 200V	Traverse motor (Pengatur pitch)	1 Pc				
		Servo Amp	SGM-04A3G12 0.4KW 600 Rpm (Yaskawa)	Control traverse motor	1 Pc				

## 30. Manajemen spare part

1. Menentukan suku cadang untuk mesin utama. Membuat daftarnya termasuk spesifikasi dan informasi pembelian.

	Model	Proses	Standard Proses		No. Dokumen	3-MTN-009
			SEMUA MODEL	Pengendalian Dokumen	DAFTAR CRITICAL SPARE PART LIST of CRITICAL SPARE PART	Revisi
					Tgl Terbit	27-Jun-22
					Halaman	2 dari 3
No	Mesin	Item Spare part	Type	Fungsi	Min. Stock	
2	Coating Vertical (EMI)	Hedcon	CB-A150K-R-30	Meningkatkan torque motor	@ 1 Pc	
			CB-A150K-L-30			
			CB-A175K-R-10			
			CB-A175K-L-10			
			CB-A175K-R-25			
			CB-A175K-L-25			
			CB-A175K-R-20			
			CB-A225K-R-40			
		CB-A225K-L-40				
		Final Capstan (Ceramic Capstan)	Ø 140 X 10 groove, Ø 180 X 5 groove, Ø 250 X 2 groove, Ø 250 X 4 groove, Ø 250 X 5 groove	Penarik wire	@ 1 pc	
		Metac Catalyst	METAC CATALYST TYPE 2-4E 610 X 305 X 254T (Metac)	Penyaring gas buang hasil pembakaran	@ 1 set	
			METAC CATALYST TYPE 2-4E 465 X 305 X 185T			
			MH Catalyst			
MH Catalyst	D3PT2S40S 155 X 178 X 40 (42) 6 PC/SET (Tanaka)	Pengatur speed traverse (pengatur pitch)	1 Pc			
	D3PD2S26S 150 X 150 X 50 (52) 12PC/SET (Tanaka)					
Traverse Control	TAP-02 (Aitex)					
Tension Control	VTMA U/D-II BEX-C (Ambimix)	Pengatur tension wire secara otomatis di V-10/V-11	1 Pc			
Data Procesing equipment	ASP-10T (Ogiwara Electronics)	Online sensor control panel (HVCT & Blister sensor)	1 Pc			
Pulse Distribution board	RWE-P6-24 DC 24V Max 6Hz 8CH (Ogiwara)	Penguat dan pembagi pulse	2 Pc			
HVCT AMP	HWS-R-L (Ogiwara Electronics)	Online sensor Amp (HVCT & Blister sensor)	1 Pc			
Coating Vertical (EMO)	Platinum Catalyst	CATALYST NM-11/12 467 X 357 X 44 (Nikki Universal)	Penyaring gas buang hasil pembakaran	@ 1 set		
		CATALYST NM-11/12 577 X 357 X 44 (Nikki Universal)				
		Beier				
3	Coating Horizontal (B3I)	Beier	BHH N8D (Sumitomo heavy Industri)	Penghubung Speed Motor ke Inline Mesin Drawing	1 unit	
		Metac Catalyst	METAC CATALYST TYPE 2-4E 610 X 305 X 214T (Metac)	Penyaring gas buang hasil pembakaran	@ 1 set	
		CERAMIC CATALYST	100 X 100 X 50MM 9PC/SET			
		Traverse Control	TAP-02 (Aitex)			
		Data Procesing equipment	ASP-10T (Ogiwara Electronics)	Pengatur speed traverse (pengatur pitch)	1 Pc	
		Amplifier	RWE-P6-24 DC 24V Max 6Hz 8CH (Ogiwara)	Online sensor control panel (HVCT & Blister sensor)	1 Pc	
		HVCT AMP	HWS-R-L (Ogiwara Electronics)	Penguat dan pembagi pulse	2 Pc	
Coating Horizontal (B3)	NH CATALYST	NH-124S (50 X 50 X 30MM) 66PC/SET	Online sensor Amp (HVCT & Blister sensor)	1 Pc		
			Penyaring gas buang hasil pembakaran	@ 1 set		

### 30. Manajemen spare part

2. Jumlah suku cadang yang diperlukan untuk mesin utama sudah ditentukan dan stok ideal dijaga secara konsisten.

■Storage Shelf											■Ideal retention quantity (numeric, 0 if not applicable)		IDR	■Latest unit price (numeric)		■Latest warehousing date (DD/MM/YYYY)	■Latest delivery date (DD/MM/YYYY)	■Inquiry number (numeric)	■Facility C (Refer to 'Facility' sheet)	■Used part (50 characters)	■Department C (Refer to 'Department' sheet)
■Age number	■Part name (50 characters)	■Type (50 characters)	■Manufacturer (50 characters)	■Inquiry destination (50 characters)	■Part type C (Refer to 'Part type' sheet)	■Existing item category (0: Unused article 1: Used goods 2: Others)	■Order quantity (numeric)	■Ideal retention quantity (numeric, 0 if not applicable)	■Latest unit price (numeric)	■Latest warehousing date (DD/MM/YYYY)	■Latest delivery date (DD/MM/YYYY)	■Inquiry number (numeric)	■Facility C (Refer to 'Facility' sheet)	■Used part (50 characters)	■Department C (Refer to 'Department' sheet)						
	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I			■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I	■WIN-I					
M1	A1A00	SOLID STATE CONTACTOR	US-N20TE	MITSUBISHI		02	1	0	2	4.131,500	199,42		1-Apr-2024								
M1	A1A01	MAGNETIC SWITCH	M50-T65 (15KW/65A 200-220V	MITSUBISHI		02	1	1	2	208,28		1-Apr-2024									
M1	A1B00	SOLID STATE CONTACTOR	US-N30TE	MITSUBISHI		02	3	2	2	4.740,000	249,80		1-Apr-2024								
M1	A1C00	SOLID STATE CONTACTOR	US-K40SSTE	MITSUBISHI		02	3	1	2	6.093,400	339,00		1-Apr-2024								
M1	A1D00	SOLID STATE CONTACTOR	US-K70SSTE	MITSUBISHI		02	3	2	1	11.113,000	709,00		1-Apr-2024								
M1	A1E00	SOLID STATE CONTACTOR	US-N80NSTE	MITSUBISHI		02	3	1	1	12.585,000	803,00		1-Apr-2024								
M1	A1E01	SOLID STATE CONTACTOR	USK80NSTE	MITSUBISHI		02	3	1	1	12.585,000	803,00		1-Apr-2024								
M1	A1F00	FAN	UF-15KC23-BTH 230V	FULLTECH		02	1	1	2	2	75,00		1-Apr-2024								
M1	A1G00	FAN	UF-15KC23-BWCHK 230V	FULLTECH		02	1	2	2	2	75,00		1-Apr-2024								
M1	A1G01	FAN	UF-15KME23BWH 230V	FULLTECH		02	1	4	2	2	45,00		1-Apr-2024								
M1	A1H00	FAN	MU1238A-51B 220V/230V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	19	5	531,310	34,00		1-Apr-2024								
M1	A2A00	FAN	AFR-1520 AC200V 1PH 50/60HZ	APISTE		02	1	6	2	2.717,260	173,00		1-Apr-2024								
M1	A2B00	FAN	AFR-1520 AC200V 1PH 50/60HZ	APISTE		02	1	4	2	2.717,260	173,00		1-Apr-2024								
M1	A2C00	SOLID STATE CONTACTOR	US-N50TE	MITSUBISHI		02	1	2	2	8.148,400	372,25		1-Apr-2024								
M1	A2D00	SOLID STATE CONTACTOR	US-N50TE	MITSUBISHI		02	1	2	2	8.148,400	372,25		1-Apr-2024								
M1	A2E00	THYRISTOR PROTECTOR	SP50-K 3P 10A	MITSUBISHI		02	1	4	3	669,300	41,85		1-Apr-2024								
M1	A2F00	THYRISTOR PROTECTOR	SP50-K 3P 15A	MITSUBISHI		02	1	5	3	669,300	44,32		1-Apr-2024								
M1	A2G00	THYRISTOR PROTECTOR	SP50-K 3P 20A	MITSUBISHI		02	1	5	3	669,300	44,32		1-Apr-2024								
M1	A2H00	THYRISTOR PROTECTOR	SP50-K 3P 30A	MITSUBISHI		02	1	4	3	669,300	44,32		1-Apr-2024								
M1	A2I00	THYRISTOR PROTECTOR	SP50-K 3P 40A	MITSUBISHI		02	1	2	3	1.100,000	44,32		1-Apr-2024								
M1	A2J00	THYRISTOR PROTECTOR	SP50-K 3P 50A	MITSUBISHI		02	1	3	3	1.423,000	44,32		1-Apr-2024								
M1	A2K00	FAN	2410ML-05W-B60 24V/9225HS1	NMB/CENTRAL		02	1	4/3	2	712,500	44,32		1-Apr-2024								
M1	A2L00	FAN	1095094 230V	SANYO DENKI		02	1	3	2	2	38,28		1-Apr-2024								
M1	A2M00	FAN	MMF-09D24TS 24V	MELCO		02	1	5	2	245,000	15,83		1-Apr-2024								
M1	A2N00	FAN	1315-549 100V	IKURA FAN		02	1	1	1	1	0,00		1-Apr-2024								
M1	A3A00	FAN	MU825S-53 220V/230V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	4	2	720,000	46,00		1-Apr-2024								
M1	A3B00	FAN	MU925S-41 200V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	23	5	600,000	38,00		1-Apr-2024								
M1	A3C00	FAN	MU925S-51 220V/230V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	6	5	600,000	38,00		1-Apr-2024								
M1	A3D00	FAN	MU1025S-41 200V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	1	1	600,000	38,00		1-Apr-2024								
M1	A3E00	FAN	MU1225S-11 100V/110V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	6	2	600,000	38,00		1-Apr-2024								
M1	A3F00	FAN	MU1238A-11B 100V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	0	2	560,500	36,00		1-Apr-2024								
M1	A3G00									0,00			1-Apr-2024								
M1	A3H00	FAN	MU1238A-52B 100V/110V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	4	2	220,000	14,00		1-Apr-2024								
M1	A3I00	FAN	MRS16-DTA 200V/230V	ORIX / ORIENTAL MOTOR		02	1	2	2	865,000	55,19		1-Apr-2024								
M1	A3J00	FAN	R87F-A1A83H AC100V	OMRON		02	1	3	2	369,000	56,98		1-Apr-2024								

### 30. Manajemen spare part

3. Ada sistem agar bisa segera mengetahui dan mengambil suku cadang dengan mudah. Jika ada suku cadang yang kurang/hilang dan tidak jelas keberadaannya bisa segera diketahui.

	Model	Proses	INSTRUKSI KERJA		Dibuat	Santoso (Ass. Spv)	No. Dok	2-MTN-059																					
			All Model	Pengendalian Proses Produksi					PENGONTROLAN SPARE PART																				
Uraian Pekerjaan atau Hal-hal yang Perlu Diperhatikan (Urutan, Cara, Part - Mesin - Jig yang Dipakai, Hal-hal Khusus, Gambar, Foto, Tabel, dan sebagainya)																													
<b>Tujuan :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>* Untuk mengontrol stock spare part yang tersedia</li><li>* Memisahkan penyimpanan spare part sesuai dengan katagorinya</li><li>* Mengetahui cara penerimaan barang dari supplier</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>* Mengatahui cara order spare part</li><li>* Mengetahui cara pengambilan / request spare part</li><li>* Mengetahui cara repair spare part ke supplier lokal/ luar negri</li></ul>			<input type="checkbox"/> <a href="#">Aspek dan Dampak Lingkungan</a>																							
<b>1. Katagori Spare Part</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mekanik part, Yaitu spare part yang berhubungan dengan sistem mekanikal mesin, seperti: Bearing, Oil seal, Oli ,Belt, Capstan, Worm gear (Hedcon), Catalyst, Shaft, Gear dan lain-lain.</li><li>2. Electric Part, Yaitu spare part yang berhubungan dengan sistem electrical mesin, seperti: Motor listrik, magnetic contactor, SSR, Temperature controller, inverter, PLC dan lain-lain.</li><li>3. Passline Part, Yaitu spare part yang berhubungan dengan sistem pass line wire di mesin, seperti: Guide sheave, guide roller, guide hole, pressure roll, Ring capstan, Block capstan, PU capstan dll.</li><li>4. Inventory Part, Yaitu spare part yang harganya di atas USD 1.000 dan harus di kontrol setiap bulannya dengan melakukan stock taking</li><li>5. Critical Spare part, yaitu spare part yang penting pada mesin, yang stocknya harus tersedia dan tercontrol dengan baik.</li></ol>						<table border="1"><thead><tr><th>Aspek</th><th>Dampak</th><th>Penanganan</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			Aspek	Dampak	Penanganan																		
Aspek	Dampak	Penanganan																											
<b>2. Area penyimpanan spare part</b> <p>Berikut area-area penyimpanan spare part maintenance yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Spare Part Room ( Maintenance Room ). Tempat penyimpanan spare part listrik &amp; mekanik yang ukurannya kecil.</li><li>2. Dekat dokument room atau dekat V-12. Tempat penyimpanan spare part listrik &amp; mekanik yang ukurannya sedang seperti guide sheave, upper sheave, PU capstan dan lain-lain.</li><li>3. Deck lantai 2 di area V-6, V-10. Tempat penyimpanan spare part block capstan, guide roller, guide hole.</li><li>4. Horizontal Area ( Dek lt.2 mesin H-3 ). Tempat penyimpanan spare part listrik &amp; mekanik seperti heater, motor, beier, ceramic capstan dll.</li><li>5. Drawing A-line Area. Tempat penyimpanan spare part ring capstan, traverse sheave, dancer sheave, guide roller dll.</li><li>6. Drawing A-00 area. Tempat penyimpanan spare part capstan, guide roller, ECD roller, center roller dan lain-lain.</li><li>7. New spare part room. Tempat penyimpanan spare part yang besar seperti hedcon, motor, pump, fan dan lain-lain.</li></ol>						<input type="checkbox"/> <a href="#">Perlengkapan Alat Pelindung Diri</a>																							
<b>3. Cara penyimpanan / penyusunan spare part</b> <p>Berikut hal-hal yang harus diperhatikan saat penyimpanan / penyusunan spare part :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Part yang lebih ringan disimpan di rak yang paling atas.</li><li>2. Part yang disimpan di pallet dan disimpan dirak, maka part harus diikat ke bagian pallet agar part tersebut tidak jatuh.</li><li>3. Penempatan pallet spare part yang di simpan di rak, harus dipasang stopper pallet agar saat pengambilan pallet tidak lepas dan jatuh.</li><li>4. Pada saat penyimpanan / penyusunan spare part dengan berat &gt; 30 Kg, gunakan alat bantu seperti : lifter, trolley, hoist dll agar lebih aman.</li><li>5. Dilarang menggunakan pallet plastik atau pallet kayu yang rusak untuk penyimpanan spare part.</li><li>6. Saat pemindahan spare part &gt; 5 kg dari satu tempat ke tempat lain, harus menggunakan trolley. Tidak boleh di angkat sendiri.</li></ol>						<input type="checkbox"/> <a href="#">Kegiatan 5S</a>																							
<b>4. Pengontrolan spare part</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Spare part di control oleh PIC spare part menggunakan exel system.</li><li>2. Untuk Inventory part dikontrol dengan melakukan stock taking setiap akhir bulan dan dilaporkan ke bagian accounting</li><li>3. Untuk inventory part, semua part harus diberi indikasi (Stiker Inventory part). Bila part ingin digunakan, maka kartu harus dilepas dan diberikan ke PIC spare part untuk di data agar tercontrol stock inventory partnya.</li></ol>						<input type="checkbox"/> <a href="#">Tindakan saat Emergency</a>																							
<b>KALAU ADA MASALAH SEGERA LAPORKAN KEPADA ATASAN</b>																													
PT. Sumitomo Electric Wintec Indonesia																													

### 30. Manajemen spare part

3. Ada sistem agar bisa segera mengetahui dan mengambil suku cadang dengan mudah. Jika ada suku cadang yang kurang/hilang dan tidak jelas keberadaannya bisa segera diketahui.

### Spare Part Control stock

NO.	SPARE PARTS	CATEGORY	GROUP	MAKER	MIN QTY	LOCATION	CABINET	RACK NO	STOCK OPNAME	OUT	IN	CURRENT STOCK	2024												TOTAL			CURRENT STOCK		MIN STOCK	STATUS							
													JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC			
													IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT								
1	DB-32-334-01	M/C PART	AIR BOOSTER		1	M Maintenance	P	Maintenance P	LT-2			0																		0	0	0	1	ORDER				
2	DB-32334-01	M/C PART	AIR BOOSTER	SUNTES	1	M Maintenance	I	Maintenance I	52			0																		0	0	0	1	ORDER				
3	DB-32334-03	M/C PART	AIR BOOSTER	SANYO KOGYO	1	M Maintenance	I	Maintenance I	51			0																		0	0	0	1	ORDER				
4	SC-A22-638-250 PRESS (NPA) 0.05-1.0	M/C PART	AIR CYLINDER	IXO	1	M Maintenance	I	Maintenance I	50			0																		0	0	0	1	ORDER				
5	MCOA-11-80*50 M + CA + Y SENSOR YSA20	M/C PART	AIR CYLINDER	MINDMAN	1	M Maintenance	M	Maintenance M	LT-2			1																		1	0	1	2	ORDER				
6	K-60	M/C PART	AIR GUN	KINNI	0	M Maintenance	I	Maintenance I	54			0																		0	0	0	1	ORDER				
7	0-10 KGF/CM2, 0.05-0.08 H/P/A	M/C PART	AIR REGULATOR	SMC	2	M Maintenance	K	Maintenance K	23			0																		0	0	0	1	ORDER				
8	LCAR11	M/C PART	ARRIGHT LACES	MISUMI	4	M Maintenance	I	Maintenance I	40			0																	0	0	0	1	ORDER					
9	100X 60 (SILVER)	M/C PART	ALUMINUM FOIL		2	M Maintenance	K	Maintenance K	LT-1			0																	0	0	0	1	ORDER					
10	50 X 30 X 20MM	M/C PART	ALUMINUM		0	M Maintenance	I	Maintenance I	54			0																	0	0	0	1	ORDER					
11	BASE AND TOP COATING	M/C PART	APPLICATOR		2	H Horizontal	C	Horizontal C	LT-1			0																	0	0	0	1	ORDER					
12	AD-5	M/C PART	AUTO DRAIN	ORION	1	M Maintenance	K	Maintenance K	14	1	1	2																2	0	2	1	SAVE						
13	AD402-04	M/C PART	AUTO DRAIN	SMC	1	M Maintenance	K	Maintenance K	15			1																1	0	1	1	ORDER						
14	DIA.40.12 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BACK SWIVEL SHEAVE		1	H Horizontal	E	Horizontal E	LT-3			0																0	0	0	1	ORDER						
15	DWIS.5940235 V Mat: YM-SC-DPA-PA	M/C PART	BEARING ROLLER GUIDE	WIAASA	10	H Horizontal	A	Horizontal A	LT-2			0																0	0	0	1	ORDER						
16	DIA.100	M/C PART	BLOWN KARBT		2	M Maintenance	P	Maintenance P	LT-3			0																0	0	0	1	ORDER						
17	0.1	M/C PART	BLISTER TESTER		10	M Maintenance	L1	Maintenance L1	LT-1			0																0	0	0	1	ORDER						
18	10 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	H	Horizontal H	LT-2			0															0	0	0	1	ORDER							
19	12 GROOVE DW. CL.38	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	H	Horizontal H	LT-3	20																	20	0	20	5	SAVE							
20	12 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	E	Horizontal E	LT-2			0															0	0	0	1	ORDER							
21	12 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	F	Horizontal F	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
22	12 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	H	Horizontal H	LT-1			0															0	0	0	1	ORDER							
23	12 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	H	Horizontal H	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
24	15 GROOVE.12 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	F	Horizontal F	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
25	15 GROOVE.16 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	E	Horizontal E	LT-2			0															0	0	0	1	ORDER							
26	16 GROOVE.12 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	H	Horizontal H	LT-1			0															0	0	0	1	ORDER							
27	3 GROOVE.5 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	B	Horizontal B	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
28	6 GROOVE.6 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	B	Horizontal B	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
29	8 GROOVE.5 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	B	Horizontal B	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
30	9 GROOVE.20 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	I	Horizontal I	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
31	9 GROOVE.20 COURSE.DIA.30	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	G	Horizontal G	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
32	AL.12.GROOVE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		5	H Horizontal	A	Horizontal A	LT-4			0															0	0	0	1	ORDER							
33	DIA.30.12.GROOVE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	B	Horizontal B	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
34	DIA.40.12.GROOVE.20 COURSE	M/C PART	BLOCK SHEAVE		1	H Horizontal	G	Horizontal G	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
35	PUTIH KUNINGAN	M/C PART	BOLA PELAMPUNG		2	M Maintenance	K	Maintenance K	42			0															0	0	0	1	ORDER							
36	DIA.50X30	M/C PART	BRAKE ROLLER		20	V Vertical	E	Vertical E	LT-4			0															0	0	0	1	ORDER							
37	DIA.100.040.270	M/C PART	CAPSTAN P/U		1	V Vertical	M	Vertical M	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
38	DIA.120.040	M/C PART	CAPSTAN P/U		0	V Vertical	L	Vertical L	LT-1			0															0	0	0	1	ORDER							
39	DIA.230.0215X40	M/C PART	CAPSTAN P/U		1	V Vertical	M	Vertical M	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
40	DIA.275X255	M/C PART	CAPSTAN P/U		1	V Vertical	M	Vertical M	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
41	10 ALUR	M/C PART	CAPSTAN TIRE		1	D Drawing	K	Drawing K	LT-1			0															0	0	0	1	ORDER							
42	11 ALUR	M/C PART	CAPSTAN TIRE		1	D Drawing	K	Drawing K	LT-1			0															0	0	0	1	ORDER							
43	12X12X22	M/C PART	CAPSTAN TIRE		2	D Drawing	C	Drawing C	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
44	16X12X22	M/C PART	CAPSTAN TIRE		2	D Drawing	C	Drawing C	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
45	16X14X22	M/C PART	CAPSTAN TIRE		2	D Drawing	C	Drawing C	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
46	16X15X22	M/C PART	CAPSTAN TIRE		2	D Drawing	C	Drawing C	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							
47	18X16X22	M/C PART	CAPSTAN TIRE		2	D Drawing	C	Drawing C	LT-3			0															0	0	0	1	ORDER							

## 30. Manajemen spare part

### 4. Menentukan batas waktu penyimpanan untuk suku cadang yang akan terdegradasi seiring berjalannya waktu, dan ada aturan agar mematuhi batas waktu penyimpanan tersebut. Aturan tersebut dijalankan.

	Model	Proses	INSTRUKSI KERJA	Dibuat	Santoso (Ass. Spv)	No. Dok	2-MTN-059																		
	All Model	Pengendalian Proses Produksi	PENGONTROLAN SPARE PART	Diperiksa	Atang S. (Asst. Mg)	Revisi	07																		
Uraian Pekerjaan atau Hal-hal yang Perlu Diperhatikan (Urutan, Cara, Part - Mesin - Jig yang Dipakai, Hal-hal Khusus, Gambar, Foto, Tabel, dan sebagainya)																									
<p><b>Tujuan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Untuk mengontrol stock spare part yang tersedia</li><li>* Memisahkan penyimpanan spare part sesuai dengan katagorinya</li><li>* Mengetahui cara penerimaan barang dari supplier</li><li>* Mengatahui cara order spare part</li><li>* Mengetahui cara pengambilan / request spare part</li><li>* Mengetahui cara repair spare part ke supplier lokal/ luar negri</li></ul>																									
<p><b>1. Katagori Spare Part</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mekanik part, Yaitu spare part yang berhubungan dengan sistem mekanikal mesin, seperti: Bearing, Oil seal, Oli ,Belt, Capstan, Worm gear (Hedcon), Catalyst, Shaft, Gear dan lain-lain.</li><li>2. Electric Part, Yaitu spare part yang berhubungan dengan sistem electrical mesin, seperti: Motor listrik, magnetic contactor, SSR, Temperature controller, inverter, PLC dan lain-lain.</li><li>3. Passline Part, Yaitu spare part yang berhubungan dengan sistem pass line wire di mesin, seperti: Guide sheave, guide roller, guide hole, pressure roll, Ring capstan, Block capstan, PU capstan dll.</li><li>4. Inventory Part, Yaitu spare part yang harganya di atas USD 1.000 dan harus di kontrol setiap bulannya dengan melakukan stock taking</li><li>5. Critical Spare part, yaitu spare part yang penting pada mesin, yang stocknya harus tersedia dan tercontrol dengan baik.</li></ol>																									
<p><b>2. Area penyimpanan spare part</b></p> <p>Berikut area-area penyimpanan spare part maintenance yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Spare Part Room ( Maintenance Room ). Tempat penyimpanan spare part listrik &amp; mekanik yang ukurannya kecil.</li><li>2. Dekat dokument room atau dekat V-12. Tempat penyimpanan spare part listrik &amp; mekanik yang ukurannya sedang seperti guide sheave, upper sheave, PU capstan dan lain-lain.</li><li>3. Deck lantai 2 di area V-6, V-10. Tempat penyimpanan spare part block capstan, guide roller, guide hole.</li><li>4. Horizontal Area ( Dek lt.2 mesin H-3 ). Tempat penyimpanan spare part listrik &amp; mekanik seperti heater, motor, beier, ceramic capstan dll.</li><li>5. Drawing A-line Area. Tempat penyimpanan spare part ring capstan, traverse sheave, dancer sheave, guide roller dll.</li><li>6. Drawing A-00 area. Tempat penyimpanan spare part capstan, guide roller, ECD roller, center roller dan lain-lain.</li><li>7. New spare part room. Tempat penyimpanan spare part yang besar seperti hedcon, motor, pump, fan dan lain-lain.</li></ol>																									
<p><b>3. Cara penyimpanan / penyusunan spare part</b></p> <p>Berikut hal-hal yang harus diperhatikan saat penyimpanan / penyusunan spare part :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Part yang lebih ringan disimpan di rak yang paling atas.</li><li>2. Part yang disimpan di pallet dan disimpan dirak, maka part harus diikat ke bagian pallet agar part tersebut tidak jatuh.</li><li>3. Penempatan pallet spare part yang di simpan di rak, harus dipasang stopper pallet agar saat pengambilan pallet tidak lepas dan jatuh.</li><li>4. Pada saat penyimpanan / penyusunan spare part dengan berat &gt; 30 Kg, gunakan alat bantu seperti : lifter, trolley, hoist dll agar lebih aman.</li><li>5. Dilarang menggunakan pallet plastik atau pallet kayu yang rusak untuk penyimpanan spare part.</li><li>6. Saat pemindahan spare part &gt; 5 kg dari satu tempat ke tempat lain, harus menggunakan trolley. Tidak boleh di angkat sendiri.</li></ol>																									
<p><b>4. Pengontrolan spare part</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Spare part di control oleh PIC spare part menggunakan exel system.</li><li>2. Untuk Inventory part dikontrol dengan melakukan stock taking setiap akhir bulan dan dilaporkan ke bagian accounting</li><li>3. Untuk inventory part, semua part harus diberi indikasi (Stiker Inventory part). Bila part ingin digunakan, maka kartu harus dilepas dan diberikan ke PIC spare part untuk di data agar tercontrol stock inventory partnya.</li></ol>																									
<b>KALAU ADA MASALAH SEGERA LAPORKAN KEPADA ATASAN</b>																									
PT. Sumitomo Electric Wintec Indonesia																									
<p><input type="checkbox"/> <a href="#">Aspek dan Dampak Lingkungan</a></p> <table border="1"><thead><tr><th>Aspek</th><th>Dampak</th><th>Penanganan</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>								Aspek	Dampak	Penanganan															
Aspek	Dampak	Penanganan																							
<p><input type="checkbox"/> <a href="#">Perlengkapan Alat Pelindung Diri</a></p>																									
<p>1) Pastikan perlengkapan kerja termasuk APD tersedia dan siap digunakan.</p>																									
<p>2) Pastikan peralatan listrik, supply gas, supply angin dalam kondisi "OFF" pada jadwal yang telah ditentukan (HEMAT ENERGI).</p>																									
<p>3) Berhati-hati dalam bekerja, utamakan selamat.</p>																									
<p><input type="checkbox"/> <a href="#">Kegiatan 5S</a></p>																									
<p>1) Setelah selesai bekerja, letakkan kembali peralatan kerja yang telah digunakan pada tempat semula yang tersedia.</p>																									
<p>2) Bersihkan area kerja setiap selesai bekerja.</p>																									
<p><input type="checkbox"/> <a href="#">Tindakan saat Emergency</a></p>																									
<p>1) Bila terjadi kebakaran/ledakan, segera ambil tindakan sementara dan bungkam tanda bahaya.</p>																									
<p>2) Periksa selalu peralatan penanganan kondisi darurat (APAR, Tandu, alat pengendali tumpahan) agar selalu lengkap dan siap digunakan.</p>																									
<p>3) Hubungi No. Telp. Darurat jika diperlukan :</p>																									
<p style="text-align: right;">- Atasan terkait : ABD 130</p>																									
<p style="text-align: right;">- Pos Security : 122</p>																									
<p style="text-align: right;">- PGA (Reception) : 113</p>																									

## 30. Manajemen spare part

4. Menentukan batas waktu penyimpanan untuk suku cadang yang akan terdegradasi seiring berjalannya waktu, dan ada aturan agar mematuhi batas waktu penyimpanan tersebut. Aturan tersebut dijalankan.

Model	Proses	INSTRUKSI KERJA		No. Dok	2-MTN-059																	
		All Model	Pengendalian Proses Produksi																			
<b>PENGONTROLAN SPARE PART</b>																						
Uraian Pekerjaan atau Hal-hal yang Perlu Diperhatikan (Urutan, Cara, Part - Mesin - Jig yang Dipakai, Hal-hal Khusus, Gambar, Foto, Tabel, dan sebagainya)																						
<p><b>9. Minimum stock</b> Minimum stock disesuaikan dengan sering atau tidaknya penggunaan part tersebut dan berapa lamanya kedatangan dari part tersebut.</p> <p><b>10. Penanganan Kedatangan Spare Part Abnormal</b> Apabila ada abnormal tentang kedatangan spare part karena suatu hal, maka PIC spare part harus melaporkan masalah ini kepada Atasan. Untuk menghindari mesin stop produksi dan agar dapat diambil tindakan sementara, seperti :            * Mengambil part yang sama dari mesin yang stop dan beri indikasi pada mesin yang diambil partnya dan lapor ke departemen terkait            * Mengganti type part yang sama fungsinya atau memodifikasi part.</p> <p><b>11. Kadaluarsa Spare Part</b> Spare part yang harus di kontrol diberi indikasi tanggal kedatangan dan tanggal kadaluarsanya untuk mengontrol kadaluarsa berdasarkan masa simpan. Berikut lama penyimpanan dari part yang harus dikontrol adalah :            a. Lama penyimpanan untuk part belt &amp; oil seal sekitar 5 Tahun            b. Lamanya penyimpanan untuk part oli sekitar 7 Tahun ( tertutup rapat)            c. Lamanya penyimpanan untuk part battery sekitar 1 Tahun Gunakan metode FIFO (First In First Out) untuk penggunaan part yang harus di kontrol kadaluarsanya.</p> <p><b>Note :</b>            * <b>Hati-hati part terjerat saat handle spare part &gt; 30 kg menggunakan lifter atau trolley.</b>            * Jika Form PR tidak muat untuk penulisan item part yang akan diorder, maka gunakan form Request for Quotation RFQ (4-MTN-081) sebagai lampiran PR</p>																						
<p><b>12 . Indikasi Label Spare Part</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Foto</th> <th>keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Label warna Hijau dan ada sticker inventory part, indikasi khusus untuk spare part inventory</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Label warna hijau, indikasi untuk spare part status OK</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>label warna Biru, indikasi untuk part yang akan direpair (keluar/supplier)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Label warna Kuning, indikasi untuk spare part OK setelah di repair</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>Label warna merah atau menggunakan pilox warna merah untuk indikasi spare part yg tidak dapat direpair dan spare part yang sudah tidak dapat digunakan. Dan simpan di area spare part NG</td> </tr> </tbody> </table>					No.	Foto	keterangan	1		Label warna Hijau dan ada sticker inventory part, indikasi khusus untuk spare part inventory	2		Label warna hijau, indikasi untuk spare part status OK	3		label warna Biru, indikasi untuk part yang akan direpair (keluar/supplier)	4		Label warna Kuning, indikasi untuk spare part OK setelah di repair	5		Label warna merah atau menggunakan pilox warna merah untuk indikasi spare part yg tidak dapat direpair dan spare part yang sudah tidak dapat digunakan. Dan simpan di area spare part NG
No.	Foto	keterangan																				
1		Label warna Hijau dan ada sticker inventory part, indikasi khusus untuk spare part inventory																				
2		Label warna hijau, indikasi untuk spare part status OK																				
3		label warna Biru, indikasi untuk part yang akan direpair (keluar/supplier)																				
4		Label warna Kuning, indikasi untuk spare part OK setelah di repair																				
5		Label warna merah atau menggunakan pilox warna merah untuk indikasi spare part yg tidak dapat direpair dan spare part yang sudah tidak dapat digunakan. Dan simpan di area spare part NG																				
PT. Sumitomo Electric Wintec Indonesia																						

5. Jika terjadi downtime dalam waktu lama atau rencana reparasi diundur karena kurangnya suku cadang, maka ada sistem yang bisa menangani situasi tersebut bila diperlukan.

Model	Proses	INSTRUKSI KERJA		No. Dok	2-MTN-059																		
		All Model	Pengendalian Proses Produksi																				
<b>PENGONTROLAN SPARE PART</b>																							
Uraian Pekerjaan atau Hal-hal yang Perlu Diperhatikan (Urutan, Cara, Part - Mesin - Jig yang Dipakai, Hal-hal Khusus, Gambar, Foto, Tabel, dan sebagainya)																							
9. Minimum stock		12 . Indikasi Label Spare Part																					
Minimum stock disesuaikan dengan sering atau tidaknya penggunaan part tersebut dan berapa lamanya kedatangan dari part tersebut.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Foto</th> <th>keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Label warna Hijau dan ada sticker inventory part, indikasi khusus untuk spare part inventory</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Label warna hijau, indikasi untuk spare part status OK</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>label warna Biru, indikasi untuk part yang akan direpair (keluar/supplier)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Label warna Kuning, indikasi untuk spare part OK setelah di repair</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>Label warna merah atau menggunakan pilox warna merah untuk indikasi spare part yg tidak dapat direpair dan spare part yang sudah tidak dapat digunakan. Dan simpan di area spare part NG</td> </tr> </tbody> </table>				No.	Foto	keterangan	1		Label warna Hijau dan ada sticker inventory part, indikasi khusus untuk spare part inventory	2		Label warna hijau, indikasi untuk spare part status OK	3		label warna Biru, indikasi untuk part yang akan direpair (keluar/supplier)	4		Label warna Kuning, indikasi untuk spare part OK setelah di repair	5		Label warna merah atau menggunakan pilox warna merah untuk indikasi spare part yg tidak dapat direpair dan spare part yang sudah tidak dapat digunakan. Dan simpan di area spare part NG
No.	Foto	keterangan																					
1		Label warna Hijau dan ada sticker inventory part, indikasi khusus untuk spare part inventory																					
2		Label warna hijau, indikasi untuk spare part status OK																					
3		label warna Biru, indikasi untuk part yang akan direpair (keluar/supplier)																					
4		Label warna Kuning, indikasi untuk spare part OK setelah di repair																					
5		Label warna merah atau menggunakan pilox warna merah untuk indikasi spare part yg tidak dapat direpair dan spare part yang sudah tidak dapat digunakan. Dan simpan di area spare part NG																					
10. Penanganan Kedatangan Spare Part Abnormal		7																					
Apabila ada abnormal tentang kedatangan spare part karena suatu hal, maka PIC spare part harus melaporkan masalah ini kepada Atasan. Untuk menghindari mesin stop produksi dan agar dapat diambil tindakan sementara, seperti :																							
* Mengambil part yang sama dari mesin yang stop dan beri indikasi pada mesin yang diambil partnya dan lapor ke departemen terkait																							
* Mengganti type part yang sama fungsinya atau memodifikasi part.																							