

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Daftar *Planned Downtime, Break down Time, Break down Time, idling & minor stoppage, Reworks, Scrap* periode Januari 2018.

Tanggal	<i>Planned Downtime</i> (menit)	<i>Break down Time</i> (menit)	<i>Break down Time</i> (menit)	<i>idling & minor stoppage</i> (menit)	<i>Reworks</i> (m)	<i>Scrap</i> (m)
1	7	30	30	7	1	2
2	7	90	90	7	5	0
3	10	0	0	12	2	1
4	7	45	45	7	1	0
5	22	0	0	60	1	1
8	7	90	90	7	4	0
9	7	10	10	7	8	1
10	10	0	0	30	5	2
11	7	120	120	7	8	1
12	22	0	0	22	0	0
15	7	90	90	7	1	2
16	10	0	0	45	2	0
17	7	90	90	7	0	3
18	7	120	120	25	10	0,5
19	22	0	0	30	0	2
22	7	180	180	7	4	0
23	7	0	0	15	0	2
24	10	120	120	7	2	1
25	7	0	0	7	5	0
26	7	90	90	60	5	0
29	22	20	20	25	0	0
30	7	60	60	10	1	0
31	7	10	10	20	0	2

1. **Jam kerja = 7 jam = 420 menit**
2. ***Cycle time* = 70 / 420 = 0,16 m/menit**
3. **Tiap 10 menit berhenti untuk ganti pakan di *shuttle*.**
4. **Waktu ganti pakan 10 detik.**
5. ***Planned Down Time* = 420 / 10 menit = 42 x 10detik = 420 /60 = 7 menit**

2. Daftar nilai *six big loss & kuisoner* periode Januari 2018.

No	Six Big Losses	Nilai (%)
1	<i>Breakdown Losses</i>	12
2	<i>Idling and Minor Stopages</i>	5
3	<i>Setup and Adjustment Losses</i>	4
4	<i>Scrap Losses</i>	3
5	<i>Rework Losses</i>	3
6	<i>Reduced Speed Losses</i>	1

3. Pertanyaan kuisisioner yang di tanyakan kepada operator dan mekanik mesin tenun *shuttle loom doobby*.

Apakah sistem perawatan pada mesin Shuttle Loom Dobby sudah baik ?

Tgl.	Opr.1			OPR.2			OPR.3			MK.		
Ket.	B	CB	KB	B	CB	KB	B	CB	KB	B	CB	KB
1	1				1			1			1	
2		1				1	1			1		
3		1				1		1		1		
4		1			1		1					1
5			1			1			1			1
8			1		1		1					1
9			1	1					1		1	
10		1		1				1				1
11				1				1				1
12	1				1		1				1	
15			1			1			1	1		
16			1			1		1		1		
17			1			1			1	1		
18			1			1		1			1	
19			1			1		1		1		
22	1					1			1	1		
23	1					1		1			1	
24	1					1			1		1	
25			1			1			1			1
26		1			1				1			1
29			1		1			1				1
30			1			1	1				1	
31			1		1			1				1

TOTAL	5	5	12	3	7	13	5	10	8	7	7	9
-------	---	---	----	---	---	----	---	----	---	---	---	---

4. Data *down time* periode Januari 2018.

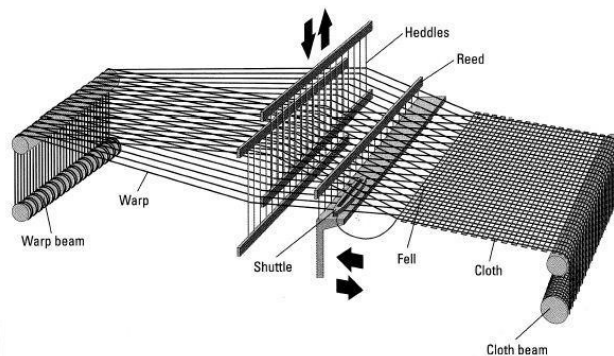
Tanggal	<i>down time</i>	Keterangan
1	30	- <i>Hanger doobby</i> putus
2	90	- Ganti bowel - Perbaiki Shuttle
3	0	-
4	45	- Perbaiki otomatis <i>dropper</i>
5	0	-
8	90	- Perbaiki <i>Packing Nose</i> patah - Perbaiki garbu otomatis
9	10	- Perbaiki Shuttle
10	0	-
11	120	- Ganti kalep - Setel Pukulan (<i>packing stik</i>)
12	0	-
15	90	- Perbaiki <i>Kamran</i> -Perbaiki <i>Packing Nose</i>
16	0	-
17	90	-Ganti Baut <i>Bowel</i> patah - Setel Pukulan (<i>packing stik</i>)
18	120	- Perbaiki <i>Packing Nose</i> - Benang sering putus - Setel <i>Bowel</i>
19	0	-
22	180	-Pasang BEAM baru
23	0	-
24	120	- Perbaiki gabu otomatis - Benang sering putus - Perbaiki pukulan
25	0	-
26	90	- Perbaiki pangkon Handel - Benang sering putus
29	20	- Setel mesin
30	60	- Tambah <i>Vanbell</i>

		- Setel handel mesin
31	10	- Perbaiki Shuttle

5. Mesin Tenun

Alat tenun adalah alat atau mesin untuk menenun benang menjadi tekstil (kain). Alat tenun terdiri dari alat tenun tradisional, alat tenun bukan mesin yang dipakai untuk menenun dengan tangan manusia, serta alat tenun mesin yang dilengkapi motor penggerak. Menurut ukurannya, alat tenun tradisional dan alat tenun bukan mesin yang berukuran kecil dipakai untuk menenun sambil duduk, sementara alat tenun berukuran besar digunakan untuk menenun sambil berdiri. Orang Mesir kuno dan orang Cina kuno sudah mengenal alat tenun bukan mesin sejak 4000 SM. Sedangkan ATM (Alat Tenun Mesin) cara kerjanya sudah tidak manual lagi. Alat ini menggunakan mesin dalam proses pertenenan kain.

A. Prinsip Kerja Mesin Tenun



Gambar 1. Prinsip Kerja Mesin Tenun

Gambar 1 menunjukkan prinsip kerja mesin tenun. Motor menggerakkan *pulley v-belt* lalu memutar roda mesin. Roda mesin yang terhubung dengan roda kampas atau *system slipping* kemudian menggerakkan poros engkol. Gerakan poros engkol merupakan gerakan memutar 360o yang terintegrasi dengan gerakan penyusupan benang pakan yang biasa disebut lima langkah gerakan pokok mesin tenun (*shuttle loom*). Lima langkah gerakan pokok mesin tenun antara lain :

1. Pembukaan mulut lusi (*shedding motion*)

Pembentukan dua jajaran benang lusi yang berada di atas dan bawah dengan bantuan kawat gun.

2. Peluncuran teropong/pakan (*picking motion*)

Proses peluncuran benang pakan dari kiri ke kanan atau sebaliknya antara dua jajaran lusi.

3. Pengetekan benang pakan (*beating motion*)

Proses mendorong benang pakan ke arah depan agar merapat dengan bantuan sisir sehingga membentuk anyaman.

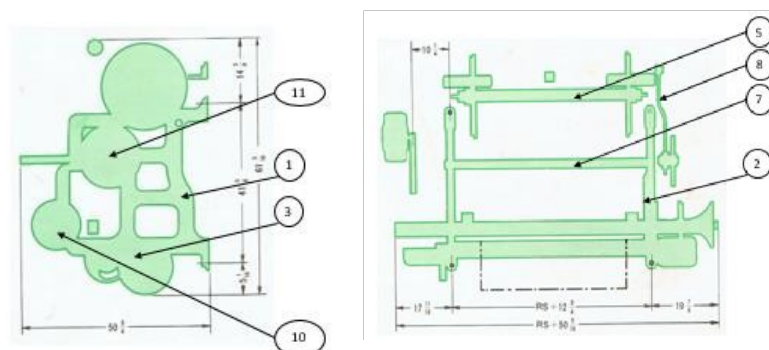
4. Pengaturan benang lusi

Proses penguluran benang lusi dari beam ke arah kain untuk membentuk anyaman baru dan seterusnya.

5. Penggulungan kain (*take-up motion*)

Proses penarikan/penggulungan kain atau anyaman hasil proses tenun pada rol kain.

B. Bagian-bagian Mesin Tenun



Gambar 2. Bagian-bagian mesin tenun.

Gambar 2 merupakan skema dari mesin tenun. Adapun bagian-bagian antara lain:

1. Rangka Samping

Fungsinya sebagai penopang bagian-bagian yang lainnya agar dapat bekerja sesuai kegunaannya.

2. Rangka Penghubung Bawah

Fungsinya sebagai penopang bagian-bagian yang lainnya agar dapat bekerja sesuai kegunaannya.

3. Rangka Penghubung Belakang

Fungsinya sebagai penopang bagian-bagian yang lainnya agar dapat bekerja sesuai kegunaannya.

4. Gandang Layang

Fungsinya untuk pengantar benang-benang lusi pada saat penguluran.

5. Rangka Atas

Fungsinya sebagai penopang bagian-bagian yang lainnya agar dapat bekerja sesuai kegunaannya.

6. Kuda-Kuda

Fungsinya sebagai penopang bagian-bagian yang lainnya agar dapat bekerja sesuai kegunaannya.

7. Poros Utama

Fungsinya sebagai penghubung utama dari gerakan dari motor ke bagian-bagian lain dan mengerakan lade.

8. Poros Pukulan

Berfungsi menghubungkan gerakan dari poros utama ke bagaian pemukulan teropong dan peralatan pembukaan mulut lusi.

9. Pully Poros Utama

Pully yang berfungsi untuk menggerakkan poros utama.

10. Roda Gigi Poros Utama

Roda gigi yang fungsinya sebagai penghubung utama dari gerakan dari motor ke bagian bagian lain dan menggerakkan lade.

11. Roda gigi Poros Pukulan

Berfungsi menghubungkan gerak dari poros utama ke bagian pemukulan teropong dan peralatan pembukaan mulut lusi.

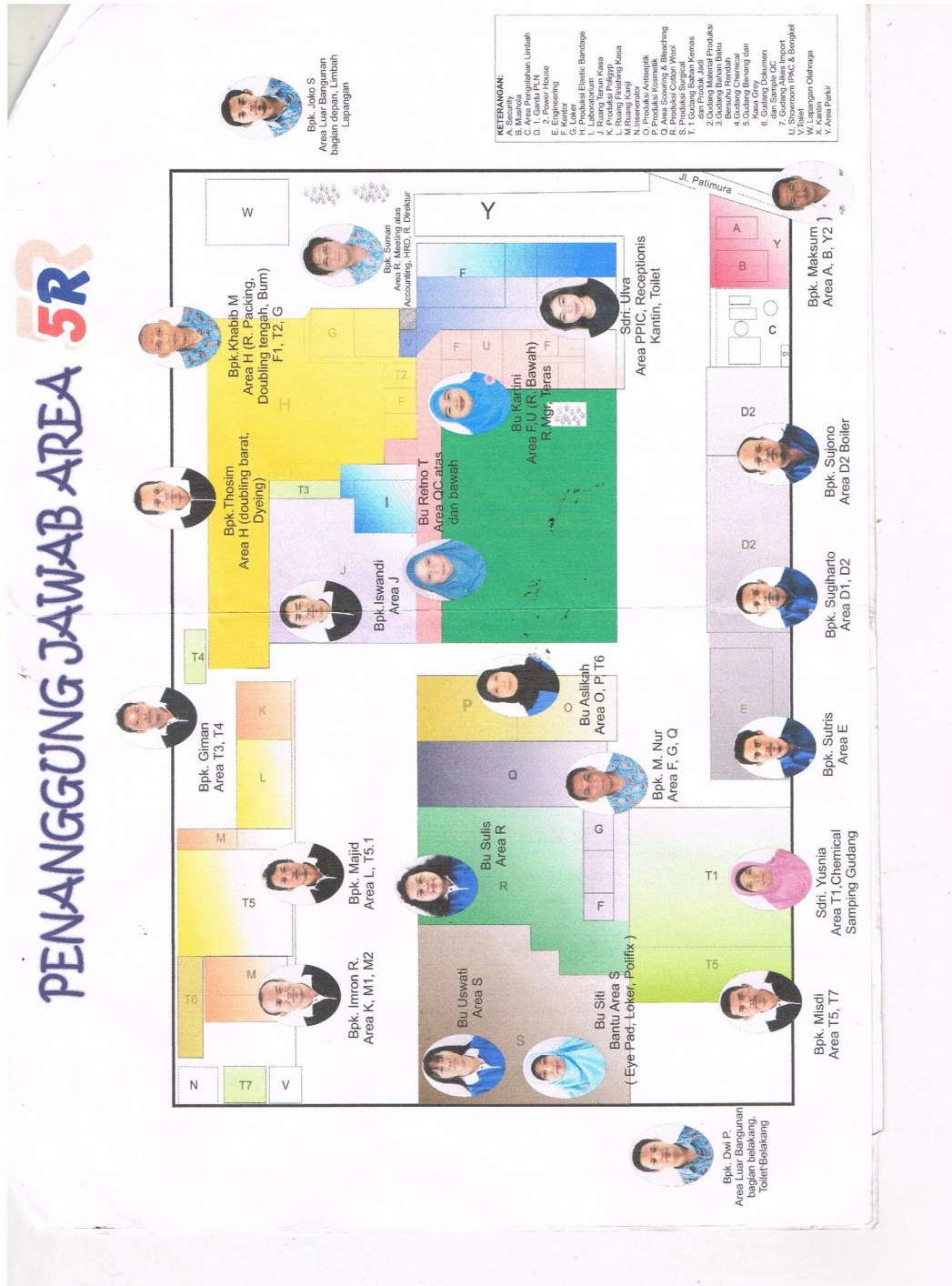
12. Poros Lade (sley)

Berfungsi menghubungkan dari poros utama ke tempat landasan teropong dan tempat sisi.

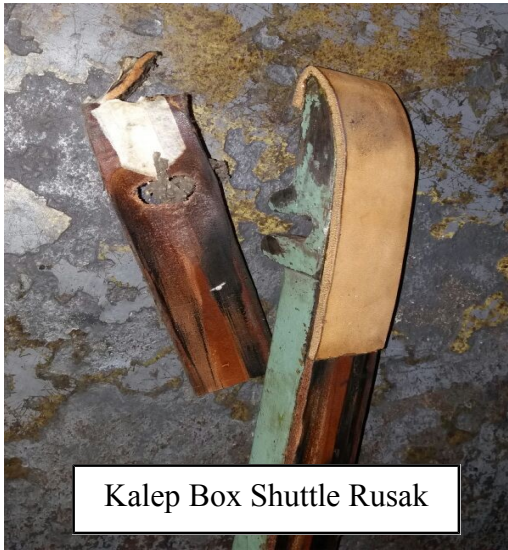
6. Pekerjaan Unit Kasa dengan Mesin Tenun Shuttle Loom Dobby.

No	Uraian	Keterangan
1.	Operator mesin Tenun Shuttle Loom Dobby.	3 Orang Operator
2.	Mekanik mesin Tenun Shuttle Loom Dobby.	1 Orang Mekanik
3.	Hari Kerja. (1 Bulan = 20 Hari Kerja)	Senin-Jum'at
4.	Jam Kerja/Hari	7 Jam Kerja
5.	Setiap Hari Jum'at waktu kerja di tambah 15 menit untuk bersih-bersih tempat kerja.	Mekanik dan Operator
6.	Nama pekerja (Mekanik & Operator)	Operator (Kalima, Khayati, Sariami). Mekanik (Iswandi)
7.	Spesifikasi Kain Kasa (Hasil produk setengah jadi)	a. 1 roll = 550 m. b. Lebar Kasa = 16-17 cm. c. Jumlah kekerapan kain 35-37/Inchi. d. Panjang Beam 2.500 m.
8.	Fungsi Kain Kasa (Leno)	Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Produk Poligyp.

7. Penanggung Jawab Area 5R



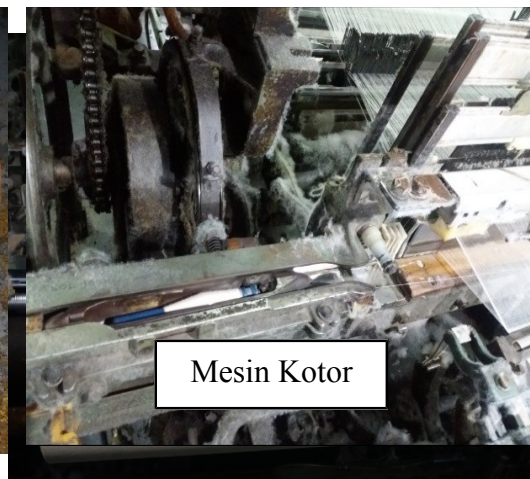
8. Dokumentasi



Oli bnyak yang bocor

Mesin Tenun Shuttle Loom Dobby

Pir Packing Nose patah



CURRICULUM VITAE

Nama : Fajar Cahya
NIM : 201469030089
Tempat dan Tanggal lahir : Pasuruan. 02 Juni 1995
Agama : Islam
Jenis kelamin : Laki-laki
Alamat : Dsn. Buluagung Jawa Rt.01/Rw.08 Desa
Sengonagung, Kecamatan Purwosari
No. Hp. : 085646777314
Alamat Email : fajarcahya250@gmail.com
Pekerjaan : Operator mesin Seizing di PT. SNA Medika
Pendidikan : 1. SD : SDN Sengon 2 (2006-2007)
2. SMP : PGRI 1 Purwosari (2009-2010)
3. SMK : Dewantoro Purwosari (2012-2013)
Karya Ilmiah : Usulan Perbaikan Terhadap Manajemen Perawatan Dengan Menggunakan Metode *Total Productive Maintenance (TPM)* Di PT. SNA Medika.

Pas Photo
3x4 cm