



#### **KATA PENGANTAR**

# **Catatan Tentang Dokumen**

Deskripsi ini dimaksudkan hanya untuk digunakan oleh spesialis terlatih di bidang teknik kontrol dan otomasi yang memahami standar nasional yang berlaku. Dokumen, catatan, dan penjelasan berikut ini harus diikuti saat memasang dan mengoperasikan komponen. Hal tersebut merupakan tugas personel teknis untuk menggunakan dokumen yang diterbitkan pada saat setiap instalasi dan commissioning.

Staf yang bertanggung jawab harus memastikan bahwa aplikasi atau penggunaan produk yang dijelaskan memenuhi semua persyaratan keselamatan, termasuk semua hukum, peraturan, pedoman, dan standar yang relevan.

## Pernyataan

Dokumen ini telah dipersiapkan dengan hati-hati. Namun, produk yang dijelaskan masih terus dikembangkan. Kami berhak untuk merevisi dan mengubah dokumen ini kapan saja dan tanpa pemberitahuan sebelumnya. Klaim untuk modifikasi produk yang telah disediakan tidak boleh dibuat berdasarkan data, diagram, dan deskripsi dalam dokumen ini.



# **DAFTAR ISI**

KATA PE	ENGANTAR	2
DAFTAR	R ISI	3
DAFTAR	R GAMBAR	5
RANGKI	UMAN	7
PANEL P	KONTROL	8
1. PA	ANEL FM-400	8
2. PA	ANEL F80	9
LAYAR (	UTAMA	11
1. M	AIN SCREEN	11
2. Rl	UN STATE	13
2.1	KDF2	14
2.2	AF2	14
2.3	I/O TABLE STATE	15
2.3	3.1 Tampilan I0.0-I1.7	16
2.3	3.2 Tampilan I2.0-I3.7	16
2.3	3.3 Tampilan I4.0-15.7	17
2.3	3.4 Tampilan I6.0-17.7	
2.3	3.9 Tampilan Q0.0-Q1.7	18
2.3	3.10 Tampilan Q2.0-Q3.7	18
2.3	3.11 Tampilan Q4.0-Q5.7	
2.3	3.12 Tampilan Q6.0-Q7.7	19
2.4	SHIFT TIME SET	20
3. C0	ONTROL PARAMETER	21
3.1	MAIN SPEED SET	22
3.2	TIMER SET	
3.3	TEMPERATURE DISPLAY & SET	25
3.4	TWIN SPEEDUP WHEEL DATA & GLUE SPEED	26
4. FA	AULT INFO	28
4.1	KNIFE SHIELD OPENING	29
4.2	KNIFE EMPTY SET	
4.3	RBO	30
4.4	KDF2 EMERGENCY STOP	30
4.5	TEMPERATURE IS NOT IN AREA	31



4.6	AF2 SHIELD IS OPENING	31
4.7	AF2 EMERGENCY STOP	32
4.8	HCF EMERGENCY STOP	32
4.9	HCF FAULT	33
4.10	OIL PRESSURE IS LOW	33
4.11	AIR COMPRESSURE IS LOW	34
	BOBBIN TURN MOTOR IS OVERLOAD & OIL PUMP MOTOR IS RLOAD	34
4.13	BRUSH MOTOR IS OVERLOAD	35
4.14	KDF FAN MOTOR IS OVERLOAD	35
5. SH	IIFT PRODUCT	36
LAYAR K	EDUA	37
1. SE	COND SCREEN	37
2. PL	ASTICIZER MOTOR SPEED	39
DENITI	n.	20



# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 0.1 FM-400 Filter Making Machine	7
Gambar 1.1 Panel FM-400	8
Gambar 1.2 Panel F-80	9
Gambar 2.1 Layar Utama FM-400	11
Gambar 2.2 Menu Layar Utama	. 12
Gambar 2.3 Tampilan Run State	. 13
Gambar 2.4 Tampilan KDF2	. 14
Gambar 2.5 Tampilan AF2	. 14
Gambar 2.6 Tampilan I/O Table State	. 15
Gambar 2.7 Tampilan I0.0-I1.7	. 16
Gambar 2.8 Tampilan I2.0-I3.7	. 16
Gambar 2.9 Tampilan I4.0-I5.7	. 17
Gambar 2.10 Tampilan I6.0-I7.7	. 17
Gambar 2.11 Tampilan Q0.0-Q1.7	. 18
Gambar 2.12 Tampilan Q2.0-Q3.7	. 18
Gambar 2.13 Tampilan Q4.0-Q5.7	. 19
Gambar 2.14 Tampilan Q6.0-Q7.7	. 19
Gambar 2.15 Tampilan Shift Time Set	. 20
Gambar 2.16 Tampilan Control Parameter	. 21
Gambar 2.17 Tampilan Main Speed Set	. 22
Gambar 2.18 Tampilan Timer Set	. 23
Gambar 2.19 Tampilan Temperature Display & Set	. 25
Gambar 2.20 Tampilan Twin Speedup Wheel Data & Glue Speed	. 26
Gambar 2.21 Tampilan Fault Info	. 28
Gambar 2.22 Error Knife Shield Opening	. 29
Gambar 2.23 Error Knife Empty Set	. 29
Gambar 2.24 Error RBO	. 30
Gambar 2.25 Error KDF2 Emergency Stop	. 30
Gambar 2.26 Error Temperature is not In Area	. 31
Gambar 2.27 Error AF2 Shield is Opening	. 31
Gambar 2.28 Error AF2 Emergency Stop	. 32
Gambar 2.29 Error HCF Emergency Stop	. 32



Gambar 2.30 Error HCF Fault	. 33
Gambar 2.31 Error Oil Pressure is Low	. 33
Gambar 2.32 Error Air Compressure is Low	. 34
Gambar 2.33 Error Bobbin Turn Motor is Overload & Oil Pump Motor is Overload	. 34
Gambar 2.34 Error Brush Motor is Overload	. 35
Gambar 2.35 Error KDF Fan Motor is Overload	. 35
Gambar 2.36 Tampilan Shift Product	. 36
Gambar 3.1 Layar Kedua AF2	. 37
Gambar 3 2 Tampilan Plasticizer Motor Speed	30



#### **RANGKUMAN**



Gambar 0.1 FM-400 Filter Making Machine

Mesin pembuat filter rokok FM-400 adalah peralatan khusus untuk industri tembakau, yang dirancang untuk produksi otomatis filter rokok. Dengan kemampuan mengatur diameter dan panjang filter sesuai spesifikasi, serta kontrol akurat menggunakan sistem PLC dan servo, mesin ini memastikan ketepatan dan kualitas dalam pembuatan filter. Dengan kapasitas produksi tinggi hingga 400 meter per menit, mesin ini cocok untuk produksi massal dengan efisiensi tinggi.

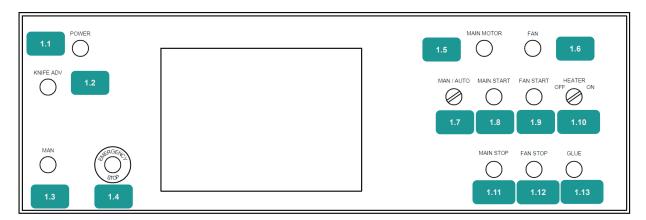
Dilengkapi dengan unit FM-400 Filter Maker dan F80 Auto Tray Filler, serta daya total 40KW untuk FM-400 dan 15KW untuk F80, mesin ini ideal untuk produksi skala besar. Dengan berat total sekitar 6.500 Kg, mesin ini menawarkan kestabilan dan kehandalan dalam lingkungan industri. Mesin pembuat batang filter rokok FM-400 juga dikenal sebagai pilihan terbaik untuk pabrik rokok kecil dan menengah, dengan operasinya yang stabil dan kemampuan menghasilkan batang filter berkualitas tinggi dengan kecepatan maksimum 400m per menit.



#### PANEL KONTROL

Panel kontrol FM-400 dan F80 dilengkapi dengan berbagai tombol dan selektor yang merupakan salah satu elemen kunci dalam operasional mesin, dirancang untuk memberikan operator kemampuan dalam mengelola dan mengendalikan berbagai aspek kinerja mesin. Dengan adanya tombol-tombol ini, operator dapat dengan mudah melakukan penyesuaian pada parameter, tergantung pada kompleksitas dan fungsi dari mesin.

## 1. PANEL FM-400



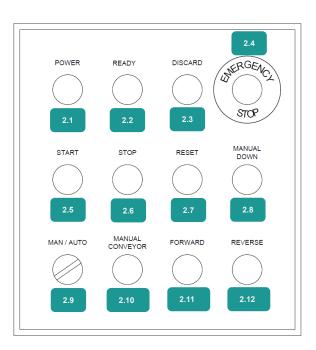
Gambar 1.1 Panel FM-400

Fungsi Posisi	Deskripsi
1.1	Lampu indikator yang mengindikasi keadaan/status power dari mesin.
1.2	Lampu indikator yang mengindikasi keadaan/status <i>knife adv</i> pada saat diaktifkan secara manual.
1.3	Tombol yang berfungsi untuk mengaktifkan <i>knife adv</i> secara manual.
1.4	Tombol yang berfungsi untuk menonaktifkan mesin FM-400 pada kondisi darurat.
1.5	Lampu indikator yang mengindikasi keadaan/status dari main motor.
1.6	Lampu indikator yang mengindikasi keadaan/status dari <i>fan</i> .
1.7	Selektor yang berfungsi untuk memilih Man/Auto mode pada saat mesin diaktifkan.
1.8	Tombol yang berfungsi untuk mengaktifkan main motor pada mesin.



1.9	Tombol yang berfungsi untuk mengaktifkan <i>fan</i> pada mesin.
1.10	Selektor yang berfungsi untuk memilih On/Off mode pada pengaturan <i>heater</i> .
1.11	Tombol yang berfungsi untuk menonaktifkan main motor pada mesin.
1.12	Tombol yang berfungsi untuk menonaktifkan <i>fan</i> pada mesin.
1.13	Tombol yang berfungsi untuk mengaktifkan <i>glue</i> pada mesin.

## 2. **PANEL F80**



Gambar 1.2 Panel F-80

Fungsi Posisi	Deskripsi
2.1	Lampu indikator yang mengindikasi jika <i>power</i> mesin menyala.
2.2	Lamp u indikator yang mengindikasi ketika mesin F-80 <i>ready</i> .
2.3	Lampu indikator yang mengindikasi ketika sudah ada rokok yang masuk.
2.4	Emergency Switch.
2.5	Tombol yang berfungsi untuk mulai menjalankan mesin.
2.6	Tombol yang berfungsi untuk memberhentikan jalannya mesin.



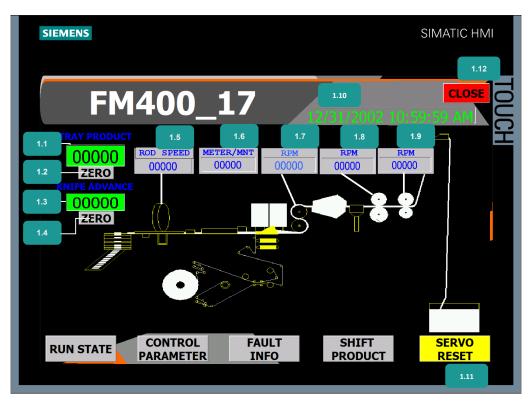
2.7	Tombol yang berfungsi untuk me-reset data pada mesin F-80.
2.8	Tombol yang berfungsi untuk menurunkan tray secara manual. Hanya ketika mode manual.
2.9	Selektor yang berfungsi untuk memilih manual/auto mode jalannya mesin F-80.
2.10	Tombol yang berfungsi untuk mengaktfikan konveyor rokok pada saat mesin berjalan secara manual.
2.11	Tombol yang berfungsi menjalankan maju konveyor tray secara manual. Hanya ketika mode manual.
2.12	Tombol yang berfungsi menjalankan mundur konveyor tray secara manual. Hanya ketika mode manual.



#### LAYAR UTAMA

#### 1. MAIN SCREEN

Ketika perangkat dihidupkan, layar akan menampilkan layar utama FM-400 dan sejumlah menu interaktif. Pengguna juga dapat dengan mudah melihat statistik produksi, termasuk informasi tentang *Tray Product, Knife Advance, Rod Speed, Meter/Mnt,* Kecepatan dari *Servo Roll 1, Servo Roll 2,* dan *Servo Roll 3.* Dengan menyajikan menu yang terperinci, sistem memberikan kemampuan kepada pengguna untuk mengontrol operasi FM-400 secara spesifik dan memantau kinerja mesin.



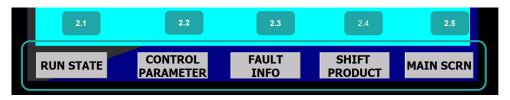
Gambar 2.1 Layar Utama FM-400

Fungsi Posisi	Deskripsi
1.1	Menampilkan jumlah <i>tray</i> hasil produksi yang keluar dari F80.
1.2	Tombol yang berfungsi untuk mereset jumlah <i>tray</i> yang keluar.
1.3	Menampilkan perhitungan <i>(counter)</i> jumlah pisau maju melakukan pengasahan yang terjadi pada pisau.
1.4	Tombol yang berfungsi untuk mereset jumlah <i>knife adv</i>



1.5	Menampilkan kecepatan produksi mesin perbatang.
1.6	Menampilkan kecepatan produksi mesin Meter/Menit.
1.7	Menampilkan kecepatan dari <i>Servo Roll 1.</i>
1.8	Menampilkan kecepatan dari Servo Roll 2.
1.9	Menampilkan kecepatan dari Servo Roll 3.
1.10	Menampilkan tanggal dan waktu.
1.11	Tombol yang berfungsi untuk mereset seluruh Servo Roll.
1.12	Tombol yang berfungsi untuk menutup atau mematikan layar HMI.

Pada layar mesin FM-400 terdapat 5 menu utama, pengguna dapat menavigasi menu untuk mengakses berbagai fitur dan fungsi, seperti *Run State, Control Parameter, Fault Info, Shift Product, dan Main Screen.* 



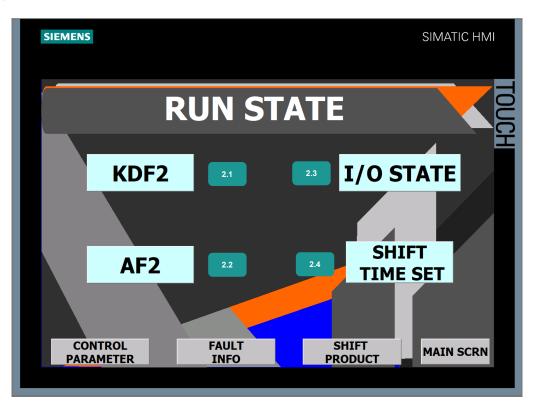
Gambar 2.2 Menu Layar Utama

Fungsi Posisi	Deskripsi
2.1	Tombol yang berfungsi mengarahkan layar ke tampilan <i>Run State</i> .
2.2	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke layar tampilan Control Parameter.
2.3	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke layar tampilan Fault Info.
2.4	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke layar tampilan Shift Product.
2.5	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke layar tampilan <i>Main Screen</i> .



# 2. RUN STATE

Dengan menekan tombol menu "Run State", layar akan beralih ke tampilan Menu Run State pada mesin FM-400, terdapat sejumlah sub menu seperti, KDF2, AF2, I/O State, Shift Time Set.



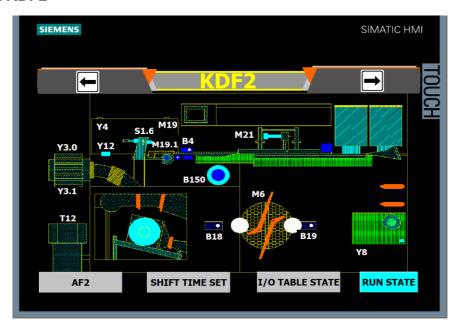
Gambar 2.3 Tampilan Run State

Fungsi Posisi	Deskripsi
2.1	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan KDF2.
2.2	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan AF2.
2.3	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan <i>I/O State.</i>
2.4	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan Shift Time Set.



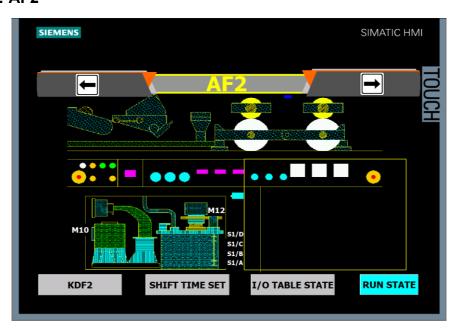
Pada layar KDF2 & AF2 yang ditampilkan, terdapat visualisasi yang memperlihatkan posisi setiap sensor yang terpasang pada mesin, sehingga memungkinkan pengguna untuk dengan mudah melacak dan memantau lokasi serta kondisi dari setiap sensor yang terpasang di dalam mesin tersebut.

# 2.1 KDF2



Gambar 2.4 Tampilan KDF2

## 2.2 AF2

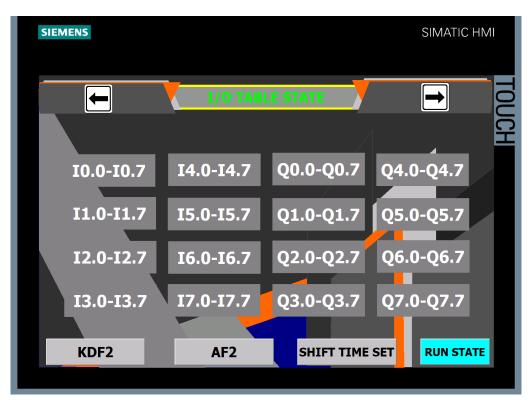


Gambar 2.5 Tampilan AF2



## 2.3 I/O TABLE STATE

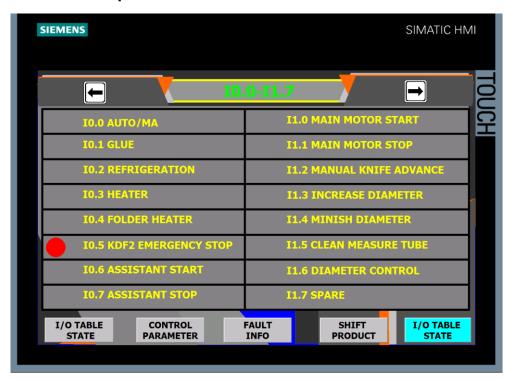
I/O Table State menampilkan alamat dari input (10.0 - 17.7) dan output (10.0 - 17.7). Indikator hijau pada alamat menunjukkan alamat aktif, sementara indikator merah pada alamat menunjukkan alamat tidak aktif.



Gambar 2.6 Tampilan I/O Table State

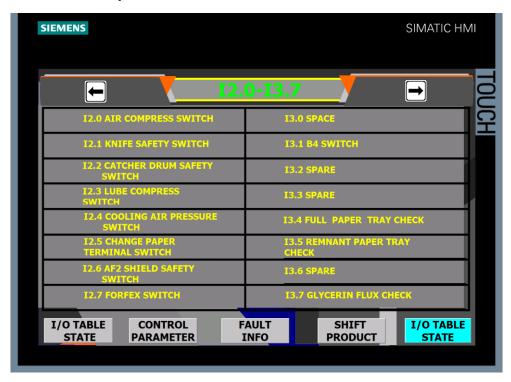


# 2.3.1 Tampilan I0.0-I1.7



Gambar 2.7 Tampilan I0.0-I1.7

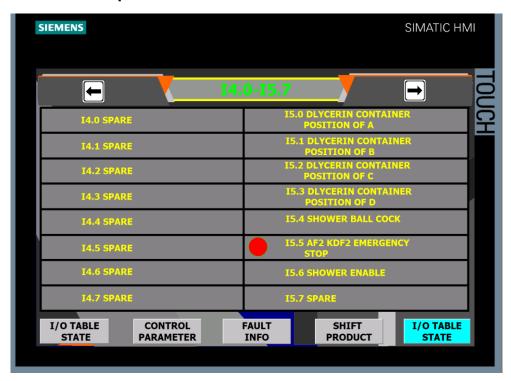
# 2.3.2 Tampilan I2.0-I3.7



Gambar 2.8 Tampilan I2.0-I3.

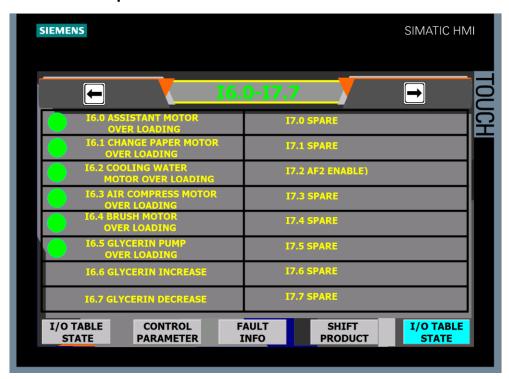


# 2.3.3 Tampilan I4.0-15.7



Gambar 2.9 Tampilan 14.0-15.7

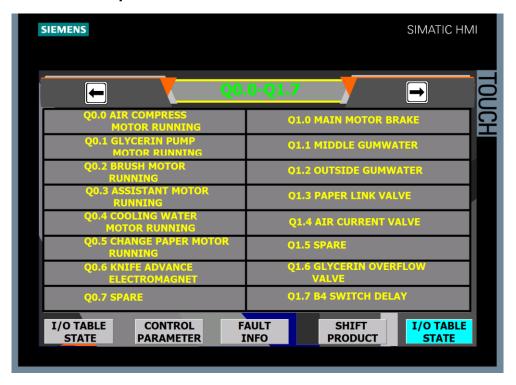
# 2.3.4 Tampilan I6.0-17.7



Gambar 2.10 Tampilan I6.0-I7.7

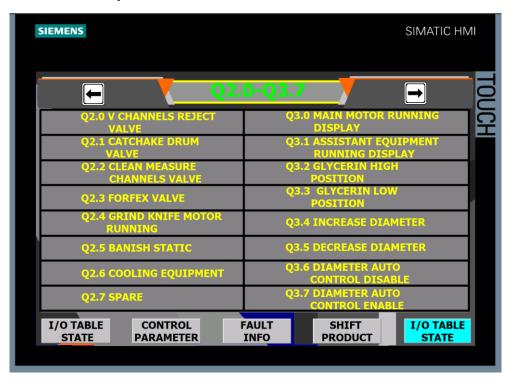


# 2.3.9 Tampilan Q0.0-Q1.7



Gambar 2.11 Tampilan Q0.0-Q1.7

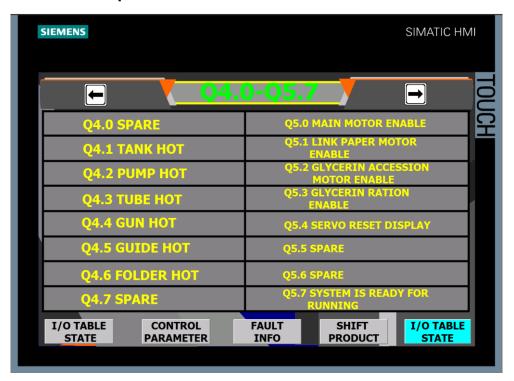
# 2.3.10 Tampilan Q2.0-Q3.7



Gambar 2.12 Tampilan Q2.0-Q3.7

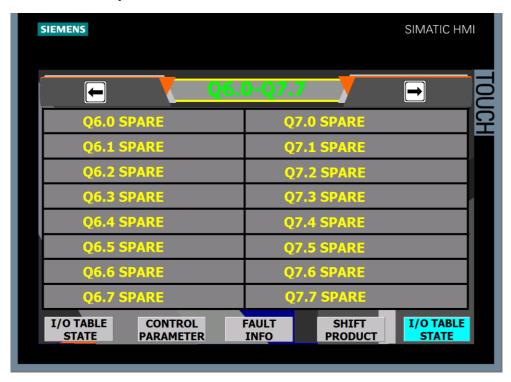


# 2.3.11 Tampilan Q4.0-Q5.7



Gambar 2.13 Tampilan Q4.0-Q5.7

# 2.3.12 Tampilan Q6.0-Q7.7

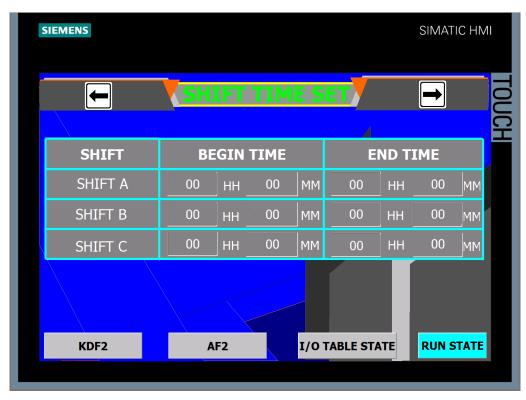


Gambar 2.14 Tampilan Q6.0-Q7.7



#### 2.4 SHIFT TIME SET

Layar ini menampilkan waktu mulai dan selesai untuk mesin FM-400 sesuai dengan shift masing-masing, seperti Shift A, B, C, hal ini membantu memastikan ketersediaan tenaga kerja pada waktu yang tepat, dan memaksimalkan efisiensi dalam proses kerja di pabrik.

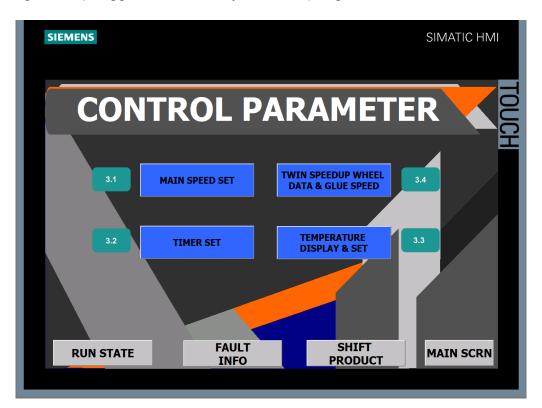


Gambar 2.15 Tampilan Shift Time Set



## 3. CONTROL PARAMETER

Menu control parameter menampilkan opsi seperti *Main Speed Set, Timer Set, Twin Speedup Wheel Data & Glue Speed,* dan *Temperature Display & Set*, yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan pengaturan sistem sesuai kebutuhan.



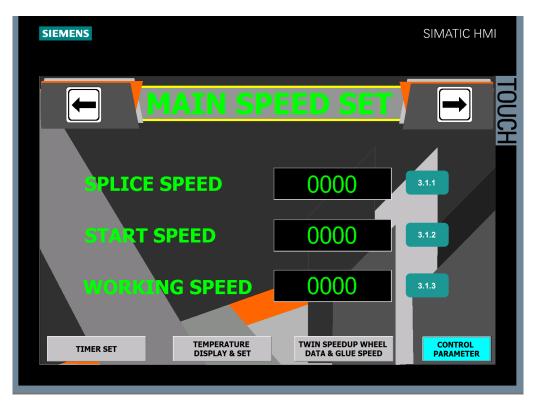
Gambar 2.16 Tampilan Control Parameter

Fungsi Posisi	Deskripsi
3.1	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan <i>Main Speed Test.</i>
3.2	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan <i>Timer Set.</i>
3.3	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan <i>Temperature Display &amp; Set.</i>
3.4	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke tampilan <i>Twin Speedup Wheel Data</i> & Glue Speed.



## 3.1 MAIN SPEED SET

Pada tampilan menu Main Speed Set menampilkan pengaturan untuk Splice Speed, Start Speed, dan Working Speed yang berguna untuk menentukan kecepatan yang diinginkan dalam berbagai fungsi mesin.



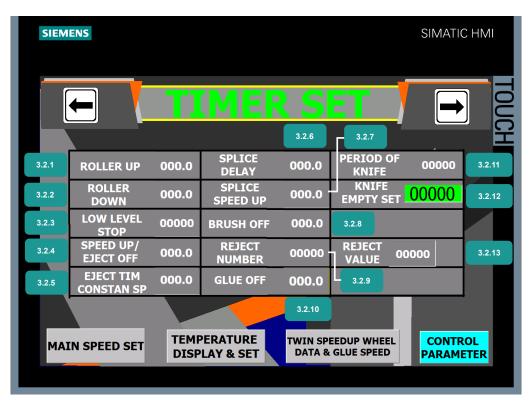
Gambar 2.17 Tampilan Main Speed Set

Fungsi Posisi	Deskripsi
3.1.1	Pengaturan kecepatan mesin pada saat penyambungan kertas. Ketika diameter kertas sudah mencapai batas yang ditentukan, maka dari posisi kecepatan maksimal, kecepatan akan menurun sesuai dengan angka yang telah tentukan.
3.1.2	Pengaturan kecepatan mesin pada saat tombol inch dan kecepatan mesin mulai bekerja. Kondisi ini terjadi ketika <i>cover cut off</i> telah ditutup.
3.1.3	Pengaturan kecepatan pada mesin dalam posisi mesin berjalan secara otomatis.



#### 3.2 TIMER SET

Pada tampilan layar Timer Set, terdapat informasi yang memperlihatkan pengaturan yang ada pada mesin, termasuk pengaturan waktu dan parameter lainnya yang terkait dengan fungsi timer dalam operasional mesin tersebut.



Gambar 2.18 Tampilan Timer Set

Fungsi Posisi	Deskripsi
3.2.1	Pengaturan waktu untuk <i>Roller</i> naik pada saat mesin diaktifkan.
3.2.2	Pengaturan waktu untuk <i>Roller</i> turun pada saat mesin dimatikan.
3.2.3	Tidak digunakan.
3.2.4	Pengaturan kecepatan mesin, pada saat sensor mendeteksi produk reject, produk reject akan terbuang terus menerus sebelum kecepatan mesin sesuai dengan pengaturan yang ditetapkan.
3.2.5	Pengaturan kecepatan mesin, pada saat sensor mendeteksi produk reject, produk reject akan terbuang terus menerus sebelum kecepatan mesin sesuai dengan pengaturan yang ditetapkan.
3.2.6	Pengaturan waktu pada saat penyambungan kertas.

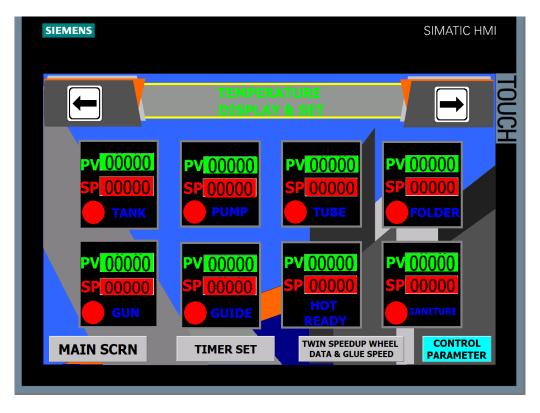


3.2.7	Pengaturan kecepatan mesin pada saat penyambungan kertas.
3.2.8	Pengaturan waktu untuk <i>Brush</i> berhenti pada saat mesin dimatikan.
3.2.9	Pengaturan perhitungan produk reject setelah panyambungan kertas.
3.2.10	Pengaturan waktu untuk Lem berhenti pada saat mesin dimatikan.
3.2.11	Menampilkan perhitungan <i>(counter)</i> jumlah pisau maju melakukan pengasahan yang terjadi pada pisau.
3.2.12	Pengaturan untuk menghentikan mesin ketika pisau telah mencapai batas maksimalnya untuk maju dan melakukan pengasahan. (Pada saat pisau telah mencapai angka yang telah ditentukan, mesin akan berhenti dan mengirimkan alarm untuk teknisi dapat mengganti pisau)
3.2.13	Pengaturan untuk jumlah produk reject yang akan dikeluarkan dari mesin setelah penyambungan kertas.



## 3.3 TEMPERATURE DISPLAY & SET

Pada layar Temperature Display & Set, informasi yang disajikan meliputi penunjukan PV (*Point Value*) yaitu nilai aktual suhu yang diukur, sementara SP (*Set Point*) mengindikasikan nilai yang telah ditetapkan sebagai target suhu yang diinginkan untuk pengaturan.

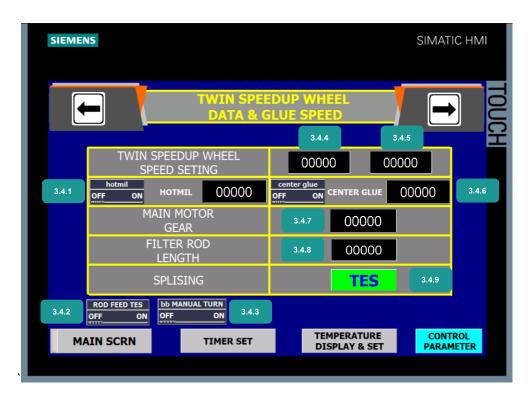


Gambar 2.19 Tampilan Temperature Display & Set



#### 3.4TWIN SPEEDUP WHEEL DATA & GLUE SPEED

Pada layar ini menampilakan berbagai pengaturan yang berkaitan dengan Twin Speedup Wheel Data dan Glue Speed. Selain itu, layar ini juga menampilkan opsi untuk mengatur *Main Motor Gear, Filter Rod Lenght,* serta beberapa pengaturan lainnya yang berkaitan dengan proses yang sedang dilakukan.



Gambar 2.20 Tampilan Twin Speedup Wheel Data & Glue Speed

Fungsi Posisi	Deskripsi
3.4.1	Pengaturan untuk mengaktifkan/menonaktifkan fungsi dari <i>Hotmil</i> , dan menampilkan <i>ratio speed</i> dari fungsi <i>Hotmil</i> tersebut.
3.4.2	Pengaturan untuk mengaktfikan/menonaktifkan fungsi dari <i>Rod Feed Tes</i> .
3.4.3	Pengaturan untuk mengaktifkan/menonaktfikan fungsi dari <i>Bobbin Manual Turn</i> .
3.4.4	Pengaturan untuk menetapkan kecepatan dari Twin Speedup Wheel Data.
3.4.5	Menampilkan kecepatan aktual dari <i>Twin Speedup Wheel Data</i> .

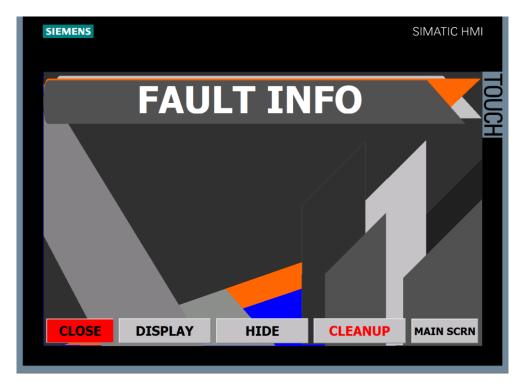


3.4.6	Pengaturan untuk mengaktifkan/menonaktifkan fungsi dari Center Glue, dan menampilkan ratio speed dari fungsi Center Glue tersebut.
3.4.7	Pengaturan pada Main Motor Gear yang dipasang (makin besar ukuran gear kecepatan akan bertambah cepat).
3.4.8	Pengaturan untuk menentukan panjang filter yang akan diproduksi.
3.4.9	Tombol untuk melakukan splicing secara manual.



#### 4. FAULT INFO

Pada tampilan layar Fault Info, terdapat informasi terperinci mengenai kesalahan yang terjadi pada mesin. Tampilan ini dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang jenis-jenis kesalahan yang mungkin terjadi dan informasi tambahan yang membantu dalam identifikasi penyelesaian masalah.



Gambar 2.21 Tampilan Fault Info

Untuk mengidentifikasi lokasi error pada mesin FM-400, langkah awal yang harus dilakukan adalah melacak komponen - komponen kritis yang berinteraksi dalam operasi mesin, hal ini akan membantu untuk mengindentifikasi dengan tepat lokasi sumber masalah.



# **4.1 KNIFE SHIELD OPENING**



Gambar 2.22 Error Knife Shield Opening

# **4.2KNIFE EMPTY SET**



Gambar 2.23 Error Knife Empty Set



# 4.3 RBO



Gambar 2.24 Error RBO

# 4.4KDF2 EMERGENCY STOP



Gambar 2.25 Error KDF2 Emergency Stop



# 4.5 TEMPERATURE IS NOT IN AREA



Gambar 2.26 Error Temperature is not In Area

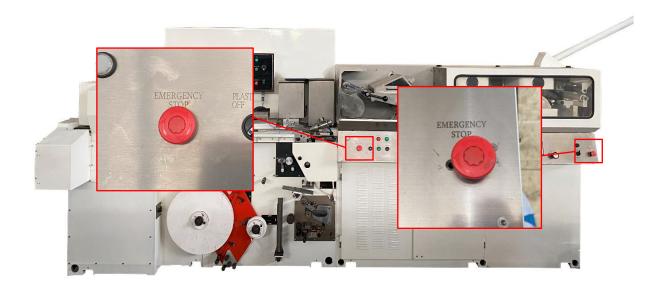
## 4.6 AF2 SHIELD IS OPENING



Gambar 2.27 Error AF2 Shield is Opening

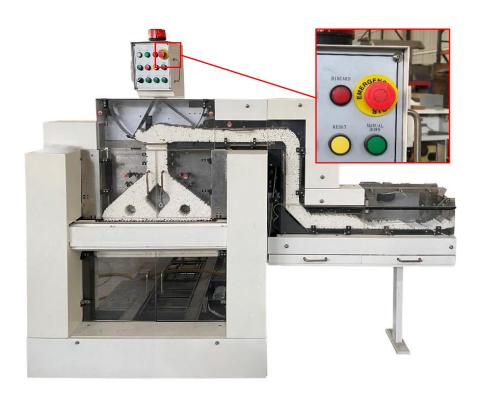


# 4.7 AF2 EMERGENCY STOP



Gambar 2.28 Error AF2 Emergency Stop

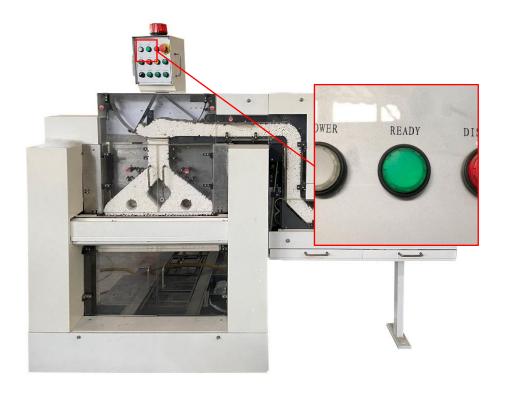
# **4.8 HCF EMERGENCY STOP**



Gambar 2.29 Error HCF Emergency Stop

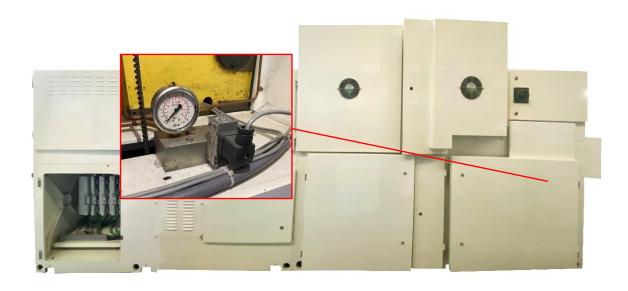


# 4.9 HCF FAULT



Gambar 2.30 Error HCF Fault

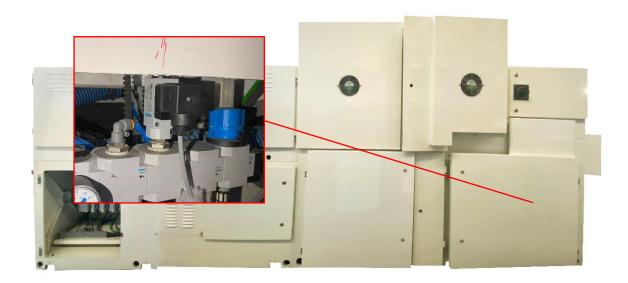
# 4.10 OIL PRESSURE IS LOW



Gambar 2.31 Error Oil Pressure is Low

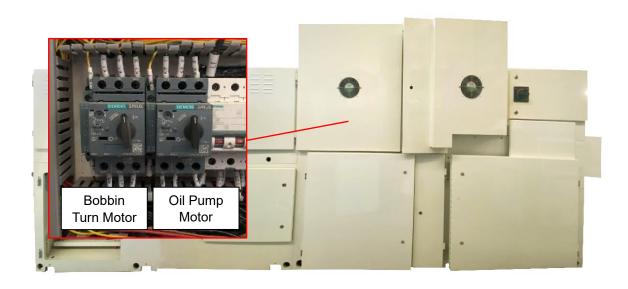


# 4.11 AIR COMPRESSURE IS LOW



Gambar 2.32 Error Air Compressure is Low

# 4.12 BOBBIN TURN MOTOR IS OVERLOAD & OIL PUMP MOTOR IS OVERLOAD



Gambar 2.33 Error Bobbin Turn Motor is Overload & Oil Pump Motor is Overload



# 4.13 BRUSH MOTOR IS OVERLOAD



Gambar 2.34 Error Brush Motor is Overload

# 4.14 KDF FAN MOTOR IS OVERLOAD

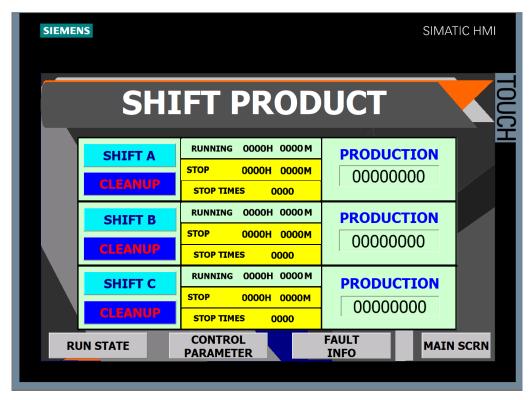


Gambar 2.35 Error KDF Fan Motor is Overload



## 5. SHIFT PRODUCT

Pada layar Shift Product, terdapat tampilan yang menggambarkan pembagian shift menjadi shift A, B, dan C. Informasi yang disajikan untuk setiap shift mencakup waktu mulai dan berakhirnya masing-masing shift, jumlah berhentinya mesin selama durasi shift, serta jumlah produk yang telah dihasilkan selama periode shift tersebut.



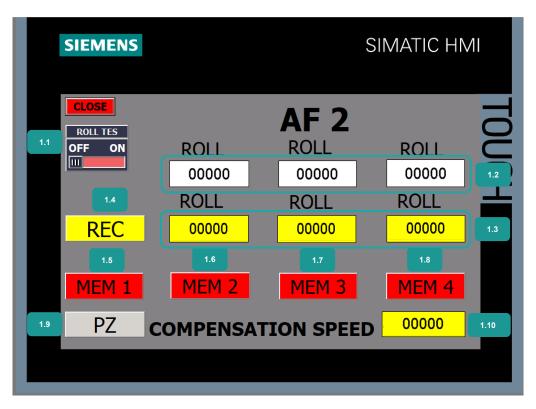
Gambar 2.36 Tampilan Shift Product



#### LAYAR KEDUA

#### 1. SECOND SCREEN

Layar AF2 menampilkan pengaturan yang terkait dengan tiga roll yang berbeda, yaitu *Roll 1, Roll 2*, dan *Roll 3*. Setiap pengaturan ini disimpan secara terpisah dalam memori, memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memodifikasi konfigurasi masing-masing roll sesuai kebutuhan.



Gambar 3.1 Layar Kedua AF2

Fungsi Posisi	Deskripsi
1.1	Pengaturan untuk mengaktifkan/menonaktifkan fungsi dari <i>Roll Tes</i> .
1.2	Menampilkan <i>Point Value</i> (nilai aktual) dari <i>Roll 1, Roll 2</i> , dan <i>Roll 3</i> .
1.3	Pengaturan <i>Set Value</i> atau nilai yang telah ditetapkan sebagai target yang diinginkan dari <i>Roll 1, Roll 2</i> dan <i>Roll 3.</i>
1.4	Tombol untuk menyimpan pengaturan <i>Set Value</i> pada setiap memori.
1.5	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 1.
1.6	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 2.

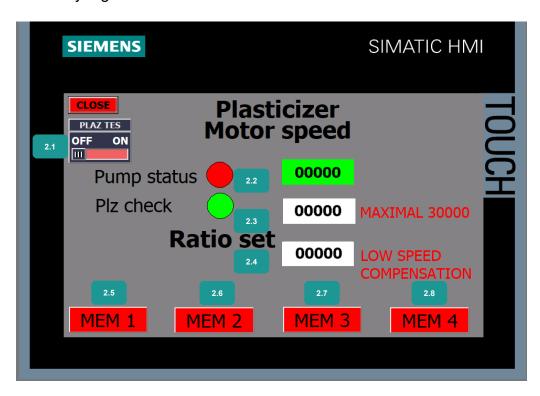


1.7	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 3.
1.8	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 4.
1.9	Tombol yang berfungsi mengarahkan ke layar tampilan <i>Plasticizer Motor Speed</i> .
1.10	Menampilkan kecepatan minimum dari <i>Plasticizer Motor Speed</i> .



#### 2. PLASTICIZER MOTOR SPEED

Pada layar ini menampilkan beragam pengaturan terkait dengan kecepatan maksimum dan minimum, serta pembacaan aktual dari *plasticizer motor speed*. Semua pengaturan ini dapat disesuaikan sesuai kebutuhan dan kemudian disimpan dalam memori yang tersedia.



Gambar 3.2 Tampilan Plasticizer Motor Speed

Fungsi Posisi	Deskripsi
2.1	Pengaturan untuk mengaktifkan/menonaktifkan fungsi dari <i>Plasticizer Tes</i> .
2.2	Menampilkan kecepatan aktual dari <i>Plasticizer Motor Speed.</i>
2.3	Pengaturan kecepatan tinggi dari <i>Plasticizer Motor Speed</i> (Maximal 3000).
2.4	Pengaturan kecepatan rendah dari <i>Plasticizer Motor Speed</i> .
2.5	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 1.
2.6	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 2.
2.7	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 3.
2.8	Tombol untuk mengakses memori pengaturan 4.



#### **PENUTUP**

Kami telah menyelesaikan Manual Book untuk Mesin FM-400 Filter Making Machine ini sebagai sumber informasi lengkap, untuk memastikan operasional yang efisien dan hasil produksi yang optimal. Kami berharap Manual Book ini dapat memberikan pemahaman yang jelas dan mendalam kepada pengguna, sehingga mereka dapat mengelola mesin penyaring ini dengan baik.

Jika Anda memiliki pertanyaan lebih lanjut atau membutuhkan bantuan teknis, jangan ragu untuk menghubungi tim layanan pelanggan kami. Kami mengucapkan terima kasih atas kepercayaan Anda dalam memilih produk kami, dan semoga Mesin FM-400 Filter Making Machine ini dapat memberikan kontribusi positif bagi kelancaran usaha anda.