
	PROTAP Cara Pengoperasian Multi-Effect Water Still Watertown	No: PST1A020
		Revisi: 01
		Berlaku : 08 OCT 2021
		Paraf : 

1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan untuk mengoperasikan Multi-Effect Water Still Watertown untuk menjamin ketersediaan WFI yang akan digunakan untuk proses produksi yang memenuhi persyaratan dan mencegah kerusakan mesin karena salah pengoperasian

2 Cakupan

Protap ini meliputi cara mengoperasikan Multi-Effect Water Still Watertown untuk menghasilkan WFI di Seksi Steril, Bidang Produksi

3 Penanggung Jawab

Penanggung jawab protap ini adalah Supervisor Pengolahan Non Cephalosporin dan Asman Produksi Steril



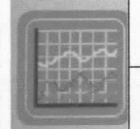
4 Prosedur

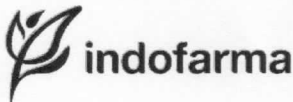

- 4.1 Pastikan *valve* DIW, *air compressor*, *air chiller*, dan *steam* dalam keadaan terbuka
- 4.2 Hidupkan semua NCB yang ada di dalam box panel
- 4.3 Hidupkan power mesin dengan kunci kontak yang berada di dalam box panel
- 4.4 Tunggu beberapa saat sampai muncul tampilan HMI mesin sebagai berikut :

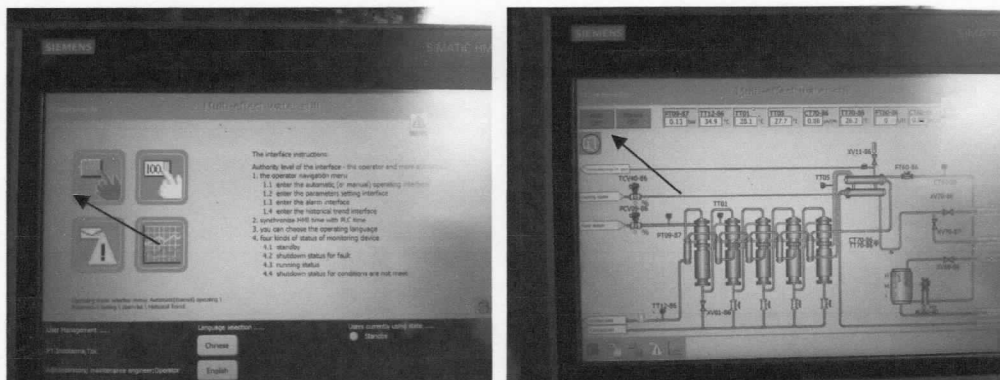


Gambar 4.3 dan 4.4

- 4.5 Tekan menu "OPERATION ENTRANCE" dan login dengan memasukkan *user* dan *password* yang sesuai
- 4.6 Setelah login, tekan lagi menu "OPERATION ENTRANCE", lalu pilih menu "OPERATING"
- 4.7 HMI akan menampilkan status mesin saat ini, termasuk kondisi *supply valve*, jumlah air pada *buffer tank*, suhu, tekanan, konduktivitas, dan sebagainya
- 4.8 Tekan menu "AUTO OFF" sehingga indikatornya berubah menjadi "AUTO ON" dan mesin akan bekerja secara otomatis
- 4.9 Suhu air akan meningkat secara perlahan, setelah indikator TT-06 mencapai suhu ± 100 °C, WFI akan mengalir secara perlahan
- 4.10 Selain fungsi operasional, ada 3 menu lain yang dimiliki oleh mesin, yaitu :

	Parameters Setting		Alarm List		Historical Trend
	Setting parameter		Melihat alarm yang muncul		Melihat tren data

	PROTAP Cara Pengoperasian Multi- Effect Water Still Watertown	No: PST1A020
		Revisi : 01
		Berlaku : 08 OCT 2021
		Paraf : 





Gambar 4.6 dan 4.8

- 4.11 Untuk melakukan *record* pemantauan status HMI, tekan tombol RCD sebanyak 1 kali, FUNC sebanyak 1 kali, dan tombol CH UP sebanyak 2 kali



Gambar 4.11

- 4.12 Selama mesin beroperasi, ada kemungkinan timbul alarm yang disebabkan oleh berbagai faktor. Berikut adalah beberapa penyebab timbulnya alarm :
- 4.12.1 Plant steam pressure (low alarm)
 - 4.12.2 Feed water conductivity (high alarm)
 - 4.12.3 WFI conductivity (high alarm)
 - 4.12.4 WFI temperature (low alarm)
 - 4.12.5 Feed water flow (low alarm)
 - 4.12.6 Compressed air pressure (low alarm)
- 4.13 Jika alarm disebabkan oleh konduktivitas WFI tinggi atau temperatur WFI rendah (4.12.3 dan 4.12.4), mesin memiliki mekanisme otomatis untuk *men-draining* WFI yang tidak memenuhi spesifikasi dan alarm akan mati secara otomatis. Jika alarm disebabkan oleh selain 2 penyebab tersebut, laporkan kepada Supervisor untuk ditindaklanjuti
- 4.14 Mematikan mesin :
- 4.14.1 Tekan menu "AUTO ON" sehingga indikatornya berubah menjadi "AUTO OFF" dan aliran WFI mulai berhenti secara perlahan
 - 4.14.2 Pilih menu "HOME", tekan "EXIT", lalu matikan power mesin dengan kunci kontak yang berada di dalam box panel
 - 4.14.3 Matikan semua NCB yang masih menyala
- 4.15 Catat data pengoperasian mesin pada *log book*

	PROTAP Cara Pengoperasian Multi- Effect Water Still Watertown	No: PST1A020
		Revisi: 01
		Berlaku : 08 OCT 2021
		Paraf : 

5 **Tindak Lanjut**

Apabila terjadi penyimpangan dalam pelaksanaan protap ini agar segera dilaporkan kepada penanggung jawab protap

6 **Lampiran**

-

7 **Catatan Perubahan**

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	27 AUG 2018	Terbitan pertama
01	08 OCT 2021	Perubahan format dokumen dan logo

8 **Tinjauan Ulang**





Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang (jika perlu) oleh Manajer Produksi dan Manajer Pemastian Mutu

9 **Distribusi**

Secara umum salinan protap ini didistribusikan ke :

9.1 Bidang Produksi

10 **Pengesahan**

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda Tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Pengolahan Non Cephalosporin	PR		08 Okt 2021
Diperiksa oleh	Asman Produksi Steril	PR		08 Okt 2021
Disetujui oleh	Manajer Produksi	PR		08 Okt 2021
	Manajer Pemastian Mutu	PM		08 Okt 2021

11 **Tinjauan**

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda Tangan	Rekomendasi
1.	Manajer Produksi			
	Manajer Pemastian Mutu			
2.	Manajer Produksi			
	Manajer Pemastian Mutu			