



| | | |
|---|---|---|
|  | PROTAP Cara Pengoperasian Pure Steam Generator Watertown | No : PST1A019 |
| | | Revisi : 02 |
| | | Berlaku : 30 MAY 2022 |
| | | Paraf :  |

1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan untuk mengoperasikan Pure Steam Generator (PSG) Watertown untuk menjamin ketersediaan *pure steam* yang akan digunakan untuk proses produksi yang memenuhi persyaratan dan mencegah kerusakan mesin karena salah pengoperasian

2 Cakupan

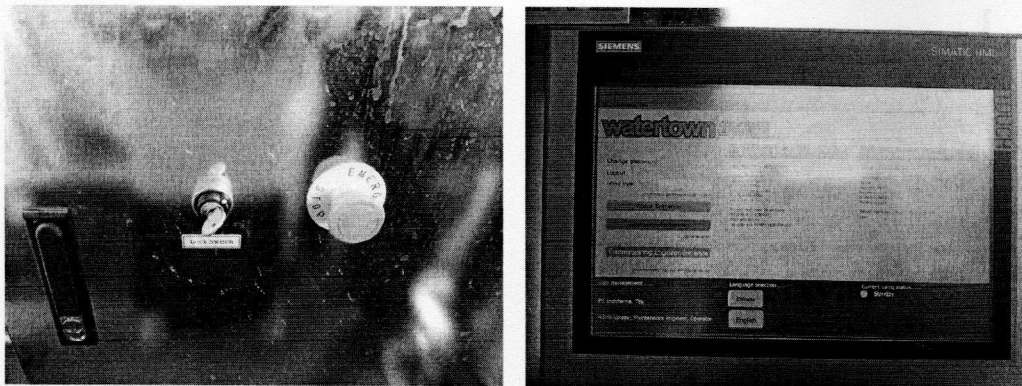
Protap ini meliputi cara mengoperasikan PSG Watertown untuk menghasilkan *pure steam* di Seksi Steril, Bidang Produksi

3 Penanggung Jawab

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

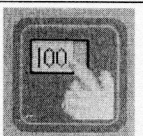

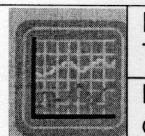
4 Prosedur

- 4.1 Pastikan *valve* DIW, *air compressor*, 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 :





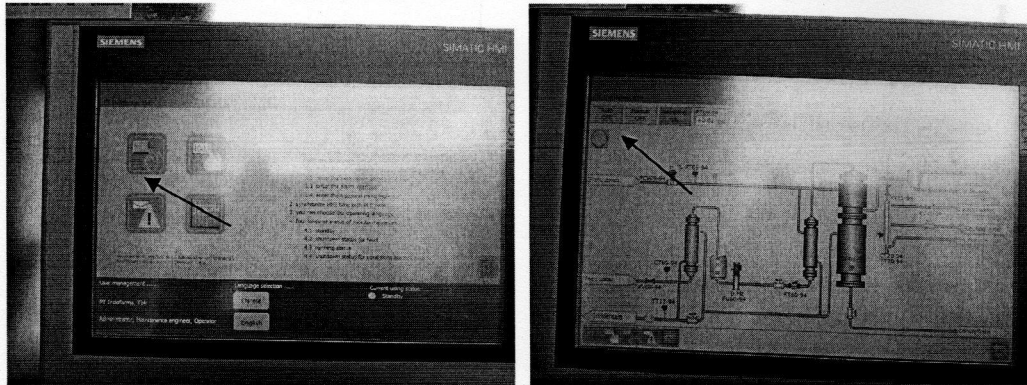
Gambar 4.3 dan 4.4

- 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*, 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 Selain fungsi operasional, ada 3 menu lain yang dimiliki oleh mesin, yaitu :

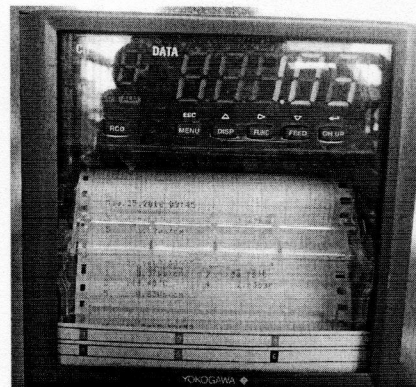
| | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------|---|-------------------|
|  | Parameters Setting |  | Alarm List |  | Historical Trend |
| | Setting parameter | | Melihat alarm yang muncul | | Melihat tren data |

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

| | | |
|---|---|---|
|  | PROTAP Cara Pengoperasian Pure Steam Generator Watertown | No : PST1A019 |
| | | Revisi : 02 |
| | | Berlaku : 30 MAY 2022 |
| | | Paraf :  |





Gambar 4.6 dan 4.8



Gambar 4.10

- 4.11 Selama mesin beroperasi, ada kemungkinan timbul alarm yang disebabkan oleh berbagai faktor. Berikut adalah beberapa penyebab timbulnya alarm :
- 4.11.1 Plant steam pressure (low alarm)
 - 4.11.2 Feed water conductivity (high alarm)
 - 4.11.3 PS condensate conductivity (high alarm)
 - 4.11.4 PS condensate temperature (low alarm)
 - 4.11.5 Pure steam temperature (low alarm)
 - 4.11.6 Feed water flow (low alarm)
 - 4.11.7 Pure steam pressure (low alarm)
 - 4.11.8 Compressed air pressure (low alarm)
- 4.12 Jika alarm disebabkan oleh temperatur kondensat maupun temperatur *pure steam* rendah dan tekanan *pure steam* rendah (4.11.4, 4.11.5, 4.11.7), mesin memiliki mekanisme untuk menyesuaikan parameter yang tidak memenuhi persyaratan dan alarm akan mati secara otomatis. Jika alarm disebabkan oleh konduktivitas kondensat *pure steam* tinggi (4.11.3), buka *valve sampling condensate steam* agar konduktivitas dapat tercapai. Jika alarm disebabkan oleh selain 4 hal tersebut, laporkan kepada Supervisor untuk ditindaklanjuti
- 4.13 Mematikan mesin :
- 4.13.1 Tekan menu "AUTO ON" sehingga indikatornya berubah menjadi "AUTO OFF"
 - 4.13.2 Pilih menu "HOME", tekan "EXIT", lalu matikan power mesin dengan kunci kontak yang berada di dalam box panel
 - 4.13.3 Matikan semua NCB yang masih menyala
- 4.14 Catat data pengoperasian mesin dan parameter kritis pada *log book*

| | | |
|--|---|---|
|  indofarma | PROTAP Cara Pengoperasian Pure Steam Generator Watertown | No : PST1A019 |
| | | Revisi : 02 |
| | | Berlaku : 30 MAY 2022 |
| | | Paraf :  |

5 Tindak Lanjut

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

6 Lampiran

Loogbook Mesin/Peralatan/Instrumen No. FQS005

7 Catatan Perubahan

| Revisi | Berlaku | Perubahan |
|--------|-------------|---|
| 00 | 27 AUG 2018 | Terbitan pertama |
| 01 | 08 OCT 2021 | Perubahan format dokumen dan logo |
| 02 | 30 MAY 2022 | Penambahan ketentuan pencatatan parameter kritis pada <i>log book</i> |

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 |  | 25 Mei 2022 |
| Diperiksa oleh | Asman Produksi Steril | PR |  | 25 Mei 2022 |
| Disetujui oleh | Manajer Produksi | PR |  | 25 Mei 2022 |
| | Manajer Pemastian Mutu | PM |  | 25 Mei 2022 |

| | | |
|--|---|---|
|  indofarma | PROTAP Cara Pengoperasian Pure Steam Generator Watertown | No : PST1A019 |
| | | Revisi : 02 |
| | | Berlaku : 30 MAY 2022 |
| | | Paraf :  |

11 Tinjauan

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

