

	PROTAP Cara Pemeliharaan <i>AHU Herbal</i> (AHU.HRB-01.1) <i>Class F Merk</i> <i>York</i>	No : PTUTP106
		Revisi : 01
		Berlaku : 10 SEP 2018
		Paraf : 

1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan dalam melaksanakan pemeliharaan *AHU Herbal* (AHU.HRB-1.1) *Class F* merk *York* sehingga pemeliharaan dapat dilakukan dengan benar, efektif dan efisien.

2 Cakupan

Protap ini berlaku untuk cara pemeliharaan *AHU* area produksi Herbal (AHU.HRB-1.1) *Class F* :

No.	No. Fasilitas	Nama Fasilitas	Merek	Area
1.	AHUP4-01	AHU Herbal (AHU HRB-1.1A)	York	Secondary Packaging
2.	AHUP4-02	AHU Herbal (AHU HRB-1.1B)	York	Secondary Packaging, Empty, Primary packing transit 1,2 Coding Room.

3 Penanggung Jawab

Penanggung jawab Protap ini adalah Asman Utilities.

4 Bahan dan Alat

- 4.1 Ember, air bersih
- 4.2 Kanebo.
- 4.3 *Vacuum Cleaner*.
- 4.4 *Cutter/pahat*
- 4.5 Alkohol 70%

5 Prosedur

5.1 Pemeliharaan 12 mingguan :

5.1.1 Pastikan *AHU* harus dalam keadaan *Off*

5.1.2 Periksa kondisi fisik *Pre Filter* (G4) :

5.1.2.1 *Maximum Pressure Drop* 26 mm/Aq, jika *Pressure Drop* > 26 mm/Aq (250 pa) lakukan pembersihan atau pengantian *Pre Filter*.

5.1.2.2 *Minimum Pressure Drop* 1 mm/Aq, jika *Pressure Drop* < 1 mm/Aq (10 pa) periksa instalasi *Magnehelic Filter*, periksa *Pre Filter* jika bocor ganti.

5.1.2.3 Periksa kebersihan pada *Pre Filter* (G4), bila kotor maka harus dibersihkan dengan air bertekanan (maksimal pembersihan 3 kali setelah itu harus diganti).

5.1.3 Periksa kondisi *Medium Filter* (F8) :

5.1.3.1 *Maximum Pressure Drop* 40 mm/Aq (350 pa), jika *Pressure Drop* > 40 mm/Aq lakukan penggantian *Medium Filter*

5.1.3.2 *Minimum Pressure Drop* 5 mm/Aq (50 pa), jika *Pressure Drop* < 5 mm/Aq lakukan penggantian *Medium Filter*.

5.1.3.3 Periksa kondisi fisik *Medium Filter*, jika ada yang sobek atau cacat , lakukan pengantian.

(*Medium filter* tidak bisa dibersihkan).

5.1.4 *Blower* :

5.1.4.1 Periksa kondisi fisik *Vanbelt* (pecah/terkelupas), ganti jika perlu.

5.1.4.2 Periksa kekencangan *Vanbelt*, *Setting* jika perlu

5.1.4.3 Periksa baut pengunci pada *Support Blower* serta keselarasan *Pulley*.

	PROTAP Cara Pemeliharaan AHU Herbal (AHU.HRB-01.1) Class F Merk York	No : PTUTP106
		Revisi : 01
		Berlaku : 10 SEP 2018
		Paraf : 

- 5.1.4.4 Periksa bearing fan jika terjadi *Noise*/kerusakan ganti.
 - 5.1.5 Motor :
 - 5.1.5.1 Periksa koneksi elektrik, apakah ada yang kendur.
 - 5.1.5.2 Periksa baut pengunci motor serta *Disupport* motor.
 - 5.1.5.3 Periksa arus pada motor, pastikan tidak melebihi arus yang tertera pada *Name Plate*.
 - 5.1.5.4 Periksa kondisi bearing jika terjadi kerusakan lakukan penggantian.
 - 5.1.6 Bersihkan semua permukaan pada masing-masing plenum AHU dengan menggunakan *Vacuum Cleaner* secara merata, kemudian di lap dengan kanebo dan air bersih. Setelah semua bersih lakukan pengelapan bagian dalam unit dengan menggunakan alkohol 70%.
 - 5.1.7 Bersihkan semua permukaan luar pada masing-masing *Section Plenum* AHU dengan menggunakan kanebo dan air bersih.
 - 5.1.8 Pemeriksaan kotoran pada sirip-sirip coil
 - 5.1.9 Lakukan pembersihan sirip-sirip coil sbb :
 - 5.1.9.1 Pastikan orang yang melakukan cleaning dalam kondisi bersih dengan pakaian bersih.
 - 5.1.9.2 Pastikan *Medium Filter* dilepas terlebih dahulu supaya tidak basah karena semprotan air dan pada saat dikeluarkan dari AHU harus *Discover* dengan plastik putih.
 - 5.1.9.3 Lakukan penyemprotan dengan air bertekanan (\pm 50 Psi) dan tidak menggunakan cairan *Chemical*.
 - 5.1.9.4 Lakukan penyemprotan harus tegak lurus supaya tidak merusak sirip-sirip coil.
 - 5.1.9.5 Lakukan penyemprotan atas ke bawah dan dari kiri ke kanan
 - 5.1.9.6 Lakukan penyemprotan 2-3 kali supaya yakin sirip-sirip *Coil* benar-benar bersih.
 - 5.1.10 Pemeriksaan *Accesories Valve AHU* :
 - 5.1.10.1 Periksa semua baut pada *Flange Valve-Valve AHU*. Jangan ada yang kendur, supaya tidak ada kebocoran dalam hal koneksi antar *Flange Valve-Valve AHU*.
 - 5.1.10.2 Periksa kondisi power pada *Two Way Motorized Valve* (*Power* yang di *Supply* 24 VAC). Periksa kabel control 0-10 VDC nya. *Two Way Motorized Valve* dikontrol melalui PLC.
 - 5.1.10.3 Periksa *Indicator Temperature & Pressure Water Chiller* pada *Inlet/Outlet* pipa AHU. Jika pembacaannya kurang benar sesuai actual & pecah kacanya, lakukan penggantian.
 - 5.1.10.4 Periksa *Strainer* dan bersihkan dari kotoran yang ada didalamnya supaya menjaga agar *Flow* yang masuk ke *Inlet* pipa AHU tetap sesuai ketentuannya dan *Cooling Coil* terjaga dari kotoran yang akan merusak *Cooling Coil* AHU nantinya.
 - 5.2 Catat seluruh hasil kegiatan pemeliharaan pada *Work Order Preventive Maintenance (WOPM)*.
- 6 **Tindak Lanjut**
- 6.1 Lakukan perbaikan jika ditemukan kerusakan yang dapat langsung diperbaiki tanpa memerlukan penggantian *Sparepart*.
 - 6.2 Ajukan *Work Order (WO)* jika :

 indofarma	PROTAP Cara Pemeliharaan AHU Herbal (AHU.HRB-01.1) Class F Merk York	No : PTUTP106
		Revisi : 01
		Berlaku : 10 SEP 2018
		Paraf : 

Ditemukan adanya indikasi kerusakan atau kerusakan yang memerlukan penggantian Sparepart atau jasa luar.

7 Lampiran

- 7.1 Formulir *Work Order Preventive Maintenance* (WOPM).
- 7.2 Formulir *Work Order* (WO).

8 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
01	10 SEP 2018	1. Perubahan format kepala dokumen menyesuaikan logo baru Indofarma.

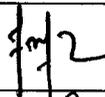
9 Tinjauan Ulang

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

10 Distribusi

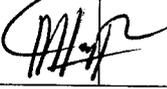
Secara umum salinan protap ini didistribusikan ke :
Bidang Teknik dan Pemeliharaan.

11 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Utilities dan Tata Udara	TP		10 SEP 2018
Diperiksa oleh	Asman Utilities	TP		10 SEP 2018
Disetujui oleh	Manajer Teknik dan Pemeliharaan	TP		10 SEP 2018
	Manajer Pemastian Mutu	PM		10 SEP 2018

 indofarma	PROTAP Cara Pemeliharaan AHU Herbal (AHU.HRB-01.1) Class F Merk York	No : PTUTP106
		Revisi : 01
		Berlaku : 10 SEP 2018
		Paraf : 

12 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	Manajer Teknik dan Pemeliharaan	16 Nov 2020		Protap masih sesuai
	Manajer Pemastian Mutu	24 Nov 2020		Protap masih sesuai
2.	Manajer Teknik dan Pemeliharaan	09 Sep 2020		Protap ini masih berlaku
	Manajer Pemastian Mutu	02 Apr 2021		masih sesuai