
 <b>indofarma</b>	<b>Ketentuan Umum</b> <i>Troubleshooting Cooling Tower Fan</i>	No : XTUTP09
		Revisi : 01
		Berlaku : 02 JAN 2019
		Paraf : 

1. **Tujuan**

Ketentuan Umum ini menjelaskan dan mengidentifikasi semua masalah *Cooling Tower* serta cara Penanganannya.

2. **Cakupan**

Ketentuan umum ini berlaku untuk cara perbaikan atau pemeliharaan *Cooling Tower* di area Utilities Bidang Teknik dan Pemeliharaan.

3. **Tanggung Jawab**

Penanggung Jawab Ketentuan Umum ini adalah Asman Utilities.

4. **Prosedur**

4.1 Indikator Kritis Pada *Cooling Tower*

4.1.1 Monitoring putaran setiap baling – baling .



4.1.2 Dengarkan suara *Cooling Tower Fan* , di pastikan kondisi *Cooling Tower Fan* dalam keadaan normal (suara tidak kasar).

4.2 Prosedur penanganan masalah

No	MASALAH	KEMUNGKINAN PENYEBAB	TINDAKAN
1	Motor fan tidak <i>Running</i>	1. Tidak ada aliran listrik. 2. Elektrik motor. 3. <i>Bearing</i> rusak. 4. Kabel kendur/pong.	1. Cek <i>Incoming Power</i> . 2. Ganti motor/ <i>Rewinding</i> . 3. Ganti <i>Bearing</i> . 4. Kencangkan koneksi kabel.
2	Motor fan panas	1. Hilangnya <i>Phase</i> tegangan. 2. Kopel tidak level. 3. Kabel kendur / pong. 4. Timbulnya suara tidak normal pada <i>Bearing</i> / macet. 5. Beban lebih.	1. Cek <i>Fuse</i> . 2. Perbaiki level kopel. 3. Kencangkan koneksi kabel. 4. Ganti <i>Bearing</i> . 5. Perbaiki diameter <i>Impeller</i> .
3	Tekanan angin kurang	1. Sirip kendur. 2. <i>Bearing</i> motor kasar. 3. Motor tidak bekerja.	1. <i>Setting</i> kemiringan sirip 10-12°. 2. Beri pelumas/ ganti <i>Bearing</i> . 3. Cek motor.
4	Suara fan kasar	1. <i>Fan belt</i> kendur/ rusak. 2. <i>Bearing Gearbox</i> rusak.	1. Kencangkan/ ganti. 2. Perbaiki <i>Gearbox</i> .
5	Pendinginan air kurang	1. Filter / sirip rusak. 2. Filter kotor / berlumut. 3. <i>Spray Air</i> patah / rusak.	1. Ganti filter. 2. Cuci filter. 3. Perbaiki/ ganti jika rusak.

4. **Pustaka**

*Manual Book Volume 24..*

 <b>indofarma</b>	<b>Ketentuan Umum</b> <i>Troubleshooting Cooling Tower Fan</i>	No : XTUTP09
		Revisi : 01
		Berlaku : 02 JAN 2019
		Paraf : 

#### 5 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
01	02 JAN 2019	1. Perubahan format kepala dokumen menyesuaikan logo baru Indofarma

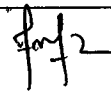



#### 6 Tinjauan Ulang

Peninjauan ulang ketentuan umum ini akan dilakukan minimal sekali dalam 2 tahun atau kurang oleh Manajer Teknik dan Pemeliharaan dan Manajer Pemastian Mutu


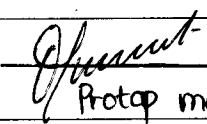

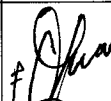
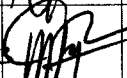
#### 7 Distribusi

Secara umum salinan ketentuan umum ini didistribusikan Bidang Teknik dan Pemeliharaan.

#### 8 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Tata Udara, Water System & Utilities	TP		02 Jan 2019
Diperiksa oleh	Asman Utilities	TP		02 Jan 2019
Disetujui oleh	Manajer Teknik dan Pemeliharaan	TP		02 Jan 2019
	Manajer Pemastian Mutu	PM		02 Jan 2019

#### 9 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	Manajer Teknik dan Pemeliharaan	15 Des 2018		 Protap masih sesuai
	Manajer Pemastian Mutu	15 Des 2018		protap masih sesuai
2.	Manajer Teknik dan Pemeliharaan	21 Nov 2018		protap - masih sesuai
	Manajer Pemastian Mutu	02 Jan 2019		masih sesuai