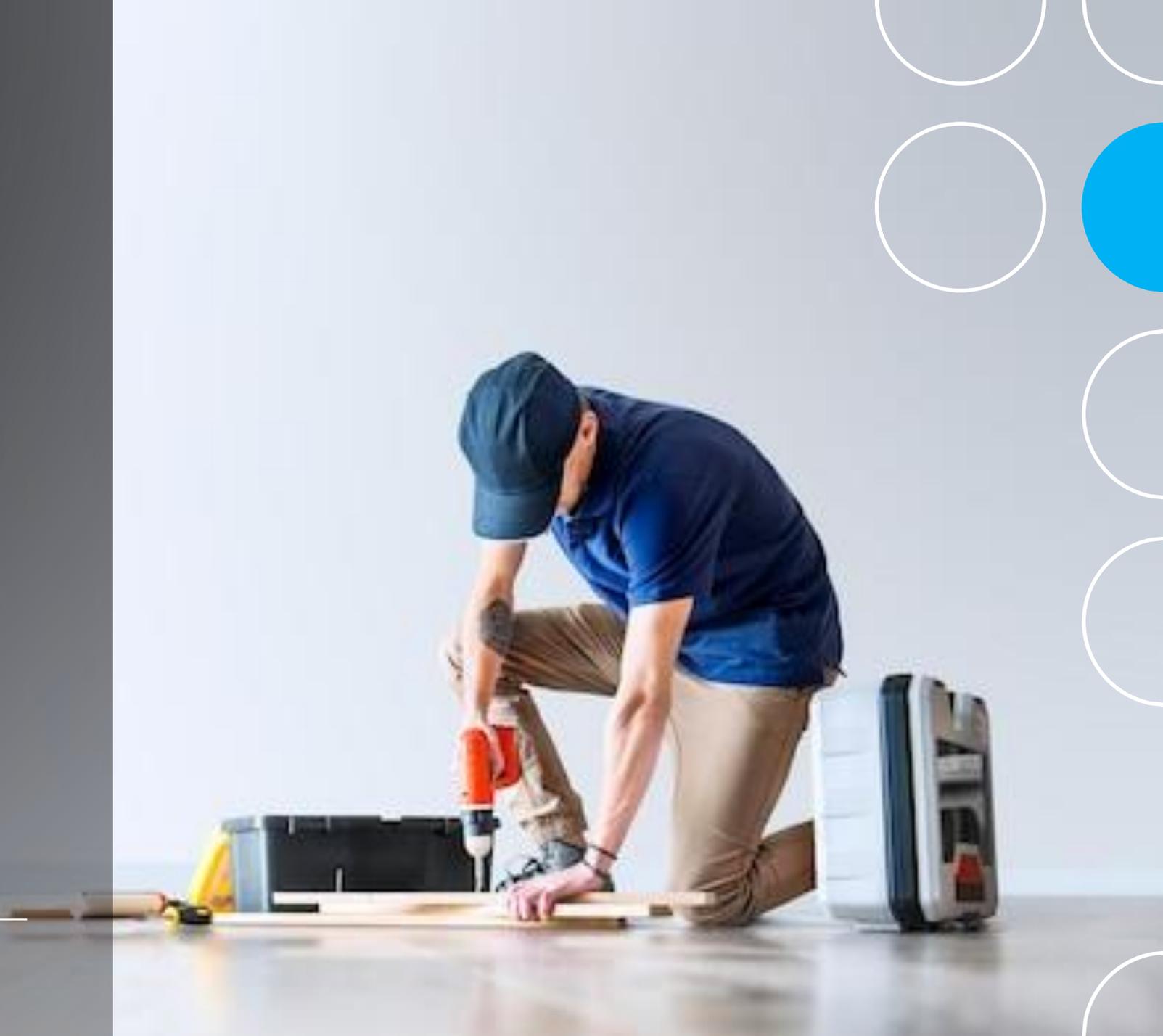


# Melakukan Perawatan Peralatan Pengendali Pencemaran Udara

KODE UNIT : E.390000.009.01

Disusun oleh: [Faukal Hasan](#)  
Praktisi K3L, staff pengajar  
Belajar K3 Indonesia



<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyusun perencanaan perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi	1.1 Frekuensi perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi ditentukan berdasarkan beban kerja dan spesifikasi alat. 1.2 Jadwal perawatan peralatan pengendali pencemaran udara disusun sesuai kebutuhan. 1.3 Indikator kinerja peralatan pengendali pencemaran udara ditentukan berdasarkan efisiensi pengolahan yang dihasilkan. 1.4 <i>Log book</i> perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dibuat sesuai kebutuhan.
2. Melaksanakan perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi	2.1 Perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi dilaksanakan sesuai prosedur. 2.2 Kinerja unit peralatan pengendali pencemaran udara di bawah kriteria diperbaiki sesuai prosedur. 2.3 Perbaikan dilaksanakan terhadap unit-unit yang mengalami kerusakan kecil. 2.4 <i>Log book</i> perawatan peralatan pengendali pencemaran udara diisi sesuai prosedur. 2.5 Data hasil perawatan dan perbaikan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi dilaporkan sesuai prosedur.
3. Melaporkan hasil kegiatan perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi	3.1 Hasil kegiatan perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi disusun sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil kegiatan perawatan peralatan pengendali pencemaran udara dari emisi dikomunikasikan sesuai prosedur.

**KODE UNIT : E.390000.009.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Perawatan Peralatan Pengendali Pencemaran Udara dari Emisi**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini merupakan kemampuan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perawatan alat pengendali pencemaran udara dari emisi.



Please Follow-up!!

# Tujuan Utama Perawatan Alat

Melindungi peralatan dari kerusakan

Menjaga peralatan dalam kondisi operasional prima agar dapat memenuhi peraturan/baku mutu emisi yang berlaku.

Dalam melakukan kegiatan pemeliharaan/ perawatan perlu diperhatikan!

Keselamatan personel harus menjadi prioritas pertama

---



**I'am**  
Safety Officer

# Jenis Pemeliharaan



---

**Preventif:** perawatan rutin yang direkomendasikan dalam buku manual dari produsen peralatan (Original Equipment Manufacturer's /OEM)



---

**Korektif:** Pemeliharaan korektif biasanya terdiri dari perbaikan peralatan karena adanya kerusakan/kegagalan operasi

---

>>> Tindakan Pemulihan (perbaikan, perombakan, atau penggantian) agar alat dapat berfungsi Kembali sesuai kriteria yang ditetapkan



# Pemeliharaan Preventive

- **Pemeliharaan berkala:** adalah bentuk pemeliharaan preventif yang terdiri dari servis, suku cadang, penggantian, pengawasan, atau pengujian pada interval waktu kalender yang telah ditentukan, waktu pengoperasian, atau siklus;
  - **Pemeliharaan prediktif:** adalah suatu bentuk pemeliharaan preventif yang dilakukan secara terus menerus, atau pada interval waktu tertentu, disesuaikan dengan hasil pemantauan kondisi alat, diagnosis, atau tren indikator fungsional atau kondisional.
  - **Pemeliharaan terencana:** adalah bentuk pemeliharaan preventif yang terdiri dari perbaikan atau penggantian yang dijadwalkan dan dilakukan sebelum kegagalan peralatan
-



# Pemeliharaan Korektif

Tindakan Pemulihan (perbaikan, perombakan, atau penggantian) agar alat dapat berfungsi Kembali sesuai kriteria yang ditetapkan.

---

# Prosedur Operasional dan Pemeliharaan Alat

Deteksi dini adanya malfungsi

Prediksi dan pencegahan kegagalan peralatan

Mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang terjadi

Menghindari adanya kerusakan alat

Menurunkan emisi

---

# Contoh Hal penting yang yang harus diperhatikan dalam Perawatan genset

- Mengoperasikan genset sesuai buku petunjuk operasional;
- Jaga sirkulasi udara dalam ruang genset  
Hindari beban berlebih (Overload);
- Peletakkan kedudukan genset;
- Jauhkan genset dari tempat basah dan lembab;
- Menjaga kebersihan genset;
- Matikan genset pada keadaan abnormal;
- Pasang kabel-kabel dengan baik dan benar;
- Jangan sentuh terminal tegangan keluaran (output);
- Berhati-hatilah terhadap bahaya kebakaran.



# Pemeliharaan Genset

---

Pemeliharaan 2 Mingguan

---

Pemeliharaan Bulanan

---

Pemeliharaan 3 Bulanan

---

Pemeliharaan 6 Bulanan

---

Pemeliharaan 12 Bulanan

---



## **Pemeliharaan 2 (dua) Mingguan:**

- Pengecekan kapasitas radiator
- Pengecekan kapasitas oli mesin
- Pengecekan konektor dan kabel accumulator/battery
- Pengecekan persediaan bahan bakar
- Pembersihan unit genset
- Pembersihan ruang genset
- Running test genset selama 15 menit

## **Pemeliharaan Bulanan**

- Pengecekan air accumulator/battery
- Pengecekan V-Belt
- Pengecekan control indicator genset
- Pengecekan instalasi kabel panel DC

## Pemeliharaan 3 Bulanan

- Pembersihan filter udara
- Pembuangan endapan pada tangki bahan bakar
- Pengecekan system Charging Accu.

## Pemeliharaan 6 Bulanan:

- Ganti Oli Mesin
- Ganti Filter Oli

## CHECKLIST



# Pemeliharaan 12 Bulanan:

- Ganti filter bahan bakar
- Ganti filter udara
- Ganti air radiator
- Pengecekan grounding

Proses pembakaran dalam ruang bakar mesin terjadi dengan adanya pencampuran bahan bakar solar dengan udara (oksigen) dan dipantik oleh busi. Dengan mengganti filter udara diharapkan dapat menjaga kebersihan udara yang masuk ke ruang bakar mesin genset sehingga pembakaran dapat terjadi dengan sempurna. Dengan pembakaran sempurna selain bisa memperbaiki baku mutu gas buang genset, mengurangi pemborosan bahan bakar, juga yang terpenting adalah mesin genset dapat beroperasi secara optimal.

No.Dokumen	SMK3L-BKM/F-06-07	Revisi: 00	Tanggal Terbit: 04 Januari 2022
Formulir	PERAWATAN GENSET		Hal: 1 dari 1

Tanggal pengecekan: 22 Oktober 2022

No.	Item Pengecekan	Frekuensi Pengecekan	KETERANGAN	Hasil Pengecekan	
				baik	tidak
1	kapasitas radiator	Setiap dua minggu	Cek dan pastikan air radiator tercukupi	√	
2	kapasitas oli mesin		Cek dan pastikan tidak kurang	√	
3	konektor dan kabel accumulator/battery		Tidak aus, tidak karat	√	
4	persediaan bahan bakar		Harus selalu tersedia sesuai safety stock	√	
5	Pembersihan unit genset		Tidak karat, cat masih baik, tidak berdebu, tidak ada cecceran oli	√	
6	Pembersihan ruang genset		Tidak ada material yang tidak pada tempatnya, bersih	√	
7	Running test genset selama 15 menit		Selama test dalam kondisi normal tidak tersendat-sendat	√	
8	air accumulator/ battery	Setiap bulan	Tidak habis, masih dalam batas	√	
9	V-Belt		Tidak kendor, tidak berdecit, tidak aus		√
10	control indicator genset		Normal	√	
11	Pengecekan instalasi kabel panel DC		Normal, aman, tidak terkelupas	√	
12	Pembersihan filter udara	Setiap 3 bulan	Debu tdak tebal, tidak tersumbat	√	
13	Pembuangan endapan pada tangki bahan bakar		Bersihkan dari endapan	√	
14	system Charging Accu.		Normal tidak ada masalah	√	
15	Ganti Oli Mesin	Setiap 6 bulan	Lakukan penggantian	√	
16	Ganti Filter Oli		Lakukan penggantian	√	
17	Ganti filter bahan bakar	Satu kali dalam satu tahun	Lakukan penggantian	√	
18	Ganti filter udara		Lakukan penggantian	√	
19	Ganti air radiator		Lakukan penggantian	√	
20	Pengecekan grounding		Hasil test groundin sesuai nilai grounding	√	

Petugas,

Diketahui oleh,

NAMA  
(OPERATOR)

NAMA  
(MANAGER OPERASIONAL)

# Contoh Formulir Perawatan Genset

# Latihan

Jelaskan SOP perawatan alat pengendali pencemaran udara yang ada di perusahaan saudara



# Selamat Bekerja

Anda membutuhkan pelatihan ini?  
Hubungi [08553059367](tel:08553059367) atau kunjungi  
website kami <https://belajark3.com>

[Informasi Lengkap](#)

---

