

SOP Pemeliharaan Mesin Produksi

Kategori: Produksi

No. Dokumen: SOP-0064

Tanggal Terbit: 20/04/2026

Sumber: GajiHub SOP — sop.gajihub.com

Panduan standar pemeliharaan mesin produksi untuk memastikan kinerja optimal, keamanan kerja, dan umur pakai mesin yang maksimal.

Tujuan

SOP ini disusun untuk memberikan panduan yang sistematis, terstruktur, dan konsisten dalam pelaksanaan pemeliharaan mesin produksi di lingkungan perusahaan. Tujuan utama dari SOP ini adalah untuk memastikan bahwa seluruh mesin produksi dapat beroperasi secara optimal, meminimalkan risiko kerusakan mendadak, mengurangi downtime, serta meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, SOP ini juga bertujuan untuk menjaga keselamatan kerja karyawan yang terlibat dalam proses produksi dan pemeliharaan, serta memperpanjang usia pakai mesin melalui penerapan pemeliharaan preventif dan korektif yang sesuai standar industri di Indonesia.

Ruang Lingkup

SOP ini berlaku untuk seluruh aktivitas pemeliharaan mesin produksi di area operasional perusahaan, termasuk namun tidak terbatas pada mesin utama produksi, mesin pendukung, dan peralatan mekanik maupun elektrik yang terkait dengan proses produksi. SOP ini mencakup kegiatan pemeliharaan rutin (preventive maintenance), pemeliharaan perbaikan (corrective maintenance), inspeksi berkala, serta pencatatan dan pelaporan kondisi mesin. Seluruh departemen yang terkait, seperti produksi, teknik/maintenance, K3, dan manajemen operasional, wajib mematuhi ketentuan yang tercantum dalam SOP ini.

Definisi

Istilah	Definisi
Pemeliharaan Preventif	Kegiatan perawatan yang dilakukan secara terjadwal untuk mencegah terjadinya kerusakan mesin.
Pemeliharaan Korektif	Tindakan perbaikan yang dilakukan setelah terjadi kerusakan atau gangguan pada mesin.

Istilah	Definisi
Downtime	Waktu dimana mesin tidak dapat beroperasi akibat kerusakan atau perawatan.
Checklist Pemeliharaan	Dokumen yang berisi daftar pemeriksaan yang harus dilakukan selama kegiatan pemeliharaan.
Teknisi Maintenance	Personel yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan mesin.

Tanggung Jawab

Pihak	Tanggung Jawab
Manajer Produksi	Mengawasi implementasi SOP, memastikan ketersediaan sumber daya, dan mengevaluasi efektivitas pemeliharaan mesin.
Supervisor Maintenance	Merencanakan jadwal pemeliharaan, mengkoordinasikan teknisi, dan memastikan pelaksanaan sesuai prosedur.
Teknisi Maintenance	Melaksanakan kegiatan pemeliharaan, inspeksi, perbaikan, serta mencatat hasil pekerjaan.
Operator Mesin	Melakukan pemeriksaan awal, melaporkan kondisi abnormal, dan menjaga kebersihan mesin.
Tim K3	Memastikan seluruh kegiatan pemeliharaan dilakukan sesuai standar keselamatan kerja.

Prosedur

Tahap 1: Perencanaan Pemeliharaan

Tahap ini bertujuan untuk menyusun jadwal dan kebutuhan pemeliharaan mesin secara sistematis agar kegiatan berjalan efektif dan terorganisir.

- Menyusun jadwal pemeliharaan preventif berdasarkan manual mesin dan rekomendasi pabrikan.
- Mengidentifikasi kebutuhan suku cadang, alat kerja, dan tenaga teknisi yang diperlukan.
- Mendokumentasikan rencana pemeliharaan dalam form atau sistem manajemen maintenance.

Penanggung Jawab: Supervisor Maintenance

Tahap 2: Persiapan Pemeliharaan

Tahap ini memastikan seluruh aspek teknis dan keselamatan telah dipersiapkan sebelum pelaksanaan pemeliharaan dilakukan.

1. Memastikan mesin dalam kondisi mati dan telah dilakukan prosedur lockout-tagout (LOTO).
2. Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm, sarung tangan, dan sepatu safety.
3. Mengumpulkan peralatan kerja dan dokumen checklist pemeliharaan.

Penanggung Jawab: Teknisi Maintenance dan Tim K3

Tahap 3: Pelaksanaan Pemeliharaan

Tahap ini merupakan inti kegiatan berupa pelaksanaan perawatan atau perbaikan mesin sesuai standar teknis yang berlaku.

1. Melakukan pemeriksaan komponen mesin seperti pelumasan, baut, sistem kelistrikan, dan bagian bergerak.
2. Melakukan penggantian atau perbaikan komponen yang aus atau rusak.
3. Membersihkan mesin dari kotoran, debu, atau residu produksi yang dapat mengganggu kinerja.

Penanggung Jawab: Teknisi Maintenance

Tahap 4: Pengujian dan Verifikasi

Tahap ini dilakukan untuk memastikan mesin kembali berfungsi normal setelah dilakukan pemeliharaan.

1. Menyalakan mesin secara bertahap dan memantau kinerja awal.
2. Melakukan pengujian fungsi sesuai standar operasional mesin.
3. Memastikan tidak ada kebocoran, getaran abnormal, atau suara tidak wajar.

Penanggung Jawab: Supervisor Maintenance dan Operator Mesin

Tahap 5: Pencatatan dan Pelaporan

Tahap ini bertujuan untuk mendokumentasikan seluruh aktivitas pemeliharaan sebagai bahan evaluasi dan audit.

1. Mengisi laporan pemeliharaan secara lengkap dan akurat.
2. Mencatat setiap temuan kerusakan dan tindakan yang telah dilakukan.
3. Menyimpan dokumen dalam sistem arsip atau software manajemen maintenance.

Penanggung Jawab: Teknisi Maintenance dan Admin Maintenance

Tahap 6: Evaluasi dan Peningkatan

Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pemeliharaan dan meningkatkan kinerja sistem maintenance.

1. Melakukan analisis terhadap frekuensi kerusakan dan downtime mesin.
2. Mengidentifikasi akar penyebab masalah menggunakan metode seperti root cause analysis.
3. Menyusun rencana perbaikan berkelanjutan untuk meningkatkan keandalan mesin.

Penanggung Jawab: Manajer Produksi dan Supervisor Maintenance

Dokumen Terkait

- Checklist Pemeliharaan Mesin
- Jadwal Preventive Maintenance
- Form Laporan Kerusakan Mesin
- Logbook Mesin Produksi
- Dokumen Prosedur Lockout Tagout (LOTO)

Referensi

- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3
- ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu
- ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Manual Operasional dan Pemeliharaan Mesin dari Pabrikan