

# SOP Sertifikasi Overheat Crane

**Kategori:** K3 (Keselamatan)

**No. Dokumen:** SOP-0134

**Tanggal Terbit:** 28/04/2026

**Sumber:** GajiHub SOP — [sop.gajihub.com](#)

Panduan standar untuk proses pemeriksaan, pengujian, dan sertifikasi sistem proteksi overheat pada crane sesuai regulasi K3 di Indonesia.

## Tujuan

SOP ini bertujuan untuk menetapkan pedoman standar dalam pelaksanaan sertifikasi sistem proteksi overheat pada crane guna memastikan bahwa seluruh peralatan angkat beroperasi secara aman, andal, dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Prosedur ini dirancang untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja akibat kegagalan sistem akibat panas berlebih, meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi K3, serta menjaga keberlangsungan operasional perusahaan melalui pengendalian risiko teknis secara sistematis dan terdokumentasi.

## Ruang Lingkup

SOP ini berlaku untuk seluruh aktivitas pemeriksaan, pengujian, dan sertifikasi sistem proteksi overheat pada semua jenis crane yang digunakan di lingkungan perusahaan, termasuk overhead crane, gantry crane, dan mobile crane. Prosedur ini mencakup tahap perencanaan, inspeksi awal, pengujian teknis, evaluasi hasil, hingga penerbitan sertifikat kelayakan. SOP ini juga berlaku bagi seluruh pihak terkait, termasuk tim maintenance, operator crane, tim K3, serta pihak ketiga yang berwenang melakukan inspeksi dan sertifikasi.

## Definisi

Istilah	Definisi
Crane	Alat berat yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan material secara vertikal dan horizontal dalam area kerja tertentu.
Overheat	Kondisi dimana suhu komponen crane melebihi batas aman operasional yang dapat menyebabkan kerusakan atau kegagalan sistem.
Sertifikasi	Proses penilaian dan pengesahan bahwa suatu alat atau sistem telah memenuhi standar keselamatan dan operasional yang ditetapkan.

Istilah	Definisi
Inspeksi	Kegiatan pemeriksaan teknis untuk memastikan kondisi fisik dan fungsi alat sesuai standar yang berlaku.
Ahli K3	Tenaga profesional yang memiliki kompetensi dan sertifikasi di bidang keselamatan dan kesehatan kerja sesuai ketentuan pemerintah.

## Tanggung Jawab

Pihak	Tanggung Jawab
<b>Manajer Operasional</b>	Memastikan implementasi SOP berjalan dengan baik serta menyediakan sumber daya yang dibutuhkan dalam proses sertifikasi.
<b>Tim K3</b>	Mengawasi kepatuhan terhadap standar keselamatan serta melakukan koordinasi dengan pihak sertifikasi eksternal.
<b>Teknisi Maintenance</b>	Melakukan pemeriksaan teknis dan perbaikan terhadap sistem crane sebelum dan sesudah proses sertifikasi.
<b>Operator Crane</b>	Mengoperasikan crane sesuai prosedur dan melaporkan apabila terjadi indikasi overheating atau gangguan sistem.
<b>Lembaga Inspeksi Resmi</b>	Melakukan pengujian dan menerbitkan sertifikat kelayakan sesuai dengan standar dan regulasi yang berlaku.

## Prosedur

### Tahap 1: Perencanaan Sertifikasi

Tahap awal untuk memastikan kesiapan administrasi dan teknis sebelum dilakukan inspeksi dan pengujian sistem overheating crane.

- Mengidentifikasi crane yang memerlukan sertifikasi atau re-sertifikasi berdasarkan masa berlaku dan kondisi operasional.
- Menyusun jadwal inspeksi dan pengujian bersama pihak internal dan lembaga inspeksi resmi.
- Menyiapkan dokumen teknis seperti manual alat, riwayat perawatan, dan laporan inspeksi sebelumnya.

**Penanggung Jawab:** Manajer Operasional dan Tim K3

### Tahap 2: Pemeriksaan Awal (Pre-Inspection)

Melakukan pemeriksaan awal terhadap kondisi fisik dan sistem proteksi overheating sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut.

1. Memeriksa kondisi visual komponen utama crane seperti motor, kabel, dan sistem pendingin.
2. Memastikan sensor suhu dan sistem proteksi overheat berfungsi secara normal.
3. Mencatat temuan awal dan melakukan perbaikan jika ditemukan ketidaksesuaian.

**Penanggung Jawab:** Teknisi Maintenance

### **Tahap 3: Pengujian Sistem Overheat**

Melakukan pengujian teknis terhadap sistem proteksi overheat untuk memastikan respons sistem terhadap kondisi suhu ekstrem.

1. Mengoperasikan crane dalam kondisi beban tertentu untuk memicu peningkatan suhu.
2. Mengukur suhu pada titik kritis menggunakan alat ukur yang terkalibrasi.
3. Memverifikasi bahwa sistem proteksi overheat bekerja sesuai spesifikasi dengan memutus operasi saat suhu melebihi batas.

**Penanggung Jawab:** Lembaga Inspeksi dan Teknisi

### **Tahap 4: Evaluasi dan Analisis Hasil**

Melakukan analisis terhadap hasil pengujian untuk menentukan kelayakan crane dalam aspek proteksi overheat.

1. Membandingkan hasil pengujian dengan standar teknis dan regulasi yang berlaku.
2. Mengidentifikasi potensi risiko dan area yang memerlukan perbaikan.
3. Menyusun laporan evaluasi lengkap sebagai dasar pengambilan keputusan.

**Penanggung Jawab:** Tim K3 dan Lembaga Inspeksi

### **Tahap 5: Penerbitan Sertifikat dan Tindak Lanjut**

Tahap akhir berupa penerbitan sertifikat kelayakan serta implementasi rekomendasi perbaikan jika diperlukan.

1. Menerbitkan sertifikat kelayakan jika crane dinyatakan memenuhi standar.
2. Melakukan perbaikan dan pengujian ulang jika terdapat ketidaksesuaian.
3. Menyimpan seluruh dokumen sertifikasi sebagai arsip dan referensi audit.

**Penanggung Jawab:** Lembaga Inspeksi dan Manajer Operasional

## **Dokumen Terkait**

- Checklist Inspeksi Crane
- Form Pengujian Sistem Overheat
- Laporan Hasil Sertifikasi

- Manual Operasional Crane
- Dokumen Kalibrasi Alat Ukur

## Referensi

- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- Permenaker No. 8 Tahun 2020 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pesawat Angkat dan Angkut
- SNI terkait inspeksi dan pengujian alat berat
- ISO 9927-1 tentang inspeksi crane
- Pedoman K3 dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia