



Desain dan Perhitungan Sistem Proteksi Petir

TUJUAN :

- **Memberikan pemahaman mendalam tentang prinsip dasar desain sistem proteksi petir sesuai standar (SNI/IEC).**
- **Melatih peserta dalam melakukan perhitungan teknis sederhana untuk menentukan kebutuhan proteksi petir.**
- **Mengintegrasikan hasil desain proteksi petir dalam kerangka Safety Management System (SMS) untuk meminimalkan risiko K3.**





Desain dan Perhitungan Sistem Proteksi Petir

SASARAN :

- **Personel K3 yang bertugas melakukan identifikasi bahaya dan pengendalian risiko terkait petir.**
- **Engineer/teknisi listrik & sipil**
- **Supervisor/Manajer operasional**
- **Tim audit internal atau HSE**





Desain dan Perhitungan Sistem Proteksi Petir

OUTLINE : Day 1 -- Pelatihan Manajemen Safety

Sesi 1 (60 menit)

Topik: Konsep Dasar Sistem Proteksi Petir & Standar Acuan

- Prinsip dasar proteksi eksternal & internal.
- Sumber bahaya petir dan dampaknya pada manusia, peralatan, & fasilitas.
- Standar acuan (IEC 62305, SNI, NFPA, IEEE).
- Kaitan proteksi petir dengan hierarki pengendalian risiko dalam SMS.

Sesi 2 (60 menit)

Topik: Komponen Utama Sistem Proteksi Petir

- Air Terminal (penangkap petir) dan radius perlindungan.
- Down Conductor & penempatan yang aman.
- Grounding system: desain, tahanan tanah, & metode pengukuran.
- Surge Protective Device (SPD) dan integrasi ke sistem kelistrikan.

Sesi 3 (60 menit)

Topik: Perhitungan & Desain Sistem Proteksi Petir

- Penilaian risiko sambaran petir (metode IEC/SNI).
- Perhitungan kerapatan sambaran petir (N_g) berdasarkan isokeraunik.
- Perhitungan radius perlindungan (metode sudut, bola bergulir, mesh).
- Contoh desain sederhana proteksi petir pada bangunan industri.

Sesi 4 (45 menit)

Topik: Integrasi Desain Proteksi Petir dalam SMS

- Pengendalian risiko petir dalam Risk Management System (ISO 31000).
- Integrasi ke Safety Management System (SMS): identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan kontrol.
- Strategi inspeksi, pemeliharaan, & audit proteksi petir.

CTA :

Ikuti Pelatihan Kami & Dapatkan Sertifikat Resmi!

