

# **EQUIPMENT FAILURE ANALYSIS**

**Oleh**  
**LDI Instruktur**

---

## Pengantar

Kursus ini membahas cara menangani malfunction mesin-mesin produksi dalam rangka memperpendek waktu downtime. Dengan menghindari ketidak-efisienan operasi dan breakdown yang mahal, perusahaan dapat mencapai produktivitas dan keuntungan yang lebih tinggi.

Peserta kursus akan mempelajari strategy lanjut berupa pelaksanaan Failure Mode and Effect Analysis setelah pelaksanaan Failure Analysis. Teknik ini dapat menghindarkan kegagalan berulang di masa mendatang.

Kursus ini bermanfaat bagi industri yang menggunakan proses kontinu serta peralatan produksi canggih seperti: perminyakan, kimia dasar, perkapalan, manufacturing, baja, kertas, tambang, pembangkitan dan sebagainya.

Pencegahan kerusakan berat mesin-mesin sangat diperlukan untuk mendapatkan operasi pabrik yang aman dan andal. Bila terjadi kerusakan yang tak terhindar, penentuan yang akurat akan penyebabnya yang paling mendasar merupakan persyaratan utama yang harus diketahui untuk mencegah kegagalan tersebut terulang kembali di kemudian hari.

## Manfaat Kursus Ini

- Belajar teknik Failure Analysis
- Mengerti konsep Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)
- Mengurangi kegagalan equipment berulang
- Aplikasikan praktek preventive maintenance
- Memperpendek equipment downtime
- Menghemat biaya maintenance

## Isi Kursus

**Reliability Centered Maintenance**

**Total Productive Maintenance**

**Tempat Kedudukan Failure Analysis di World Class Maintenance**

**Failure Analysis**

- **Methodology**
- **Troubleshooting method dan contoh**
- **Analisis Kegagalan ditinjau dari Segi Metalurgi**
- **Analisis Kegagalan Komponen Mesin**
  - ♦ *Analisis Kegagalan Bantalan*
  - ♦ *Analisis kegagalan Roda Gigi*
  - ♦ *Menentukan Penyebab Kegagalan Mechanical Seal*
  - ♦ *Pertimbangan Akan Pelumasan*
- **Analisis Vibrasi**
  - ♦ Akuisisi data dan analisis bentuk gelombang waktu
  - ♦ Analisis orbit
  - ♦ Analisis amplitudo terhadap waktu analisis fasa – interpretasi data
  - ♦ Permasalahan vibrasi mesin-mesin tertentu
  - ♦ Pemantauan kontinu dan diagnosa
  - ♦ Vibrasi pada mesin translasi (reciprocating)
  - ♦ Menentukan batas operasi yang aman untuk mesin produksi
- **Menyiapkan Organisasi Troubleshooting dan Failure Analysis**

**Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)**

- Falsafah yang mendasari FMEA
- Metode pelaksanaan FMEA
- Kontribusinya dalam Analisis RCM
- Tips penting dalam pelaksanaan FMEA
- Metode kuantifikasi risiko dan kekritisian
- Templates FMEA
- Latihan

## Siapa Yang Layak Hadir

Kursus ini sangat cocok untuk para professional maintenance yang memiliki tanggung jawab dalam kegiatan operasi dan perawatan mesin-mesin produksi yang mencakup perencanaan, penjadwalan, kelayakan fungsi perawatan, serta pelaksana perawatan. Mereka adalah:

- Teknisi perawatan
- Maintenance technicians
- Plant or facilities engineers and supervisors
- Maintenance engineers and supervisors
- Production supervisors and engineers

- Service personnel and supervisors

**METHOD OF PAYMENT**

Please completed the following payment details:

Telegraphic transfer - Please make payment in Rp. to the following account: (Please instruct your bank to remit all local & overseas bank charges to your bank account)

**P.T. LOKA DATAMAS INDAH**

Bank account 314-3000328

PT. Bank UOB Buana Tbk.

Cab. Juanda

Jl. Ir. H. Juanda No. 15

Jakarta Pusat - Indonesia

**Enrollment Information**

**P.T. LOKA DATAMAS INDAH**

**LDI Training**

Harmoni Plaza Blok B-16

Jalan Suryopranoto No. 2

Jakarta - Indonesia

PHONE : (62)(21) 632 6911 or 6313556

FAX : (62)(21) 630 5074 or 6330212

E-MAIL : [Lditrain@indo.net.id](mailto:Lditrain@indo.net.id)

HOME PAGE : [www.Lditraining.com](http://www.Lditraining.com)

Course Fee: Rp. 12.950.000,-per person  
(Hotel accommodation is not included  
in the course fee)

**LDI TRAINING**

*"Leading Edge Courses for Professionals"™*