



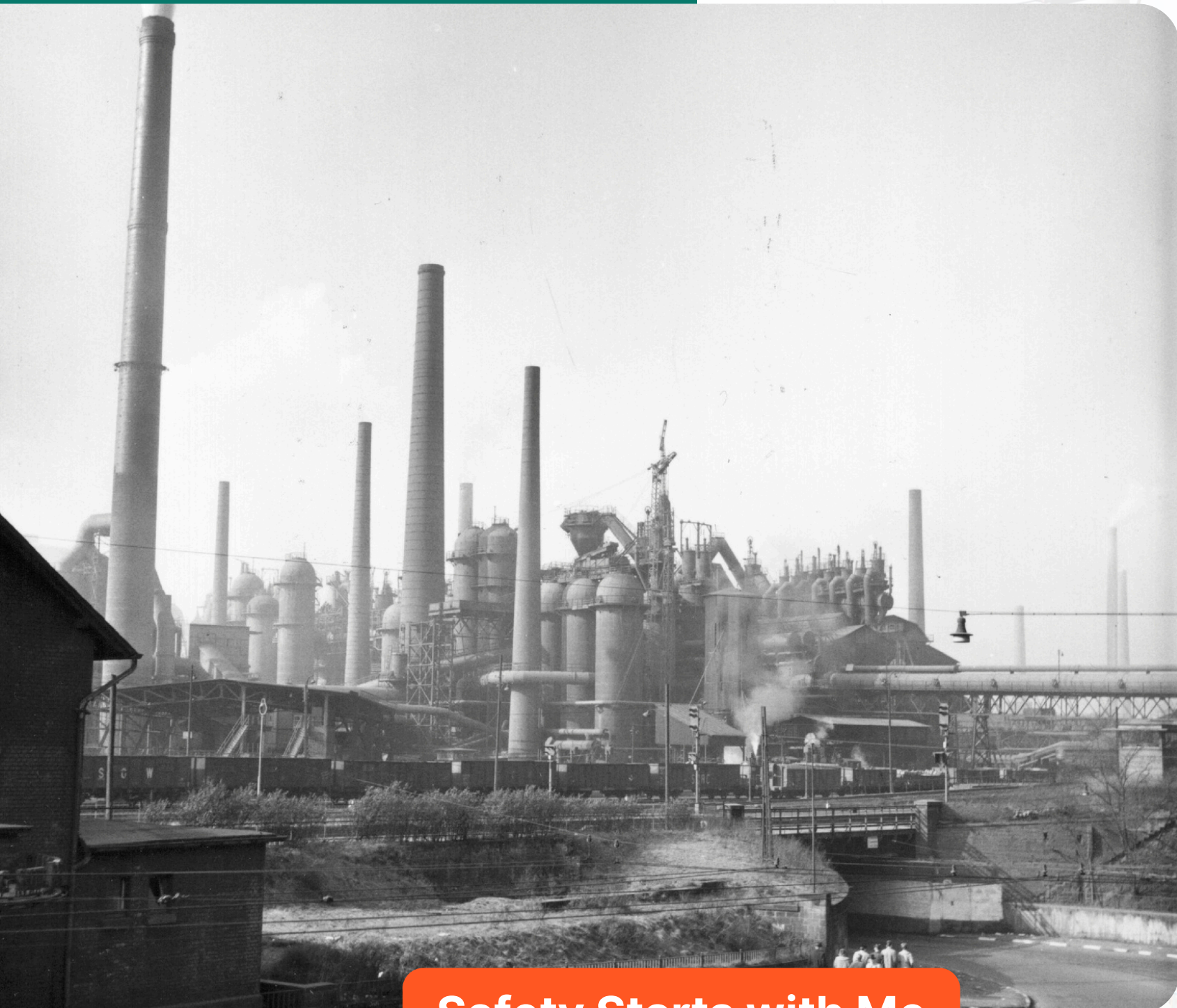
**KEMNAKER
CORPU**
Lebih Cerdas Lebih Unggul

BerAKHLAK bangga
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif melayani
bangsa

LOCK OUT TAG OUT LOTO

Work safely — your family needs you home





Safety Starts with Me



Training Objective

Konten Pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai Lockout-Tagout dalam K3. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan mampu memahami prinsip dasar dan cara kerja Lockout-Tagout saat bekerja sehingga potensi cedera pada diri sendiri maupun rekan kerja, kerusakan peralatan, serta kejadian yang tidak diinginkan dapat dicegah.

Lanjutkan Membaca



Apa itu LOTO?

Lock Out Tag Out (LOTO) adalah prosedur keselamatan kerja yang digunakan untuk memastikan bahwa mesin, peralatan, atau instalasi berada dalam kondisi benar-benar aman sebelum dilakukan perawatan, perbaikan, pembersihan, atau penggantian komponen. Melalui proses ini, seluruh sumber energi yang dapat menyebabkan mesin hidup kembali secara tiba-tiba diisolasi, dikunci, dan diberi tanda peringatan sehingga tidak dapat dioperasikan oleh orang lain.

LOTO dilakukan untuk mencegah cedera pada personel atau kerusakan pada properti dan/atau lingkungan akibat pelepasan energi atau material yang tidak terduga.

Kecelakaan Kerja Akibat Kelalaian Prosedur LOTO

- 1 Fatal Negligence: Lockout-Tagout System Failure Leads To Major Accident**
https://www.hilinkglobal.com/news/fatal-negligence-lockout-tagout-system-failur-85323301.html?utm_source=chatgpt.com
- 2 Studi Kasus: Kecelakaan Akibat LOTOTO Tidak Diterapkan**
https://www.lototoindonesia.com/studi-kasus-kecelakaan-akibat-lototo-tidak-diterapkan/?utm_source=chatgpt.com
- 3 Real Stories describe actual cases in which young workers were injured or killed at work**
https://www.osha.gov/young-workers/real-stories?utm_source=chatgpt.com#collapseOne
- 4 Mesin Maut Telan Nyawa di Pabrik Sosis Surabaya**
https://infopol.news/2025/09/11/mesin-maut-telan-nyawa-di-pabrik-sosis-surabaya-polisi-tak-garis-tkp-keluarga-menjerit-minta-keadilan/?utm_source=chatgpt.com



Pemahaman Sederhana Mengenai LOTO

Secara sederhana, pentingnya LOTO dapat diibaratkan seperti ketika kita mengganti atau memperbaiki lampu. Kita memastikan sakelar berada dalam posisi OFF untuk mencegah tersetrum. Jika sakelar berada di dekat kita, kita dapat melihat siapa pun yang mencoba menyalakan lampu dan segera memperingatkannya, atau orang tersebut dapat melihat bahwa kita sedang bekerja sehingga tidak jadi menyalakan sakelar.

Namun, bagaimana jika posisi sakelar atau panel listrik berada jauh dari lokasi pekerjaan?

Dalam situasi seperti ini, pekerja tidak dapat memantau siapa saja yang mungkin menyalakan sakelar, dan orang lain pun tidak tahu bahwa sedang ada pekerjaan perbaikan.

Inilah sebabnya LOTO sangat penting.

Pada proses perbaikan, lokasi panel sering kali jauh dari titik kerja, dan durasi pekerjaan tidak selalu dapat diprediksi. LOTO berfungsi sebagai langkah pengamanan untuk mencegah hal-hal yang tidak terduga, seperti mesin atau sistem yang tiba-tiba hidup kembali dan membahayakan pekerja.



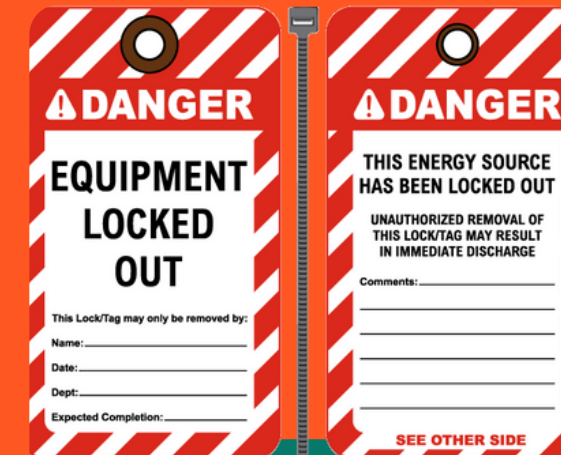


Komponen LOTO

Untuk memahami fungsi LOTO secara lebih jelas, terdapat empat komponen utama yang umum dan paling sering digunakan dalam setiap proses LOTO. Keempat komponen ini berperan penting dalam memastikan bahwa semua sumber energi benar-benar diisolasi dan tidak dapat dioperasikan selama pekerjaan perawatan atau perbaikan berlangsung.



Lock & Key



Front

Back

Tag



Lock out Hasp

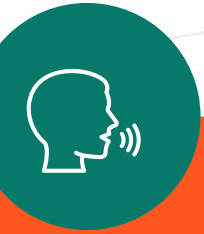


Peralatan yang menjadi objek LOTO

Langkah Umum Penerapan LOTO



1. Melakukan identifikasi terhadap peralatan yang akan diisolasi, jenis energi yang ada (listrik, mekanik, hidrolik, tekanan, panas), serta prosedur aman yang harus dilakukan sebelum penguncian. Pekerja harus memahami potensi bahaya dan metode isolasinya.
2. Memastikan seluruh sumber energi pada peralatan dimatikan atau diputus, seperti mematikan saklar, menutup valve, melepaskan tekanan, atau menghentikan aliran energi. Tujuannya adalah mencegah perpindahan energi ke mesin selama perbaikan.
3. Memasang gembok (lock) pada titik isolasi untuk mencegah mesin dapat dioperasikan kembali, serta menambahkan tag (label) berisi informasi pekerja yang melakukan LOTO. Langkah ini memastikan hanya orang yang memasang kunci yang boleh membukanya.
4. Melakukan pengecekan kembali sebelum mulai bekerja, seperti mencoba menghidupkan mesin (test start) untuk memastikan tidak ada energi yang masih tersimpan. Verifikasi penting untuk memastikan isolasi benar-benar efektif dan aman sebelum pekerjaan dimulai.



**Avoid Verbal
Instruction
(AVI)**



**Verifikasi Zero
Energy State**



**Tampilkan
Gambar PFD
(Process Flow
Diagram)**



**Pastikan
Menggunakan
PTW & JSA
yang Proper**

Tips & Trick Penerapan LOTO

Penerapan LOTO dilakukan untuk memastikan seluruh sumber energi pada suatu peralatan benar-benar terisolasi sebelum pekerjaan perawatan atau perbaikan dilakukan. Langkah ini bertujuan utama untuk melindungi keselamatan pekerja, mencegah kerusakan fasilitas atau peralatan, serta menghindari dampak yang dapat membahayakan lingkungan akibat pelepasan energi yang tidak terduga. Dengan LOTO, proses kerja menjadi lebih aman, terkontrol, dan sesuai standar keselamatan.

Finish



THANK YOU!



PUSAT PENGEMBANGAN SDM KETENAGAKERJAAN