



www.esaunggul.ac.id

**KONSEP REKOGNISI
PERTEMUAN KE 4
FIERDANIA YUSVITA
KESMAS, FIKES, UEU**

Kemampuan Akhir yang Diharapkan...

- Mahasiswa mampu menguraikan konsep rekognisi bahaya

REKOGNISI

Rekognisi

- Merupakan serangkaian kegiatan untuk mengenali suatu bahaya lebih detil dan lebih komprehensif dengan menggunakan suatu metode yang sistematis sehingga dihasilkan suatu hasil yang objektif dan bisa dipertanggungjawabkan
- Mengenali → Identifikasi
- Mengukur → Untuk mendapatkan informasi tentang konsentrasi, dosis, ukuran (partikel), jenis, kandungan atau struktur, sifat, dll

Tujuan Rekognisi

- Mengetahui karakteristik suatu bahaya secara detail (sifat, kandungan, efek, severity, pola pajanan, besaran, dll)
- Mengetahui sumber bahaya dan area yang berisiko
- Mengetahui proses kerja yang berisiko
- Mengetahui pekerja yang berisiko

METODE REKOGNISI BAHAYA

Accident or Injury Report

- Berguna untuk rekognisi bahaya yang menimbulkan *traumatic injury*.
- Analisis statistik terhadap data kecelakaan dan injury yang ada dapat membantu menemukan proses atau area yang berisiko
- Memerlukan data investigasi kecelakaan yang detil dan banyak
- Pada banyak kasus, metode ini hanya bisa dilakukan setelah terjadi banyak kejadian kecelakaan

Physical Examinations

- Pemeriksaan fisik (kesehatan) pekerja dapat dijadikan media untuk rekognisi bahaya yang ada di tempat kerja
- Sering dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi kronik yang mungkin disebabkan kontak dengan bahaya di tempat kerja.

Physical Examinations

- Memerlukan data pemeriksaan awal (*pre-employment examination*)
- Harus dilakukan pengukuran/pemantauan kesehatan secara periodik (*annual check-up*)



Physical Examinations

- Contoh:
 - Kejadian penurunan tingkat pendengaran dari hasil audiometri pada pekerja mengindikasikan bahwa terjadi pajanan bising yang tinggi dan/atau berulang-ulang.
 - Tingginya kadar Pb dalam darah menunjukkan adanya pajanan Pb di tempat kerja.

Employee Notification

- Dibeberapa kasus, pekerja di lapangan mengenali bahaya K3 sebelum dilakukan rekognisi oleh petugas K3
- Harus didukung oleh kondisi manajemen yang kondusif sehingga pekerja mau menyampaikan masalah yang dihadapi di tempat kerja.

Employee Notification

- Kontribusi pekerja terhadap K3 akan merangsang pekerja untuk mau berdiskusi dengan petugas K3 tentang masalah-masalah K3 yang dihadapi di tempat kerja

Required Inspection

- Beberapa bagian dari satu alat memerlukan inspeksi yang rutin
- Inspeksi ini dapat mengindikasikan masalah-masalah sebelum menjadi bahaya K3 bagi pekerja

Literature & Discussion with Other Professional

- Dengan melakukan review secara periodik terhadap suatu masalah melalui meeting dan training dimana suatu masalah bisa didiskusikan dengan para ahli yang lain
- Menjaga komunikasi dengan tenaga ahli di industri lain

Literature & Discussion with Other Professional

- Mungkin masalah yang dihadapi sekarang pernah dialami oleh perusahaan lain sebelumnya, sehingga input untuk perbaikan sangat mungkin didapatkan dari tenaga ahli yang lain



Walk Through Inspection

- Digunakan untuk melakukan rekognisi bahaya yang sudah jelas diketahui keberadaannya di tempat kerja
- Sebaiknya ada orang yang memahami berbagai jenis bahaya pada saat melakukan walk through plant

Walk Through Inspection

- Tidak semua bahaya dapat direkognisi pada saat melakukan walk through inspection
- Dilakukan oleh tim
- Biasanya menggunakan form rekognisi atau *check-list*



Sampling & Spot Inspection

- Kadang hanya terbatas untuk melakukan rekognisi terhadap bahaya atmosfer (*air quality studies*)
- Masalah yang dihadapi adalah untuk menentukan jumlah sampel dan titik pengukuran yang tepat

Sampling & Spot Inspection

- Dapat merekognisi berbagai tipe bahaya
- Efisiensi dari segi waktu
- Kadangkala hasil spot sampling belum tentu menggambarkan kondisi yang sebenarnya



Preliminary Hazard Analysis

- Dilakukan untuk mempelajari potensi bahaya
- Pendekatan ini sangat baik jika dilakukan pada sistem operasi baru atau yang sudah dimodifikasi untuk menentukan potensi bahaya yang akan timbul pada sistem tersebut jika dioperasikan.

Review of Process Flows

- Rekognisi bahaya dengan mengevaluasi potensi bahaya pada setiap langkah proses produksi atau langkah kerja yang ada dari awal sampai akhir.
- Sering digunakan hanya untuk mengidentifikasi potensi bahaya kimia dan kualitas udara
- Untuk menentukan reaksi-reaksi mana yang menimbulkan bahaya kimia baik proses awal, intermediate, maupun akhir

Review of Process Flows

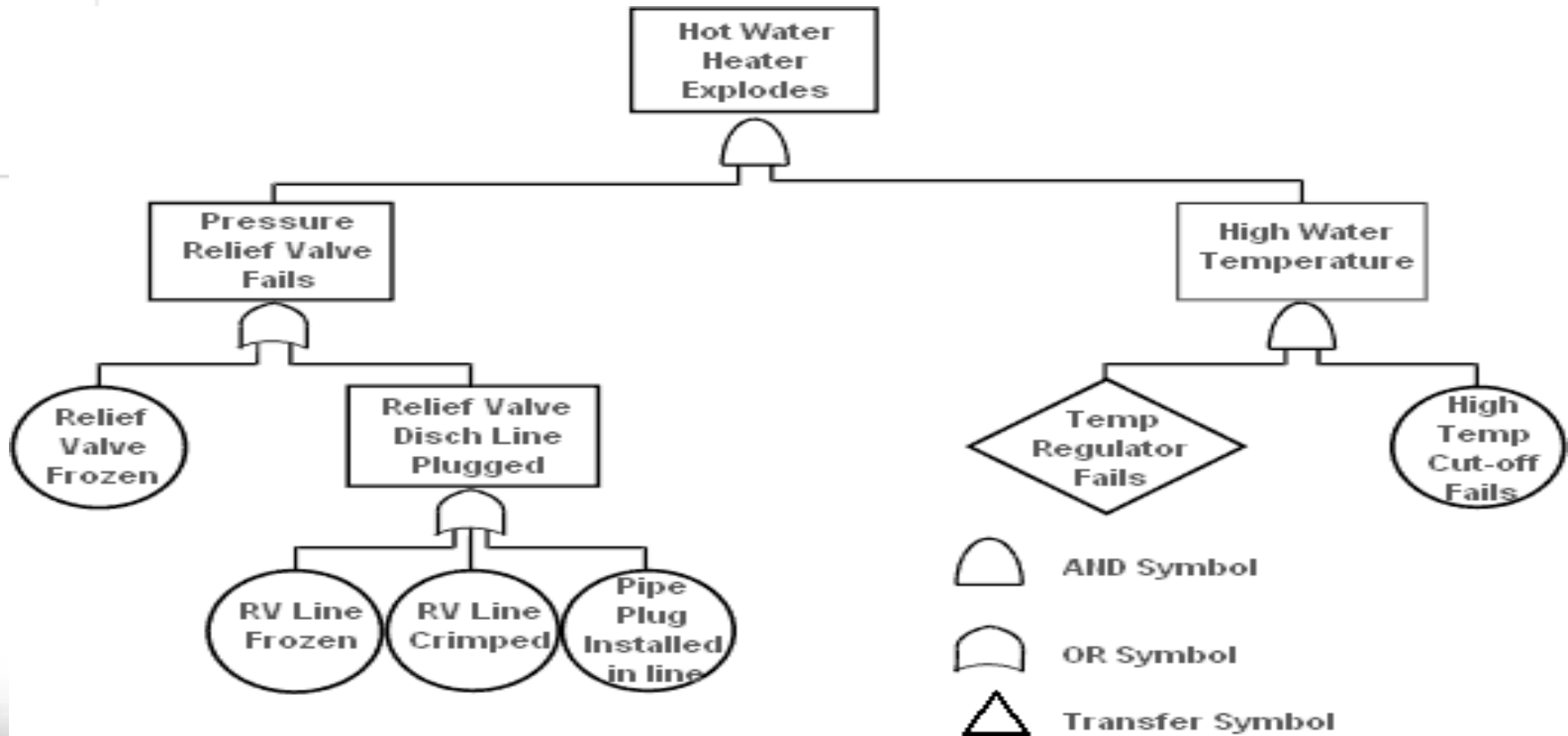
- Pendekatan ini juga sering digunakan untuk identifikasi bahaya yang terkait dengan mekanik dan elektrik untuk mereview potensi kontak antara pekerja dengan benda yang bergerak, bahaya ergonomik, dan pajanan panas, dll

Fault Tree Analysis

- *A system safety analysis technique used as an inductive method (top down, from the known to the unknown) to evaluate fault or failure events in a system or process.*
- Analisis pohon kesalahan, yang berawal dari suatu kejadian, kemudian dicari akar permasalahan atau penyebab dasar dari kejadian tersebut.
- Merupakan model probabilitas terhadap suatu event atau kejadian.
- Dapat menentukan besar kemungkinan dan urutan kejadian terhadap suatu event atau kejadian.

Fault Tree Analysis

- Banyak digunakan untuk *safety analysis*

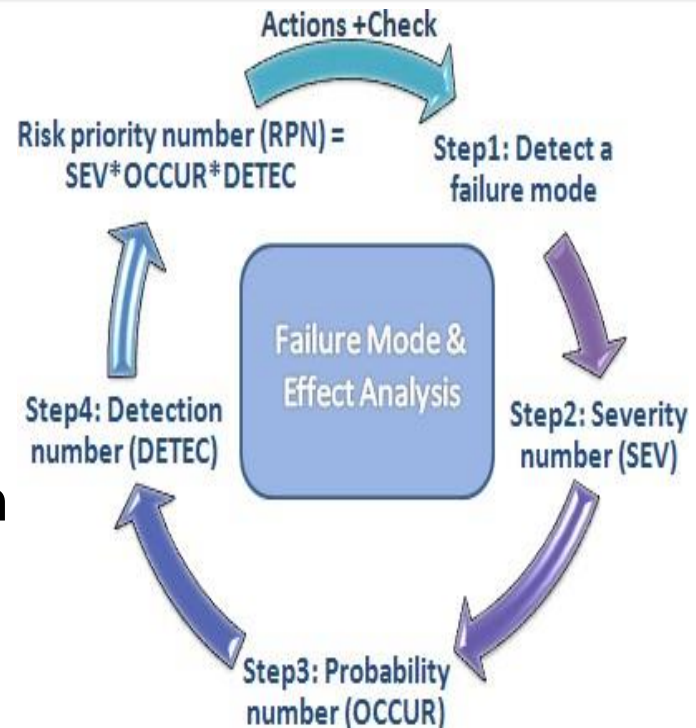


Critical Incident Technique

- Beberapa pekerja diinterview untuk mendapatkan informasi tentang perilaku tidak aman (*unsafe act*) yang mungkin terjadi pada saat mereka bekerja
- *Critical incident* kemudian dikelompokkan dan kemudian secara sistematis disusun area yang mempunyai potensi bahaya dan harus dikontrol

Failure Mode and Effect

- Suatu teknik rekognisi bahaya dengan cara mengasumsikan jika terjadi kegagalan pada suatu komponen atau elemen di dalam suatu sistem, lalu ditentukan efek atau dampak dari kegagalan pada komponen atau elemen tersebut.
- Teknik ini membantu untuk menentukan kemungkinan terjadinya kegagalan kecil yang dapat menghasilkan suatu kejadian yang besar



Job Safety Analysis

- Setiap pekerjaan diuraikan dalam bentuk task-task dan komponen lain yang terlibat
- Setiap task kemudian direview untuk menentukan potensi bahaya yang mungkin akan memajan pekerja
- Banyak dilakukan untuk mengevaluasi langkah atau prosedur kerja
- Tindakan yang diambil untuk mengendalikan potensi bahaya adalah dengan memodifikasi prosedur kerja, peralatan yang digunakan, dan pengendalian yang bisa dilakukan untuk mengurangi pajanan

Job Safety Analysis – example form



On-the-Job Safety Review/Analysis

Date: _____

Location (e.g., Station, Branch, BMC)	Unit (Inbound, Outbound, etc.)	Specific Task Analyzed	
Title of Employee Performing Task	Required &/or Recommended Personal Protective Equipment to Perform the Task		
Completed By (Title)	Reviewed By (Title)	<input type="checkbox"/> Concurrence <input type="checkbox"/> Non-Concurrence	No. of Employees Involved
Sequence of Basic Task Steps	Potential Hazards or Accident	Recommended Action to Prevent Accident or Eliminate Hazard	

Metode Apa yang baik...?

- Tidak ada metode yang “baik” dalam arti bisa digunakan untuk semua jenis bahaya dan semua jenis operasi dan lingkungan kerja
- Metode rekognisi yang sering digunakan adalah kombinasi dari beberapa metode dan disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan

