

APD Hanya Berfungsi Jika Dipakai Dengan Benar! November 2025



Gambar 1 Valve Isolasi PG



Gambar 2 PG yang tersumbat

Pada 4 Mei 2023, sekitar 790 pon (358 kg) campuran hidrokarbon yang mengandung hidrogen sulfida (H_2S) secara tidak sengaja, bocor di kilang yang berlokasi di California. Paparan gas H_2S beracun tersebut mengakibatkan seorang karyawan mengalami cedera serius.

Empat operator dikirim ke lapangan untuk mengganti *pressure gauge* (PG) yang rusak. Karena *valve* bawah (*oval biru*) terlihat rusak, operator menutup *valve* yang paling dekat dengan PG (*persegi panjang biru*). Mereka tidak menyadari bahwa ada penyumbatan internal yang mencegah *valve* menutup sepenuhnya. Seorang operator mulai melepas PG; tidak ada indikasi tekanan sisa saat membuka pengukur. Setelah PG dilepas, tekanan proses mengakibatkan serpihan yang menyumbat pipa terlepas, sehingga terjadi pelepasan campuran hidrokarbon yang mudah terbakar dan mengandung hidrogen sulfida beracun. Tidak ada operator yang mengenakan respirator untuk melindungi mereka dari uap H_2S . Tiga operator sadar kembali dan dievakuasi. Operator keempat tidak sadarkan diri dan diselamatkan oleh responden darurat dan menerima perawatan medis di rumah sakit.

Investigasi menyatakan bahwa kebocoran disebabkan oleh kegagalan isolasi perpipaan secara efektif sebelum melepas PG. PG yang tersumbat memberikan rasa aman yang palsu. Tingkat keparahan insiden bertambah karena kegagalan operator dalam mengenakan alat pelindung diri (APD) yang memadai.

Tahukah Anda?

- APD merupakan tindakan pengamanan administratif yang wajibkan setiap orang untuk mengetahui APD yang tepat untuk pekerjaan mereka, dan memastikannya dikenakan dengan benar. Ini mencakup perlindungan dari paparan fisik dan pernapasan.
- Prosedur pengoperasian dan pemeliharaan harus menentukan APD yang diperlukan untuk melakukan tugas dengan aman.
- Lembar Data Keselamatan (SDS) memiliki bagian tentang APD yang direkomendasikan.
- Ada beberapa alasan mengapa APD tidak efektif:
 - Tidak digunakan atau tidak digunakan dengan benar.
 - Pengguna tidak terlatih dengan baik dalam menggunakan APD.
 - APD yang ditentukan tidak tepat untuk tugasnya.
 - Tugas berubah.
 - APD dalam kondisi buruk.
- APD tidak dapat mencegah pelepasan (kebocoran) bahan berbahaya tetapi merupakan garis pertahanan yang terakhir ketika terjadi kebocoran dari peralatan.

Apa yang dapat dilakukan?

- Sebelum bertugas, konsultasikan prosedur untuk mengetahui APD apa yang dibutuhkan. *Material Safety Data Sheet (SDS)* untuk material juga dapat memberikan panduan tentang APD yang tepat.
- Periksa APD Anda sebelum digunakan, pastikan kondisinya baik. Gunakan APD yang diperlukan sampai tugas selesai & bahayanya terkendali.
- Periksa APD Anda secara teratur, pastikan kondisinya baik dan bagian penting seperti *cartridge respirator* tidak kedaluwarsa.

Jaga APD Anda, maka APD Anda akan menjaga Anda.