

CATATAN SAFE PRODUCTION

Menjembatani Kinerja Produksi dan Keselamatan
Issue No. 003B

Slamet Suryanto

Praktisi & Pemerhati Process Safety

Pelajaran dari Insiden Cimuning (tulisan ke-3 dari 3 Bagian)

Ketika Batas Fasilitas Tidak Lagi Berlaku

Kita sering berpikir:

bahaya itu ada di dalam fasilitas.

*Di dalam pagar.
Di dalam peralatan.
Di dalam sistem.*

Seolah-olah ada garis yang jelas.

Di sini bahaya,
Di sana aman.

Cimuning mengajarkan kepada kita hal yang berbeda.

*Ketika gas keluar - garis itu hilang.
Gas tidak mengenal pagar.
Ia tidak berhenti di batas lahan.
Ia bergerak mengikuti ruang yang tersedia.*

Turun.
Mengalir.

Masuk ke tempat yang paling rendah.
Selokan.
Ruang terbuka.
Bawah bangunan.

Dan sering kali - itu semua berada di luar fasilitas.

*Di dekat rumah.
Di dekat aktivitas warga.
Di dekat kehidupan kita sehari-hari.*

Di situlah masalah sebenarnya dimulai.

Karena ketika gas yang tidak terlihat itu bertemu sumber penyalaa—
kejadian tidak lagi milik fasilitas.

Ia menjadi milik semua orang di sekitarnya.

Dan pada titik itu - waktu hampir tidak tersisa.

Inilah yang sering luput dari perhitungan.

Bukan hanya bagaimana mencegah kebocoran.

Tetapi:

bagaimana memastikan dampaknya tidak langsung menjangkau masyarakat.

Di sinilah konsep yang sering dianggap sederhana -

menjadi sangat menentukan.

Jarak

Bukan sekadar jarak antar peralatan.

Tetapi jarak antara sumber bahaya dan kehidupan.

Buffer zone

Sering hanya terlihat sebagai angka di tata letak.
Sekadar memenuhi persyaratan.

Padahal maknanya jauh lebih dalam.
Ia adalah ruang –
yang memberi waktu.

*Waktu untuk gas menyebar tanpa langsung bertemu manusia.
Waktu untuk sistem mendeteksi.
Waktu untuk operator merespons.*

Dan dalam banyak kasus insiden process safety - waktu itulah yang menentukan.

Ketika ruang itu tidak ada - atau tidak cukup,
kejadian berkembang terlalu cepat.

*Dari kebocoran menjadi penyalaan.
Dari penyalaan menjadi kebakaran.
Dari kebakaran menjadi ledakan.*

Dan sebelum sempat dikendalikan— ia sudah menjangkau pemukiman.

Di sinilah kita harus jujur.

Keselamatan fasilitas tidak pernah berdiri sendiri.
Ia selalu berbatasan dengan keselamatan masyarakat.

Dan karena itu - perancangan suatu fasilitas tidak bisa hanya melihat ke dalam.

Ia harus melihat ke luar.

*Siapa yang ada di sekitar?
Seberapa dekat jaraknya?
Apa yang terjadi jika kejadian berkembang?*

Pertanyaan-pertanyaan itu jarang muncul di checklist.

Tetapi justru di situlah keselamatan ditentukan.



(Ilustrasi oleh Tim Kreatif Risk Matrix Consulting Indonesia)

Penutup

Cimuning bukan hanya tentang apa yang terjadi di dalam fasilitas.

Tetapi tentang bagaimana dampaknya keluar—dan tidak bisa dihentikan.

Karena pada akhirnya:

yang kita lindungi bukan hanya peralatan
tetapi juga kehidupan di sekitarnya

Dan itu— dimulai dari ruang yang kita sisakan.

**Keselamatan bukan hanya tentang menjauhkan bahaya dari manusia —
tetapi memastikan manusia tahu apa yang harus dilakukan ketika bahaya mendekat.**

Rabu Wage, 22 April 2026
Bandara Adi Sumarmo - Solo

<https://www.risksmatrix.com/>