

CATATAN SAFE PRODUCTION

Menjembatani Kinerja Produksi dan Keselamatan
Issue No. 002

Slamet Suryanto

Praktisi & Pemerhati Process Safety

Pelajaran dari Cimuning (2 dari 3 Bagian)

Harga Dari Suatu Kebocoran



kebocoran → pelepasan → penyebaran (gas cloud) → penyalan → dampak luas

Bencana tidak terjadi sekaligus - ia berkembang langkah demi langkah, dari kebocoran kecil hingga dampak yang meluas.

Api itu mungkin hanya berlangsung beberapa jam.

Tetapi dampaknya—tidak.

Ia berlanjut berhari-hari.
Berminggu-minggu.
Bahkan bertahun-tahun.

Di ruang ICU, waktu berjalan berbeda.

Setiap menit berarti nyeri.
Setiap jam berarti ketidakpastian.
Setiap hari adalah pertarungan.

Luka bakar bukan sekadar luka.

Pada tingkat tertentu - ia adalah kehilangan kulit.
Kehilangan pelindung tubuh paling dasar.

Dan ketika luasnya mencapai puluhan persen, peluang bertahan hidup turun drastis.

Dalam banyak kasus kebakaran hidrokarbon,
luka bakar di atas 50% bukan lagi sekadar cedera.

Ia menjadi statistik yang kejam.

Dalam kejadian Cimuning,
korban tidak berhenti pada malam itu.

Hari berikutnya - jumlahnya bertambah.
Sebagian tidak berhasil bertahan.

Sebagian lainnya masih berjuang.

Di ruang yang tidak pernah masuk headline berita.

Tetapi korban bukan hanya yang dirawat di rumah sakit.

Ada rumah yang tidak lagi bisa ditempati.

Ada usaha kecil yang tiba-tiba berhenti.

Ada keluarga yang kehilangan sumber penghasilan.

Ada anak-anak yang harus memahami sesuatu yang terlalu cepat untuk usia mereka.

Kita sering menghitung kerugian industri dalam angka:

*berapa tangki rusak.
berapa fasilitas berhenti.
berapa hari produksi hilang.*

Itu penting.

Tetapi itu belum seluruhnya.

Kerugian terbesar sering tidak tercatat di laporan keuangan.

Ia ada di:

*rasa aman yang hilang,
kepercayaan masyarakat yang runtuh,
dan trauma yang tidak terlihat.*

Satu kebocoran kecil -

yang mungkin pada awalnya dianggap tidak kritis -

dapat berkembang menjadi rangkaian kerugian yang tidak lagi kecil.

Dalam dunia industri, ini dikenal sebagai **loss escalation**.

(kondisi di mana satu kegagalan kecil berkembang menjadi kerugian besar karena tidak tertahan tepat waktu)

Dan pola itu hampir selalu sama:

kebocoran → pelepasan → penyalaan → kebakaran → ledakan → dampak

Setiap panah diantara kejadian itu seharusnya adalah titik berhenti.

Tempat di mana sistem berkata: **Cukup**

Tetapi ketika titik-titik itu gagal berhenti - rantai itu terus berjalan.

Ada satu tahap yang sering tidak terlihat - tetapi justru paling menentukan.

Gas yang terlepas tidak langsung menyala.
Ia menyebar lebih dulu.

Dan untuk LPG, arah penyebarannya sering mengejutkan. Semakin lama
-sebarannya akan semakin luas area yang akan terkena dampaknya.

Ia tidak naik ke atas seperti yang dibayangkan banyak orang.
Ia justru turun - mengalir dan menyebar mengikuti permukaan tanah.
Mengisi cekungan, selokan, ruang rendah, bahkan masuk ke dalam bangunan.

Di sanalah ia menunggu.
Tanpa warna. Tanpa suara.

Hingga akhirnya bertemu sesuatu yang sederhana: sumber penyalan.

Di situlah mahalunya process safety.
Bukan karena investasinya besar.

Tetapi karena **biaya kegagalannya jauh lebih besar.**

Kita sering bertanya: berapa biaya untuk meningkatkan keselamatan?

Pertanyaan yang lebih tepat adalah: berapa biaya ketika insiden process safety gagal dicegah?

Cimuning sudah memberi sebagian jawabannya.

Dan jawabannya - ***Tidak Pernah Murah.***

Api bisa padam dalam satu malam.

Tetapi harga dari sebuah kebocoran - dibayar jauh lebih lama.

Kadang oleh mereka yang bahkan tidak pernah berada di dalam fasilitas itu.

*Rabu pahing, 15 April 2026
BSD City, Tangerang Selatan*

