

## Peristiwa Loss of Primary Containment (LOPC) memicu sebuah insiden

Desember 2025



Januari 2014



Oktober 2021



Mei 2023

Insiden Keselamatan proses terjadi dalam berbagai skala operasi, di industri petrokimia dan banyak industri lainnya yang menangani bahan kimia. Banyak insiden proses memiliki satu kesamaan; semua dimulai dengan peristiwa *Loss of Primary Containment (LOPC)*. Berikut adalah 3 Beacon terdahulu yang menunjukkan fakta ini:

Korosi dapat menjadi penyebab tersembunyi dalam peristiwa LOPC. Beacon Januari 2014 menunjukkan bagaimana insulasi dapat menyembunyikan dan memicu *Corrosion Under Insulation (CUI)*. (<https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=3>)

Isolasi perpipaan dan peralatan yang buruk merupakan penyebab umum terjadinya LOPC. Beacon Oktober 2021 membahas sebuah insiden dimana isolasi yang tidak memadai mengakibatkan 2 orang mengalami cedera fatal. (<https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2>)

Pelepasan material berbahaya juga dapat disebabkan oleh pencampuran material yang tidak kompatibel. Beacon Mei 2023 menunjukkan contoh dimana penambahan material yang salah ke dalam sebuah tangki dapat menimbulkan dampak yang besar. (<https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2>)

## Tahukah Anda ?

- *Loss of Primary Containment (LOPC)* adalah pelepasan material dari kontainer utama yang tidak direncanakan atau tidak terkendali.
- Peristiwa *Loss of Primary Containment (LOPC)* sering memiliki tanda peringatan seperti korosi yang parah atau *valve* pada kontainer yang berisi material berbahaya tidak diberi penutup atau sumbat.
- *LOPC* disebabkan oleh banyak faktor selain yang tercantum di atas, antara lain seperti: benturan kendaraan, kerusakan mekanis, getaran, kesalahan pengoperasian, pemilihan material konstruksi yang tidak tepat, perubahan suhu atau tekanan dan lain-lain
- Insulasi yang rusak memungkinkan air masuk ke dalam insulasi dan dapat menyebabkan *Corrosion Under Insulation (CUI)*.
- Peristiwa *LOPC* dapat dicegah!

## Apa yang Dapat Anda Lakukan?

- Saat melakukan inspeksi rutin, waspadai kebocoran dan segera laporkan.
- Pasang pembatas di sekitar area kebocoran sampai material yang bocor dapat teridentifikasi dan kebocoran dihentikan.
- Laporkan isolasi yang hilang atau rusak.
- Identifikasi kebocoran yang terjadi di tempat yang sama atau pada material yang sama. Kebocoran ini mungkin mengindikasikan titik lemah dalam sistem atau masalah yang lebih besar.
- Laporkan dan diskusikan peristiwa *LOPC* selama pelaksanaan Analisis Bahaya Proses (*Process Hazard Analyses-PHA*)

**Cegah LOPC – pastikan material berbahaya berada di tempat yang tepat!**