



Pusat Penelitian Badan Keahlian
Sekretariat Jenderal DPR RI

BERULANGNYA INSIDEN KEBAKARAN KILANG PT PERTAMINA (PERSERO)

Dewi Wuryandani

Analisis Legislatif Ahli Madya
dewi.wuryandani@dpr.go.id

Isu dan Permasalahan

PT Pertamina (Persero) mengungkapkan telah melakukan perbaikan atau tindak lanjut guna mencegah terjadinya insiden kebakaran pada kilang minyak perseroan. Kecelakaan kerja di unit-unit usaha PT Pertamina (persero) sudah terjadi berulang kali sejak 2021. Pada Maret 2021 dan September 2022, terjadi kebakaran di Kilang Balongan, Indramayu, Jawa Barat. Selain itu, ada pula kebakaran Kapal Motor Tanker Kristin di dekat Depo Ampenan, Mataram, Nusa Tenggara Barat. Kini terjadi lagi insiden kebakaran pada kilang PT Pertamina (persero) di Dumai. Perlu diketahui bahwa Kilang *Refinery Unit II* Dumai yang dibangun pada 1971 adalah kilang terbesar ketiga di Indonesia. Berada di area seluas 356,3 hektar, kilang tersebut dioperasikan oleh 1.177 pekerja dengan total produksi 170.000 barel per hari (bph) atau 16,5 persen dari total kapasitas kilang.

Direktur Utama PT Pertamina (Persero), Nicke Widyawati, mengatakan bahwa sejumlah perbaikan dilakukan berdasarkan hasil pemetaan terhadap penyebab terjadinya kebakaran kilang yang sempat terjadi, terutama sejak insiden kebakaran pada Kilang Balongan di Indramayu, Jawa Barat pada 29 Maret 2021 lalu. Pemetaan ini diperoleh setelah hasil audit oleh auditor internasional terhadap insiden kebakaran Kilang Balongan dirilis. PT Pertamina (persero) setidaknya sudah membangun empat sistem antisipasi dengan berbagai macam kemungkinan penyebab kebakaran kilang, yaitu:

- Membangun atau memasang instalasi *lightning protection system* atau penangkal kilat dan petir. Hal ini dikarenakan salah satu yang bisa menjadi penyebab kebakaran kilang adalah petir.
- Mengantisipasi adanya *overflow*. *Overflow* bisa menyebabkan adanya kebakaran pada kilang BBM.
- Mencegah terjadinya lonjakan temperatur secara tiba-tiba pada gas hidrogen (*high temperature hydrogen attack*), seperti yang sempat terjadi pada Kilang Balikpapan. Dengan adanya program antisipasi lonjakan temperatur gas hidrogen ini maka risiko ledakan gas bisa ditekan seminimal mungkin. Contohnya pada kasus kebakaran kilang di Dumai. Terjadi ledakan yang memicu kebakaran kilang di Dumai karena kebocoran gas hidrogen, namun dapat segera dipadamkan dalam waktu 9 menit.
- *Sulfidation*. *Sulfidation* ini dilakukan agar minyak mentah dengan sulfur tinggi bisa diproses dengan nilai ekonomis yang rendah. Kilang-kilang dengan teknologi lama hanya bisa memproses minyak mentah yang sulfurnya rendah sehingga minyak mentahnya mahal.

Direktur Utama PT Kilang Pertamina Internasional, Taufik Adityawarman, mengatakan bahwa ledakan yang memicu kebakaran pada kilang di Dumai akibat kebocoran gas hidrogen terjadi pada pukul 22.42 waktu setempat. Saat ini investigasi penyebab insiden masih dalam proses penyelidikan yang dilakukan oleh internal PT Pertamina (persero), Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, serta kepolisian. Dugaan awal penyebab kebakaran kilang di Dumai adalah api yang berasal dari pipa 6 inci *make up gas*

compressor (penampung gas hidrogen dari unit pemecah gas minyak) bernomor 212 C2. Unit ini berfungsi untuk memecah minyak mentah menjadi antara lain, *avtur*, *solar*, dan *naphtha*.

Pascaledakan, kilang di Dumai akan tetap bisa beroperasi, utamanya untuk memastikan suplai bahan bakar minyak (BBM) tetap terjaga selama periode Ramadan dan Idul Fitri tahun ini. Kilang di Dumai diperkirakan bisa beroperasi kembali dengan kapasitas penuh pada 15 April 2023.

Atensi DPR

Peristiwa kebakaran pada aset strategis milik PT Pertamina (persero) seperti kilang minyak maupun terminal bahan bakar minyak (TBBM) atau depo BBM telah terjadi beberapa kali. Kali ini terjadi pada Kilang *Refinery Unit II* Dumai. Oleh karena itu, perlu dilakukan antisipasi kecelakaan dengan meningkatkan kinerja keamanan atau *health, safety, security, and environment* (HSSE). Peningkatan kinerja keamanan ini tidak hanya dilakukan di dalam, tetapi juga di luar kilang. Selain itu, diperlukan juga sosialisasi penerapan HSSE di areal sekitar warga atau ring I dan ring II untuk meminimalisir akibat kecelakaan seperti kebakaran kilang. Evaluasi secara menyeluruh mutlak perlu dilakukan. Apabila tidak diantisipasi dengan cepat akan dapat mengganggu pasokan BBM. Untuk itu Komisi VII DPR RI perlu melakukan pengawasan terkait pelaksanaan evaluasi tersebut agar tidak ada lagi kejadian kebakaran kilang yang dapat mengganggu pasokan BBM.

Sumber

Bisnis Indonesia, 4 April 2023;
cnbcindonesia.com, 4 April 2023;
kompas.id, 4 April 2023;
Kontan, 4 April 2023; dan
Koran Sindo, 4 dan 5 April 2023.



Koordinator Sali Susiana
Polhukam Puteri Hikmawati
Ekkuinbang Sony Hendra P.
Kesra Hartini Retnaningsih

<https://puslit.dpr.go.id>

@puslitbkd_official

EDITOR

Polhukam
Simela Victor M.
Prayudi
Novianto M. Hantoro

Ekkuinbang
Sri Nurhayati Q.
Sulasi Rongiyati
Rafika Sari
Eka Budiyantri
Dewi Wuryandani

Kesra
Yulia Indahri
Trias Palupi K.
Luthvi Febryka Nola

LAYOUTER

Dewi Sendhikasari D.
Sita Hidriyah
Noverdi Puja S.

Anih S. Suryani
Teddy Prasetiawan
T. Ade Surya
Masyithah Aulia A.
Yosephus Mainake

Mohammad Teja
Nur Sholikhah P.S.
Fieka Nurul A.

©PuslitBK2023