

Studi Kualitatif Perilaku Pekerja dalam Pengendalian Risiko Kebakaran di Area Filling Shed Fuel Terminal Meulaboh

M.Haris Safandi¹, Jun Musnadi Is², Wintah³, Onetusfisi Putra⁴, Yarmaliza^{5*}

¹Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

^{2,3,4,5}Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

*Corresponding author : harissafandiaja12@gmail.com

Abstrak: Area *filling shed* merupakan salah satu area kerja dengan risiko kebakaran tinggi karena adanya uap bahan bakar minyak, listrik statis, dan aktivitas operasional yang berpotensi menjadi sumber penyulut. Meskipun perusahaan telah menerapkan berbagai upaya pengendalian, perilaku pekerja tetap menjadi faktor penting dalam keberhasilan pencegahan kebakaran. Penelitian ini bertujuan menganalisis perilaku pekerja dalam pengendalian risiko kebakaran di area *filling shed* Fuel Terminal Meulaboh PT Pertamina Patra Niaga. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologi deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif terhadap tujuh informan yang dipilih secara purposive sampling, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja memiliki pengetahuan yang baik mengenai prosedur keselamatan, namun penerapannya belum sepenuhnya konsisten. Ditemukan adanya normalisasi risiko terhadap paparan uap BBM, penggunaan APD yang belum optimal karena faktor kenyamanan, kepatuhan awak mobil tangki yang lebih rendah dibandingkan operator internal, serta pelaporan near miss yang belum dilakukan secara konsisten. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengendalian risiko kebakaran tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas dan prosedur, tetapi juga pada konsistensi perilaku pekerja. Oleh karena itu, diperlukan penguatan budaya keselamatan, peningkatan kesadaran pekerja, dan penyediaan APD yang lebih ergonomis untuk mendukung perilaku kerja yang aman.

Kata kunci : perilaku pekerja, pengendalian risiko kebakaran, filling shed, Studi Kualitatif.

Abstract: The filling shed is a high-risk area for fire due to the presence of fuel vapors, static electricity, and operational activities that can serve as ignition sources. Although the company has implemented various control measures, worker behavior remains a critical factor in successful fire prevention. This study aims to analyze worker behavior regarding fire risk control in the filling shed area of PT Pertamina Patra Niaga's Meulaboh Fuel Terminal. A qualitative approach with a descriptive phenomenological design was employed. Data were gathered through in-depth interviews and participant observation involving seven informants selected via purposive sampling, and subsequently analyzed using the Miles and Huberman model. The results indicate that while workers possess good knowledge of safety procedures, their implementation is not yet fully consistent. Issues identified include the normalization of risk regarding fuel vapor exposure, suboptimal use of Personal Protective Equipment (PPE) due to comfort concerns, lower compliance among tanker truck crews compared to internal operators, and inconsistent reporting of near-miss incidents. The study concludes that fire risk control depends not only on the availability of facilities and procedures but also on the consistency of worker behavior. Therefore, strengthening the safety culture, raising worker awareness, and providing more ergonomic PPE are essential to support safe work practices.

Keywords: worker behavior, fire risk control, filling shed, qualitative study.

Pendahuluan

Industri minyak dan gas bumi merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja tertinggi di Indonesia. Data Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral (ESDM, 2022) mencatat bahwa jumlah kecelakaan kerja di sektor hilir migas pada tahun 2022 terus meningkat hingga mencapai 100% dibandingkan tahun sebelumnya sehingga kecelakaan kerja di industri migas termasuk kebakaran dan ledakan masih menjadi permasalahan yang memerlukan perhatian yang sangat serius. Hal ini dapat terjadi karena industri di bidang minyak dan gas bumi terlibat langsung dalam pengelolaan bahan yang mudah terbakar,

bertekanan, dan berpotensi menimbulkan ledakan. Tak hanya itu, risiko di sektor hilir juga dipengaruhi oleh kompleksitas aktivitas operasional yang melibatkan manusia, peralatan, dan lingkungan kerja.

Dalam rantai pendistribusian minyak, Area *filling shed* pada *fuel terminal* merupakan salah satu zona dengan konsentrasi risiko kebakaran tertinggi dalam rantai distribusi BBM. Di area inilah proses pengisian BBM dari tangki timbun ke mobil tangki berlangsung. Proses ini dapat menghasilkan uap mudah terbakar yang jika bertemu sumber penyulut atau percikan listrik statis, mesin kendaraan yang menyala, atau perangkat elektronik konvensional dapat memicu kebakaran dalam hitungan detik (Dasa, 2025). Oleh karena itu, berbagai sistem pengendalian risiko telah diterapkan di area *filling shed*, mulai dari sistem grounding dan bonding, alat pemadam api ringan (APAR), hydrant, standar operasional prosedur (SOP), serta kewajiban penggunaan alat pelindung diri (APD).

Namun meskipun dengan adanya sistem proteksi yang tepat, berbagai penelitian justru menunjukkan bahwa kecelakaan kerja di industri berisiko tak hanya di pengaruhi oleh kegagalan peralatan dan sistem proteksi tetapi juga di pengaruhi oleh perilaku pekerja. Manusia sendiri bertanggung jawab atas lebih dari 60% kecelakaan yang terjadi (Tasya et al., 2025). Hal ini menandakan bahwa perilaku manusia menjadi salah satu penyebab terbesar timbulnya berbagai risiko kerja termasuk kebakaran maupun ledakan. Perilaku seperti tidak mematuhi prosedur kerja, mengabaikan penggunaan APD, menormalisasikan risiko, serta rendahnya kepedulian terhadap pelaporan kondisi tidak aman, dapat meningkatkan peluang terjadinya kebakaran meskipun perusahaan telah menyediakan fasilitas keselamatan yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian risiko kebakaran terkhususnya di area berisiko tinggi seperti area *filling shed* sangat di pengaruhi oleh konsistensi perilaku pekerja dalam penerapan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Penelitian sebelumnya memperkuat pentingnya aspek perilaku dalam penerapan K3, contohnya seperti penelitian (Rahmadani, 2025) yang menunjukkan bahwa bekerja tidak sesuai prosedur, penggunaan APD yang tidak lengkap, dan lemahnya mekanisme *reward punishment* merupakan faktor yang mempengaruhi munculnya perilaku tidak aman pada pekerja migas. Penelitian (Agriansyah, 2025) juga menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan *Behavior Based Safety* (BBS) di pengaruhi oleh keterlibatan aktif pekerja dan juga dukungan pihak manajemen. Selain itu, penelitian (Putri, 2022) juga menunjukkan bahwa observasi perilaku terstruktur dan pemberian *reward* yang konsisten berkontribusi signifikan terhadap penurunan angka *unsafe behavior*. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pembentukan perilaku K3 merupakan salah satu strategi penting dalam pengendalian risiko kebakaran di lingkungan kerja.

Fenomena tersebut juga ditemukan pada area *filling shed* di PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Meulaboh. Berdasarkan hasil observasi awal, perusahaan telah menyediakan berbagai

fasilitas keselamatan, seperti APAR, hidran, APD, sistem *grounding* dan *bounding*, serta melaksanakan *safety briefing* secara berkala. Namun nyatanya, kasus di lapangan mengungkapkan bahwa masih ditemukannya beberapa perilaku yang berpotensi meningkatkan risiko kebakaran, antara lain penggunaan APD yang masih belum konsisten, kecenderungan pekerja yang masih mengutamakan kenyamanan dibanding kepatuhan terhadap prosedur, serta masih rendahnya pelaporan kejadian *near miss*. Selain itu, paparan uap BBM mulai dianggap sebagai kondisi biasa oleh pekerja karena sudah menjadi aktivitas sehari-hari. Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa tersedianya sistem keselamatan belum tentu diikuti oleh terbentuknya perilaku K3 yang optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian risiko kebakaran di area *filling shed* tak hanya bergantung pada kelengkapan fasilitas keselamatan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan praktik aktual pekerja dalam menerapkan prosedur K3. Perilaku pekerja menjadi faktor yang sangat penting mengingat pekerja merupakan pihak yang berinteraksi langsung dengan sumber bahaya selama proses operasional berlangsung. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai perilaku pekerja diperlukan agar perusahaan dapat menyusun strategi pengendalian risiko yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pembentukan budaya keselamatan kerja karena tingkat penerapan budaya kerja yang rendah menjadi salah satu penyebab meningkatnya frekuensi perilaku tidak aman di lingkungan kerja industri (Krisyanti & Budiono, 2024).

Di sisi lain, walau penelitian mengenai keselamatan kerja di sektor industri migas telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada tingkat kepatuhan pekerja, implementasi sistem manajemen K3, maupun evaluasi program keselamatan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian yang secara khusus mengeksplorasi perilaku pekerja dalam pengendalian risiko kebakaran di area *filling shed* menggunakan pendekatan kualitatif masih sangat terbatas, khususnya pada *fuel terminal* meulaboh. Padahal, pendekatan kualitatif dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman, persepsi, serta alasan yang melatarbelakangi perilaku pekerja ketika berhadapan dengan potensi risiko kebakaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perilaku pekerja dalam pengendalian risiko kebakaran di area *filling shed Fuel Terminal* Meulaboh. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perilaku pekerja serta menjadi masukan bagi perusahaan dalam memperkuat budaya keselamatan kerja dan meningkatkan efektivitas pengendalian risiko kebakaran.

Metode

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan desain fenomenologi deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena metode ini dapat menggambarkan secara langsung situasi lingkungan kerja serta perilaku pekerja berdasarkan pengalaman pribadi informan. Menurut (Nurrisa & Hermina, 2025) metode kualitatif dapat menggambarkan kedalaman pemahaman dalam konteks sosial yang mana hal ini tidak dapat diperoleh melalui metode kuantitatif. Proses penelitian di mulai dari persiapan pra-lapangan, melakukan pengumpulan data lapangan, mengolah data yang telah di kumpulkan serta mengambil kesimpulan dan verifikasi. Analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman dan melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Nurrisa & Hermina, 2025). Pengumpulan data di lakukan melalui dua metode. Pertama, observasi partisipatif dilakukan terhadap kondisi lingkungan kerja dan praktik K3 di area operasional *filling shed* dengan menggunakan lembar observasi (*ceklist*) yang mencakup aspek kondisi lingkungan, kepatuhan prosedur, penggunaan APD, serta budaya k3. Kedua, wawancara mendalam (*in-deph interview*) dengan menggunakan instrumen berupa panduan wawancara semiterstruktur sebagai instrumen wawancara untuk memudahkan proses wawancara. Fokus wawancara mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan praktik K3 terkait pengendalian risiko kebakaran di area *filling shed*. Wawancara di rekam dengan persetujuan dari informan dan di transkripsikan secara verbatim. Penelitian ini dilaksanakan di area *filling shed Fuel Terminal* Meulaboh PT Patra Niaga, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh, pada 26 Mei 1 Juni 2026. Informan dipilih dengan teknik purposive sampling terhadap populasi terkait. Informan berjumlah 7 orang terbagi dalam 3 kelompok : (2) orang operator filling shed dan (3) orang mantan pekerja filling shed yang sudah di pindahkerjakan ke bagian lain sebagai informan utama, kriteria informan utama adalah pekerja yang memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun di area filling shed, (1) orang petugas HSSE sebagai informan pendukung dengan kriteria karyawan yang mengetahui kondisi area filling shed, dan (1) orang supervisor lapangan sebagai informan kunci dengan kriteria karyawan yang bertanggung jawab atas operasional filling shed dan memiliki pemahaman mengenai alur kerja di area filling shed.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Informan

Informan yang terlibat langsung dalam penelitian ini berjumlah 7 orang, yang terdiri atas 5 orang informan utama, 1 orang informan pendukung, dan 1 orang informan kunci. Informan utama merupakan pekerja aktif dan mantan pekerja yang memiliki pengalaman dalam proses operasional filling shed. informan pendukung yang yang memegang jabatan HSSE. Serta informan kunci yang merupakan supervisor RSD yang bertanggung jawab atas bagian penerimaan, penimbunan dan pendistribusian, termasuk penanggung jawab area filling shed.

Tabel 1. Tabel Karakteristik Informan

Kode	Nama	Jabatan	Masa Kerja
IU-1	RP	Operator <i>Filling shed</i>	5 tahun
IU-2	SA	Operator <i>Filling shed</i>	5 tahun
IU-3	MJ	Gate (<i>eks Filling shed</i>)	4 tahun
IU-4	DH	RSD (<i>eks Filling shed</i>)	4 tahun
IU-5	WN	RSD (<i>eks Filling shed</i>)	6 tahun
IP-1	RA	HSSE dan GE	4 tahun
IK-1	ES	Supervisor RSD	2 tahun

Kondisi lingkungan dan potensi risiko di area kerja

PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Meulaboh, terletak di kabupaten aceh barat, dan beroperasi mendistribusikan berbagai jenis BBM, mulai dari bio solar, pertalite, pertamax hingga dextlite ke berbagai wilayah pantai barat aceh.

Pengambilan data kondisi lingkungan sendiri dilakukan dengan meninjau aspek kelengkapan peralatan K3, sistem proteksi kebakaran, dan juga kondisi area kerja. Area *filling shed* sendiri terdiri atas enam bay atau jalur pengisian (*loading lane*), yang masing-masing dilengkapi dengan *loading arm*, sistem *bounding-grounding*, rambu berhenti, dan pengganjal ban. *Flow meter* dan panel kontrol terletak di tengah-tengah area *filling shed* tempat operator mengoperasikan serta mencatat jumlah BBM yang di salurkan.

Sistem penanganan darurat terhadap kebakaran juga teridentifikasi sudah cukup lengkap di area *filling shed* dimana setiap bay pengisian dan mobil tanki telah dilengkapi dengan alat pemadam api ringan (APAR), selain itu pada jarak kurang dari 15 meter dari area *filling shed* telah disediakan APAB dan juga water hydrant.

"Posisi APAR di filling shed saya tahu, ada di setiap tiang. Di mobil tangki juga diberikan APAR dari perusahaan mereka karena memang sudah SOPnya seperti itu. Untuk penggunaannya, saya tahu karena pernah dilatih, terutama saat bulan K3 di mana selalu ada pelatihan penggunaan APAR, baik untuk pekerja maupun awak mobil tangki.(IU-1)"

Hal ini dikonfirmasi langsung oleh informan kunci :

"Di setiap bay ada APAR, kemudian kami sediakan juga APAB yang jauh lebih besar. Di area depan dan belakang ada dua nozzle untuk penyiraman ke arah filling shed jika terjadi kebakaran. Hydrant itu sangat membantu dan berfungsi dengan baik. Selalu dilakukan inspeksi sehingga jika terjadi sesuatu langsung bisa ditanggulangi.(IK-1)"

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Observasi Lapangan di Area *Filling shed*

Item observasi	Ya	Tidak	Sebagian	Catatan
Kondisi lingkungan kerja				
Ventilasi dan sirkulasi udara memadai	✓			
Tercium bau uap BBM saat sedang proses loading	✓			Cukup menyengat aat kondisi antrian padat.
Tidak ada tumpahan BBM di lantai			✓	Sesekali tumpahan kecil
Rambu K3 terpasang dan terlihat jelas			✓	
Detektor gas/smoke detector terpasang aktif		✓		Akumulasi gas hanya di pantau satpam tiap 2 jam sekali menggunakan gas detector portable
APAR tersedia di setiap bay (jarak ≤ 15 m)	✓			
APAR dalam kondisi baik dan siap pakai	✓			
Sistem grounding & bonding tersedia	✓			
Penggunaan alat pelindung diri (APD)				
Helm safety digunakan konsisten	✓			
Sepatu safety digunakan konsisten	✓			
Rompi reflektif/ wearpack digunakan	✓			
Sarung tangan antistatik digunakan		✓		Jarang digunakan meski disediakan.
Masker digunakan secara konsisten			✓	Hanya digunakan ketika uap BBM tercium cukup kuat.
Prosedur pre-loading				
Bounding/grounding dipasang sebelum loading	✓			
Mesin truk dimatikan sebelum loading	✓			
Rambu berhenti dipasang di depan truk			✓	
Pekerja memeriksa kondisi manhole dan seal kompartemen sebelum loading	✓			
Budaya keselamatan				
Pekerja mengikuti safety briefing sebelum memulai aktivitas	✓			Seluruh pekerja wajib mengikuti safety briefing tiap 2/3 kali seminggu
Tidak Terdapat perilaku bercanda yang berlebihan di area kerja	✓			
Pekerja mengingatkan rekannya apabila melihat perilaku tidak aman (peer corection)			✓	Perilaku tidak aman yang sepele sering di hiraukan.
Pekerja melaporkan kondisi tidak aman/anomali kepada supeprvisor/HSSE	✓			
Pelaporan nearmiss di lakukan			✓	Pelaporan nearmiss pada kejadian kecil masih belum optimal.

Tabel 3. Rekapitulasi Skor Observasi per Kategori

Aspek K3	Ya	Tidak	Sebagian
Kondisi lingkungan kerja	5	1	2
Penggunaan lat pelindung diri (APD)	3	1	1
Prosedur <i>pre-loading</i>	3	0	1
Budaya Keselamatan	3	0	2
Total :	14	2	6

Dari hasil observasi yang di rangkum pada tabel 1 dan 2, di temukan bahwa dari 22 item yang di observasi, 14 item diantaranya terpenuhi (ya), 2 item tidak terpenuhi (tidak), dan terdapat 6 item yang hanya terpenuhi sebagiannya. Menurut tabel 1 menunjukkan bahwa sistem proteksi kebakaran sudah tersedia, serta prosedur *pre-loading* sudah di jalankan dengan baik namun alat detektor gas permanen tidak di temukan di lokasi tersebut di tambah lagi dengan masih di temukan sebagian tumpahan minyak dan pelampiran *near miss* dari para pekerja yang masih belum optimal, hal ini dapat meningkatkan risiko kebakaran karena sistem deteksi bahaya yang tidak memadai di fasilitas penyimpanan BBM menjadi faktor risiko serius yang memerlukan penanganan segera (Rachman & Hasbullah, 2022).

Pengetahuan pekerja

Dari hasil wawancara mendalam terhadap seluruh informan, diperoleh gambaran yang cukup positif terkait pengetahuan K3 pekerja terutama terhadap pengendalian risiko kebakaran. Seluruh informan utama telah mengetahui segala prosedur yang berlaku di area *filling shed*, mampu menggunakan alat pemadam api ringan (APAR), dan para pekerja juga sudah mengetahui setiap larangan yang telah di tetapkan di area tersebut mulai dari larangan membawa alat pematik api hingga perangkat elektronik ke area kerja.

"Kalau untuk prosedur K3 di filling shed, kami sudah memahaminya dan sebelum melaksanakan kegiatan prosedur selalu kami utamakan. Yang paling penting itu mobil tangki sebelum muat harus dihubungkan bonding-nya ke bonding filling shed agar tidak memicu listrik statis. Apalagi saat cuaca tidak mendukung seperti saat petir, bonding itu sangat diutamakan.(IU-2)"

Hal ini dikonfirmasi langsung oleh HSSE dan juga supervisor yang menjelaskan bahwa para pekerja sudah memiliki pemahaman yang lebih dari cukup risiko kerja dan prosedur k3. Hal ini dikarenakan setiap pekerja telah di beri pelatihan an pemahaman setiap bulannya.

"Secara umum, pekerja kami terutama di filling shed sudah memiliki pemahaman yang lebih dari cukup terhadap prosedur K3. Mereka sudah kami latih, dan setiap bulan selalu ada reminder serta latihan keadaan darurat (OKD). Dengan adanya itu, mereka sudah terbantu untuk mengingat kembali cara penanggulangannya dan potensi bahaya di area kerja mereka.(IK-1)"

Namun meskipun pengetahuan pekerja sudah cukup baik, ketidakkonsistenan pekerja dalam penggunaan APD menunjukkan bahwa pekerja masih belum memahami secara mendalam bahaya dan juga risiko yang dapat timbul di area tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Mahdanie et al., 2023) yang menemukan bahwa pekerja di fasilitas SPBU umumnya memiliki pengetahuan yang cukup namun belum tentu mampu mengaplikasikannya secara konsisten dalam situasi tekanan kerja.

Meski demikian pengetahuan yang ada terus diperkuat melalui program *safety briefing* yang dilaksanakan 2 sampai 3 kali per minggu, yang mana setiap *safety briefing* menerapkan 10 CLSR (*Critical Life Saving Rules*) sebagai dasarnya. Menurut (Hidayah et al., 2025) dalam penelitiannya tentang *safety meeting* menemukan bahwa frekuensi dan kualitas briefing keselamatan berpengaruh langsung terhadap tingkat kepatuhan pekerja di lapangan.

"Sebenarnya ada safety talk atau briefing, itu kebijakan apakah dilakukan setiap hari Kamis. Masalah apapun termasuk risiko bahaya harus dibicarakan di situ beserta penanggulangannya.(IU-1)"

Hal ini juga di perjelas oleh informan utama 4:

"Untuk sosialisasi K3 rutin ada, bisa setiap minggu atau dua kali sebulan. Untuk pelatihan biasanya ada pada bulan K3, di mana kami praktik langsung hal-hal tentang keselamatan seperti penggunaan APAR dan hydrant. Itu cukup membantu agar lebih siap menghadapi kondisi darurat.(IU-4)"

Sikap pekerja

Secara umum melalui hasil wawancara, seluruh pekerja sepakat bahwa keselamatan kerja itu sangatlah penting. Namun berdasarkan hasil observasi lapangan dan dari menggali informasi lebih dalam saat proses wawancara, ditemukan adanya pola normalisasi risiko yang cukup serius. Kondisi kondisi yang cukup berbahaya seperti paparan uap BBM saat proses *loading* terjadi malah di anggap sebagai hal yang wajar mengingat kondisi ini sudah terjadi secara berulang tanpa adanya insiden.

"Kalau di filling shed mencium uap BBM terlalu tajam, yang pertama kami lakukan adalah memakai masker yang diberikan oleh perusahaan, karena berbeda dengan masker medis biasa. Apabila terjadi tumpahan, kami langsung membersihkan tetesan atau tumpahan tersebut agar tidak menyebar atau terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.(IU-1)"

Perilaku normalisasi risiko ini dapat timbul karena beberapa alasan mulai budaya k3 pekerja dan juga dari faktor perilaku pekerja itu sendiri seperti temuan lapangan yang mengindikasikan bahwa kepatuhan pekerja masih bersifat *compliance eksternal*/yang di dorong oleh adanya kehadiran pengawas ataupun atasan. Menurut (Amelia et al., 2025) dalam penelitiannya menemukan bahwa kesadaran K3 yang belum terinternalisasi dengan baik menciptakan gap antara persepsi dan perilaku aktual pekerja.

"Pengawasan dari atasan dan HSSE menurut saya cukup bagus. Mereka sering turun ke lapangan dan pengawasannya sangat tepat waktu. Jujur saja, kalau ada pengawas di lapangan, saya pribadi jadi lebih fokus dalam bekerja.(IU-4)"

Hal ini juga di perjelas dengan hasil wawancara informan pendukung (IP-1) yang merupakan seorang HSSE, yang mana pihak HSSE juga mengakui bahwa budaya keselamatan pekerja masih belum sepenuhnya tertanam secara optimal. Namun meski demikian, IP-1 juga menegaskan bahwa kepatuhan yang bersifat *compliance eksternal* tetaplah di butuhkan guna menimbulkan sikap kepedulian pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan di tempat kerja.

"Belum maksimal untuk menjalankan aspek K3, tapi kami berusaha untuk selalu mematuhi program-program K3. Makanya ada slogan: patuh, intervensi, peduli. Jadi kita patuh dulu, baru bisa mengintervensi, baru kita peduli terhadap lingkungan.(IP-1)"

Praktik K3 Aktual

Hasil observasi dan wawancara terhadap dimensi praktik K3 menghasilkan data paling beragam dibanding tema lain yang diteliti. Untuk prosedur inti pencegahan kebakaran seperti *grounding*, mematikan mesin truk, pemasangan *bonding* umumnya telah berjalan cukup baik di kalangan operator internal. Yang lebih sering melanggar justru berasal dari pihak awak mobil tangki (AMT) dari luar, yang bukan pegawai tetap terminal.

"Yang paling sering bukan terhadap pekerja filling shed, tapi terhadap abang-abang AMT. Yang saya temukan adalah sepatu tidak terpakai utuh, seperti bagian belakang diinjak. Kedua,

mereka pakai helm tapi tidak pakai chinstrap, padahal di area zona berbahaya wajib pakai chinstrap agar helm tidak jatuh. Ketiga, mengabaikan prosedur pemasangan grounding, yang seharusnya dipasang sebelum pengisian dimulai. Faktornya mungkin karena kelelahan atau sudah terbiasa melakukan kegiatan yang sama sehingga kewaspadaan menurun.(IK-1)"

Hal yang sama juga di ungkapkan oleh informan utama :

"Kalau hal-hal yang terlarang mungkin ada yang kecil-kecil, seperti AMT lupa memakai tali helm, atau ID card tidak ditampilkan dan disimpan di saku. Itu kami hanya sebatas mengingatkan. Kalau ada temuan korek api, langsung kami serahkan ke pihak HSE dan dilaporkan untuk ditindak tegas.(IU-1)"

Berdasar hasil wawancara dengan informan utama menyatakan bahwa penggunaan APD secara lengkap merupakan hal yang wajib di patuhi.

"Ya, selain kewajiban dan prosedur, kita harus sadar diri mengenai penggunaan APD baik itu helm, sepatu safety, sarung tangan, dan lain-lain. Itu untuk keamanan kita sendiri. Tidak bisa dan tidak boleh tidak memakai APD.(IU-2)"

Namun dari hasil temuan lapangan justru APD spesifik seperti sarung tangan antistatik hampir tidak pernah dipakai karena tidak nyaman, dan masker baru muncul kalau bau uap BBM sudah menyengat. Penggunaan APD bukanlah kebiasaan harian pekerja melainkan lebih ke reaksi ketika sudah tidak tahan. Hal ini juga di perjelas oleh salah satu informan utama :

Kalau prosedur pasti ada, tapi kadang ada hal-hal yang kurang dipatuhi, mungkin karena kebiasaan. Bisa dibilang seperti masker N95 itu ketika digunakan terasa kurang nyaman.(IU-3)

Keluhan serupa juga muncul terkait wearpack dalam kondisi cuaca panas :

"Kalau itu mungkin karena faktor baju atau wearpack. Karena panas dan gerah, kadang sering diabaikan, tapi tetap safety.(IU-5)"

(Silfiani et al., 2025) menemukan bahwa ketidaknyamanan fisik adalah salah satu alasan paling umum pekerja tidak memakai APD, bahkan di area berbahaya. Ini masalah yang tidak bisa diselesaikan hanya dengan sosialisasi lebih sering. Selama APD-nya sendiri tidak nyaman dipakai, alasannya akan tetap sama. oleh karena itu diperlukan peninjauan ulang terhadap aspek K3 terutama APD agar lebih bersifat ergonomis dan lebih nyaman bagi pekerja.

Near miss seperti tumpahan BBM dan kebocoran kecil sudah ditangani dengan baik di lapangan. Namun menurut hasil observasi lapangan, hal ini masih belum berjalan beriringan dengan pelaporannya, terutama terhadap *near miss* kecil seperti tumpahan BBM ringan yang gampang diatasi. (Aurellia, 2022) mencatat bahwa rendahnya pelaporan *near miss* soal sering terjadi bukan karena kurangnya kesadaran melainkan lebih soal budaya organisasi yang belum sepenuhnya mendukung keterbukaan pelaporan.

Dalam hal *reward* dan *punishment fuel terminal* meulaboh telah menerapkan sistem yang cukup terstruktur: teguran lisan untuk pelanggaran ringan, surat peringatan langsung untuk yang berisiko tinggi. Ada juga program pekerja terbaik K3 tahunan dan insentif pelaporan kondisi tidak aman. (Maulana & Aisa, 2026) menemukan bahwa *reward* yang konsisten dan transparan lebih efektif untuk

kepatuhan jangka panjang daripada mengandalkan punishment, mengingat insentif di *terminal*/ini masih bersifat tahunan dan mungkin terlalu jauh dari kejadian sehari-hari untuk terasa nyata.

"Ada punishment dan reward. Pekerja yang patuh terhadap aspek K3 juga mendapat reward. Kami juga ada pelaporan penemuan atau kondisi yang tidak normal seperti nearmiss dan lain-lain. Pekerja yang taat pada pelaporan tersebut akan diberi reward.(IP-1)"

Pembahasan

Kondisi Lingkungan kerja

Kondisi lingkungan kerja di area *filling shed* menunjukkan bahwa terdapat akumulasi uap BBM yang bila bertemu dengan sumber penyulut api maka akan menimbulkan kebakaran. Selain itu paparan uap BBM juga dapat menimbulkan risiko bahaya bagi kesehatan dalam jangka panjang apabila terpapar secara terus menerus (Halizah & Tejamaya, 2024). Oleh karena itu perusahaan telah menyediakan berbagai fasilitas sebagai pengendalian risiko kebakaran, seperti APAR, APD, hidran, sistem *grounding* dan *bounding*, serta prosedur *pre-loading* mengingat sistem proteksi teknis wajib ada terutama di industri berisiko tinggi (Afrianti et al., 2025). Keberadaan fasilitas tersebut seharusnya menjadi faktor pendukung yang memudahkan pekerja untuk menerapkan perilaku kerja yang aman. Namun, berdasarkan hasil penelitian ini terlihat bahwa tersedianya fasilitas masih belum sepenuhnya menghasilkan perilaku K3 yang optimal. Hal itu di tunjukkan dengan masih di temukannya tumpahan BBM skala kecil, penggunaan APD yang belum konsisten, serta pelaporan near miss yang belum optimal.

Dari perspektif K3, kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian risiko kebakaran merupakan hasil interaksi antara lingkungan kerja dan perilaku individu. Lingkungan yang telah di rancang aman akan kehilangan efektivitasnya apabila pekerja mulai mengabaikan prosedur atau menganggap kondisi berbahasa sebagai sesuatu yang normal. Sebaliknya, perilaku pekerja yang disiplin mampu memperkuat efektivitas sistem pengendalian yang telah di sediakan oleh perusahaan.

Kesenjangan Pengetahuan dan Implementasi

Dalam penelitian ini, pengetahuan pekerja berperan sebagai dasar terbentuknya perilaku keselamatan kerja dalam pengendalian risiko kebakaran. Pemahaman pekerja mengenai prosedur *grounding*, penggunaan APAR, hingga larangan membawa sumber api menunjukkan bahwa pekerja telah memiliki kemampuan mengenali bahaya yang terdapat di area *filling shed*. Pengetahuan tersebut menjadi modal awal bagi pekerja dalam mengambil keputusan yang aman ketika melakukan aktivitas *loading* BBM.

Namun demikian, penelitian ini juga memperlihatkan bahwa pengetahuan yang baik belum sepenuhnya diaplikasikan menjadi perilaku yang konsisten mengingat pelatihan yang mengejar hafalan prosedur keselamatan kerja tanpa menjelaskan logika dibaliknya akan menghasilkan kepatuhan yang rapuh dan mudah runtuh saat pengawasan tidak ada ataupun ketika tekanan kerja sedang naik (Zahira et al., 2025). Selain itu, masih ditemukannya penggunaan APD yang tidak optimal menunjukkan bahwa pembentukan perilaku K3 tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga oleh faktor kenyamanan, kebiasaan kerja, serta persepsi terhadap tingkat risiko. Dengan demikian, perilaku

keselamatan dalam pengendalian risiko kebakaran tidak cukup dibangun melalui peningkatan pengetahuan semata, tetapi memerlukan pembentukan budaya keselamatan yang mampu mendorong pekerja menerapkan pengetahuan tersebut dalam setiap aktivitas kerja.

Normalisasi Risiko dan Budaya Keselamatan

Sikap pekerja terhadap keselamatan kerja menunjukkan adanya dua kondisi yang berjalan secara bersamaan. Di satu sisi, pekerja memiliki persepsi bahwa keselamatan merupakan prioritas dalam bekerja. Namun di sisi lain, penelitian ini menemukan adanya kecenderungan normalisasi terhadap paparan uap BBM maupun kondisi berbahaya lainnya. Hal ini sangatlah berbahaya mengingat perilaku normalisasi seperti ini berkorelasi langsung dengan meningkatnya perilaku tidak aman di tempat kerja (Krisyanti & Budiono, 2024). Fenomena tersebut menunjukkan bahwa sikap positif terhadap K3 belum sepenuhnya berkembang menjadi kewaspadaan yang berkelanjutan.

Dalam konteks perilaku K3, normalisasi risiko menjadi salah satu tantangan utama dalam pengendalian risiko kebakaran. Paparan bahaya yang terus-menerus dialami tanpa disertai insiden dapat menyebabkan pekerja merasa kondisi tersebut masih aman sehingga persepsi terhadap bahaya secara perlahan menurun. Apabila kondisi ini terus berlangsung, maka perilaku kerja yang sebelumnya sesuai prosedur berpotensi mengurangi kewaspadaan pekerja terhadap risiko. Hal ini menunjukkan bahwa normalisasi semacam ini langsung berkorelasi dengan meningkatnya *unsafe action* di tempat kerja (Krisyanti & Budiono, 2024).

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan sisi positif yang patut diapresiasi seperti adanya mekanisme saling mengingatkan antar pekerja yang sudah berjalan, meskipun belum maksimal. Informan senior yang sudah berpindah jabatan menunjukkan pemahaman K3 yang lebih matang dan kritis, yang mengindikasikan bahwa pengalaman kerja panjang, jika disertai dengan budaya pembelajaran yang kuat, dapat menjadi modal positif dalam penguatan perilaku aman pekerja.

Praktik K3 pekerja

Praktik K3 aktual yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku keselamatan pekerja dalam pengendalian risiko kebakaran telah terbentuk pada prosedur-prosedur utama yang memiliki standar operasional yang jelas, seperti pemasangan *grounding* dan *bonding*, mematikan mesin kendaraan sebelum proses *loading*, serta pemeriksaan kendaraan sebelum pengisian BBM. Kepatuhan terhadap prosedur tersebut mencerminkan bahwa pekerja telah memahami pentingnya tindakan pencegahan untuk menghindari munculnya sumber penyulut di area *filling shed*. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa konsistensi perilaku K3 belum sepenuhnya tercapai. Masih ditemukan penggunaan APD yang tidak optimal, terutama masker dan sarung tangan antistatik, serta pelaporan *near miss* yang belum dilakukan secara konsisten. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa perilaku keselamatan pekerja masih dipengaruhi oleh persepsi terhadap tingkat risiko dan kenyamanan saat bekerja. Selain itu, kepatuhan yang lebih tinggi ketika terdapat pengawasan menunjukkan bahwa perilaku aman masih cenderung didorong oleh faktor eksternal dibandingkan kesadaran individu.

Temuan ini menguatkan bahwa keberhasilan pengendalian risiko kebakaran tidak hanya bergantung pada tersedianya prosedur dan fasilitas keselamatan, tetapi juga pada internalisasi budaya

K3 dalam diri pekerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan untuk membangun perilaku keselamatan yang bersifat intrinsik melalui pembinaan budaya K3, peningkatan kualitas pengawasan, serta penyediaan APD yang lebih ergonomis agar kepatuhan pekerja dapat dipertahankan secara konsisten.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku pekerja berperan penting dalam pengendalian risiko kebakaran di area *filling shed* Fuel Terminal Meulaboh PT Pertamina Patra Niaga. Meskipun perusahaan telah menyediakan fasilitas keselamatan dan menerapkan prosedur K3 yang memadai, efektivitas pengendalian risiko masih dipengaruhi oleh perilaku pekerja. Pengetahuan dan sikap pekerja terhadap K3 umumnya sudah baik, namun belum sepenuhnya tercermin dalam praktik kerja yang konsisten, terutama dalam penggunaan APD, pelaporan *near miss*, serta kepatuhan terhadap prosedur keselamatan.

Normalisasi risiko terhadap paparan uap BBM yang sudah cukup jauh. kondisi yang secara objektif berbahaya diperlakukan sebagai hal biasa karena belum pernah berujung insiden serius. Sementara itu, penggunaan APD spesifik seperti sarung tangan antistatik dan masker tidak konsisten, dengan alasan yang selalu sama yaitu faktor ketidaknyamanan saat dipakai. Kepatuhan prosedur juga lebih lemah pada awak mobil tangki dibanding operator internal. *Unsafe behavior* di *filling shed* tidak selalu terlihat mencolok, tapi konsekuensinya bisa besar. Temuan ini menunjukkan bahwa pengendalian risiko kebakaran tidak cukup hanya mengandalkan sistem proteksi, tetapi juga memerlukan penguatan budaya keselamatan, peningkatan kesadaran pekerja, serta upaya berkelanjutan untuk mendorong perilaku K3 yang konsisten dalam setiap aktivitas kerja

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada manajemen beserta seluruh staf PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Meulaboh atas izin, dukungan, dan bimbingan yang di berikan selama penelitian ini berlangsung. Berkat kerja sama dan fasilitas yang luar biasa dari perusahaan, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan pengumpulan data di lingkungan Fuel Terminal Meulaboh dengan lancar.

Referensi

- Afrianti, T. S., Ananda, H. A., & Ihsan, T. (2025). Analisis Implementasi Prosedur Keselamatan Distribusi BBM: Studi Kasus PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.7454/njohs.v5i2.1049>
- Agriansyah, F. (2025). *Analisis Penerapan Behavior Based Safety Pada Pekerja di PT. Pertamina EP Asset 1 Field Jambi*. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/81521>
- Amelia, R. S., Revanza Fitra Hamdany, Sabilla Sholiah, Andry Putra Pratama, & Yudi Prastyo. (2025). Persepsi Karyawan Tentang Kesadaran K3 & Dampaknya Terhadap Proses Kerja di PT Breadcrumb X: Pendekatan 4M+1E. *Journal of Science, Technology, and Innovation*, 1(2), 29–40. <https://doi.org/10.65310/ygbxk270>

- Aurellia, A. (2022). *Gambaran Penerapan Pelaporan Unsafe Action, Unsafe Condition, Dan Near Miss Di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Gresik*. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/131465>
- Dasa, M. (2025). *Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran Pada Kawasan Terminal Arjosari Kota Malang*. <https://eprints.unitri.ac.id/id/eprint/24>
- ESDM. (2022). *Statistik Minyak dan Gas Bumi 2022*. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. https://migas.esdm.go.id/cms/uploads/informasi-publik/Stat_tahunan/Statistik-Migas-2022.pdf
- Halizah, P. N., & Tejamaya, M. (2024). Kajian Risiko Kesehatan Terkait Paparan Benzene, Toluene dan Xylene pada Pekerja Kilang Minyak PT. X. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.7454/njohs.v5i1.1048>
- Hidayah, F., Rusba, K., & Ramdan, M. (2025). Analisa Efektivitas Pre Job Safety Meeting Di Proyek Rdmp Join Operation Pt Duta Firza Balikpapan. *Identifikasi*, 11(3), 515–522. <https://doi.org/10.36277/identifikasi.v11i3.674>
- Krisyanti, N., & Budiono, N. D. P. (2024). Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Unsafe Action Pada Pekerja di PT. X Divisi Fabrikasi Baja. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 9(2). <https://doi.org/10.51933/health.v9i2.1766>
- Mahdanie, N., Wahyuni, I., & Jayanti, S. (2023). Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerja SPBU X Kabupaten Malang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(3), 198–203. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkmi/article/view/55936>
- Maulana, S., & Aisa, S. (2026). Analisis Pengaruh Reward dan Punishment terhadap Pencapaian Kinerja Karyawan di Suatu Perusahaan. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 1(2), 67–77. <https://ejournal.samudrailmu.com/index.php/jmb/article/view/70>
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan kualitatif dalam penelitian: Strategi, tahapan, dan analisis data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran| E-ISSN: 3026-6629*, 2(3), 793–800. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/581>
- Putri, A. F. (2022). *Enerapan Program Behavior-Based Safety Pada Pekerja Di Pt. X Kota Batam Tahun 2022*. <https://eprints.undip.ac.id/84896/>
- Rachman, L. A., & Hasbullah, H. (2022). Rancang Bangun Fearless (Fire Supression and Smart Alert System) pada Kebocoran Gas. *Technomedia Journal*, 7(2), 262–279. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i2Oktober.1904>
- Rahmadani, N. (2025). *Analisis Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Instalasi Rig Pt. Pertamina Hulu Rokan Zona 1 Field Jambi*. <https://repository.unja.ac.id/>
- Silfiani, A., Santoso, S., Herniwanti, H., Rahayu, E. P., & Zaman, K. (2025). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Las Proyek Pembangunan Gudang Limbah B3 Cabang Dumai. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(2), 459–476. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i2.18249>
- Tasya, N. F., Sihite, R. N., Nasution, R. H., & Hasibuan, A. (2025). Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja di Sektor Migas Offshore. *Aksi Kolektif: Jurnal Pengabdian*, 1(2), 50–59. <https://glonus.org/index.php/aksikolektif/article/view/218>
- Zahira, N. W., Andriyani, A., & Lusida, N. (2025). Pengaruh Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Perilaku Penggunaan APD pada Tenaga Kerja di Industri Konstruksi. *Inovasi Kesehatan Global*, 2(2), 128–139. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/IKG/article/view/1581>