

# *Analysis of Emergency Preparedness and Response Procedures in The State on Fire at PT Gold Coin Indonesia*

Analisis Prosedur *Emergency Preparedness and Response* (EPR) Sebagai Upaya Pengendalian Keadaan Darurat pada Keadaan Kebakaran di PT Gold Coin Indonesia

M. Alfin Sukma Santoso, Rizqi Novita Sari

**Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Jalan Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294**

Email: [21032010192@student.upnjatim.ac.id](mailto:21032010192@student.upnjatim.ac.id)

**Abstract** - This study aims to analyze the implementation of *Emergency Preparedness and Response* (EPR) in controlling fire emergencies at PT Gold Coin Indonesia, a livestock feed manufacturing company. This study evaluates the company's readiness to deal with potential emergencies through operational procedures, equipment provision, training, and simulations. Data were collected through field observations, interviews with the emergency response team, and review of related documents. The results of the analysis show that the company has integrated EPR into the Occupational Safety and Health Management System (SMK3) since 2018, including emergency response procedures, training, and equipment maintenance. However, challenges were found in the limited number of light fire extinguishers (APAR) and the frequency of simulations that still need to be improved. The results of this analysis provide recommendations for improving safety facilities, optimizing training, and strengthening cooperation with external parties. These findings are expected to support the development of more effective occupational safety policies.

**Keywords:** *Emergency Preparedness and Response (EPR), Fire Emergency, Occupational Safety and Health Management System (OSHMS), Training and Simulation, Work Safety Facilities*

**Abstrak** – Studi ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Emergency Preparedness and Response* (EPR) dalam mengendalikan keadaan darurat kebakaran di PT Gold Coin Indonesia, sebuah perusahaan manufaktur pakan ternak. Studi ini mengevaluasi kesiapan perusahaan dalam menghadapi potensi keadaan darurat melalui prosedur operasional, penyediaan peralatan, pelatihan, dan simulasi. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara dengan tim tanggap darurat, serta tinjauan dokumen terkait. Hasil analisis menunjukkan bahwa perusahaan telah mengintegrasikan EPR ke dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sejak 2018, termasuk prosedur tanggap darurat, pelatihan, dan pemeliharaan peralatan. Namun, ditemukan tantangan pada keterbatasan jumlah alat pemadam kebakaran ringan (APAR) serta frekuensi simulasi yang masih perlu ditingkatkan. Hasil analisis ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan fasilitas keselamatan, mengoptimalkan pelatihan, serta memperkuat kerja sama dengan pihak eksternal. Temuan ini diharapkan dapat mendukung pengembangan kebijakan keselamatan kerja yang lebih efektif.

**Kata Kunci:** *Emergency Preparedness and Response (EPR), Fasilitas Keselamatan Kerja, Keadaan Darurat Kebakaran, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), Pelatihan dan Simulasi*

## 1. PENDAHULUAN

Industri pakan ternak telah mengalami perkembangan yang signifikan seiring dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Menurut Gabungan Pengusaha Makanan Ternak (GPMT), tingkat produksi pakan ternak pada tahun 2012 mencapai 12,7 juta ton, meningkat sekitar 12,39% dibandingkan dengan tahun 2011 yang hanya sebesar 11,3 juta ton. Proyeksi untuk tahun 2014 menunjukkan bahwa produksi diperkirakan bisa mencapai 14 juta ton. Dengan jumlah penduduk yang besar dan tingkat konsumsi protein yang masih tergolong rendah,

industri pakan ternak memiliki potensi besar untuk berkembang di pasar Indonesia di masa depan [1].

Dalam industri manufaktur, khususnya pada sektor pakan ternak, risiko kecelakaan dan keadaan darurat yang tak terduga dapat mengganggu keselamatan para pekerja dan stabilitas operasional. Oleh karena itu, penerapan sistem *Emergency Preparedness and Response* (EPR) menjadi sangat penting [2]. Sistem ini dirancang untuk mempersiapkan perusahaan dalam menghadapi berbagai situasi darurat, mulai dari kebakaran, ledakan, dan tumpahan

bahan kimia, hingga bencana alam. Dengan adanya EPR, diharapkan dampak negatif terhadap keselamatan dan keberlangsungan bisnis dapat diminimalkan [3].

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 03/MEN/1998, kecelakaan kerja dapat terjadi secara mendadak dan tidak terduga, mengakibatkan kerugian baik dalam bentuk korban manusia maupun harta benda. Salah satu contoh yang dapat disoroti adalah kebakaran yang disebabkan oleh bahan baku atau mesin yang lama tidak mendapat perawatan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Kebakaran di lingkungan industri tidak hanya dapat merenggut nyawa dan merusak harta benda, tetapi juga mengganggu kelangsungan operasional, yang pada gilirannya mempengaruhi stabilitas dan kontinuitas kegiatan industri. Akibatnya, perusahaan berisiko mengalami kerugian finansial yang semakin besar [4].

*Emergency response and preparedness*, atau sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat, merupakan suatu kesatuan yang diimplementasikan dan dijalankan oleh sektor industri, pemerintah, serta berbagai elemen masyarakat. Sistem ini terintegrasi dalam prosedur kerja yang konkret dan bertujuan untuk menghadapi situasi darurat, baik di instansi, industri, maupun sektor informal, yang berpotensi mengganggu stabilitas keamanan [5].

Menurut Chen [6], keberhasilan suatu sistem EPR bergantung pada sejumlah faktor penting, termasuk kesiapan peralatan, kompetensi sumber daya manusia, dan efektivitas prosedur respons yang jelas dan terstruktur. Selain itu, manajemen risiko yang efektif memerlukan latihan dan simulasi darurat yang rutin, untuk memastikan bahwa seluruh personel memahami peran dan tanggung jawab mereka dalam situasi krisis [7]. Dengan ini, karyawan dapat merespons keadaan darurat secara cepat dan tepat, sehingga risiko cedera dan kerugian material dapat diminimalkan [8].

PT. Gold Coin Indonesia, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pakan ternak, menghadapi berbagai tantangan terkait keselamatan kerja. Mengingat tingginya risiko yang ada, perusahaan telah mengimplementasikan sistem EPR sebagai bagian dari kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, untuk menjamin kesiapsiagaan yang optimal, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas sistem tersebut, mengidentifikasi potensi kelemahan dan area yang perlu diperbaiki, serta memastikan bahwa prosedur EPR diikuti dengan konsisten oleh

seluruh karyawan. Namun, terdapat masalah pada penyediaan alat dan sarana dalam keadaan darurat.

Studi ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem EPR khususnya pada keadaan kebakaran di PT. Gold Coin Indonesia, menilai sejauh mana perusahaan ini siap menghadapi keadaan darurat, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas prosedur EPR. Diharapkan hasil studi dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan keselamatan yang lebih baik bagi perusahaan, khususnya dalam kesiapsiagaan menghadapi keadaan darurat di lingkungan kerja berisiko tinggi.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pengumpulan data dilakukan melalui metode primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lapangan, menggunakan lembar observasi atau *checklist*, wawancara dengan HSE Executive dan tim tanggap darurat. Sementara itu, data sekunder diambil dari berbagai referensi, termasuk kajian literatur yang mencakup jurnal dan regulasi terkait EPR, serta dokumen internal perusahaan. Pendekatan yang digunakan menggabungkan evaluasi kuantitatif dan kualitatif, yang mencakup penilaian terhadap keberadaan dan efektivitas prosedur operasional standar, pelatihan, simulasi, serta pemeliharaan peralatan darurat. Analisis juga melibatkan tinjauan sistematis terhadap struktur organisasi tim tanggap darurat, prosedur pelatihan, dan jalur koordinasi dengan pihak eksternal, seperti pemadam kebakaran dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Data tersebut akan dikaitkan dengan aspek-aspek yang sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang SMK3 mengenai EPR.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Data Primer***

Berdasarkan hasil wawancara, PT Gold Coin Indonesia telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sejak tahun 2018 dengan acuan PP No. 50 Tahun 2012. Dalam integrasi *Emergency Preparedness and Response* (EPR) ke dalam sistem SMK3, perusahaan menyusun manual SMK3 yang mencakup prosedur operasional standar (SOP) untuk tanggap darurat. SOP tersebut mendefinisikan tim tanggap darurat, struktur organisasinya, tugas dan tanggung jawab masing-masing anggota, serta alur proses penanganan kondisi darurat. Identifikasi bahaya dilakukan secara berkala melalui agenda seperti

*safety walk* dan HIRARC, sementara pemetaan risiko diperbarui secara rutin. Langkah-langkah tanggap darurat dimulai dari persiapan, pemberian *safety induction* kepada karyawan, hingga pengorganisasian tim khusus seperti tim P3K, tim kebakaran, dan tim evakuasi.

Dalam aspek pelatihan, perusahaan mengadakan sesi tahunan yang mencakup pelatihan pertolongan pertama, pemadaman kebakaran, dan evakuasi. Untuk memastikan kesiapan sumber daya manusia, dilakukan *refresh training* secara berkala, termasuk *awareness training* terhadap berbagai skenario darurat. Selain itu, PT Gold Coin Indonesia menjalin kerja sama administratif dengan pihak eksternal, seperti pemadam kebakaran, untuk mengagendakan pelatihan bersama. Fasilitas dan peralatan darurat, seperti APAR dan alat evakuasi, dijaga dalam kondisi optimal melalui pemeriksaan rutin setiap bulan. Evaluasi terhadap efektivitas sistem EPR dilaksanakan tahunan, mencakup *review* kejadian darurat yang pernah terjadi, seperti insiden kebakaran akibat *excavator*, yang memberikan pelajaran berharga untuk menerapkan ceklis penggunaan alat berat, pelatihan kepada penyedia alat, serta pemeliharaan rutin.

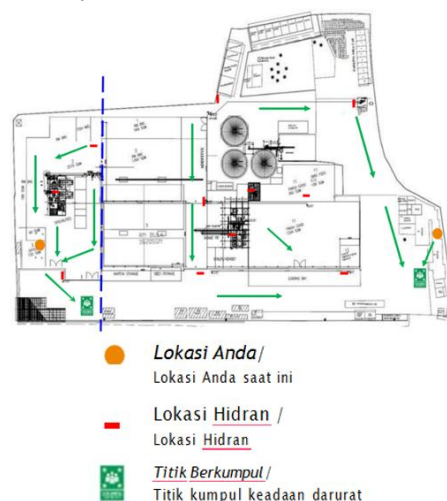
Adapun tantangan yang dihadapi dalam penerapan EPR meliputi keterbatasan peralatan pendukung seperti APAR. Untuk meningkatkan efektivitas sistem, perusahaan berencana melakukan evaluasi terhadap fasilitas yang tersedia. Secara keseluruhan, PT Gold Coin Indonesia terus berkomitmen untuk meningkatkan kesiapan dan responsibilitas dalam menghadapi potensi keadaan darurat, memastikan perlindungan bagi karyawan, aset, dan operasional perusahaan.

### Data Sekunder

Gold Coin Indonesia adalah anak perusahaan dari Gold Coin Group, yang diakui sebagai pemimpin terpercaya dalam industri agribisnis di Asia. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam nutrisi hewan dan produksi pakan berkualitas tinggi, menggabungkan inovasi modern dengan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pertanian lokal. Dengan komitmen pada keberlanjutan serta keunggulan industri, Gold Coin Indonesia menjadi mitra yang andal bagi petani dan pelaku bisnis, mendukung mereka dalam mencapai pertumbuhan dan peningkatan produktivitas. Beroperasi di bawah naungan Aboitiz Group, perusahaan ini terus mendorong kemajuan di sektor peternakan dan akuakultur. Mill Gold Coin Indonesia yang terletak di Bekasi berdiri sejak tahun 1981,

dengan luas lahan 2,3 hektar. Ini menjadikannya sebagai salah satu fasilitas pertama yang didirikan oleh Gold Coin di Indonesia.

Perusahaan besar memiliki tanggung jawab untuk menerapkan sistem keamanan yang tinggi guna mencegah terjadinya kondisi yang merugikan. Oleh karena itu, penting untuk senantiasa melaksanakan sistem tanggap darurat dalam aspek teknis maupun non-teknis. Diperlukan Tim Tanggap Darurat yang siap untuk mencegah terjadinya hal-hal buruk serta meminimalkan berbagai kendala yang mungkin muncul. Dengan dukungan melalui pelatihan dan pengetahuan yang memadai, diharapkan seluruh komponen yang terlibat dalam perusahaan mampu berperan aktif dalam mengurangi risiko kerja. Langkah ini bertujuan untuk mencegah dan meminimalkan dampak atau situasi darurat yang dapat terjadi kapan saja. Selain itu, Gold Coin Indonesia telah menyediakan denah yang memuat jalur evakuasi dan titik kumpul yang harus diikuti jika terjadi keadaan darurat (Gambar 1).

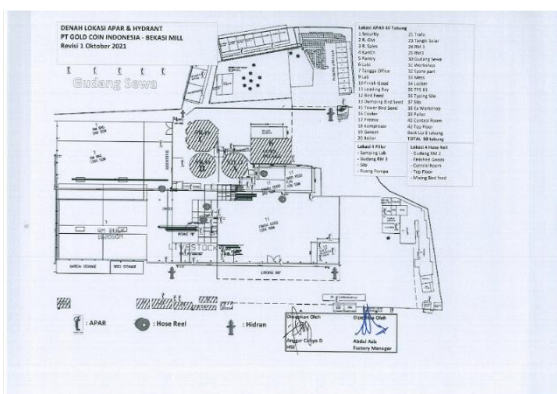


Gambar 1. Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul

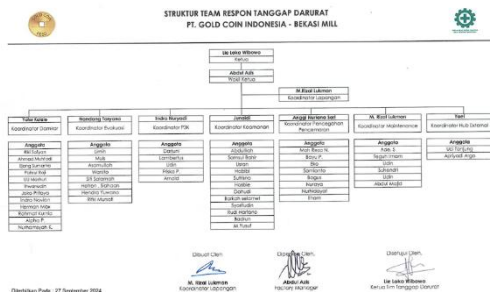
Dalam denah tersebut terdapat *assembly point*/titik kumpul yang menunjukkan sebuah titik/suatu daerah aman ketika terjadi keadaan darurat terjadi. Ada juga panah hijau yang menunjukkan arah/navigasi untuk menuju ke tempat titik kumpul yang sudah disiapkan ketika terjadi kondisi darurat. Terdapat garis berwarna merah yang menunjukkan alat yang tersedia saat terjadi resiko kebakaran. Yang berwenang untuk menggunakan alat ini adalah para pekerja yang memiliki keahlian dalam mengoperasikannya ataupun tim HSE dan juga tim tanggap darurat.

Gambar 2 merupakan denah lokasi APAR dan *Hydrant* yang ada pada Gold Coin Indonesia. Dalam denah tersebut sudah dijelaskan bahwa sudah ada beberapa titik yang disediakan alat

bantu pemadam kebakaran, dari mulai *Hydrant*, APAR dan juga *Hose Rell*. Denah ini sangat penting bagi perusahaan agar bisa mengetahui kondisi di lapangan dengan *man power* yang ada agar nantinya alat bantu pemadam kebakaran ini bisa digunakan secara maksimal jika terjadi hal yang tidak diinginkan sewaktu bekerja. Untuk memastikan kelancaran emergency response dan kesiapsiagaan darurat (*preparedness*), sangat penting untuk membentuk Tim Respons dan Kesiapsiagaan Darurat. Tim ini bertujuan untuk menangani situasi yang memerlukan tindakan cepat dalam keadaan darurat. Gambar 3 adalah struktur organisasi Tim Respons Darurat di Gold Coin Indonesia - Bekasi Mill.



Gambar 2. Denah Lokasi APAR, Hydrant, dan Hose Rell



Gambar 3. Bagan Struktur Organisasi ERT

Personil HSE bertanggung jawab untuk melaksanakan pelatihan bagi seluruh tenaga kerja atau *man power* terkait EPR, serta melakukan perubahan pada EPR ketika diperlukan. Ketua dan Wakil Ketua bertindak sebagai penanggung jawab utama terhadap *emergency respon* yang terjadi. Koordinator Lapangan bertindak sebagai koordinator untuk memastikan tim lainnya bekerja sesuai SOP. Koordinator Damkar adalah penanggung jawab pemadaman api baik menggunakan APAR maupun *Hydrant*. Koordinator Evakuasi melakukan evakuasi karyawan yang berada di

dalam pabrik dan memastikan jumlah karyawan di pabrik telah sesuai. Koordinator P3K bertugas memberi pertolongan pertama bagi yang membutuhkan pertolongan apabila terjadi cedera. Koordinator Keamanan membantu proses pengamanan pada saat terjadi *emergency*. Koordinator pencegahan pencemaran memastikan tidak ada dampak yang mencemari lingkungan dari kejadian darurat. Koordinator *Maintenance* mengkoordinasi seluruh tim *maintenance* untuk memastikan keselamatan aset perusahaan. Koordinator *Hub External* yang bertugas menghubungi/berkoordinasi dengan pihak eksternal. Contoh BPBD, kepolisian dan damkar dan sebagainya. Dalam situasi darurat, pihak pelapor diharapkan untuk memberikan informasi yang jelas dan akurat mengenai kondisi dan lokasi kepada HSE *Executive*, sehingga mereka dapat mengambil tindakan atau memberikan respon yang cepat.

Menurut Ramli [9], perencanaan keadaan darurat merupakan proses yang melibatkan sejumlah aspek krusial. Hal ini mencakup identifikasi potensi situasi darurat, pengalokasian sumber daya yang diperlukan, pengembangan strategi pengendalian, pengorganisasian, dan komunikasi, serta penilaian dampak terhadap lingkungan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 48 Tahun 2016, rencana yang disusun harus memuat informasi mengenai layanan dan personel yang bertanggung jawab dalam menghadapi berbagai jenis keadaan darurat. Selain itu, penting untuk mencakup langkah-langkah yang akan diambil dalam situasi darurat yang berbeda, disertai data dan informasi mengenai bahan berbahaya, termasuk rencana pelatihan untuk situasi darurat [10]. Di Gold Coin Indonesia, perencanaan penanganan keadaan darurat telah mencakup semua elemen tersebut dan terwujud dalam dokumen *work emergency preparedness and response* beserta dokumen-dokumen pendukungnya.

Dalam penyusunan prosedur keadaan darurat, Gold Coin Indonesia telah merumuskan dokumentasi yang disusun oleh Tim HSE dan mendapatkan persetujuan dari Manajer Pabrik. Dokumen-dokumen ini merujuk pada klausul SMK3 Nomor 6.7.1 (Tabel 1), yang menggarisbawahi identifikasi potensi keadaan darurat, baik yang berasal dari lingkungan kerja maupun di luar itu, serta dokumentasi prosedur yang perlu diambil untuk menghadapinya. Di lapangan, Gold Coin Indonesia telah menerapkan langkah-langkah ini secara efektif.

Selain itu, sesuai dengan klausul SMK3 poin 6.7.2, prosedur tanggap darurat harus diuji coba dan ditinjau secara berkala oleh personel

yang berkompeten. Berdasarkan persyaratan ISO 45001:2018 poin 8. 2 mengenai kesiapsiagaan dan tanggap darurat, setiap organisasi diwajibkan untuk mengevaluasi kinerja dan memperbaiki rencana tanggap darurat setelah

dilakukan uji coba serta setelah terjadi keadaan darurat. Gold Coin Indonesia telah menerapkan prinsip ini dengan melaksanakan latihan tanggap darurat secara rutin.

**Tabel 1.** Checklist Kesesuaian Standar pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang SMK3

Aspek yang Dievaluasi	Kondisi Saat Ini	Sesuai	Keterangan
Identifikasi Bahaya	Lengkap	Ya	Semua bahaya potensial telah teridentifikasi
Penyediaan alat/sarana dan Penyusunan Prosedur Tanggap Darurat	Ada	Sebagian	Semua Prosedur tanggap darurat sudah disesuaikan dengan resiko keadaan darurat yang telah diidentifikasi namun ada beberapa area masih ada catatan dalam penyediaan sarana
Pelatihan dan Simulasi Keadaan Darurat	Teratur	Ya	Pelatihan dilakukan secara berkala, namun materi perlu diperbarui dan Frekuensi simulasi masih rendah
Peralatan, dan sistem tanda bahaya keadaan darurat disediakan, diperiksa, diuji dan dipelihara secara berkala sesuai dengan peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis yang relevan	Teratur	Ya	Semua peralatan dan sistem tanda bahaya keadaan darurat (seperti Fire Alarm System Aktif dan Pasif, Fire Supression System, Hydrant, dan rambu jalur evakuasi) selalu diperiksa, diuji dan dipelihara selama satu bulan sekali dan juga dilakukan <i>maintenance</i> segera Ketika terjadi kerusakan pada peralatan tersebut dan telah sesuai dengan HSE <i>Plan</i> Tahunan.
Jenis, jumlah, penempatan dan kemudahan untuk mendapatkan alat keadaan darurat telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan atau standar dan dinilai oleh petugas yang berkompeten dan berwenang	Ada	Kurang	<p>1. Pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.4 Tahun 1980 tentang syarat pemasangan dan pemeliharaan Alat pemadam Api ringan, yaitu : Pada Pasal 4 Ayat 5 menyebutkan Penempatan tersebut ayat (1) antara alat pemadam api yang satu dengan lainnya atau kelompok satu dengan lainnya tidak boleh melebihi 15 meter, kecuali ditetapkan lain oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan Kerja. (Pedoman ini biasanya mengacu pada 1 APAR untuk setiap 200 m<sup>2</sup> area cakupan). Dengan Perhitungan :  <math display="block">\text{Jumlah APAR} = x = \frac{\text{Luas Bangunan}}{\text{Cakupan Per APAR}} = \frac{8363}{200} = 41.815 \sim 42</math>                     Catatan : Kondisi sekarang untuk Gold Coin Indonesia masih memiliki 40 APAR yang sudah tersebar namun masih kurang 2 APAR lagi untuk sesuai dengan aturan yang berlaku maka dari itu dari hasil observasi dan juga identifikasi resiko, peneliti menyarankan untuk melakukan pemasangan APAR pada area penyimpanan karung dan area IPAL.</p> <p>2. Berdasarkan SNI 03-1745-2000 Jarak <i>Hydrant</i> Luar, antar <i>Hydrant</i> Maksimal 45 meter, <i>Hydrant</i> harus dipasang sehingga dapat menjangkau seluruh area bangunan atau lokasi kerja. Dengan Perhitungan :  <math display="block">\text{Jumlah cakupan per Hydrant} = x = \pi \times 45^2 = 6361.73 \text{ m}^2</math> <math display="block">\text{Jumlah Hydrant} = x = \frac{\text{Luas Bangunan}}{\text{Cakupan Per Hydrant}} = \left[ \frac{8363}{6361.73} \right] = 2</math>                     Catatan : Kondisi sekarang untuk Gold Coin Indonesia memiliki 4 pilar <i>Hydrant</i> yang terbilang cukup ketika mengacu pada peraturan, namun hal ini sudah ditetapkan oleh tim HSE dalam penanganan keadaan darurat pada identifikasi resiko Tingkat bahaya kebakaran yang tinggi.</p> <p>3. Berdasarkan SNI 03-1745-2000, Cakupan Hose Reel standar adalah 30 meter Hose Reel harus Dalam kondisi normal, hose reel ditempatkan untuk mencakup seluruh area tanpa ada zona yang tidak terjangkau Dengan Perhitungan :  <math display="block">\text{Jumlah cakupan per Hydrant} = x = \pi \times 30^2 = 2827,43 \text{ m}^2</math> <math display="block">\text{Jumlah Hydrant} = x = \frac{\text{Luas Bangunan}}{\text{Cakupan Hose Reel}} = \left[ \frac{8363}{2827.43} \right] = 3</math>                     Catatan : Kondisi sekarang untuk Gold Coin Indonesia memiliki 5 Hose Reel yang terbilang cukup ketika mengacu pada peraturan, namun hal ini sudah ditetapkan oleh tim HSE dalam penanganan keadaan darurat pada identifikasi resiko Tingkat bahaya kebakaran yang tinggi.</p>
Petugas penanganan keadaan darurat ditetapkan dan diberikan	Ada	Ya	Petugas yang ditunjuk sudah mendapatkan penanganan khusus dan mendapatkan pelatihan khusus dalam keadaan darurat khususnya dalam keadaan kebakaran, seperti halnya mendapatkan tanda

Aspek yang Dievaluasi	Kondisi Saat Ini	Sesuai	Keterangan
pelatihan khusus serta diinformasikan kepada seluruh orang yang ada di tempat kerja.			lisensi <i>Fire Guard</i> , dan lisensi legalitas pada petugas kebakaran kelas D
Koordinasi dengan Pihak Eksternal	Ada	Ya	Menjalin kordinasi dengan pemadam kebakaran, rumah sakit, kepolisian dan bpbd setempat
Evaluasi dan Revisi Rencana Darurat	Ada	Ya	Evaluasi dan revisi dilakukan Ketika setelah melakukan kegiatan tanggap darurat
Dokumentasi	Ada	Ya	Pelaporan dokumentasi terkait kegiatan tanggap darurat melalui grup P2K3

Berdasarkan Tabel 1, evaluasi standar yang mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), terdapat beberapa poin krusial yang berkaitan dengan aspek tanggap darurat. Proses identifikasi bahaya telah dilakukan secara menyeluruh, mencakup semua potensi risiko yang relevan. Sebagian besar fasilitas dan prosedur tanggap darurat telah disesuaikan dengan risiko yang teridentifikasi, meskipun masih terdapat beberapa catatan mengenai penyediaan sarana tertentu. Pelatihan serta simulasi keadaan darurat dilaksanakan secara berkala, tetapi ada kebutuhan untuk meningkatkan frekuensi simulasi dan memperbarui materi pelatihan. Selanjutnya, peralatan dan sistem tanda bahaya diperiksa dan dipelihara secara rutin, sesuai dengan peraturan teknis dan rencana HSE tahunan. Namun, dalam hal penempatan alat pemadam api ringan (APAR), terdapat kekurangan dua unit yang perlu dipenuhi untuk mencapai standar yang ditetapkan. Meskipun demikian, jumlah *hydrant* dan *hose reel* sudah memadai dan sesuai dengan peraturan yang berlaku, serta disesuaikan dengan identifikasi risiko kebakaran yang tinggi. Petugas penanganan keadaan darurat telah mendapatkan pelatihan khusus dan dilengkapi dengan lisensi yang sesuai. Koordinasi dengan pihak eksternal, seperti pemadam kebakaran, rumah sakit, kepolisian, dan BPBD, juga berjalan dengan baik. Setiap evaluasi dan revisi pada rencana tanggap darurat dilakukan setelah kejadian darurat, dan semua aktivitas didokumentasikan melalui grup P2K3. Dengan demikian, meskipun sebagian besar aspek sudah sesuai, masih ada kebutuhan untuk memperbaiki penyediaan sarana serta meningkatkan frekuensi simulasi. Hal ini penting untuk memastikan kesiapsiagaan tanggap darurat yang lebih optimal.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis, implementasi EPR di PT Gold Coin Indonesia telah memenuhi sebagian besar standar keselamatan, termasuk pemenuhan prosedur tanggap darurat dan pemeliharaan peralatan keselamatan. Prosedur ini mencakup pelatihan karyawan, penempatan alat pemadam kebakaran, serta simulasi tanggap darurat yang dilakukan secara berkala.

Namun, terdapat beberapa kekurangan, seperti jumlah APAR yang belum memadai dan pelaksanaan simulasi yang masih rendah frekuensinya. Untuk meningkatkan efektivitas sistem EPR, perusahaan disarankan untuk:

- Menambah jumlah APAR di area tertentu yang berisiko tinggi.
- Meningkatkan frekuensi simulasi tanggap darurat.
- Memperbarui materi pelatihan secara berkala agar relevan dengan potensi risiko terkini.
- Memperkuat koordinasi dengan instansi eksternal, seperti pemadam kebakaran dan BPBD setempat

Dengan memperbaiki kelemahan yang ada, PT Gold Coin Indonesia dapat lebih siap menghadapi keadaan darurat, melindungi karyawan, dan meminimalkan dampak negatif pada operasional perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Handoyo, "Produksi Pakan Ternak Bisa Tumbuh 12% di Tahun Ini," 2013. [Online]. <http://investasi.kontan.co.id/news/produksi-pakan-ternak-bisa-tumbuh-12%..>
- [2] L. Wang, Y. Zhao and a. J. Li, "An Analysis of Emergency Preparedness and Response Framework," *J. Safety Res.*, vol. 58, pp. 45-54, 2016.
- [3] Y. Li, M. Huang and P. Su, "Emergency Preparedness in High-Risk Industries: An Integrated Approach to Risk

- Management," *Int. J. Occup. Saf. Ergon*, vol. 25, no. 2, pp. 215-223, 2019.
- [4] Peraturan Menteri Tenaga Kerja, "Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja," Nomor 5 Tahun 1996.
- [5] Suma'mur, *Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kecelakaan*, Jakarta: CV Haji Masagung, 2011.
- [6] X. Chen, W. Liu and T. Zhang, "Effectiveness of Emergency response Procedures in Industrial Settings: Case Studies and Best Practices," *Safety Sci.*, vol. 123, pp. 104-543, 2020.
- [7] R. Smith and B. Jones, "Improving Emergency response through Training and Simulation Lessons from the Field," *J. Occup. Health Saf*, vol. 34, no. 4, pp. 230-239, 2018.
- [8] M. Rahman and H. Lee, "Evaluating the Effectiveness of Emergency Preparedness Programs in the Manufacturing Sector," *Saf. Health Work*, vol. 12, no. 3, pp. 315-322, 2021.
- [9] S. Ramli, *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif K3 OHS Risk Manajemen.*, Jakarta: Dian Rakyat, 2010.
- [10] Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia, "Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja," *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Nomor 5 Tahun 1996.

*Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.*