

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

PEKERJAAN PENGADAAN DAN PENGISIAN ULANG ALAT PEMADAM API RINGAN (APAR) PT PRIMA TERMINAL PETIKEMAS



PT PRIMA TERMINAL PETIKEMAS

MEDAN

2022

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan sistem teknologi yang terintegrasi di era modern saat ini menuntut setiap perusahaan untuk dapat memahami segala risiko yang mungkin terjadi beserta tindakan mitigasi agar dapat meminimalisir dampak yang akan ditimbulkan. Jika diperhatikan dengan seksama, terdapat beberapa *action/condition* di lingkungan kerja yang berpotensi menimbulkan dampak signifikan hingga jatuhnya korban jiwa yang diakibatkan oleh *unsafe action* seperti tidak menjalankan prosedur kerja yang baik dan benar, tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang tepat maupun disebabkan oleh *unsafe condition* seperti kerusakan fasilitas/alat.

Salah satu contoh dampak akibat *unsafe action* dan *unsafe condition* yakni kebakaran dan ledakan 2.750 ton ammonium nitrat yang terjadi di Pelabuhan Beirut pada 04 Agustus 2020. Atas peristiwa kebakaran dan ledakan tersebut diestimasikan sebanyak 219 orang meninggal dunia dan 3.700 orang mengalami luka-luka serta kerugian materil sebesar US\$ 3- US\$ 5 Miliar. Mengacu pada peristiwa tersebut, manajemen risiko yang komprehensif sangat dibutuhkan dalam sebuah perusahaan. Penyediaan *smoke detector* dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) merupakan salah satu langkah mitigasi yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk mengurangi dampak kebakaran yang terjadi.

Untuk memitigasi kemungkinan dampak signifikan yang ditimbulkan dalam kegiatan operasional perusahaan, Pemerintah Indonesia telah mengatur Undang-Undang tentang Keselamatan kerja Nomor 1 Tahun 1970 yang diundangkan sejak tanggal 12 Januari 1970. Secara khusus, Pemerintah juga telah mewajibkan tindakan preventif untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran di lingkungan kerja yang diatur secara detail pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor: PER-04/MEN/1980 tanggal 14 April 1980 tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan. Disamping itu, Pencegahan Kebakaran/Kerugian yang diakibatkan oleh Barang Berbahaya juga telah dirincikan pada Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 16 Tahun 2021 tanggal 18 Mei 2021 tentang Tata Cara Penanganan dan Pengangkutan Barang Berbahaya di Pelabuhan, yang mengacu pada *International Maritime Dangerous Goods* (IMDG

Code).

Setiap perusahaan yang menjalankan kegiatan operasional di wilayah RI wajib mengimplementasikan regulasi yang telah ditetapkan pemerintah termasuk PT Prima Terminal Petikemas. PT Prima Terminal Petikemas selanjutnya disebut dengan PTP adalah anak perusahaan BUMN yang merupakan perusahaan patungan antara PT Pelindo Terminal Petikemas, PT Wijaya Karya (Persero) Tbk., dan PT Hutama Karya (Persero) yang bergerak dalam bidang jasa kepelabuhanan khususnya pelayanan kapal-kapal internasional pengangkut petikemas yang telah memanfaatkan teknologi otomatis terintegrasi dalam kegiatan operasionalnya. PTP berlokasi di Jalan Raya Pelabuhan Gabion Belawan yang bersebelahan dengan Terminal Petikemas Belawan Fase 1, Terminal Petikemas Belawan (sebelumnya *Belawan International Container Terminal* (BICT), dan Terminal Petikemas Domestik Belawan (TPKDB)).



Gambar 1 Peta PT Prima Terminal Petikemas

PT Prima Terminal Petikemas mulai melaksanakan kegiatan operasional sejak 01 April 2021. PT Prima Terminal Petikemas telah dilengkapi dengan Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang nantinya akan digunakan sebagai tempat untuk menyimpan limbah B3 hasil kegiatan operasional. Disamping itu PTP juga memiliki Area Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya (*Dangerous Goods*). Dalam proses pengurusan pemanfaatan TPS Limbah B3 dan pengesahan prosedur Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya, terdapat persyaratan untuk menyediakan APAR

disekitar area tersebut. Sebagai informasi tambahan, saat ini PTP telah memiliki APAR di area *workshop*, *power house*, Ruang Istirahat Operator/ *Tally*, *Fuel Storage*, *Container Office Exception area*, rumah pompa air, *Substation*, dan di peralatan bongkar muat (*Ship To Shore Crane*, *Automatic Rubber Tyred Gantry Crane*, *Terminal Truck*) yang masa berlakunya telah berakhir pada tahun 2019 (APAR *Automatic Rubber Tyred Gantry Crane*) dan tahun 2020 selain daripada APAR *Automatic Rubber Tyred Gantry Crane*.

Berdasarkan penjelasan di atas, PTP akan melaksanakan Pengadaan APAR di TPS Limbah B3 dan di Area Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya serta Pengisian Ulang atas APAR yang telah berakhir masa berlakunya. Setelah pelaksanaan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR, diharapkan APAR yang tersedia dapat digunakan secara optimal apabila terjadi kebakaran, sehingga nantinya akan meminimalisir dampak yang ditimbulkan baik dari segi korban jiwa, materil maupun reputasi perusahaan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari Pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas adalah untuk menyediakan APAR di TPS Limbah B3 dan di Area Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya serta Pengisian Ulang atas APAR yang telah berakhir masa berlakunya sebagaimana tersebut diatas.

Tujuannya adalah penyediaan Unit APAR di TPS Limbah B3 dan di Area Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya serta Pengisian Ulang atas APAR di area *workshop*, *power house*, Ruang Istirahat Operator/ *Tally*, *Fuel Storage*, *Container Office Exception area*, rumah pompa air, *Substation* yang masa berlakunya telah berakhir pada Tahun 2020 serta di peralatan bongkar muat yaitu *Ship To Shore Crane* dan *Terminal Truck*, yang masa berlaku APAR-nya telah berakhir pada tahun 2020.

2. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Adapun tahapan yang akan dilaksanakan untuk Pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR PT Prima Terminal Petikemas adalah sebagai berikut:

- a. Pengadaan dan pemasangan APAR di TPS Limbah B3 dan di Area Penumpukan

Sementara Petikemas Barang Berbahaya, meliputi :

1. Penyediaan 2 unit APAR di Area TPS Limbah B3 dengan spesifikasi sebagai berikut:

a. Jenis dan Jumlah APAR

- 1 (satu) unit APAR *Dry Chemical Powder* 90% seberat 6 kg yang masa berlakunya berakhir satu tahun setelah instalasi awal.
- 1 (satu) unit APAR *Gas Carbon Dioksida (CO2)* seberat 7 kg yang masa berlakunya akan berakhir pada tahun kelima setelah instalasi awal.

b. Kualifikasi Tabung APAR

- Tabung APAR baru berwarna merah dan terbuat dari bahan baja paduan (*mild steel*) tanpa adanya las (*seamless*);
- Dilengkapi dengan *pressure gauge*, *valve* dan *hose* yang dapat berfungsi dengan baik;
- Terdapat pin pengaman (*safety pin*);
- Memiliki lapisan permukaan sisi bawah anti karat;
- Memiliki Serifikat ISO/SNI;
- Dinyatakan lulus dalam pengujian Laboratorium Dinas Pemadam /BPPT/Lembaga Sertifikasi Lainnya;
- Dilengkapi dengan Kartu Perawatan serta keterangan bahan dan prosedur ringkas pengoperasian APAR.

2. Penyediaan 1 unit APAR *Trolley* untuk ditempatkan di Area Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1 (satu) unit APAR *Gas Carbon Dioksida (CO2)* seberat 45 kg yang masa berlakunya akan berakhir pada tahun kelima setelah instalasi awal;
- Tabung APAR baru berwarna merah dan terbuat dari bahan baja paduan (*mild steel*) tanpa adanya las (*seamless*) dan dilengkapi dengan *trolley*;
- Memiliki *pressure gauge*, *valve* dan *hose* yang dapat berfungsi dengan baik;
- Terdapat pin pengaman (*safety pin*);
- Memiliki lapisan permukaan sisi bawah anti karat;
- Memiliki Serifikat ISO/SNI;
- Dinyatakan lulus dalam pengujian Laboratorium Dinas Pemadam /BPPT/Lembaga Sertifikasi Lainnya;

- Dilengkapi dengan Kartu Perawatan serta keterangan bahan dan prosedur ringkas pengoperasian APAR.

3. Pengisian Ulang atas APAR, meliputi:

a. APAR jenis *hydrocarbon* berhalogen

- 1) Pengisian Ulang APAR *Gas Carbon Dioksida (CO2)* seberat 3 kg sebanyak 4 unit.
- 2) Pengisian Ulang APAR *Gas Carbon Dioksida (CO2)* seberat 7 kg sebanyak 12 unit.
- 3) Pengisian Ulang APAR *Gas Carbon Dioksida (CO2)* seberat 25 kg sebanyak 1 unit.

APAR jenis *hydrocarbon* berhalogen harus diisi ulang melalui prosedur sebagai berikut:

- (1) Untuk tabung gas bertekanan, harus diisi dengan atau udara kering sampai batas tekanan kerjanya;
- (2) Tabung gas bertekanan dimaksud pada poin (1) harus ditimbang dan lapisan cat pelindung dalam keadaan baik;
- (3) Jika digunakan katup atau pen pengaman, katup atau pen pengaman tersebut harus sudah terpasang sebelum tabung dikembalikan pada kedudukannya.

b. APAR jenis Tepung Kering (*Dry Chemical*)

- 1) Pengisian Ulang APAR *Dry Powder Multipurpose* seberat 6 kg sebanyak 12 unit.
- 2) Pengisian Ulang APAR *Dry Chemical Powder* seberat 3 kg sebanyak 20 unit.
- 3) Pengisian Ulang APAR *Dry Chemical Powder 90%* seberat 3 kg sebanyak 20 unit.
- 4) Pengisian Ulang APAR *Dry Chemical Powder 90%* seberat 6 kg sebanyak 18 unit.
- 5) Pengisian Ulang APAR *Dry Chemical Powder 90%* seberat 23 kg sebanyak 1 unit.
- 6) Pengisian Ulang APAR *Dry Chemical Powder 90%* seberat 25 kg sebanyak 1 unit.

APAR jenis Tepung Kering (*Dry Chemical*) harus diisi ulang dengan cara:

- (1) Dinding tabung dan mulut pancar (*nozzle*) dibersihkan dari tepung kering (*Dry Chemical*) yang melekat;
- (2) Ditiup dengan udara kering dari Compressor;
- (3) Bagian sebelah dalam dari tabung harus diusahakan selalu dalam keadaan kering;
- (4) Untuk tabung gas bertekanan harus ditimbang dan lapisan cat pelindung harus dalam keadaan baik;
- (5) Katup atau pen pengaman tersebut harus sudah terpasang sebelum tabung dikembalikan pada kedudukannya.

4. Transportasi

Dalam pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas, Pihak Pelaksana bertanggung jawab penuh atas kegiatan transportasi APAR yaitu sebagai berikut:

- a. Penjemputan APAR PT Prima Terminal Petikemas yang masa berlakunya telah berakhir menuju lokasi pengisian ulang APAR. Setelah APAR selesai diisi ulang dan dilakukan pengecekan baik secara fisik maupun kuantitas, Pelaksana Pekerjaan kembali mengirimkan dan memposisikan APAR tersebut ke Faspel PT Prima Terminal Petikemas sesuai jumlah dan yang diambil berikut pemasangan ke tempat awal.
- b. Pengantaran dan pemasangan APAR baru di TPS Limbah B3 serta Area Penumpukan Sementara Petikemas Barang Berbahaya (*Dangerous Goods*).

5. *Transfer Knowledge* terkait Pengecekan dan Pemeliharaan APAR

Pihak Pelaksana Pekerjaan wajib melaksanakan *Transfer Knowledge* terkait Pengecekan dan Pemeliharaan APAR baru maupun APAR isi ulang kepada Tim Tanggap Darurat PT Prima Terminal Petikemas.

3. TEMPAT PELAKSANAAN PEKERJAAN

Lokasi pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas meliputi area pengisian APAR

(perusahaan/pabrik yang telah tersertifikasi). Setelah APAR tersebut selesai diisi ulang, APAR dikembalikan pada masing-masing lokasi awal yang berada di Faspel PT Prima Terminal Petikemas. Dalam proses pengisian ulang APAR, akan disaksikan secara langsung oleh perwakilan dari PT Prima Terminal Petikemas.

4. PERSYARATAN PELAKSANAAN PEKERJAAN

a. Persyaratan Umum

Persyaratan Umum tentang hubungan kerja yang harus dipenuhi dalam menetapkan Pelaksana Pekerjaan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas dalam pekerjaan ini diatur sebagai berikut:

- a) Merupakan badan usaha legal di Indonesia;
- b) Telah menerapkan Standar Mutu Pelayanan berupa ISO ataupun SNI;
- c) Memiliki rekomendasi dari Dinas Tenaga Kerja atau Instansi terkait atas Standar Pabrik Pengisian Ulang APAR.
- d) Memiliki Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dibuktikan dengan sertifikasi dan lisensi dari Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia;
- e) Mempunyai pengalaman penyediaan APAR maupun pengisian ulang APAR sekurang-kurangnya 2 (dua) kali baik di lingkungan pemerintah, BUMN/ BUMD maupun swasta (termasuk pengalaman subkontrak).

5. PELAPORAN

Hasil Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas diserahkan selambat-lambatnya 2 (dua) minggu setelah Kegiatan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR selesai dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Sertifikat tabung APAR (khusus untuk Pengadaan APAR baru);
2. Berita Acara Pemeriksaan Pengisian Ulang APAR;
3. *Hardcopy* laporan pelaksanaan dan file dokumentasi Kegiatan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR PT Prima Terminal Petikemas sebanyak 3 (tiga) rangkap yang disertai dengan dokumentasi hasil penimbangan APAR (khusus

untuk kegiatan Pengisian Ulang APAR);

4. *Softcopy* laporan pelaksanaan dan file dokumentasi Kegiatan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR PT Prima Terminal Petikemas yang disimpan pada *flashdisk* yang disertai dengan dokumentasi hasil penimbangan APAR (khusus untuk kegiatan Pengisian Ulang APAR);
5. Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR PT Prima Terminal Petikemas.

6. PELAKSANAAN PEKERJAAN

Manajer Pengembangan ditunjuk sebagai pengawas pekerjaan dan dalam pelaksanaannya pihak Pelaksana Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas dapat berkoordinasi langsung dengan Staf Sistem Manajemen maupun Manajer Pengembangan, dalam hal :

1. Penyesuaian jadwal dengan kondisi lapangan;
2. Akses kepada pihak yang terkait dengan penerapan ISPS *Code*;
3. Penjemputan Tabung APAR yang akan diisi ulang;
4. Serah terima Tabung APAR yang telah diisi ulang;
5. Instalasi APAR yang telah diisi ulang sesuai lokasi awal penempatan APAR;
6. Serah terima Laporan Pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas;
7. Serah terima Sertifikat tabung APAR (khusus untuk Pengadaan APAR baru).

Pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas akan dilakukan selambat-lambatnya selama 30 (tiga puluh) hari kalender terhitung sejak ditandatanganinya Kontrak, dan untuk hasil pelaksanaan pekerjaan tersebut akan diserahterimakan selambat-lambatnya 2 (dua) minggu setelah Kegiatan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR PT Prima Terminal Petikemas selesai dilaksanakan.

7. **RENCANA ANGGARAN BIAYA**

Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas ini menggunakan Anggaran Biaya Bebas Perlengkapan Operasional yang tertuang pada Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan Tahun 2022 PT Prima Terminal Petikemas dengan rincian sebagaimana dituangkan dalam tabel Rencana Anggaran Biaya dan telah termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar 11 (sebelas) persen.

8. **Metode Pembayaran**

PT Prima Terminal Petikemas menyanggupi untuk membayar biaya pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas setelah seluruh pekerjaan selesai dilaksanakan yang dibuktikan dengan Berita Acara Serah Terima. Pembayaran harga pekerjaan sebagaimana dimaksud diajukan oleh pelaksana pekerjaan setelah seluruh pekerjaan selesai dilaksanakan dengan melampirkan :

- a. Surat Permohonan Pembayaran;
- b. Kwitansi Bermaterai;
- c. Daftar Hadir/Absensi Pengisian Ulang APAR;
- d. Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Pengadaan dan Pengisian Ulang APAR PT Prima Terminal Petikemas;
- e. Berita Acara Pembayaran;
- f. Salinan Perjanjian/Kontrak;

Medan, Maret 2022

Dibuat Oleh :
Staf Sistem Manajemen



KARINA CITA LESTARI

Diperiksa Oleh :
Manajer Pengembangan



FRIDOLIN SIAHAAN

Disetujui dan Ditetapkan oleh :
Direktur Operasi dan Teknik



AGUS WILARSO

RENCANA ANGGARAN BIAYA
PELAKSANAAN KEGIATAN PENGADAAN DAN PENGISIAN ULANG ALAT PEMADAM API RINGAN (APAR)
PT PRIMA TERMINAL PETIKEMAS

No.	URAIAN	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A. BIAYA BAHAN					
1.	Pengadaan dan pemasangan APAR di TPS Limbah B3				
	APAR <i>Dry Chemical Powder</i> 90% seberat 6 kg	1	unit	606.250,00	606.250,00
	APAR <i>Gas Carbon Dioksida (CO2)</i> seberat 7 kg	1	unit	1.860.000,00	1.860.000,00
2.	Pengadaan dan pemasangan APAR di Area Penumpukkan Sementara Petikemas Barang Berbahaya				
	APAR <i>Gas Carbon Dioksida (CO2)</i> seberat 45 kg	1	unit	10.640.000,00	10.640.000,00
3.	Pengisian Ulang (<i>Refilling</i>) atas APAR				
	APAR <i>Gas Carbon Dioksida (CO2)</i> seberat 3 kg	4	unit	159.750,00	639.000,00
	APAR <i>Gas Carbon Dioksida (CO2)</i> seberat 7 kg	12	unit	372.750,00	4.473.000,00
	APAR <i>Gas Carbon Dioksida (CO2)</i> seberat 25 kg	1	unit	1.331.250,00	1.331.250,00
	APAR <i>Dry Powder Multipurpose</i> seberat 6 kg	12	unit	300.000,00	3.600.000,00
	APAR <i>Dry Chemical Powder</i> seberat 3 kg	20	unit	150.000,00	3.000.000,00
	APAR <i>Dry Chemical Powder</i> 90% seberat 3 kg	20	unit	150.000,00	3.000.000,00
	APAR <i>Dry Chemical Powder</i> 90% seberat 6 kg	18	unit	300.000,00	5.400.000,00
	APAR <i>Dry Chemical Powder</i> 90% seberat 23 kg	1	unit	1.150.000,00	1.150.000,00
	APAR <i>Dry Chemical Powder</i> 90% seberat 25 kg	1	unit	1.250.000,00	1.250.000,00
Total A					36.949.500,00
		Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
B. Penggandaan Produk Kerja					
4.	<i>Hardcopy</i> dan <i>Softcopy</i> laporan pelaksanaan dan file dokumentasi Kegiatan Pengadaan dan <i>Refilling</i> Alat Pemadam Api Ringan (APAR) PT Prima Terminal Petikemas yang disimpan pada <i>Flashdisk</i>	2	set	100.000,00	200.000,00
Total B					200.000,00
A. JUMLAH TOTAL (A + B) (Rp)					37.149.500
B. PPN = 11 % x A					4.086.445
C. TOTAL HARGA (Rp)					41.235.945
Terbilang : empat puluh satu juta dua ratus tiga puluh lima ribu sembilan ratus empat puluh lima rupiah					

Medan,

2022

Dibuat Oleh :
 Staf Sistem Manajemen


 KARINA CITA LESTARI

Diperiksa Oleh :
 Manajer Pengembangan


 FRIDOLIN SIAHAAN

Disetujui dan Ditetapkan :
 Direktur Operasi dan Teknik


 AGUS WILARSO