



## Evaluasi Alat Pemadam Api Ringan Berdasarkan Permenakertrans Nomor 4 Tahun 1980 di UD. Riwood Sidoarjo

Sindy Nur Fitria<sup>1</sup>, Ratna Ayu Ratriwardhani<sup>2</sup>✉, Rizka Amirul Sofia<sup>3</sup>, Farikhatul Wasillah<sup>4</sup>, Ongky Putra Abadi<sup>5</sup>, Muslikha Nourma Rhomadhoni<sup>6</sup>

Program Studi D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya<sup>(1,2,3,4,5,6)</sup>

DOI: 10.31004/jutin.vxix.xx

✉ Corresponding author:  
[ratna.ayu@unusa.ac.id]

### Info Artikel

### Abstrak

#### Kata kunci:

APAR;  
K3;  
Inspeksi APAR;  
Kebakaran;  
Palet

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan hal yang sangat penting diterapkan dalam lingkungan kerja untuk melindungi risiko terjadinya kecelakaan. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengendalikan kebakaran. Tidak semua perusahaan menyediakan APAR padahal alat ini sangat penting sebagai penyelamat jika terjadi kebakaran agar api tidak membesar. Industri kayu merupakan salah satu industri terbesar di Indonesia berkat sumber daya alam yang melimpah. Pabrik kayu palet adalah perusahaan yang bergerak dibidang produksi kayu menghasilkan produk kayu palet. Permasalahan yang terjadi di industri UD. Ri Wood kurangnya kesadaran tentang keselamatan dan kesehatan kerja salah satunya seperti, penyediaan APAR yang tidak sesuai dan pemeliharaan APAR yang kurang tepat. Dengan melakukan observasi menggunakan metode kualitatif melalui pengumpulan data, wawancara dan dokumentasi didapatkan hasil perhitungan yang telah dilakukan yaitu sangat merekomendasikan perusahaan untuk menambah pemeliharaan dan penyediaan APAR yang sesuai dengan Permenakertrans Nomor 4 Tahun 1980 sekitar lima APAR dengan total keseluruhan yaitu enam APAR. Karena disetiap proses produksi dapat berpotensi terjadinya kebakaran.

#### Abstract

Kata Kunci :  
Fire Extinguisher;  
Safety and Health  
Environment;  
Fire Extinguisher  
Inspection;  
Fire;  
Palette

Occupational Safety and Health are very important things to implement in the work environment to protect the risk of accidents. A light fire extinguisher (APAR) is a tool used to control fires. Not all companies provide fire extinguishers, even though this tool is very important as a lifesaver if a fire occurs so that the fire does not spread. The wood industry is one of the largest industries in Indonesia thanks to its abundant natural resources. Pallet wood factory is a company engaged in wood production producing pallet wood products. Problems that occur in the UD industry. Ri Wood lacks awareness about occupational safety and health, one of which is the provision of inappropriate APARs and inappropriate maintenance of APARs. By conducting

observations using qualitative methods through data collection, interviews and documentation. And from the results of the calculations that have been carried out, we strongly recommend that the company increase the maintenance and provision of APARs in accordance with Permenakertrans Number 4 of 1980, around five APARs for a total of six APARs. Because every production process has the potential for fire.

---

## 1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja, definisi tempat kerja adalah tiap ruangan atau lapangan tertutup maupun terbuka, bergerak atau tetap, di mana tenaga kerja bekerja atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan di mana terdapat sumber-sumber bahaya termasuk semua ruangan, lapangan, halaman, dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut. Definisi ini penting dalam konteks pengaturan keselamatan dan kesehatan kerja di Indonesia (Kemenaker RI, 2018).

Alat Pemadam Api Ringan (APAR) merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memadamkan api atau mengendalikan api kecil agar tidak menjadi kebakaran besar. Dalam hal Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), APAR merupakan sebuah peralatan yang wajib harus dilengkapi oleh setiap perusahaan maupun industri karena bertujuan untuk mencegah terjadinya suatu kebakaran yang dapat mengancam keselamatan para pekerja dan asset perusahaannya. Alat pemadam api ini pada umumnya berbentuk tabung berwarna merah dan diisi dengan bahan pemadam api yang bertekanan tinggi.

Pembangunan sebuah lahan perusahaan maupun industri perlu diperhatikan sebagai acuan pemenuhan jumlah APAR yang dibutuhkan, dan juga persyaratan-persyaratan terkait APAR. Ketersediaan APAR sangat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya kebakaran. Karena tidak semua dengan mudah menjangkau air dengan mudah dan dengan jumlah tekanan yang cukup untuk memadamkan kebakaran. Kebakaran merupakan proses api yang menyebar begitu cepat dengan bantuan oksigen dan beberapa faktor lainnya dan mengakibatkan kerugian. Kerugian yang didapat bisa berupa kerugian finansial, kerugian jiwa, kerugian materi, kerugian produktivitas, kerugian sosial dan gangguan bisnis lainnya ( Ramli, 2010).

Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan yang berisikan tentang ketentuan standarisasi APAR di Indonesia yang harus di laksanakan. Dijelaskan juga pada Permen PU No. 26 Tahun 2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, menjelaskan tentang standarisasi untuk masalah perlindungan kebakaran terhadap bangunan gedung dan lingkungan. Dijelaskan juga tentang syarat teknis untuk Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada bab V yang berisi tentang Sistem Proteksi Kebakaran Aktif (Permenakertrans No. Per.04/Men/1980 (1980).

Penyediaan APAR merupakan suatu hal yang sangat penting akan tetapi banyak yang meremehkan dalam penyediaan serta penggunaan APAR baik itu di rumah maupun di perusahaan. Penerapan sistem tanggap darurat dalam hal pemasangan APAR, tidak harus menunggu saat terjadinya kebakaran atau keadaan darurat namun, sebelumnya sudah menjadi salah satu tindakan antisipasi saat kebakaran terjadi serta bertujuan untuk meminimalkan kerugian serta mencegah terjadinya korban jiwa. Pemahaman terkait K3 juga harus ditingkatkan guna membangun kesadaran pada setiap individu sebagai modal utama pencegahan dan perlindungan saat bahaya terjadi, karena kita tidak pernah mengetahui potensi bahaya akan datang darimana dan kapan saja. Maka persiapan sejak dini dalam bentuk pencegahan sangat dibutuhkan oleh setiap individu.

## 2. METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis kelayakan APAR yang ada di UD. RIWOOD. Metode kualitatif yaitu dilakukan dengan melakukan pengamatan pada industri yang biasanya menggunakan kekuatan kata dan kalimat dalam proses pengambilan. Adapun data yang dikumpulkan yaitu dari observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan pada waktu melihat kondisi APAR secara langsung di UD. RIWOOD tepatnya di daerah Desa Sawotratap, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo untuk melihat potensi kebakaran yang dapat terjadi dengan kebutuhan APAR yang tersedia melalui inspeksi APAR dan wawancara.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Identifikasi Pemicu Kebakaran

Risiko kebakaran pada UD. Riwood berdasarkan hasil penelitian penyebab kebakaran jika dilihat dari sumber kebakaran disebabkan karena bahan yang bersifat mudah terbakar, dan pemicu untuk terjadinya kebakaran yaitu terdapat beberapa instalasi listrik yang digunakan sebagai sumber tenaga listrik untuk menjalankan mesin-mesin atau peralatan elektronik pada proses produksi pallet tersebut dan lingkungan kerja yang didominasi oleh bahan dasar kayu dapat memicu terjadinya kebakaran karena api akan cepat menyambar ketika bereaksi dengan oksigen dalam suhu yang panas.

#### 2. Hasil Evaluasi Kebutuhan Jumlah APAR

Diketahui Luas lahan produksi UD. Riwood adalah 25 x 40 meter saat pengambilan data langsung hanya terdapat 1 buah APAR dengan kondisi perawatan dan pemasangan yang kurang tepat. Tingkat kesesuaian jumlah APAR dapat dilihat dari banyaknya alat pemadam api ringan yang tersedia dan sesuai standar jumlah alat pemadam api ringan yang dibutuhkan. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Transmigrasi No. 4/MEN/1980, ketentuan pemasangan APAR satu dengan yang lainnya tidak boleh melebihi 15 meter (dengan kata lain jarak antar APAR 15 meter). Berdasarkan hasil jumlah kebutuhan APAR di UD. Riwood dengan menggunakan rumus luas bangunan yang dilindungi dibagi dengan luas perlindungan Per APAR yang telah ditetapkan (3,14 x 7,52) didapatkan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kebutuhan APAR} &= \frac{\text{Luas Bangunan yang Dilindungi}}{\text{Luas Perlindungan Per APAR}} \\
 &= \frac{\text{Luas Bangunan yang Dilindungi}}{\frac{3,14}{4} \times 15^2} \\
 &= \frac{1000}{176,625} \\
 &= 5,6 \text{ (6 APAR)}
 \end{aligned}$$

Dari hasil analisis tabel diketahui perhitungan jumlah APAR yang dibutuhkan di UD. Riwood didapatkan hasil 6 buah APAR yang saat ini masih tersedia 1 buah APAR dan harus menambahkan 5 buah APAR untuk memenuhi standar kebutuhan jumlah APAR pada UD. Riwood dengan luas lahan 1000 m.

#### 3. Hasil Evaluasi Jenis APAR

Kesesuaian jenis APAR dalam suatu perusahaan maupun industri perlu diperhatikan dengan baik sesuai kualifikasi yang dibutuhkan. Tertuang pada Permenakertrans No. 04 Tahun 1980 pada pasal 2 mengenai jenis pemadam api dan penggolongan kebakaran, bahwasanya APAR yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan jenis potensi kebakaran. Berdasarkan hasil penelitian dan identifikasi tata letak APAR terdapat 1 buah APAR jenis CO2 yang terletak di belakang dinding warung kopi di dekat jalur masuk dan keluar. Untuk tambahan APAR yang direkomendasikan yaitu APAR jenis Powder dan jenis CO2.

#### 4. Hasil Evaluasi Kondisi APAR

Berdasarkan hasil observasi pada APAR yang tersedia di UD. Riwood diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1. Identifikasi Kondisi APAR**

Indikator	Lokasi	Kode APAR	Kondisi APAR	
			Sesuai	Tidak sesuai
Tabung tidak berlubang karena cacat	Dekat jalur keluar masuk	A1	✓	
Tabung tidak berkarat			✓	✓
APAR masih berisi				

Indikator	Lokasi	Kode APAR	Kondisi APAR	
			Sesuai	Tidak sesuai
Terdapat indikator tekanan				✓
Handle dalam keadaan baik			✓	
Label dalam keadaan baik				✓
Bagian luar tabung tidak boleh cacat termasuk segel harus selalu dalam keadaan baik				✓
Mulut pancar berfungsi dengan baik dan tidak cacat			✓	
Pipa pancar tidak cacat/retak				✓

Dari hasil observasi yang dilakukan, terdapat 9 indikator untuk pengecekan kondisi APAR yaitu tabung tidak berlubang karena cacat, tabung tidak berkarat, APAR masih berisi, terdapat indikator tekanan, handle dalam keadaan baik, label dalam keadaan baik, bagian luar tabung tidak boleh cacat termasuk segel harus selalu dalam keadaan baik, mulut pancar berfungsi dengan baik dan tidak cacat, dan pipa pancar tidak cacat atau retak. Dari 9 indikator tersebut ditemukan 5 indikator yang tidak sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan yaitu, tabung berkarat, tidak terdapat indikator tekanan, tidak ada label, segel tidak ada, dan pipa pancar retak.

5. Hasil Evaluasi Pemasangan/Pemasangan APAR

Penempatan atau pemasangan tabung alat pemadam api ringan perlu diperhatikan dengan kesesuaian standar yang diatur dalam Permenakertrans RI No. 04/MEN/1980 terkait syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap APAR yang tersedia di UD. Riwood adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Kesesuaian Persyaratan Penempatan APAR**

Indikator	Lokasi	Kode APAR	Kondisi APAR	
			Sesuai	Tidak sesuai
APAR diletakkan pada posisi mudah dilihat dan jelas	Dekat jalur keluar dan masuk	A1	✓	
APAR diletakkan pada posisi mudah dicapai dan diambil				✓
Pemberian tanda pemasangan APAR 125 cm dari dasar lantai/minim 15 cm				✓
Jarak antar APAR 15 m				✓

Indikator	Lokasi	Kode APAR	Kondisi APAR	
			Sesuai	Tidak sesuai
Tabung APAR berwarna merah			✓	
APAR dipasang menggantung dengan jarak yang sudah ditentukan				✓
Diletakkan pada Box APAR untuk diluar ruangan				✓
APAR tidak dipasang dalam suhu ruangan melebihi 49°C atau - 44°C			✓	

Dari hasil analisis tabel diatas diketahui bahwa terdapat 5 indikator pemenuhan standar penempatan APAR di UD. Ri Wood ini tidak terpenuhi dengan baik dengan keterangan yaitu, APAR tidak diletakkan dengan posisi yang mudah diambil karena tertanam pada tanah, tidak terdapat tanda pemasangan APAR, tidak terdapat jarak karena hanya tersedia 1 APAR, pemasangan APAR tidak digantung akan tetapi dipasang di tanah, APAR diletakkan tidak menggunakan Box APAR.

#### 4. KESIMPULAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu hal yang sangat penting diterapkan dalam lingkungan kerja karena bertujuan untuk melindungi dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Potensi terjadinya kebakaran bisa muncul kapan saja karena kita tidak dapat memperkirakan jika suatu bahaya akan terjadi, maka yang dapat kita persiapkan dari awal yaitu upaya pencegahan salah satunya dengan menyediakan APAR baik itu di setiap perusahaan atau instansi maupun dirumah. Dari hasil observasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa di setaip tahapan proses produksi di UD. Ri Wood ini terdapat potensi risiko bahaya yang berpeluang terjadinya kecelakaan kerja dan salah satu faktor pemicu terjadinya bahaya kebakaran yaitu dari instalasi listrik dan kayu sebagai bahan baku penunjang kebakaran. Dari hasil inspeksi APAR yang ada di perusahaan ini hanya terdapat satu buah APAR yang tersedia dengan kondisi penempatan dan pemeliharaan yang tidak sesuai dengan Permenakertrans No 4/MEN/1980 terkait syarat-syarat pemasangan dan pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan. Berdasarkan hasil evaluasi, jumlah yang direkomendasikan yaitu enam buah APAR sesuai dengan perhitungan lahan seluas 1000 meter tersebut.

#### 5. REFERENSI

- Kementerian Ketenagakerjaan. Peraturan Menteri Tenaga Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan; 2018.
- Laksono, A. W. 2018. Evaluasi Penerapan Standar Alat Pemadam Api Ringan( (APAR) di RSUD Kabupaten Karanganyar. hal. 1-15.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER. 04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
- Rohimah, A. 2019. Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Di Pgt (Pabrik Gondorukem Dan Terpentin) Sukun, Pulung Ponorogo.
- Winarno, A. F. (2019). Pengaruh Keselamatan, Dan Kesehatan Kerja, Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Maspion I Pada Divisi Maxim

Buntarto. 2015. Panduan Praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja untuk Industri. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sucipto CD. Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2014.

Tarwaka. Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press; 2014.