

## EVALUASI ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI CV. KARYA CIPTA BARU

Muhammad Erwin Kusuma<sup>1</sup>, Ratna Ayu Ratriwardhani<sup>2</sup>, Aanisah Azzahrah Apriyanti<sup>3</sup>,  
Diah Rini Febrianti<sup>4</sup>, Moch. Sahri<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan,  
Universitas Nahdatul Ulama Surabaya, Indonesia  
email: ratna.ayu@unusa.ac.id

### Abstrak

Alat pelindung diri merupakan bagian keselamatan kerja yang harus digunakan oleh setiap tenaga kerja yang sedang berada dalam lingkungan kerja dan hendak atau sedang melakukan aktivitas pekerjaan. Sebelum melakukan pekerjaan para pekerja melakukan TBM tentang pengetahuan bahaya apa saja yang di sekitar lingkungan kerja dan alat pelindung diri apa saja yang akan di gunakan sesuai jenis pekerjaan yang ada di CV. Karya Cipta Baru. Manfaat alat pelindung diri APD sendiri mengurangi resiko bahaya kerja dan pekerja dapat bekerja secara aman serta nyaman jika memakai alat pelindung diri di setiap pekerjaannya. Alat pelindung diri (APD) dapat digunakan sesuai dengan jenis pekerjaan yang akan dilakukan pada pekerja CV. Karya Cipta Baru seperti di bagian pengelasan, pemotongan, dan pengecatan pada body truck dapat menggunakan APD berupa hlem safety, kaca mata las, sarung tangan, masker, dan pelindung telinga. Dampak yang diterima jika para pekerja tidak memakai alat pelindung diri (APD) adalah pekerja dapat mengalami cedera ringan hingga berujung pada kematian. Maka dari itu pentingnya alat pelindung diri APD, yang telah tercantum pada peraturan menteri tenaga kerja atau kemenaker NOMOR PER.08/MEN/VII/2010

**Kata kunci:** Industri, Alat Pelindung Diri, Edukasi, Keselamatan Kerja, Kecelakaan Kerja

### Abstract

Personal protective equipment is part of work safety that must be used by every worker who is in the work environment and wants to or is carrying out work activities. Before starting work, workers carry out TBM regarding knowledge of the dangers around the work environment and what personal protective equipment will be used according to the type of work on CV. New Creative Works. The benefits of PPE personal protective equipment itself reduce the risk of work hazards and workers can work safely and comfortably if they wear personal protective equipment in every job. Personal protective equipment (PPE) can be used according to the type of work that will be carried out on CV workers. Cipta Baru works such as welding, cutting and painting on truck bodies can use PPE in the form of safety helmets, welding goggles, gloves, masks and ear protectors. The impact if workers do not wear personal protective equipment (PPE) is that workers can suffer minor injuries that can even lead to death. Therefore, the importance of PPE personal protective equipment, which has been stated in the regulation of the Minister of Manpower or Ministry of Manpower NUMBER PER.08/MEN/VII/2010

**Keywords :** Industry, Personal Protective Equipment, Education, Work Safety, Work Accidents

### PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja dapat menyebabkan sakit, cacat, kerusakan mesin, terhentinya proses produksi, kerusakan lingkungan, dan pengeluaran-pengeluaran biaya kecelakaan kerja. Secara umum kecelakaan kerja terjadi karena dua hal penyebab yaitu keadaan lingkungan yang tidak aman dan tindak perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sangat penting untuk diperhatikan bagi semua tenaga kerja. Pada kenyataannya keselamatan dan kesehatan kerja juga masih sangat kurang memadai dan kurang mendapat perhatian dari instansi terkait serta masih banyak tenaga kerja yang kurang memperhatikan keselamatan dan kesehatan untuk diri sendiri.

Tujuan K3 adalah mewujudkan lingkungan kerja yang aman, sehat, sejahtera sehingga akan tercapai suasana lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman, mencapai tenaga kerja yang sehat fisik, sosial, dan bebas kecelakaan, peningkatan produktivitas dan efisien perusahaan, peningkatan kesejahteraan masyarakat tenaga kerja. Usaha-usaha K3 meliputi perlindungan terhadap tenaga kerja, perlindungan terhadap bahan dan peralatan produksi agar selalu terjamin keamanannya dan efisien,

perlindungan terhadap orang lain yang berada di tempat kerja agar selamat dan sehat (Suma'mur, 1989:3). Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat, jumlah kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 265.334 kasus pada 2022. Jumlah tersebut naik 13,26% dari tahun sebelumnya yang sebesar 234.270 kasus. Salah satu usaha atau pekerjaan di Jawa Timur yang memiliki risiko dan bahaya yang dapat meningkatkan kasus kecelakaan kerja terjadi yaitu pekerjaan di bidang pengelasan. Risiko tidak hanya melibatkan pekerja pengelasan dalam melakukan pekerjaan, tetapi juga bagi mereka yang berada di dekatnya. Saat melakukan wawancara awal dengan para pekerja bahaya yang sering terjadi dalam melakukan pengelasan yaitu adanya rasa nyeri pada mata dan kulit yang menimbulkan luka bakar akibat percikan api.

Menurut Undang-Undang Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tahun 1970 Personal Protective Equipment (Alat Pelindung Diri) adalah wajib dipakai oleh operator las saat melakukan pengelasan. Alat Pelindung Diri adalah merupakan bagian penting dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam laboratorium, kecelakaan kerja bisa terjadi jika tidak memperhatikan prinsip "Unsave condition dan unsave action". Kecelakaan kerja dapat menyebabkan sakit, cacat, kerusakan mesin, terhentinya proses produksi, kerusakan lingkungan, dan pengeluaran-pengeluaran biaya kecelakaan kerja. Secara umum kecelakaan kerja terjadi karena dua hal penyebab yaitu keadaan lingkungan yang tidak aman dan tindak perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan dan kesehatan kerja. Dasar hukum keselamatan dan kesehatan kerja, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 yaitu tentang keselamatan kerja meliputi:

1. Bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
2. Bahwa setiap orang lainnya yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya.
3. Bahwa setiap produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Faktor-faktor yang memungkinkan dapat mempengaruhi pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja adalah faktor penerapan yang salah dalam menggunakan Alat Pelindung Diri dan kondisi lingkungan kerja yang tidak sehat. Hal ini bahwa segala aspek dapat menimbulkan resiko kecelakaan kerja harus benar-benar diperhatikan, seperti tempat kerja harus menjamin keselamatannya agar tidak terjadi suatu kecelakaan begitu juga dengan pengaman alat, mesin dan bahan-bahan produksi.

Dalam peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER.05/MEN/1996 tentang keselamatan kerja juga dijelaskan bahwa. Beberapa hal penting penyimpanan bahan adalah :

1. Seharusnya mudah bagi pekerja, forklift, dan peralatan penanganan mekanik seperti trolleys (kereta) dan drumlifters untuk bergerak di dalam dan area sekitar gudang.
2. Bahan dapat disimpan pada rak, laci, dan kotak-kotak
3. Fasilitas penyimpanan khusus, seperti lemari tahan api dan kaleng/ teromol keamanan, diperlukan untuk barang-barang berbahaya.
4. Bahan kimia, secara jelas ada label dan disimpan di tempat aman, yaitu kering, ventilasi baik, area jauh dari pekerja.
5. Jenis bahan kimia seharusnya dipisah.
6. Batas tingkatan asap, debu dan radiasi seharusnya dimonitor pada lokasi gudang dan area kerja.
7. Bau yang menyengat, gumpalan awan dan debu dari asap seharusnya diselidiki.

Alat pelindung diri (APD) merupakan peralatan pengaman pekerja yang harus dipakai saat bekerja. Berikut ini adalah jenis-jenis APD menurut bagian tubuh:

1. Kepala: topi, helm, penutup rambut
2. Mata: kacamata dari berbagai jenis kaca, googles
3. Muka: topeng (mask) las
4. Telinga: sumbat telinga, tutup telinga
5. Alat pernafasan: masker khusus, respirator
6. Tangan dan jari: sarung tangan
7. Kaki: sepatu, boot
8. Tubuh: apron, overall

CV. Karya Cipta Baru merupakan perusahaan yang resmi berdiri pada bulan Juni 2008 di Surabaya, Indonesia dengan nama CV Karya Citra Bersama. Selanjutnya pada tahun 2020 berganti nama menjadi CV Karya Cipta Baru yang beralamat Jl. Raya Manukan Kulon No. 132 Surabaya. Pada tahun 2008 perseroan bergerak di bidang reparasi truck dan jasa ekspedisi pengiriman, selanjutnya

pada tahun 2015 perseroan fokus diresparasi, kontruksi dan karoseri (Tronton Long Sasis, Head Tractor Trailer, Semi Trailer, dan Bak Dropsheet). Dari hasil observasi yang sudah dilakukan pada industry tersebut, ditemukan beberapa penemuan salah satunya adalah minimnya penggunaan alat pelindung diri yang digunakan oleh pekerja saat proses pekerjaan dilakukan. Dengan ini Penulis ingin melakukan sosialisasi menggunakan poster mengenai jenis APD yang cocok digunakan pada industri pengelasan setra pekerja diminta untuk mengisi pre test dan post test untuk mengetahui tingkat pengetahuan pekerja tentang APD dan meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada industri sehingga menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

Alat pelindung diri merupakan keselamatan yang harus digunakan oleh setiap tenaga kerja yang sedang berada dalam lingkungan kerja dan hendak atau sedang melakukan aktivitas pekerjaan. Manfaat

APD sendiri mengurangi resiko bahaya kerja dan pekerja dapat bekerja secara aman serta nyaman jika memakai alat pelindung diri di setiap pekerjaannya.

Alat pelindung diri (APD) dapat digunakan seduai dengan jenis pekerjaan yang akan dilakukan pada pekerja CV. Karya Cipta Baru seperti di bagian pengelasan, pemotongan, dan pengecatan pada body truck dapat menggunakan APD berupa hlem safety, kaca mata las, sarung tangan, masker, dan pelindung telinga. Dampak yang diterima jika para pekerja tidak memakai alat pelindung diri (APD) adalah pekerja dapat mengalami cedera ringan hingga berujung pada kematian.

## METODE

Untuk metode ini kegiatan pratek lingkung kerja dengan secara turun ke lapang langsung di CV. Karya Cipta Baru dan melakukan wawancara secara langsung dengan para pekerja, dan juga melakukan sosialisai di tempat tersebut menggunakan poster yang bertema tentang alat pelindung diri (APD), selanjutnya memberikan pre-test dan posttest untuk para pekerja untuk mengetahui seberapa jauh pengertian tentang apd dan cara penggunaan APD.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Table 1. Karakteristik Respondent

No.	Umur	Jumlah	Presentase
1.	21-40	4	50
3.	41-60	2	25
5.	61-80	2	25
Rata-Rata			100

Diperoleh informasi bahwa peserta sosialisasi yang memiliki karateristik mayoritas berusia direntan 21-40 tahun dengan jumlah 4 orang (50%)

Tabel 2. mayoritas berusia direntan 21-40

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1.	Perempuan	1	12,5
2.	Laki-Laki	7	87,5
Rata-Rata			100%

Diperoleh informasi bahwa peserta sosialisasi yang memiliki karateristik mayoritas laki-laki dengan jumlah 7 orang (87,5 %)

Table 3. Data Pre-Test dan Post-Test Pada Pekerja CV. Karya Cipta Baru

Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pre Test	Post Test
Belinda	21	Perempuan	80	100
Verdi Eka Prasetya	22	Laki-Laki	60	80
Midin	63	Laki-Laki	60	80
Moh Nisam	40	Laki-Laki	40	60
Mustaqim	50	Laki-Laki	60	80
Aham	39	Laki-Laki	60	80
Cipto	55	Laki-Laki	40	60
Imam	63	Laki-Laki	40	80
Rata-Rata			55%	75%

Table 4. t-Test: Paired Two Sample for Means

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Mean	55	77.5
Variance	200	164.2857
Observations	8	8
Pearson Correlation Hypothesized	0.866921	Mean
Difference	0	
df	7	
t Stat	-9	
P(T<=t) one-tail	2.13E-05	
t Critical one-tail	1.894579	
P(T<=t) two-tail	4.27E-05	
t Critical two-tail	2.364624	

Berdasarkan hasil frekuensi dari tabel 1

tentang karakteristik reponden berdasarkan umur, kategori terbanyak berada pada rentang umur 21-40 tahun sebanyak 4 orang (50%)

Berdasarkan hasil frekuensi dari tabel 2

tentang karakteristik reponden berdasarkan jenis kelamin, kategori terbanyak berada pada kategori laki-laki sebanyak 7 orang (87,5%)

Berdasarkan hasil Pre-test dan Post-test pada tabel 3

Tentang data Pre-test dan Post-test Pada Pekerja CV. Karya Cipta Baru, rata-rata pekerja mengalami kenaikan sebanyak 20% dari hasil Pre-test dan sebelum dilakukannya sosialisasin kepada pekerja tentang menggunakan alat pelindung diri (APD) terhadap kerja. Hal itu menunjukkan bahwa

pekerja mampu menyerap sosialisasi yang diberikan dengan sangat baik sehingga kemungkinan besar dapat berimpek baik bagi perusahaan untuk kedepannya karena semakin luasnya wawasan pekerja, maka semakin baik juga bagi pekerja melakukan pekerjaan dengan rasa aman dan nyaman.

Pada hasil posttest dan pretest para pekerja mengalami peningkatan dari hasil sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi promosi K3 tentang Alat Pelindung Diri (APD). Hal ini ditandai dengan hasil yang cukup signifikan dimana hasil pre test menunjukan angka 55% dan hasil post test menunjukan 75% tersebut

Dari data tersebut menunjukkan seluruh pekerja mengalami peningkatan nilai pengetahuan, hal tersebut menandakan jika pekerja kurang lebih sudah memahami pentingnya penggunaan APD dilimngkungan kerja sehingga akan menimbulkan dampak yang baik bagi perusahaan untuk kedepannya.

## SIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan penelitian edukasi promosi K3 tentang pengetahuan Alat Pelindung Diri (APD) Di CV. Karya Cipta Baru, yakni :

1. Pelaksanaan edukasi berupa sosialisasi dilakukan pada tanggal 21 Juni 2023 di CV. Karya Cipta Baru.
2. Pada hasil posttest dan pretest para pekerja mengalami peningkatan dari hasil sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi promosi K3 tentang Alat Pelindung Diri (APD). Hal ini ditandai dengan hasil yang cukup signifikan dimana hasil pre test menunjukan angka 55% dan hasil post test menunjukan 75%.

Pekerja seharusnya berkewajiban untuk menjamin keselamatan dan kesehatan mereka sendiri maupun tempat kerjanya. Berdasarkan dari hasil identifikasi yang telah dilakukan, pekerja harus memakai APD yang telah di penuhi oleh perusahaan dan menjaga kebersihan dengan penerapan 5R baik sebelum maupun setelah pekerjaan selesai.

## SARAN

Untuk para pekerja CV. Karya Cipta Baru

1. Para pekerja memperhatikan dan mentaati tentang peraturan keselamatan dan kesehatan kerja penggunaan Alat Pelindung Diri
2. Sebaiknya para pekerja konsisten dalam menggunakan Alat Pelindung Diri dan sesuai dengan bidanya masing-masing

Saran yang di berikan untuk CV. Karya Cipta Baru

1. Pedyedian Alat Pelindung Diri untuk para pekerja dan penggunaan APD dengan benar
2. Pengawasan saat para pekerja melakukan proses bekerja Alat Pelindung Diri yang di gunakan, sudah sesuai apa belum yang telah di arahkan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdatul Ulama Surabaya, Progam Studi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, CV. Karya Cipta Baru yang

Memberikan dukungan, dan kontribusi atas penelitian ini. Dan terimakasih kepada pembimbing bapak ibu dosen kesemalatan dan kesehatan kerja. Dan terimakasih pada teman-teman tercinta yang selalu mendukung

## DAFTAR PUSTAKA

- Kustono dkk. (2008). Modul Alat Pelindung Diri. Malang : Jurusan Teknik Mesin
- Pemenaker. (2010). Alat Pelindung Diri. Jakarta: Menteri Transmigrasi Republik Indonesia
- Solichin, & all, (2014). Penerapan Personal Protective Equipment (Alat Pelindung Diri) Pada Laboratorium Pengelasan. Jurnal Teknik Mesin, 1(22), 89-103.
- Suma'mur. 1989. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta: CV. Haji Mas Agung
- Rorimpandey, M. & all, (2014). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Dengan Tindakan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Pengelasan Di Bengkel Las Kota Manado. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Dam Ratulangi.