

**IMPLEMENTASI ALAT PELINDUNG DIRI PADA PEKERJAAN BESI DI
PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Mairisa Betami

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan
Surakarta

mairisabetami57@gmail.com

Abstrak

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinannya adanya potensi bahaya di tempat kerja atau kecelakaan kerja. Tugas Akhir ini berjudul “Implementasi Alat Pelindung Diri Pada Pekerjaan Besi Di Proyek Pembangunan Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Surakarta” memiliki rumusan masalah bagaimana penerapan APD pada pekerjaan besi di proyek pembangunan rumah sakit Universitas Muhammadiyah Surakarta, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan terhadap penggunaan APD pada pekerjaan besi di proyek tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif yang merupakan suatu metode dalam meneliti suatu kelompok manusia, objek, kondisi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 orang pekerja besi dan dengan cara menyebarkan kuesioner untuk diisi oleh pekerja besi serta mengolah data dengan bantuan program *Ms.Excel* dan *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)*. Total skor yang di dapatkan dari perhitungan tiap APD adalah 80 alat pelindung kepala termasuk dalam kategori sangat baik, 75 alat pelindung kaki termasuk dalam kategori baik, 73 alat pelindung tangan termasuk dalam kategori baik, 58 alat pelindung mata termasuk dalam kategori cukup, 55 perlindungan pernapasan termasuk dalam kategori cukup, 71 rompi keselamatan termasuk dalam kategori baik, 58 tali pengaman termasuk dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan APD pada proyek pembangunan rumah sakit Universitas Muhammadiyah Surakarta tergolong baik.

Kata kunci : Penerapan APD, Pekerjaan Besi, Rumah Sakit UMS.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan proyek rumah sakit UMS tersebut merupakan kegiatan yang mengandung unsur bahaya. Oleh karena itu, keselamatan kerja merupakan aspek yang harus dibenahi setiap saat karena seperti kita ketahui masalah keselamatan kerja dan kesehatan merupakan masalah yang sangat kompleks. Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya di tempat kerja atau kecelakaan kerja. APD dipakai dengan cara kerja yang aman APD yang dipakai memenuhi syarat yang ada pada proyek pembangunan tersebut, dimana tujuan dari penggunaan APD adalah untuk mengurangi tingkat keparahan kecelakaan pekerja pada saat bekerja rumah sakit UMS.

Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan APD pada pekerjaan besi di proyek pembangunan rumah sakit UMS?

Batasan Masalah

1. Penelitian pelaksanaan penerapan penggunaan APD) terhadap pekerjaan besi pada proyek pembangunan rumah sakit UMS.

2. Dalam penelitian tentang pelaksanaan penerapan APD pada pekerjaan besi, peneliti tidak menghitung RAB.
3. Responden dalam penelitian ini diambil pada pekerja besi di proyek pembangunan rumah sakit UMS.

Tujuan Penelitian

Mengetahui penerapan terhadap penggunaan APD pada pekerjaan besi di proyek pembangunan rumah sakit UMS.

II. LANDASAN TEORI

Alat Pelindung Diri

APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. APD ini terdiri dari kelengkapan wajib yang digunakan oleh pekerja sesuai dengan bahaya dan risiko kerja yang digunakan untuk menjaga keselamatan pekerja sekaligus orang di sekelilingnya. Serta pengusaha wajib untuk menyediakan APD sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) bagi pekerjanya.

Risiko Pekerjaan Pembesian

1. Bahaya mekanik pada proses pekerjaan pembesian salah satunya adalah tangan dapat tergores besi pada saat pemotongan besi dengan *cutting wheel*.

2. Bahasa kimia pada pekerjaan pembesiaan adalah Menghirup debu-debu halus dari besi saat pemotongan besi dengan menggunakan *cutting wheel*.
3. Bahaya fisik pada pekerjaan pembesian dapat Terpapar suhu panas di siang hari saat memotong besi tulangan.

Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara membagikan kuesioner yang merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengirimkan suatu daftar pertanyaan kepada responden. Peneliti menggunakan teknik kuesioner tertutup (*Closed and Items*) yang merupakan suatu kuesioner dimana pertanyaan-pertanyaan yang dituliskan telah disediakan jawaban pilihan, sehingga responden tinggal memilih salah satu dari jawaban yang telah disediakan peneliti.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Jenis metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang merupakan suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Deskriptif adalah

metode penelitian yang menyampaikan fakta dengan cara mendeskripsikan dari apa yang dilihat, diperoleh dan yang dirasakan. Dalam bahasa jurnalistik, peneliti cukup menuliskan atau melaporkan hasil laporan pandangan mata mereka. Dimana penulis cukup menggambarkan subjek objek yang sedang diteliti tanpa rekayasa atau semacamnya. Kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang umum. Ketika mengumpulkan dan menganalisis data, penelitian kuantitatif berkaitan dengan angka dan statistik. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berisi beberapa item pertanyaan tentang perlengkapan alat pelindung diri (APD) yang ada pada proyek pembangunan rumah sakit Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada pada proyek pembangunan rumah sakit UMS yang terdapat di JL. Adi Sucipto no.167 Karangasem Kecamatan Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja besi yang ada di proyek pembangunan rumah sakit UMS yang berjumlah 20 pekerja.

Langkah-langkah Penelitian

1. Memberikan kuesioner kepada pekerja besi di proyek pembangunan rumah sakit UMS.
2. Pemeriksaan kelengkapan jawaban responden.
3. Menghitung presentase jawaban responden dalam bentuk tabel melalui presentase.
4. Data presentase diolah dengan bantuan Microsoft Excell dan SPSS.
5. Menghitung dengan teknik analisis data uji instrumen, Descriptive Statistics, Skala Likert.

Metode Pengumpulan Data

Observasi/Pengamatan langsung

Mengadakan pengamatan langsung di proyek pembangunan rumah sakit Universitas Muhammadiyah Surakarta

Melakukan Studi Kepustakaan

Mempelajari tentang keselamatan dan Kesehatan kerja berdasarkan studi literatur yang berguna untuk memperdalam ilmu tentang topik yang akan diteliti dengan cara membaca beberapa buku, jurnal, dan referensi yang berhubungan dengan topik penelitian

Analisis Data

Uji Instrumen

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan penyebaran

kuesioner berupa sejumlah pertanyaan berstruktur yang harus dijawab oleh responden. Dalam kuesioner tersebut terdapat beberapa pertanyaan yang menyangkut tentang identitas responden seperti : Nama, umur, Jenis kelamin, pendidikan terakhir, alamat, dan pengalaman bekerja. Pengujian instrument dalam penelitian ini meliputi Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.

Descriptive Statics

Statistik deskriptif adalah metode – metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan Penyajian suatu gugus data sehingga dapat memberikan informasi yang berguna. Statistik Deskriptif merupakan metode yang sederhana. Metode ini hanya mendeskripsikan kondisi dari data yang sudah dimiliki Dan menyajikannya dalam bentuk tabel diagram grafik dalam uraian – uraian singkat dan juga terbatas.

Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena yang ada (Nazir M, 2005). Dalam penggunaan skala likert, Berikut contoh format skala likert :

Skor 1 : sangat tidak setuju

Skor 2 : tidak setuju

Skor 3 : cukup

Skor 4 : baik

Skor 5 : sangat baik

Untuk melakukan perhitungan menggunakan metode skala likert, berikut rumus dan keterangannya yang harus anda pahami terlebih dahulu.

$T \times P_n$

Keterangan :

T : total jumlah responden yang memilih

P_n : pilihan angka skor likert

Agar mendapatkan hasil interpretasi skor perhitungan, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

Y : skor tertinggi likert x jumlah responden

: 5×20

: 100

X : skor terendah likert x jumlah responden

: 1×20

: 20

Sebelum menyelesaikannya kita harus mengetahui interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari skor interval persen (I), berikut rumus interval :

$I : 100 / \text{jumlah skor (likert)}$

$I : 100 / 5$

: 20

(ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 hingga tertinggi 100)

Dan berikutnya penyelesaian akhir

Total skor / Y x 100

Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval :

Nilai 0-19,99 = Penerapan APD Sangat kurang

Nilai 20-39,99 = Penerapan APD Kurang

Nilai 40-59,99 = Penerapan APD Cukup

Nilai 60-79,99 = Penerapan APD Baik

Nilai 80-100 = Penerapan APD Sangat baik

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyebaran dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan secara langsung kepada pekerja agar mempermudah pengisian. Dari penyebaran kuesioner yang telah dibagikan kepada pekerja besi, maka dapat di lihat hasil dari penyebaran kuesioner yang berjumlah 20 responden telah diisi secara lengkap.

Kuesioner dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian, yakni bagian karakteristik identitas responden dan daftar pernyataan-pernyataan. Variabel penerapan penggunaan APD dalam penelitian pada proyek pembangunan RS Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan menggunakan kuesioner dengan skala likert yang terdiri 7 item pernyataan. Dibagian identitas

responden terdapat beberapa pertanyaan seperti yang perlu diisi mengenai data pribadi responden seperti jenis kelamin, pendidikan terakhir, umur, pelaman kerja.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No Item	r hitung	r tabel 5%	Keterangan
Alat Pelindung Kepala	0.844	0.444	valid
Alat Pelindung Kaki	0.900	0.444	valid
Alat Pelindung Tangan	0.807	0.444	valid
Alat Pelindung Mata	0.919	0.444	valid
Perlindungan Pernapasan	0.875	0.444	valid
Rompi Keselamatan	0.774	0.444	valid
Tali Pengaman	0.905	0.444	valid

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.802	8

Tabel 3. Penerapan APD

	Total Skor	Kategori
Alat Pelindung Kepala	80	Sangat Baik
Alat Pelindung Kaki	75	Baik
Alat Pelindung Tangan	73	Baik
Alat Pelindung Mata	58	Cukup
Perlindungan Pernapasan	55	Cukup
Rompi Keselamatan	71	Baik
Tali Pengaman	58	Cukup

Dari tabel 3. Total skor yang di dapatkan dari perhitungan tiap APD adalah 80 alat pelindung kepala berada dalam kategori sangat baik, 75 alat pelindung kaki berada dalam kategori baik, 73 alat pelindung tangan berada dalam kategori baik, 58 alat pelindung mata berada dalam kategori cukup, 55 perlindungan pernapasan berada dalam kategori cukup, 71 rompi keselamatan berada dalam kategori baik, 58 tali pengaman berada dalam kategori cukup.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat penggunaan APD para pekerja besi pada proyek pembangunan rumah sakit UMS

mendapatkan total rata-rata penggunaan APD sebesar 64%.

2. Uji Validitas di dapatkan untuk alat pelindung kepala 0,844, alat pelindung kaki 0,900, alat pelindung tangan 0,807, alat pelindung mata 0,919, perlindungan pernapasan 0,875, rompi keselamatan 0,774, tali pengaman 0,905 karena semua hasil tersebut melebihi r tabel (0,444) jadi semua items dikatakan valid.
3. Uji reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,802 > 0.60 nilai tersebut menunjukkan bahwa semua variabel reliable dan dapat digunakan.

Saran

1. Pihak perusahaan selaku penyedia jasa konstruksi harus menindak tegas atau memberi hukuman apabila ada pekerja yang tidak mematuhi peraturan dalam memakai APD.
2. Sebaiknya sesama para pekerja saling mengingatkan apabila ada pekerja lain yang tidak menggunakan APD.
3. Untuk para pekerja sebaiknya konsisten dan benar dalam menggunakan APD.
4. Untuk pekerjaan yang memiliki tingkat resiko lebih tinggi dimohon proyek menyediakan APD lebih lengkap lagi.

5. Sebaiknya untuk peneliti selanjutnya memperhitungkan hubungan antara data responden dengan data kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

Ciehuy: Menghitung Validitas Dan Reliabilitas Tes, https://rosasp.blogspot.com/2013/03/menghitung-g-validitas-dan-reliabilitas_23.html Diakses pada tanggal 04 April 2022

Diedit.com, Pengertian Skala Likert dan Contoh Cara Hitung Kuesionernya, Pengertian Skala Likert dan Contoh Cara Hitung Kuesionernya - diedit.com, <https://www.diedit.com/skala-likert/> diakses pada tanggal 02 April 2022

Edigan, F., Sari, L. R., & Amalia, R. (2019). Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa Di Sei. Basau. *Jurnal Sainis*, 19, 61-70

Walangitan, D. S., & Pratas, P. A. (2014). Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Di Kota Bitung. *Jurnal Sipil Statik*, 2, 124-130.

