



SCREENING PRAKERJA UNTUK MEMINIMALISIR KECELAKAAN KERJA DI PT HUTAMA KARYA

ANNISA SALSABILA



TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini pekerja menyatakan bahwa proposal proyek akhir dengan judul “*Screening* prakerja untuk meminimalisir kecelakaan kerja di PT Utama Karya” merupakan karya pekerja dengan bimbingan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari pekerja lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir proposal proyek akhir ini.

Dengan ini pekerja melimpahkan hak cipta dari karya tulis pekerja kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Annisa Salsabila
J0313201005



ABSTRAK

ANNISA SALSABILA. *Screening* prakerja untuk meminimalisir kecelakaan kerja di PT Utama Karya. Dibimbing oleh IVONE WULANDARI BUDIHARTO

Kecelakaan kerja merupakan masalah serius yang dapat memengaruhi keselamatan pekerja di PT Utama Karya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko kecelakaan kerja, mengimplementasikan Kode QR sebagai strategi awal *screening* prakerja, dan menyusun prosedur *screening* untuk mengurangi kecelakaan kerja. Metode yang digunakan yaitu uji efektivitas, uji *paired sample T-Test*, dan uji *one sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang diidentifikasi meliputi faktor fisika, kimia, biologi dan ergonomi. Implementasi Kode QR dalam proses *screening* prakerja terbukti efektif. Kecelakaan kerja sebelum *screening* yaitu kecelakaan fatal total 1, kecelakaan ringan 50, kerusakan benda 80, insiden 200, potensi hampir kecelakaan 300, rekapitulasi hazard 1800. Data setelah *screening* yaitu kecelakaan fatal total 0, kecelakaan ringan 10, kerusakan benda 30, insiden 100, potensi hampir kecelakaan 150, rekapitulasi hazard 2500, terjadi penurunan signifikan yang dinyatakan efektif. Penelitian ini menegaskan pentingnya identifikasi faktor risiko dan pemanfaatan teknologi seperti Kode QR untuk meningkatkan keselamatan kerja serta menyusun prosedur yang dapat diterapkan untuk mengurangi kecelakaan kerja.

Kata Kunci: faktor risiko, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), konstruksi

ABSTRACT

ANNISA SALSABILA. Initial pre-employment *screening* strategy to minimize work accidents at PT Utama Karya. Supervised by IVONE WULANDARI BUDIHARTO

Work accidents are a serious problem that can affect worker safety at PT Utama Karya. This research aims to identify risk factors for work accidents, implement QR Codes as an initial pre-employment *screening* strategy, and develop *screening* procedures to reduce work accidents. The methods used are the effectiveness test, paired sample T-Test, and one sample T-Test. The research results showed that the risk factors identified included physical, chemical, biological and ergonomic factors. The implementation of QR Codes in the pre-employment *screening* process has proven to be effective. Work accidents before *screening* were total fatal accidents 1, minor accidents 50, damage to objects 80, incidents 200, potential for almost accidents 300, hazard recapitulation 1800. Data after *screening* were total fatal accidents 0, minor accidents 10, damage to objects 30, incidents 100, potential for almost 150 accidents, recapitulation of hazard 2500, there is a significant reduction which is declared effective. This research emphasizes the importance of identifying risk factors and utilizing technology such as QR Codes to improve work safety and develop procedures that can be implemented to reduce work accidents.

Keywords: risk factors, occupational safety and health (K3), construction

Judul Laporan : *Screening* prakerja untuk meminimalisir kecelakaan kerja
di PT. Utama Karya
Nama : Annisa Salsabila
NIM : J0313201005

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing:
Ivone Wulandari Budiharto S.Si., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Beata Ratnawati S.T., M.Si.
NPI. 2018 11198806252001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian:

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur pekerja panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Desember 2024 ini ialah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan judul “*Screening* prakerja untuk meminimalisir kecelakaan kerja di PT Hutama Karya”. Terima kasih pekerja ucapkan kepada seluruh pihak yang membantu jalanya penelitian ini, yaitu kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, H. Utis Aan Sutisna dan Hj. Yeti Rusmiati, S.Pd., M.Pd. selaku motivasi terbesar saya. Terimakasih atas doa, materi dan cintanya yang tidak pernah kurang mendukung kesuksesan pekerja.
2. Dr. Beata Ratnawati S.T., M. Si selaku Ketua Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan Institut Pertanian Bogor;
3. Ivone Wulandari Budiharto, S.Si., M.Si. selaku Dosen pembimbing Proyek Akhir;
4. Seluruh dosen dari Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan;
5. Ahmad Syauqi Al-Haq sebagai pihak yang mendukung dan banyak membantu dalam penelitian.
6. Bambang Suharto, Novian Aji, Ilham, Nia dan rekan kerja departemen EHS yang telah memberikan ilmunya selama penelitian.
7. Rekan-rekan pekerja selama proses penelitian yang telah membantu dalam proses penelitian.

Pekerja sadar bahwa Proyek Akhir ini tidak lepas dari kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan proyek akhir ini. Semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat dan sebagai referensi penelitian bagi pembaca.

Bogor, Agustus 2024

Annisa Salsabila

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	3
2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Konstruksi	4
2.3 Kecelakaan kerja	4
2.4 Faktor-Faktor Risiko	5
2.5 <i>Screening</i> Prakerja	6
2.6 <i>Quick Response Code</i>	6
2.7 Standar Operasional Prosedur (SOP)	7
III. METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu	8
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	8
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	8
3.2.2 Metode Analisis Data	9
3.3 Prosedur Kerja	10
3.1.1 Prosedur Penelitian	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Tingkat Kecelakaan Kerja di PT Utama Karya	12
4.1.1 Faktor Fisika	12
4.1.2 Faktor Kimia	13
4.1.3 Faktor Biologi	14
4.1.4 Faktor Ergonomi	15
4.2 Implementasi Strategi Awal <i>Screening</i> Prakerja	17
4.2.1 Tahapan Penggunaan Kode QR	17
4.2.2 Efektivitas Penurunan Kecelakaan Kerja	19
4.3 Rekomendasi untuk Mengurangi Kecelakaan Kerja	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29
RIWAYAT HIDUP	49



DAFTAR TABEL

1. Kriteria Efektifitas	9
2. Kecelakaan Kerja Faktor Fisika	12
3. Kecelakaan Kerja Faktor Kimia	14
4. Kecelakaan Kerja Faktor Biologi	15
5. Kecelakaan Kerja Faktor Ergonomi	16
6. Tingkat kecelakaan kerja sebelum <i>screening</i>	19
7. Tingkat kecelakaan kerja setelah <i>screening</i>	20
8. Efektivitas Sebelum dan Sesudah <i>Screening</i>	20
9. Uji Normalitas Data Tingkat Kecelakaan Kerja	21
10. Uji <i>Paired Sample T-Test</i> Sebelum dan Sesudah <i>Screening</i>	22
11. Uji <i>One Sample T-Test</i> Data Tingkat Kecelakaan Kerja	23
12. Standar Operasional Prosedur	24

DAFTAR GAMBAR

1. Lokasi Proyek PLTU (2x1000 MW)	8
2. Prosedur Penelitian	11
3. Isi <i>Content</i> gfrom	17
4. Kode QR	18
5. Kode QR sudah menempel	18
6. Pelaksanaan <i>Screening</i>	19

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pengujian Menggunakan SPSS	31
2. Pengujian Menggunakan SPSS (Lanjutan)	32
3. Kuesioner Penelitian	33
4. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)	34
5. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)	35
6. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)	36
7. Hasil Wawancara	37
8. Hasil <i>Screening</i>	43
9. Hasil Rekap Hazard Observation Card	44
10. Banner Standar Operasional Prosedur	45
11. Evaluasi Pelanggaran	46
12. Mental Training, hukuman dan penghargaan	47