

IMPLEMENTASI
KESELAMATAN
DAN
KESEHATAN KERJA

PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI



Ida Ayu Putu Sri Mahapatni

Editor : A.A.A. Made Cahaya Wardani

Implementasi
**Keselamatan dan
Kesehatan Kerja**
Pada Pelaksanaan Proyek
Konstruksi

Penulis:

Ida Ayu Putu Sri Mahapatni

Editor:

I Wayan Artana
I Made Harta Wijaya

UNHI PRESS 2022

**Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi**

Oleh:

Ida Ayu Putu Sri Mahapatni

Editor:

I Wayan Artana

I Made Harta Wijaya

ISBN: 978-623-7963-49-3

Copyright © Penulis, 2022
Hak cipta dilindungi undang-undang
All rights reserved

Tata Letak: Team Japa
Desain Sampul: Team Japa
Cetakan I: Agustus, 2022

Diterbitkan oleh:

UNHI PRESS

Jl. Sangalangit, Tembau, Penatih, Denpasar Timur. 80238

(0361) 464700/ 464800

unhipress@unhi.ac.id

www.unhi.ac.id

PRAKATA

Puji syukur dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan tuntunan dan melimpahkan anugrahNya kepada penulis sehingga penulisan buku ajar ini dapat terselesaikan. Adapun penulisan buku ajar ini berjudul **“IMPLEMENTASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI”**

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. drh. I Made Damriyasa, MS, Rektor Universitas Hindu Indonesia.
2. Bapak Dr. Ir. I Wayan Muka, ST.,MT.,IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hindu Indonesia.
3. Ibu Dr. Made Novia Indriani, ST.,MT Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Hindu Indonesia.
4. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberi bantuan dan semangat selama dalam penyelesaian penulisan buku ajar ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan buku ajar ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan buku ajar ini.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Pengertian tentang K3.....	2
1.2.1 Keselamatan Kerja.....	2
1.2.2 Kecelakaan Kerja.....	3
1.2.3 Kesehatan Kerja.....	5
1.3 Syarat-Syarat Keselamatan Kerja.....	8
1.4 Manajemen K3	9
1.4.1 Peran Manajemen.....	9
1.4.2 Tanggung Jawab K3.....	10
1.5 Tujuan dan Manfaat Penerapan K3.....	13
BAB II ALAT PELINDUNG DIRI K3 DAN PROTOKOL KESEHATAN PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI DI MASA PANDEMI	15
2.1 Pendahuluan.....	15
2.2 Pengertian Alat Pelindung Diri (APD)	16
2.3 Jenis-jenis APD pada Pelaksanaan Proyek	16
2.4 Mekanisme Protokol Kesehatan dalam Pelaksanaan Proyek.....	26
BAB III KEBIJAKAN K3	30
3.1 Pendahuluan.....	30
3.2 Peraturan-Peraturan tentang K3	31
3.3 Kebijakan Biaya K3	39
BAB IV STRUKTUR ORGANISASI K3.....	43

4.1	Pendahuluan.....	43
4.2	Pengertian Struktur Organisasi K3	44
4.3	Bentuk Struktur Organisasi K3.....	44
BAB V PENGARUH PENCANTUMAN K3 PADA KONTRAK TERHADAP PENERAPAN K3		48
5.1	Pendahuluan.....	48
5.2	Kontrak Konstruksi.....	49
5.2.1	Kendala, Isi Kontrak (Keracunan, Salah Pengertian, Benturan)	49
5.2.2	Isi Kontrak Kurang Jelas	50
5.2.3	Kepedulian Pada Kontrak.....	51
5.3	Jenis Kontrak Konstruksi.....	51
5.4	Kronologi Kontrak Konstruksi	53
5.5	Rencana Kerja K3 Kontrak.....	55
5.6	Pengaruh Pencantuman K3 pada Kontrak terhadap Penerapan K3.....	61
5.6.1	Analisis Pengaruh Pencantuman K3 pada Kontrak terhadap Penerapan K3 oleh Kontraktor.....	62
5.6.2	Analisis Pengaruh Pencantuman K3 pada Kontrak terhadap Penerapan K3 oleh Konsultan Pengawas.....	64
5.6.3	Analisis Pengaruh Pencantuman K3 pada Kontrak terhadap Penerapan K3 oleh Pekerja.....	67
BAB VI RENCANA ANGGARAN BIAYA K3 PADA PROYEK KONSTRUKSI.....		71
6.1	Pendahuluan.....	71
6.2	Pengertian Rencana Anggaran Biaya.....	72
6.3	Rencana Anggaran Biaya K3 Sebelum Pandemi.....	74
6.4	Rencana Anggaran Biaya K3 Pada Masa Pandemi	75
BAB VII PERAN SAFETY MORNING TALK TERHADAP PEKERJA KONSTRUKSI		78
7.1	Pengertian Safety Morning Talk.....	78
7.2	Peran <i>Safety Morning Talk</i> Terhadap Pelaku Konstruksi	79
BAB VIII PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI		83
8.1	Pendahuluan.....	83
8.2	Pengertian SMK3.....	84
8.3	Manfaat Penerapan SMK3.....	85
8.4	Prinsip Dasar SMK3	88

8.5 Penerapan SMK3 pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi	89
8.5.1 Rata-Rata Penerapan SMK3 oleh <i>Owner</i>	90
8.5.2 Rata-rata Penerapan SMK3 oleh Konsultan Perencana	92
8.5.3 Rata-rata Penerapan SMK3 oleh Konsultan Pengawas	93
8.5.4 Identifikasi Penerapan SMK3 oleh Kontraktor	95
8.5.5 Rata-rata Penerapan SMK3 oleh Pekerja	99
8.6 Penerapan SMK3 oleh Orang/Badan yang Terlibat pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi	102
8.6.1 Hubungan antara Pemahaman Owner (X1), Kontrak K3 (X2) dengan Penerapan (Y)	104
8.6.2 Hubungan antara Pemahaman Kontraktor (X1), Kontrak K3 (X2) dengan Penerapan (Y).....	106
8.6.3 Hubungan antara Pemahaman Konsultan Perencana (X1), Kontrak K3 (X2) dengan Penerapan (Y)	108
8.6.4 Hubungan antara Pemahaman Konsultan Pengawas (X1), Kontrak K3 (X2) dengan Penerapan (Y)	111
8.6.5 Hubungan antara Pemahaman Pekerja (X1) dengan Penerapan SMK3 (Y)	113
8.7 Analisis Penerapan K3 pada Proyek Konstruksi di KabupatenBadung.....	114
8.7.1 Analisis Regresi.....	114
8.7.2 Analisis Korelasi	117

BAB IX MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN SEBAGAI KONSEP <i>GREEN CONSTRUCTION</i> PADA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI.....	121
9.1 Pendahuluan.....	121
9.2 Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L).....	123
9.3 Konstruksi Berkelanjutan (<i>Green Construction</i>).....	124
9.4 SMK3L Sebagai Konsep <i>Green Construction</i> Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi	125
DAFTAR PUSTAKA	1

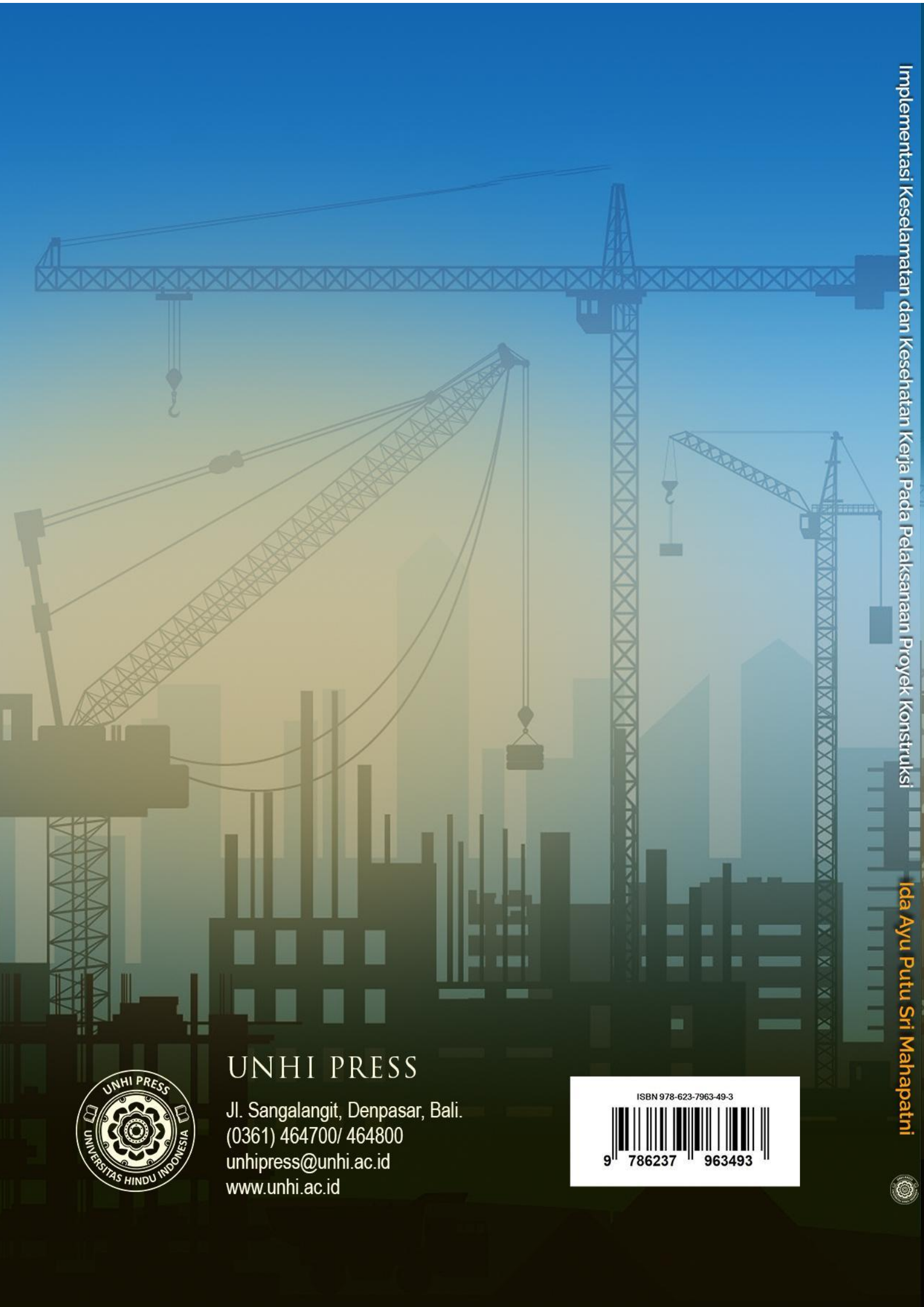
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Peran, Tanggungjawab, Wewenang P2k3 (Sumber:	46
Tabel 5. 1 Mean Pencantuman K3 Pada Kontrak Dan Penerapan K3 Pada Proyek Konstruksi Oleh Kontraktor	62
Tabel 5. 2 Hasil Perhitungan Regresi Linear Sederhana Pengaruh Pencantuman K3 Pada Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Kontraktor	62
Tabel 5. 3 Hasil Perhitungan Uji Linearitas Pencantuman K3 Pada Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Kontraktor	63
Tabel 5. 4 Hasil Perhitungan Korelasi Antara Pencantuman K3 Pada Kontrak Dengan Penerapan K3 Oleh Kontraktor	64
Tabel 5. 5 Mean Pencantuman K3 Pada Kontrak Dan Penerapan K3 Pada Proyek Konstruksi Oleh Konsultan Pengawas.	64
Tabel 5. 6 Hasil Perhitungan Regresi Linear Sederhana Pengaruh Pencantuman K3 Pada Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas.....	65
Tabel 5. 7 Hasil Perhitungan Uji Linearitas Pencantuman K3 Pada Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas.	65
Tabel 5. 8 Hasil Perhitungan Korelasi Antara Pencantuman K3 Pada Kontrak Dengan Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas.	66
Tabel 5. 9 Mean Pencantuman K3 Pada Kontrak Dan Penerapan K3 Pada Proyek Konstruksi Oleh Pekerja.....	67
Tabel 5. 10 Hasil Perhitungan Regresi Linear Sederhana Pengaruh Pencantuman K3 Pada Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Pekerja.....	67
Tabel 5. 11 Hasil Perhitungan Uji Linearitas Pencantuman K3 Pada Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Pekerja.....	68
Tabel 5. 12 Hasil Perhitungan Korelasi Antara Pencantuman K3 Pada Kontrak Dengan Penerapan K3 Oleh Pekerja.....	69
Tabel 8. 1 Tabel Rata-Rata Penerapan K3, Pemahaman K3, Dan Kontrak Tentang K3.....	91
Tabel 6. 1 Rencana Anggaran Biaya K3 Konstruksi.....	75
Tabel 8. 2 Rata-Rata Penerapan K3, Pemahaman K3, Dan Kontrak Tentang K3.....	92
Tabel 8. 3 Rata-Rata Penerapan K3, Pemahaman K3, Dan Kontrak Tentang K3.....	94
Tabel 8. 4 Rata-Rata Penerapan K3, Pemahaman K3, Dan Kontrak Tentang K3.....	96
Tabel 8. 5 Tabel Rata-Rata Penerapan K3 Dan Pemahaman K3	100
Tabel 8. 6 Rata-Rata Penerapan, Pemahaman Dan Kontrak Tentang K3	102
Tabel 8. 7 Model Summary Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan Oleh Owner	104
Tabel 8. 8 Tabel Anova Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan Oleh Owner.....	105
Tabel 8. 9 Coffeicient Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Owner.....	106
Tabel 8. 10 Correlations Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Owner	106
Tabel 8. 11 Model Summary Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan Oleh Kontraktor.....	107
Tabel 8. 12 Anova Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan Oleh Kontraktor	107

Tabel 8. 13 Coefficients Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan Oleh Kontraktor.....	108
Tabel 8. 14 Correlations Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan Oleh Kontraktor.....	108
Tabel 8. 15 Model Summary Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Perencana	109
Tabel 8. 16 Anova Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Perencan	109
Tabel 8. 17 Coefficients Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Perencana	110
Tabel 8. 18 Correlations Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Perencana	110
Tabel 8. 19 Model Summary Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas.....	111
Tabel 8. 20 Anova Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas	111
Tabel 8. 21 Coefficients Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas.....	112
Tabel 8. 22 Correlations Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Konsultan Pengawas.....	112
Tabel 8. 23 Model Summary Pemahaman K3 Terhadap Penerapan K3 Oleh Pekerja	113
Tabel 8. 24 Anova Pemahaman Dan Kontrak Terhadap Penerapan K3 Oleh Pekerja	113
Tabel 8. 25 Coefficients Pemahaman K3 Terhadap Penerapan K3 Oleh Pekerja	114
Tabel 8. 26 Model Summary Pemahaman, Kontrak Dan Penerapan K3 Secara Gabungan.....	114
Tabel 8. 27 Anova Pemahaman, Kontrak Dan Penerapan K3 Secara Gabungan.....	115
Tabel 8. 28 Coefficients Pemahaman, Kontrak Dan Penerapan K3 Secara Parsial	116
Tabel 8. 29 Correlations Pemahaman, Kontrak Dan Penerapan K3 Secara Parsial	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1: Pakaian Kerja.....	17
Gambar 2. 2: Sepatu Kerja	18
Gambar 2. 3: Kaca Mata Kerja.....	19
Gambar 2. 4: Sarung Tangan.....	19
Gambar 2. 5: Helm Proyek Warna Putih.....	20
Gambar 2. 6: Helm Proyek Warna Biru	20
Gambar 2. 7: Helm Proyek Warna Kuning	21
Gambar 2. 8: Helm Proyek Warna Hijau	21
Gambar 2. 9: Helm Proyek Warna Pink	21
Gambar 2. 10: Helm Proyek Warna Orange.....	22
Gambar 2. 11: Helm Proyek Warna Merah.....	22
Gambar 2. 12: Sabuk Pengaman.....	23
Gambar 2. 13: Sabuk Pengaman.....	23
Gambar 2. 14: Penutup Telinga.....	24
Gambar 2. 15: Masker	24
Gambar 2. 16: Check Suhu Dan Rapid Test Pada Pekerja Konstruksi.....	25
Gambar 2. 17: Penyediaan Tempat Cuci Tangan	26
Gambar 2. 18: Mekanisme Protokol Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi	27
Gambar 3. 1: Struktur Organisasi P2k3.....	45
Gambar 3. 2: Struktur Organisasi K3	45
Gambar 3. 3: Struktur Organisasi K3	46
Gambar 3. 4: Skema Gambaran Umum Masa Ikatan Hukum Kontrak Konstruksi	55
Gambar 3. 5: Flowchart Penanggulangan Risiko Kecelakaan Ringan	59
Gambar 3. 6: Flowchart Penanggulangan Risiko Kecelakaan Berat	59
Gambar 3. 7: Flowchart Penanggulangan Kecelakaan Dengan Korban Meninggal	60
Gambar 7. 1: Safety Morning Talk Oleh Petugas K3	79
Gambar 8. 1: Siklus Smk3.....	89
Gambar 8. 2 Pemasangan Poster Dan Tanda-Tanda Bahaya	98
Gambar 8. 3: Pekerja Memakai Apd Pada Pelaksanaan Proyek	98
Gambar 8. 4: Pekerja Tidak Memakai Apd Pada Pelaksanaan Proyek	101



UNHI PRESS

Jl. Sangalangit, Denpasar, Bali.
(0361) 464700/ 464800
unhipress@unhi.ac.id
www.unhi.ac.id

ISBN 978-623-7963-49-3

9 786237 963493

