

SKRIPSI

**TINJAUAN PELAKSANAAN SISTIM MANAJEMEN K3 (SMK3) PADA
PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR PENGADILAN NEGERI
PULAU PUNJUNG – KABUPATEN DHAMASRAYA**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat*



Oleh:

BUDI PUTRA

17.10.002.22201.020

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
TINJAUAN PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN K3 PADA
PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR PENGADILAN NEGERI
PULAU PUNJUNG - KABUPATEN DHAMASRAYA

Oleh :

BUDI PUTRA
NPM 17.10.002.22201.020

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I



Ir. Surya Eka Priana., M. T., IPP
NIDN. 10.1602.6603

Dosen Pembimbing II



Selpa Dewi, S. T., M. T
NIDN 10.1109.7602

Diketahui Oleh :

Dekan Fakultas Teknik
UM Sumatera Barat



Masril, S. T., M. T
NIDN 10.0505.7407

Ketua Program Studi
Teknik Sipil



Ir. Surya Eka Priana, M. T., IPP
NIDN. 10.1602.6603

PROGRAM STUDI TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

2021

LEMBARAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi tim penguji pada ujian tertutup tanggal 29 Agustus 2021 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Bukittinggi, 5 September 2021

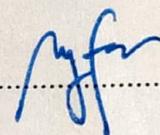
Mahasiswa


Budi Putra

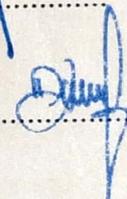
17.10.002.22201.020

Disetujui Tim Penguji Skripsi Tanggal 29 Agustus 2021 :

1. Febrimen Herista, S. T., M. T.

1. 

2. Dedy Kurniawan, S. T., M. T.

2. 

Mengetahui

Ketua Program Studi

Teknik Sipil



Ir. Surya Eka Priana, M.T.,IPP

NIDN. 1016026603

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Sayayang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Budi Putra
Tempat dan Tanggal Lahir : Lubuk Basung, 28 November 1990
NIM : 17.10.002.22201.020
Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3
pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan
Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bukittingi, 10 September 2021

Vang membuat pernyataan



Budi Putra

17.10.002.22201.020

ABSTRAK

Peningkatan pembangunan di berbagai daerah di Indonesia khususnya di Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya Provinsi Sumatera Barat membuat banyak kontaktor saling bersaing dalam melaksanakan sebuah proyek. Mulai dari kecepatan, mutu, dan biaya mereka sangat bersaing dalam 3 hal tersebut. Namun sekarang masih banyak kontraktor yang mengesampingkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek bangunan konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi serta mengetahui bagaimana kelengkapan fasilitas K3 di proyek yang diteliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan cara observasi, metode ini lebih cenderung pada hasil yang deskriptif. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive*. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen yang berasal dari Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008. Penelitian ini dilakukan pada proyek konstruksi di Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya, yang mana pekerjaan proyek ini termasuk kedalam pekerjaan proyek resiko sedang. Hasil penelitian adalah tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi resiko sedang sebesar 59,57% yang termasuk kedalam kategori “KURANG” dan untuk kelengkapan faslitas K3 juga termasuk kedalam “KURANG”. Kesimpulan penelitian ini adalah tingkat pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi risiko sedang termasuk pada kategori buruk. Untuk kelengkapan fasilitas-fasilitas pada proyek risiko sedang termasuk dalam kategori buruk.

Kata kunci : *Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Proyek Konstruksi.*



ABSTRACT

Increased development in various regions in Indonesia, especially on Pulau Punjung, Dhamasraya Regency, West Sumatra Province, makes many contractors compete with each other in implementing a project. Starting from the speed, quality, and cost they are very competitive in these 3 things. But now there are still many contractors who maintain Occupational Safety and Health (K3) on construction projects. This study aims to determine the level of implementation of the occupational safety and health system in construction projects and to find out various K3 facilities in the project under study. The method used in this study uses quantitative research methods by way of observation, this method is more inclined to descriptive results. The sampling technique was carried out purposively. The instrument used is an instrument derived from the Minister of Public Works Regulation No. 9 of 2008. This research was conducted on a construction project in Pulau Punjung, Dhamasraya Regency, which is a medium risk project. The result of the research is the level of implementation of SMK3 on medium construction projects is 59.57% which is included in the "LESS" category and for the completeness of K3 facilities it is also included in "LESS". The conclusion of this study is that the level of implementation of the Occupational Health and Safety Management System at the level of implementation of SMK3 on construction projects is in the poor category. For the completeness of the facilities in the moderate risk project, it is included in the poor category.

Keywords : *Occupational Safety and Health, Occupational Health and Safety Management System, Construction Project.*



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang harus diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil di Universitas Muhammdiyah Sumatera Barat (UM Sumatera Barat).

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan do'a dari berbagai pihak, Laporan Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis tuju kepada :

1. Bapak **Masril, S.T, M.T** selaku dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat,
2. Bapak **Hariyadi, S.Kom., M.Kom** selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat,
3. Bapak **Ir. Surya Eka Priana, M. T** selaku Ketua Prodi Teknik Sipil,
4. Ibu **Elfania Bastian, S.T, M.T** selaku Dosen Pembimbing Akademik,
5. Bapak **Ir. Surya Eka Priana, M. T** selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis,
6. Ibu **Selva Dewi, ST. MT** selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis,
7. Bapak/Ibu Tenaga Kependidikan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat
8. Orang tua, kakak dan adik serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril, serta do'a dan kasih sayang,
9. Rekan-rekan Mahasiswa Teknik Sipil Angkatan 2017
10. Semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, saran dari pembaca akan sangat

bermanfaat bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Khususnya mahasiswa teknik sipil.

Bukittinggi, 26 Juli 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PEMBIMBING

ABSTRAK

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR GAMBAR..... vi

DAFTAR TABEL vii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Sistematika Penulisan 3

1.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI 5

2.1 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja..... 5

2.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja 5

2.1.2 Kecelakaan Kerja..... 6

2.1.3 Keselamatan Kerja..... 7

2.2 Undang-undang dan Peraturan Mengenai Keselamatan dan Kesehatan
Kerja 8

2.2.1 UU No. 1/1970 Tentang Keselamatan Kerja..... 8

2.2.2 Permen Tenaga Kerja No. 01/1980 Tentang K3 pada Konstruksi
Bangunan..... 8

2.2.3 SKB Menteri PU dan Menteri Tenaga Kerja No. 174/Men/1986-
104/ktps/1986 Tentang K3 pada Tempat Kegiatan Konstruksi 9

2.2.4 Per. 05/Menteri Tenaga Kerja/1996 9

2.2.5 UU No 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi..... 10

2.2.6 UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan.....	10
2.2.7 Peraturan Menteri PU No. 9 Tahun 2008	10
2.2.8 PP No. 50 Tahun 2012.....	12
2.2.9 Permen PU No. 05/2014 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Konstruksi.....	12
2.2.10 UU PU/PR No. 02 Tahun 2017	13
2.2.11 Instruksi Menteri PU/PR No. 2 Tahun 2020 Tentang Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) Dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi	13
2.3 Fasilitas Keselamatan Kesehatan Kerja	13
2.3.1 Macam-macam Alat Pelindung Diri (APD)	14
2.3.2 Macam-macam Fasilitas Pengaman Proyek	14
2.4 Penelitian Terdahulu	15
2.4.1 Dwi Friska G. Naibaho	15
2.4.2 Ade Setiawan, dkk	16
2.4.3 Putu Indra Sanjaya.....	16
2.5 SPSS (<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>).....	17
2.5.1 Cara Kerja SPSS	17
2.5.2 Fasilitas SPSS.....	18
2.5.3 Menu yang terdapat pada SPSS.....	20
2.5.4 Kelebihan dan Kekurangan SPSS.....	22
2.5.5 Cara Mengolah Data dengan SPSS	22
2.6 Uji Analisis Korelasi <i>Pearson</i> dengan SPSS	25
2.6.1 Konsep Dasar Analisis Korelasi	25
2.6.2 Dasar Pengambilan Keputusan	25
2.6.3 Pedoman Derajat Hubungan	25
2.6.4 Jika Nilai Signifikansi Tepat di Angka 0,05.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.3.1 Dokumentasi.....	28

3.3.2 Observasi	28
3.3.2.1 Proses Pelaksanaan Pengumpulan Data	29
3.4 Sumber Data	29
3.5 Instrumen Penelitian.....	29
3.5.1 Kisi-kisi Instrumen	29
3.5.2 Lembar Observasi Penelitian.....	31
3.6 Pelaksanaan Penelitian	31
3.6.1 Pelaksanaan SMK3	31
3.6.2 Kelengkapan Fasilitas K3	32
3.7 Diagram Alir Penelitian	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Gambar Umum Lokasi Penelitian.....	34
4.2 Hasil Penelitian Proyek Dengan Resiko Kerja.....	34
4.2.1 Proyek Konstruksi	34
4.2.2 Pelaksanaan SMK3 pada Proyek Konstruksi	34
4.3 Hasil Pembahasan	49
4.4 Kelengkapan Fasilitas	50
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Variable View</i>	23
Gambar 2.2 <i>Data View</i>	23
Gambar 2.3 <i>Analyze>Correlate>Bivariate</i>	24
Gambar 2.4 Memindahkan variabel X dan Y ke kotak <i>Variables</i>	24
Gambar 2.5 Hasil Analisis	25
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	27
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	33



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian SMK3	30
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kelengkapan Fasilitas K3	30
Tabel 4.1 Hasil Penelitian Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja.....	35
Tabel 4.2 Rekapitulasi Data Tingkat Pelaksanaan SMK3	49
Tabel 4.3 Kelengkapan Fasilitas K3 di Proyek.....	50
Tabel 4.4 Pengolahan Data Kelengkapan Fasilitas K3 di Proyek.....	51
Tabel 4.5 Pengolahan Data dari Excel ke SPSS	52
Tabel 4.6 Hasil Uji Analisis Korelasi <i>Pearson</i> dengan SPSS <i>Correlation</i>	53



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di mana banyak sekali pembangunan yang sedang dilaksanakan. Pembangunan yang cukup signifikan terjadi pada pembangunan di bidang konstruksi. Beberapa proyek konstruksi di Indonesia banyak terjadi di kota besar salah satunya di Provinsi Sumatera Barat khususnya di Kabupaten Dharmasraya. Dalam pengerjaan proyek selain memperhatikan ketepatan waktu, mutu, dan biaya, perusahaan konstruksi perlu juga memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja di proyek.

Keselamatan kerja mengandung arti bagaimana cara seseorang untuk menjaga diri atau orang lain karena beban kerja yang ada di lapangan mengharuskan seorang pekerja mendapat perlindungan tersebut agar mereka dapat bekerja secara maksimal. Untuk mengurangi kecelakaan kerja maka perusahaan wajib menerapkan sistem keselamatan kerja yang baik dan tegas. Maka dari itu perlu dilaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di dalam sebuah proyek untuk meningkatkan perlindungan kepada pekerja.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah pengelolaan K3 dengan menerapkan sistem manajemen untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang merugikan. SMK3 juga mengandung arti sebagai upaya pelaksanaan K3 secara baik dan benar sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku untuk meminimalisir kecelakaan yang terjadi di tempat kerja. Di dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lapangan banyak terdapat kesalahan yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan, diri sendiri, maupun orang lain. SMK3 nampaknya merupakan hal yang tidak bisa disepelekan dalam pekerjaan sebuah proyek konstruksi karena keselamatan kerja erat hubungannya dengan nyawa manusia yang bekerja di dalam proyek terkait atau yang berada di sekitar proyek.

Pada pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja ada hal yang tak kalah penting untuk diperhatikan yaitu fasilitas-fasilitas yang melengkapi pada proyek konstruksi terkait. Kelengkapan fasilitas berperan sangat penting dalam pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja karena dengan adanya fasilitas yang baik maka pelaksanaan SMK3 juga berjalan dengan baik, begitu pula sebaliknya.

Kenyataan di lapangan ada beberapa perusahaan di bidang konstruksi bangunan dengan penerapan keselamatan kerja yang kurang baik. Hal ini berpotensi menimbulkan kecelakaan terutama pada pekerja lapangan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tidak diterapkan dengan baik dapat merusak Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di perusahaan terkait. Selain itu penerapan keselamatan dan kesehatan kerja harus diawasi agar dapat mengurangi pelanggaran yang merugikan perusahaan dan pekerja.

Berdasarkan uraian di atas maka pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik diperlukan untuk meminimalisir kecelakaan dalam bekerja khususnya di proyek konstruksi. Oleh karena itu perlu adanya penelitian tentang tingkat pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dan fasilitas-fasilitas keselamatan kerja di proyek konstruksi agar kedepannya dapat dilakukan tindakan-tindakan untuk mengurangi kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka didapat permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapa besar tingkat pelaksanaan SMK3 di proyek konstruksi terkait?
2. Apakah fasilitas pendukung keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek yang diteliti sudah lengkap?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan-batasan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di proyek perusahaan bidang konstruksi.

2. Tempat penelitian pada proyek Pembangunan Kantor Pengadilan Negeri, Pulau Punjung - Kabupaten Dhamasraya, Sumatera Barat. Dengan rincian proyek risiko sedang.
3. Proyek risiko sedang, proyek yang pengerjaannya membahayakan pekerja proyek.
4. Penelitian mengenai alat pelindung kerja dan kesehatan kerja di proyek yang diteliti.
5. Penelitian mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dilakukan dengan pengambilan data observasi di proyek terkait sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi yang diteliti.
2. Mengetahui kelengkapan fasilitas pendukung keselamatan dan kesehatan kerja di proyek konstruksi yang diteliti.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan diantaranya :

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan usaha untuk membantu meningkatkan pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi, sehingga pengerjaan proyek berjalan dengan lancar.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan usaha untuk membantu meningkatkan kelengkapan fasilitas K3 sehingga para pekerja dan lingkungan sekitar proyek merasa aman dengan adanya pengerjaan proyek.

1.6 Sistematika Skripsi

Untuk memahami lebih jelas, maka materi-materi yang tertera pada skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan manfaat penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori keselamatan dan kesehatan kerja, faktor – faktor yang mempengaruhi kesehatan keselamatan kerja serta penerapan dilapangan, kerangka berfikir dan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode penelitian, meliputi observasi langsung di lapangan, analisa hasil, dan waktu pelaksanaan penelitian.

BAB IV : Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Pada bab ini dilakukan analisis data yang diperoleh untuk mengetahui tingkat pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja, selain itu juga untuk mengetahui tingkat kelengkapan fasilitas alat pelindung kerja di proyek konstruksi.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Mangkunegara (2002: 163) Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. Menurut Suma'mur (2001: 104) keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan.

Terdapat beberapa prinsip dalam pengaturan maupun pelaksanaan kesehatan dan keselamatan (K3). Secara garis besar prinsip K3 adalah perlindungan terhadap pekerja. Hal ini sejalan dengan filosofi paling mendasar dari keselamatan dan kesehatan para pekerja dalam menjalankan pekerjaannya. Imam Soepomo mengkategorikan perlindungan pekerja kedalam 3 (tiga) kelompok, yaitu : perlindungan ekonomis, sosial dan teknis. Dimana K3 termasuk kedalam kelompok teknis.

Prinsip berikutnya adalah jaminan bahwa atas Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan hak pekerja, ditetapkan juga bahwa jaminan tersebut mencakup perlindungan atas moral dan kesusilaan serta perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia maupun nilai-nilai agama sebagaimana disebutkan dalam ketentuan Pasal 86 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Prinsip selanjutnya adalah tanggung jawab pengusaha. Prinsip tersebut diatur dalam Pasal 1602W kitab Undang-Undang Hukum Perdata sebagai berikut : "Majikan wajib mengatur dan memelihara ruangan-ruangan, alat – alat atau perkakas yang dipakai untuk melakukan pekerjaan, mengadakan aturan-aturan serta memberi petunjuk-petunjuk sedemikian rupa sehingga buruh terlindung dari bahaya yang mengancam badan, kehormatan dan harta bendanya sebagaimana dapat dituntut mengenai sifat pekerjaan.

Terdapat juga beberapa teori yang juga membahas mengenai prinsip tersebut, diantaranya teori *Risk Professionnelle*, *Employer's Liability*, *Reasonable Care*, maupun deriasi analog doktrin *Vicarious Liability*. Pokok bahasan dalam teori-teori tersebut adalah bahwa pengusaha selaku pemberi kerja, bertanggung jawab dalam konteks profesionalismenya sebagai pengusaha atas kesehatan dan keselamatan kerja pekerja yang dipekerjakannya. Pengusaha harus melakukan upaya-upaya preventif untuk melindungi pekerja dari kecelakaan kerja yang diperkirakan akan beresiko mengalami cedera, penyakit, kecacatan, sampai pada kematian. Apabila upaya-upaya yang telah dilakukan tersebut gagal, pengusaha tetap bertanggung jawab atas timbulnya risiko-risiko, dalam bentuk kompensasi/ganti kerugian.

Adapun sub prinsipnya mencakup tanggung jawab pengusaha untuk memastikan bahwa pekerja memahami adanya risiko, memastikan bahwa cara kerja yang akan dilakukan aman bagi pekerja (alat kerja dan cara mengoperasionalkannya aman), memastikan bahwa pekerja memahami langkah-langkah pencegahannya timbulnya risiko dan bahwa sarana dan prasarana pencegahannya tersedia dengan memadai dan dalam kondisi baik. Sub prinsip berikutnya adalah bahwa tanggung jawab tersebut diatas tidak terwakilkan/tidak dapat dialihkan.

Prinsip campur tangan negara atau intervensi pemerintah sangat penting karna perlindungan hukum dalam perburuhan, khususnya bidang kesehatan, merupakan campur tangan negara atas kemungkinan perlakuan eksploitasi pengusaha sebagai pihak ekonomi kuat terhadap pekerja sebagai pihak ekonomi lemah. Perlindungan oleh negara umumnya termasuk dalam peraturan perundang-undang yang bersifat publik, sebagai pembatasan yang bersifat memaksa terhadap asas kebebasan berkontrak antara pengusaha dan buruh.

2.1.2 Kecelakaan Kerja

Pekerjaan-pekerjaan teknik bangunan banyak berhubungan dengan alat, baik yang sederhana sampai yang rumit, dari yang ringan sampai alat-alat berat sekalipun. Sejak revolusi industri sampai sekarang, pemakaian alat-alat bermesin sangat banyak digunakan.

Pada setiap kegiatan kerja, selalu saja ada kemungkinan kecelakaan. Kecelakaan selalu dapat terjadi karena berbagai sebab. Yang dimaksudkan dengan kecelakaan adalah kejadian yang merugikan yang tidak terduga dan tidak diharapkan dan tidak ada unsur kesengajaan. Kecelakaan kerja dimaksudkan sebagai kecelakaan yang terjadi di tempat kerja, yang diderita oleh pekerja dan atau alat-alat kerja dalam suatu hubungan kerja.

Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh dua golongan penyebab (Bambang Endroyo, 1989):

1. Tindakan perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan (*unsafe human acts*).
2. Keadaan-keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*)

Walaupun manusia telah berhati-hati, namun apabila lingkungannya tidak menunjang (tidak aman), maka kecelakaan dapat terjadi. Begitu pula sebaliknya. Oleh karena itulah diperlukan pedoman bagaimana bekerja yang memenuhi prinsip-prinsip keselamatan dalam bekerja.

2.1.3 Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah usaha-usaha yang bertujuan untuk menjamin keadaan, keutuhan dan kesempurnaan tenaga kerja (baik jasmaniah maupun rohaniyah), beserta hasil karyanya dan alat-alat kerjanya di tempat kerja. Usaha-usaha tersebut harus dilaksanakan oleh semua unsur yang terlibat dalam proses kerja, yaitu pekerja itu sendiri, pengawas/kepala kelompok kerja, perusahaan, pemerintah, dan masyarakat pada umumnya. Tanpa ada kerjasama yang baik dari semua unsur tersebut tujuan keselamatan kerja tidak mungkin dapat dicapai secara maksimal.

Adapun sasaran keselamatan kerja secara terinci adalah :

1. Mencegah terjadinya kecelakaan di tempat kerja,
2. Mencegah timbulnya penyakit akibat kerja,
3. Mencegah/mengurangi kematian akibat kerja,
4. Mencegah atau mengurangi cacat tetap,
5. Mengamankan material, konstruksi, pemakaian, pemeliharaan bangunan-bangunan, alat-alat kerja, mesin-mesin, dan instalasi-instalasi,

6. Meningkatkan produktivitas kerja tanpa memeras tenaga kerja dan menjamin kehidupan produktifnya,
7. Mencegah pemborosan tenaga kerja, modal, alat dan sumber-sumber produksi lainnya sewaktu kerja,
8. Menjamin tempat kerja yang sehat, bersih, nyaman dan aman sehingga dapat menimbulkan kegembiraan semangat kerja,
9. Memperlancar, meningkatkan dan mengamankan produksi, industry serta pembangunan.

Dari keseluruhan sasaran-sasaran diatas mengarah kepada peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan umat.

2.2 Undang-Undang dan Peraturan Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.2.1 UU No. 1/1970 tentang Keselamatan Kerja

UU No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja pasal 2 ayat 2 menyatakan bahwa syarat keselamatan kerja diberlakukan di tempat kerja yang : “dikerjakan pembangunan, perbaikan, perawatan, pembersihan atau pembongkaran rumah, gedung atau bangunan lainnya termasuk bangunan pengairan, saluran atau terowongan di bawah tanah dan sebagainya atau di mana dilakukan pekerjaan persiapan”

Dalam UU No. 1 tahun 1970 ini juga, pada pasal 9 angka 1 kewajiban pengurus K3 untuk menunjukan dan menjelaskan kepada tiap tenaga kerja baru tentang kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya yang dapat timbul di tempat kerja.

2.2.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 01/1980 tentang K3 pada Konstruksi Bangunan

Pada Bab I pasal 3 ayat 1,2,3, isinya antara lain; pada pekerjaan konstruksi diusahakan pencegahan kecelakaan atau sakit akibat kerja, disusun unit keselamatan dan kesehatan kerja yang harus diberitahukan kepada setiap tenaga kerja, unit tersebut melakukan usaha pencegahan kecelakaan, kebakaran, peledakan, penyakit akibat kerja, P3K, dan usaha penyelamatan.

Pasal 4 menyatakan bila terjadi kecelakaan kerja atau kejadian yang berbahaya harus dilaporkan kepada direktur atau pejabat yang ditunjuk.

Pada Bab II pasal 5 mengharuskan di setiap tempat kerja dilengkapi dengan sarana untuk keluar masuk dengan aman; tempat, tangga, lorong, dan gang tempat orang bekerja atau sering dilalui harus dilengkapi dengan penerangan yang cukup semua tempat kerja harus mempunyai ventilasi yang cukup.

2.2.3 SKB Menteri PU Dan Menteri Tenaga Kerja No. 174/Men/1986-104/Kpts/1986 Tentang K3 Pada Tempat Kegiatan Konstruksi

Pada bab I terdiri dari kewajiban umum kontraktor, organisasi keselamatan dan kesehatan kerja dan PPPK. Bab II tentang pintu masuk dan keluar, lampu penerangan, ventilasi, kebersihan, pencegahan terhadap kebakaran dan alat pemadam kebakaran, perlindungan terhadap bahan-bahan jatuh dan bagian bangunan yang runtuh, perlindungan agar orang tidak jatuh. Bab III tentang perancah, yang diatur sangat rinci meliputi tempat bekerja, jalur pengangkut bahan, perancah dolken, perancah gantung, perancah dongkrak tangga, perancah siku dengan penunjang, perancah kuda-kuda, perancah pipa logam, perancah bergerak, perancah kursi gantung dan sebagainya.

2.2.4 Per. 05/Menteri Tenaga Kerja/1996

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

2.2.5 UU No 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi

Pasal 23 ayat 2 menyatakan bahwa penyelenggaraan pekerjaan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keteknikan, keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan tenaga kerja, serta tata lingkungan setempat untuk menjamin terwujudnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi

2.2.6 UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan

Pada pasal 86 menjelaskan bahwa setiap pekerja berhak untuk mendapatkan perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Pada pasal 87 menyatakan bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen K3 yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.

2.2.7 Peraturan Menteri PU No. 9 Tahun 2008

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang selamat, aman, efisien dan produktif.

SMK3 konstruksi bidang pekerjaan umum adalah SMK3 pada sektor jasa konstruksi yang berhubungan dengan kepentingan umum (masyarakat) antara lain pekerjaan konstruksi: jalan, jembatan, bangunan gedung fasilitas umum, sistem penyediaan air minum dan perpipaannya, sistem pengolahan air limbah dan perpipaannya, drainase, pengolahan sampah, pengamanan pantai, irigasi, bendungan, bendung, wad

uk, dan lainnya.

Pada bab 3 peraturan menteri PU nomor 9 tahun 2008 pasal 4 dijelaskan tentang ketentuan penyelenggaraan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di bidang konstruksi, adapun ketentuannya sebagai berikut:

1. Kegiatan jasa konstruksi yang dilaksanakan oleh pengguna jasa/penyedia jasa terdiri dari jasa pemborongan, jasa konsultasi dan kegiatan swakelola yang aktifitasnya melibatkan tenaga kerja dan peralatan kerja untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan fisik di lapangan wajib menyelenggarakan SMK 3 konstruksi bidang pekerjaan umum.
2. Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum wajib menggunakan pedoman ini beserta lampirannya
3. Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu:
 - a) **Risiko Tinggi**, adalah mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya berisiko sangat membahayakan keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia dan lingkungan serta terganggunya kegiatan konstruksi
 - b) **Risiko Sedang**, adalah mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya dapat berisiko membahayakan keselamatan umum, harta benda dan jiwa manusia serta terganggunya kegiatan konstruksi
 - c) **Risiko Kecil**, adalah mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya tidak membahayakan keselamatan umum dan harta benda serta terganggunya kegiatan konstruksi
4. Kinerja penerapan penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dibagi mencapai 3 (tiga), yaitu:
 - a. Baik, bila mencapai hasil penilaian >85%;
 - b. Sedang, bila mencapai hasil penilaian 60% - 85%;
 - c. Kurang, bila mencapai hasil penilaian <60%.
5. Dalam rangka penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum harus dibuat Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrak (RK3K) oleh penyedia jasa dan disetujui oleh pengguna jasa.

6. Di tempat kerja harus selalu terdapat pekerja yang sudah terlatih dan/atau bertanggung jawab dalam Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)
7. Untuk kegiatan swakelola, perlu ada penentuan tentang:
 - a. Pihak yang berperan sebagai penyelenggara langsung
 - b. Pihak yang berperan sebagai pengendali.

2.2.8 PP No. 50 Tahun 2012

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Mengapa perlu adanya Sistem Manajemen K3? Sistem manajemen diperlukan untuk meningkatkan upaya K3 yang dijalankan dalam perusahaan agar berjalan secara efisien dan efektif.

Menurut PP No. 50/2012, penerapan SMK3 bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi
- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Pengelolaan K3 dapat lebih komprehensif karena mengikuti kaidah manajemen yang baik, yaitu dimulai dengan proses perencanaan, kemudian penerapan yang didukung oleh sistem pengukuran dan pemantauan dan terakhir dilakukan tinjau ulang secara berkala untuk memperbaiki proses secara berkesinambungan. Bayangkan perusahaan yang menerapkan K3 tanpa sistem dan bandingkan dengan perusahaan yang menerapkan K3 dengan sistem. Hasilnya tentu akan berbeda.

2.2.9 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/2014 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Konstruksi

Pada pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi selanjutnya di singkat K3 Konstruksi adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan ketenagaan kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi

2.2.10 Undang-undang PU/PR No. 02 Tahun 2017

Dijelaskan bahwa berdasarkan pasal 5 ayat (3) Undang-undang nomor 02 Tahun 2017 tentang jasa konstruksi, pemerintah pusat berwenang mengembangkan standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan dalam penyelenggaraan jasa konstruksi.

2.2.11 Instruksi Menteri PU/PR No. 2 Tahun 2020 Tentang Protokol Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) Dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.

Bahwa sehubungan dengan perkembangan pandemik corona virus disease 2019 (Covid-19) dan menindak lanuti arahan Presiden Republik Indonesia pada tanggal 15 Maret 2020 terkait upaya pencegahan Covid-19 serta mempertimbangkan adanya penetapan wabah corona sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia perlu dilakukan upaya pencegahan penyebaran dan dampak Covid-19 dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi.

2.3 Fasilitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Untuk menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat berlangsung dengan baik perlu diperhatikan fasilitas-fasilitas standar yang mendukung kegiatan dapat berjalan dengan aman. Alat Perlindungan Diri (APD) standar seperti helm proyek, sepatu pelindung, pelindung mata, masker dan pelindung telinga. Selain pakaian pelindung tersebut, pemasangan papan-papan peringatan, rambu lalu lintas, ketentuan atau peraturan penggunaan

peralatan yang sesuai dengan fungsinya dan ketentuan-ketentuan yang membuat lokasi kegiatan aman dan di dukung oleh personil yang menangani setiap kegiatan menguasai operasional akan menjamin keselamatan dan kesehatan kerja dapat berlangsung baik. Fasilitas pendukung Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan hal yang pokok selain perencanaan, pelatihan, dan pengawasan. Fasilitas yang dimaksud disini meliputi fasilitas yang berada di sekitar proyek dan yang melekat pada diri pekerja.

2.3.1 Macam-Macam Alat Pelindung Diri (APD)

Sesuai dengan situs (<http://ridwanrudy.blogspot.com/2012/10/alat-pelindung-diri.html>) yang diakses pada 17 Juni 2021 menuturkan bahwa alat-alat pelindung diri yang standar pada proyek konstruksi ada berbagai macam, antara lain:

1. **Helm proyek**, helm sangat penting digunakan sebagai pelindung kepala, dan sudah merupakan keharusan bagi setiap pekerja konstruksi untuk menggunakannya dengan benar sesuai peraturan
2. **Masker**, berbagai material konstruksi berukuran besar sampai sangat kecil yang merupakan sisa dari suatu kegiatan, misalnya serbuk kayu dapat mengganggu pernafasan maka dari itu perlu digunakan masker
3. **Pakaian kerja**, digunakan untuk melindungi badan manusia terhadap pengaruh-pengaruh yang kurang sehat atau yang bisa melukai badan
4. **Sarung tangan**, digunakan untuk melindungi tangan dari benda-benda keras dan tajam selama menjalankan kegiatan
5. **Sepatu**, setiap pekerja konstruksi perlu memakai sepatu dengan sol yang tebal supaya bisa bebas berjalan kemana-mana tanpa terluka oleh benda tajam

2.3.2 Macam-Macam Fasilitas Pengaman Proyek

Selain adanya APD maka perlu juga dilengkapi oleh alat pengaman pada proyek konstruksi yang gunanya untuk menunjang keamanan pada proyek tersebut. Menurut situs (<http://www.ilmusipil.com/alat-pemadam-kebakaran->

[gedung](#)) yang diakses pada 17 Juni 2021 menjelaskan macam-macam fasilitas pengaman proyek, antara lain:

1. **Jaring pengaman**, digunakan untuk mencegah adanya benda atau material proyek yang jatuh kebawah
2. **Rambu-rambu**, dipasang untuk menginformasikan sesuatu yang ada di dalam proyek dan sebagi tanda bahaya.
3. **Hydrant**, digunakan untuk pertolongan pertama jika terjadi kebakaran pada proyek
4. **Spanduk peringatan K3**, adanya spanduk ataupun poster di proyek agar seluruh pekerja proyek paham mengenai K3 dan pencegahan kecelakaan kerja
5. **Alarm peringatan**, digunakan untuk mengumumkan kepada semua orang yang berada di proyek jika terjadi suatu bahaya
6. **Lampu peringatan**, digunakan sebagai tanda bahaya di dalam maupun di luar proyek.

2.4 Penelitian Terdahulu

2.4.1 Dwi Friska G. Naibaho

Angka kecelakaan kerja di Indonesia termasuk angka kecelakaan tertinggi di kawasan ASEAN. Tingginya persentase angka kecelakaan kerja pada sektor ini tidak lepas dari andil kontraktor terkait penerapan peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi yang masih rendah. Berdasarkan hasil audit SMK3 pada tahun 2001, dari 70 perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi terdapat sebagian besar perusahaan yang bekerja tidak berdasarkan SMK3. Sementara peraturan Undang-Undang Republik Indonesia No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja menjelaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan dan kesejahteraan hidup. Berdasarkan fakta ini, dibutuhkan suatu evaluasi kepatuhan kontraktor terhadap penerapan peraturan-peraturan K3, khususnya pada konstruksi bangunan instalasi yang memiliki detail

pekerjaan yang cenderung kompleks dan hanya dapat dilaksanakan oleh penyedia jasa yang relatif sangat terbatas jumlahnya.

Dari hasil penelitian yang di dapat ternyata persentase kepatuhan masing-masing kontraktor terhadap penerapan peraturan tersebut berbeda-beda. Variasi kategori adalah cukup dan sangat baik sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan kontraktor masih belum merata. beberapa hal yang melatar belakangi ketidak patuhan kontraktor terhadap penerapan Peraturan-Peraturan K3 Konstruksi Indonesia, antara lain :

1. Kurang pahamnya kontraktor terhadap penerapan peraturan-peraturan K3 konstruksi indonesia;
2. Minimnya alokasi biaya K3;
3. Rendahnya prioritas terhadap penerapan K3 oleh kontraktor;
4. Terdapat kebijakan K3 internal perusahaan;
5. Rendahnya pemahaman dan pengawasan pihak pemilik proyek terhadap penerapan K3;
6. Sanksi pidana pelanggaran K3 ringan.

2.4.2 Ade Setiawan, dkk

Pelaksanaan SMK3 di proyek pembangunan Hotel Ibis Padang yang mencakup lima tahap kunci sukses SMK3 mulai dari kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan pengukuran, serta tinjauan ulang manajemen, sudah sangat baik. Hal ini sejalan dengan pendapat dari SHEO proyek pembangunan Hotel Ibis Padang yang mengatakan bahwa pelaksanaan SMK3 proyek Hotel Ibis Padang ini sudah mencapai 80%. Kebijakan yang ditetapkan di proyek pembangunan ini, dinamakan SHE (*Safety-Health Environment*) yang mempunyai visi untuk menjadikan proyek pembangunan Hotel Ibis Padang sebagai proyek yang *zero accident*. Proses penyusunan perencanaan juga melalui tahap identifikasi risiko, dan pembelajaran ke kejadian kecelakaan kerja yang pernah terjadi sebelumnya, mempunyai indikator kinerja, untuk mencapai tujuan dan sasaran, dengan adanya sumber daya dan membuat rencana kerja yang berpedoman kepada peraturan perundang-undangan.

2.4.3 Putu Indra Sanjaya, dkk (2012)

Dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Klungkung dan Karangasem. Variabel dalam penelitian tersebut adalah penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi yaitu : faktor sistem manajemen, faktor sistem manajemen, faktor pelaksanaan, dan faktor pengawasan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dan analisis korelasi berganda. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi gedung di kabupaten karangasem akan naik bila faktor pengawasan bertambah karena bertanda positif. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi gedung di kabupaten Klungkung dan Karangasem akan turun bila faktor sistem manajemen dan pelaksanaan bertambah karena bertanda negatif. Hubungan yang kuat karena faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi.

2.5 SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)

SPSS adalah sebuah software pengolahan data statistik atau yang digunakan untuk analisis statistik interaktif, atau *batch*. SPSS biasa digunakan untuk pengolahan dan menganalisis data yang memiliki kemampuan analisis serta sistem manajemen data dengan lingkungan grafis.

SPSS juga digunakan oleh peneliti pasar, kesehatan, perusahaan survei, pemerintah, pendidikan, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain analisis statistik, manajemen data (seleksi kasus, penajaman file, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data juga merupakan fitur-fitur dari software dasar SPSS.

2.5.1 Cara Kerja SPSS

SPSS adalah software yang dapat membaca berbagai jenis data atau memasukkan data secara langsung ke dalam SPSS Data Editor. Bagaimanapun struktur dari file data mentahnya, maka data dalam Data

Editor SPSS harus dibentuk dalam bentuk baris (*cases*) dan kolom (*variables*). *Case* berisi informasi untuk satu unit analisis, sedangkan *variable* adalah informasi yang dikumpulkan dari masing-masing kasus. Hasil-hasil analisis muncul dalam SPSS Output Navigator.

Secara umum, cara kerja SPSS terbagi menjadi 3, yakni :

1. Input data seperti melakukan input data di data *view* ataupun nama *variable* di *variable view*.
2. Proses data, dimana pengguna memilih metode yang digunakan untuk mengolah data.
3. *Output* atau hasil analisis yang digunakan untuk mengambil keputusan sesuai dengan metode yang digunakan.

2.5.2 Fasilitas SPSS

Beberapa kemudahan lain yang dimiliki SPSS dalam pengoperasiannya adalah karena SPSS menyediakan beberapa fasilitas seperti berikut ini :

1. Data Editor

Merupakan jendela untuk pengolahan data. Data editor dirancang sedemikian rupa seperti pada aplikasi-aplikasi *spreadsheet* untuk mendefinisikan, memasukkan, mengedit, dan menampilkan data.

2. *Viewer*

Viewer mempermudah pemakai untuk melihat hasil pemrosesan, menunjukkan atau menghilangkan bagian-bagian tertentu dari output, serta memudahkan distribusi hasil pengolahan dari SPSS ke aplikasi-aplikasi yang lain.

3. *Multidimensional Pivot Tables*

Hasil pengolahan data akan ditunjukkan dengan *multidimensional pivot tables*. Pemakai dapat melakukan eksplorasi terhadap tabel dengan mengatur baris, kolo, serta layer. Pemakai juga dapat dengan mudah melakukan pengaturan kelompok data dengan

melakukan *splitting* tabel sehingga hanya satu *group* tertentu saja yang ditampilkan pada satu waktu.

4. *High-Resolution Graphics*

Dengan kemampuan grafikal beresolusi tinggi, baik untuk menampilkan *pie charts*, *bar charts*, *histogram*, *scatterplots*, *3-D graphs*, dan yang lainnya, akan membuat SPSS tidak hanya mudah dioperasikan tetapi juga membuat pemakai merasa nyaman dalam pekerjaannya.

5. *Database Access*

Pemakai program ini dapat memperoleh kembali informasi dari sebuah database dengan menggunakan *Database Wizard* yang disediakan.

6. *Data Transformations*

Membantu pemakai memperoleh data yang siap untuk dianalisis. Pemakai dapat dengan mudah melakukan *subset* data, *split*, dan perintah *transpose files*, serta yang lainnya.

7. *Electronic Distribution*

Pengguna dapat mengirimkan laporan secara elektronik menggunakan sebuah tombol pengiriman data (*e-mail*) atau melakukan *export* tabel dan grafik ke mode HTML sehingga mendukung distribusi melalui internet dan intranet.

8. *Online Help*

Membantu pemakai dalam melakukan pekerjaannya yang diberikan dapat berupa petunjuk pengoperasian secara detail, kemudahan pencarian prosedur yang diinginkan sampai pada contoh-contoh kasus dalam pengoperasian program ini.

9. *Akses Data Tanpa Tempat Penyimpanan Sementara*

Analisis file-file data yang besar disimpan tanpa membutuhkan tempat penyimpanan sementara. Hal ini berbeda dengan SPSS sebelum versi 11.5 dimana file data yang sangat besar di buat temporary filenya.

10. *Interface dengan database Relasional*

Fasilitas ini akan menambah efisiensi dan memudahkan pekerjaan untuk mengekstrak data dan menganalisisnya dari *datawarehouse relasional*.

11. Analisis Distribusi

Fasilitas ini diperoleh pada pemakaian SPSS *for Server* atau untuk aplikasi *multiuser*. Kegunaan dari analisis ini adalah apabila peneliti akan menganalisis file-file data yang sangat besar dapat langsung *me-remote* dari *server* dan memproses sekaligus tanpa harus memindahkan ke komputer user.

12. *Multiples Sesi*

SPSS memberikan kemampuan untuk melakukan analisis lebih dari satu file pada waktu yang bersamaan.

13. *Mapping*

Visualisasi data dapat dibuat dengan berbagai macam tipe baik secara konvensional atau interaktif, misalnya dengan menggunakan tipe *bar*, *pie* atau jangkauan nilai, simbol *gradual*, dan *chart*.

2.5.3 Menu yang Terdapat Pada SPSS

1. File

Untuk operasi file dokumen SPSS yang telah dibuat, baik untuk perbaikan pencetakan dan sebagainya. Ada 5 macam data yang digunakan dalam SPSS, yaitu :

- a. *Data* : dokumen SPSS berupa data
- b. *Syntax* : dokumen berisi file *syntax* SPSS
- c. *Output* : dokumen yang berisi hasil *running out* SPSS
- d. *Script* : dokumen yang berisi *running out* SPSS
- e. Database

2. Edit

Untuk melakukan pengeditan pada operasi SPSS baik data, serta pengaturan/ option untuk konfigurasi SPSS secara keseluruhan

3. *View*

Untuk pengaturan tampilan di layar kerja SPSS, serata mengetahui proses-proses yang sedang terjadi pada operasi SPSS.

4. *Data*

Menu data yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data.

5. *Transform*

Digunakan untuk melakukan perubahan-perubahan atau penambahan data.

6. *Analyze*

Digunakan untuk melakukan analisis data yang telah kita masukkan ke dalam komputer. Menu ini merupakan menu yang terpenting karena semua pemrosesan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan menu *correlate, compare means, regresion*.

7. *Graph*

Digunakan untuk membuat grafik, diantaranya ibar, line, pie, dll.

8. *Utilities*

Digunakan untuk mengetahui informasi variabel, informasi file, dll.

9. *Ad-ons*

Digunakan untuk memberikan perintah kepada SPSS jika ingin menggunakan aplikasi tambahan, misalnya menggunakan alika Amos, SPSS ata *entry, text analyze, dsb*.

10. *Windows*

Digunakan untuk melakukan perpindahan (*switch*) dari satu file ke file lainnya.

11. *Help*

Digunakan untuk membantu dalam memahami perintah SPSS.

12. *Tool bar*

Kumpulan perintah-perintah yang sering digunakan dalam bentuk gambar.

13. *Pointer*

2.5.4 Kelebihan Dan Kekurangan SPSS

1. Kelebihan

- a. SPSS mampu mengakses data dari berbagai jenis format yang ada, sehingga data dapat sudah tersedia dalam berbagai format dapat digunakan langsung untuk melakukan analisis data.
- b. Tampilan data yang diberikan SPSS lebih informatif sehingga mempermudah pengguna dalam membaca hasil yang diberikan.
- c. Informasi yang diberikan lebih akurat, karena SPSS sendiri memberikan informasi dengan memberikan kode alasan jika terjadi *missing data*.
- d. SPSS sendiri cukup mudah digunakan, dimana pengguna tidak perlu mempelajari bahasa *programming*.

2. Kekurangan

- a. Walaupun *friendly user* namun program ini tetap tergolong rumit, pengguna program ini minimal harus mengetahui dasar dari ilmu statistik untuk bisa menjalani program ini. sehingga tidak mengherankan banyak seminar atau pelatihan-pelatihan yang khusus diadakan untuk program SPSS.
- b. Terdapat banyak versi SPSS yang beredar, sehingga pemilih SPSS harus sesuai dengan komputer yang digunakan.
- c.

2.5.5 Cara Mengolah Data Dengan SPSS

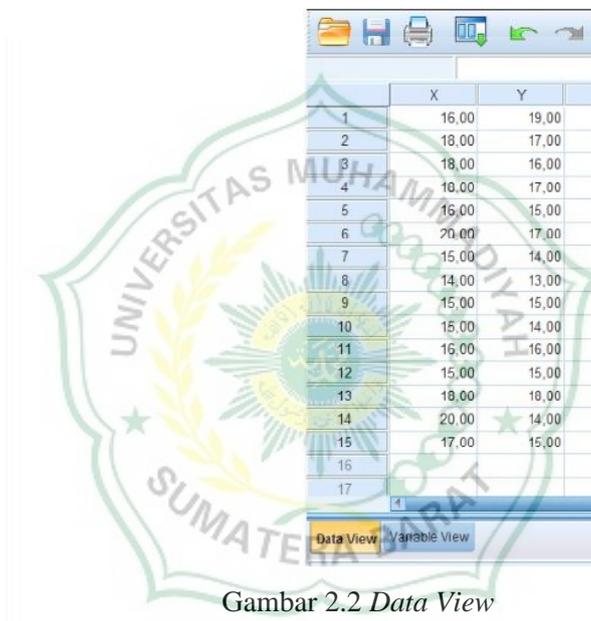
1. Buka aplikasi SPSS, pada '*Variable View*' silahkan atur karakter data terlebih dahulu. Misalnya seperti ini.



Gambar 2.1 Variable View

Sumber : <https://tambahpinter.com/uji-kolerasi/> (diakses pada tanggal 24 Agustus 2021)

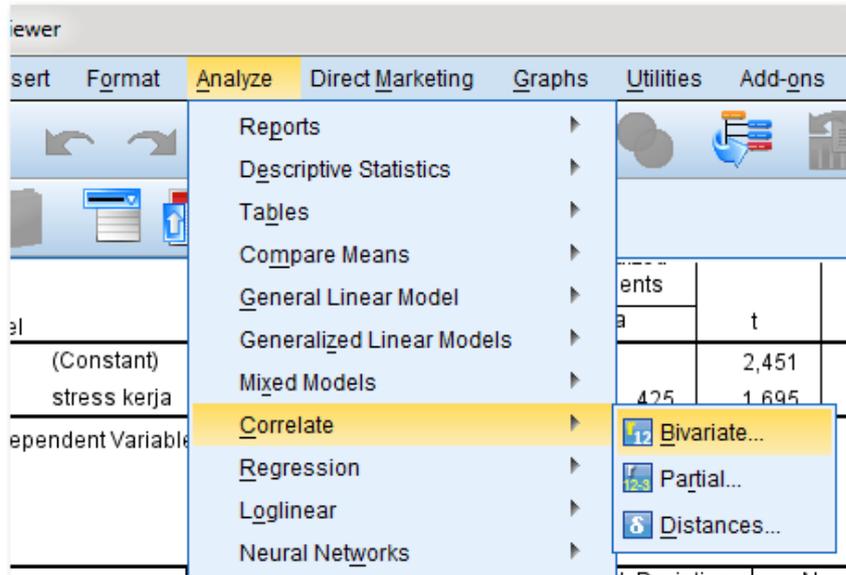
2. Lalu, masukkan data di 'Data View' sesuai kolom variabel yang sudah dibuat.



Gambar 2.2 Data View

Sumber : <https://tambahpinter.com/uji-kolerasi/> (diakses pada tanggal 24 Agustus 2021)

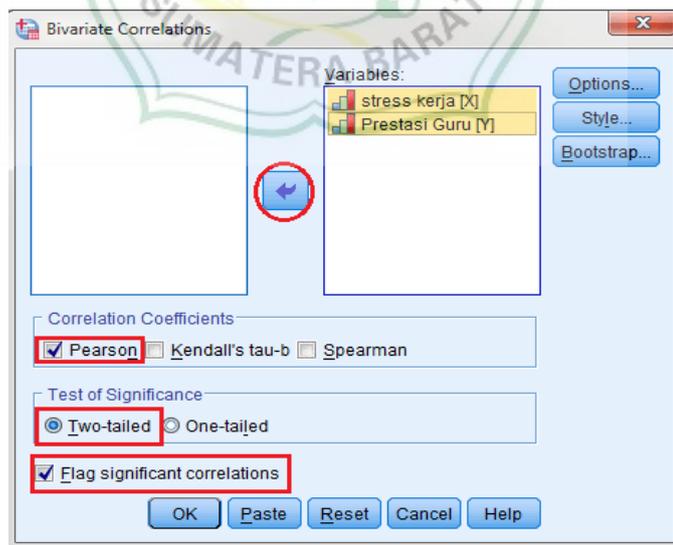
3. Klik menu *Analyze > Correlate > Bivariate*



Gambar 2.3 *Analyze > Correlate > Bivariate*

Sumber : <https://tambahpinter.com/uji-kolerasi/> (diakses pada tanggal 24 Agustus 2021)

4. Maka akan muncul kotak dialog. Lalu, pindahkan variabel X dan Y ke kotak 'Variables'. Pada 'Correlate Coefficients' centang 'Two-Tailed' dan terakhir centang 'Flag significant correlations'. Lalu, klik OK.



Gambar 2.4 Memindahkan variabel X dan Y ke kotak 'Variables'

Sumber : <https://tambahpinter.com/uji-kolerasi/> (diakses pada tanggal 24 Agustus 2021)

5. Selanjutnya akan muncul hasilnya. Perhatikan pada kotak 'Correlations'.

		Prestasi Guru	stress kerja
Prestasi Guru	Pearson Correlation	1	,425
	Sig. (2-tailed)		,114
	N	15	15
stress kerja	Pearson Correlation	,425	1
	Sig. (2-tailed)	,114	
	N	15	15

Gambar 2.5 Hasil Analisis

Sumber : <https://tambahpinter.com/uji-kolerasi/> (diakses pada tanggal 24 Agustus 2021)

2.6 Uji Analisis Korelasi *Pearson* dengan SPSS

2.6.1 Konsep Dasar Analisis Korelasi

1. Uji korelasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r).
2. Jenis hubungan antar variabel X dan Y dapat bersifat positif dan negatif.

2.6.2 Dasar Pengambilan Keputusan

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka berkorelasi.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak berkorelasi.

2.6.3 Pedoman Derajat Hubungan

1. Nilai *Pearson Correlation* 0,00 s/d 0,20 = tidak ada korelasi.
2. Nilai *Pearson Correlation* 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah.
3. Nilai *Pearson Correlation* 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang.
4. Nilai *Pearson Correlation* 0,61 s/d 0,80 = korelasi kuat.
5. Nilai *Pearson Correlation* 0,81 s/d 1,00 = korelasi sempurna.

2.6.4 Jika Nilai Signifikansi Tepat di Angka 0,05

1. Membandingkan *Pearson Correlation* dengan r tabel.
2. *Pearson Correlation* $>$ r tabel = berhubungan.
3. *Pearson Correlation* $<$ r tabel = tidak berhubungan.

Tabel 2.1 Distribusi Nilai r_{tabel} , Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.939	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.343
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.398	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Sumber

: <https://drive.google.com/file/d/1sbixiO1zYYO9FtH9TXqbBuWgXZY52W7E/view> (diakses pada tanggal 24 Agustus 2021)

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif dengan cara observasi langsung di lapangan, metode ini lebih cenderung pada hasil yang deskriptif. Penelitian ini akan mengamati pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada sebuah proyek, selain itu juga mengamati kelengkapan fasilitas pada proyek tersebut.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya – Sumatera Barat. Di daerah ini sedang dilakukan Pembangunan Gedung Baru Kantor Pengadilan Negeri.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian
Sumber : Google Maps (16/06/2021)

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian hal yang penting untuk diketahui adalah teknik pengumpulan data. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan untuk pengambilan sampel di lapangan dilakukan secara *purposive*. Pengambilan sampel secara *purposive* adalah cara penarikan sampel yang dilakukan untuk memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan oleh peneliti.

3.3.1 Dokumentasi

Maksud dari teknik dokumentasi adalah cara pengumpulan data yang diperoleh dari catatan (data) yang telah tersedia atau telah dibuat oleh pihak lain (Hamidi, 2010:140). Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dengan cara mengambil beberapa gambar dari beberapa tempat penelitian yang diteliti, selain itu juga mengumpulkan beberapa data mengenai keselamatan kerja dari proyek terkait.

3.3.2 Observasi

Pengamatan (*observation*) dilakukan jika peneliti menghendaki data hasil dari melihat atau menyaksikan aktivitas yang dilakukan para responden dan atau mendengarkan apa yang dikatakan mereka (Hamidi, 2010:140). Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2010:203).

Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation* (peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen) selanjutnya dari segi instrumentasi yang digunakan, maka observasi dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur (Sugiyono, 2010:204). Dalam penelitian ini penulis menggunakan *non participant observation* dan dari segi instrumentasinya menggunakan observasi terstruktur untuk pengumpulan data.

3.3.2.1 Proses Pelaksanaan Pengumpulan Data

a. Observasi Non Partisipan (non participant observation)

Dalam observasi ini peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Peneliti hanya mengamati, mencatat, dan menganalisis selanjutnya dapat membuat sebuah kesimpulan tentang obyek penelitian.

b. Observasi Terstruktur

Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variable apa yang akan diamati.

3.4 Sumber Data

Sumber dalam pengambilan data :

1. Proyek perusahaan bidang konstruksi.
2. Tempat penelitian di Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya
3. Data yang diambil mengenai fasilitas K3 dan mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang telah ditetapkan dari peraturan menteri PU No. 9 tahun 2008. Dan di dalam intrumen itu berisi tentang peraturan-peraturan yang harus dilaksanakan dalam pelaksanaan SMK3.

3.5.1 Kisi-Kisi Instrumen

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen untuk penelitian pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang telah ditetapkan dari peraturan menteri PU No. 9 tahun 2008.

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen penelitian SMK3

NO	ELEMEN	BOBOT	NILAI	
			Subtotal	Total
1	KEBIJAKAN K3 PERUSAHAAN PENYEDIA JASA	7%		
2	PERENCANAAN			
2.1	Identifikasi bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendaliaanya	10,00%		
2.2	Pemenuhan Perundang-undangan dan persyaratan lainnya	5,00%		
2.3	Sasaran dan Program	6,00%		
3	PENERAPAN DAN OPERASI			
3.1	Sumber daya, Struktur Organisasi dan Pertanggung Jawaban	5,00%		
3.2	Kompetensi, Pelatihan dan Kepedulian	5,00%		
3.3	Komunikasi, Partisipasi dan Konsultasi	5,00%		
3.4	Dokumentasi	5,00%		
3.5	Pengendalian Dokumen	5,00%		
3.6	Pengendalian Operasional	7,00%		
3.7	Kesiagaan dan Tanggap Darurat	7,00%		
4	PEMERIKSAAN			
4.1	Pengukurana dan Pemantauan	6,00%		
4.2	Evaluasi Kepatuhan	5,00%		
4.3	Penyelidik Insiden, Ketidaksesuaian, Tindakan Perbaikan dan pencegahan	6,00%		
4.4	Pengendalian Rekaman	5,00%		
4.5	Audit Internal	5,00%		
5	TINJAUAN MANAJEMEN			
5.1	Tinjauan Manajemen	6,00%		
	Jumlah	100%		

Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen penelitian kelengkapan fasilitas K3

No.	Item Yang Dinilai	Skor yang ada					Nilai
1	Alat Pelindung Diri (APD)						
	Helm	1	2	3	4	5	
	Sepatu	1	2	3	4	5	
	Rompi	1	2	3	4	5	
	Masker	1	2	3	4	5	
	Sarung Tangan	1	2	3	4	5	
	Body Harnest	1	2	3	4	5	
	Earplug	1	2	3	4	5	
2	Alat Pelindung Kerja						
	Jaring Pengaman	1	2	3	4	5	

	Rambu-rambu	1	2	3	4	5	
	Spanduk Peringatan K3	1	2	3	4	5	
	Alat Pemadam Api Ringan	1	2	3	4	5	
	Alarm Peringatan	1	2	3	4	5	
	Police Line	1	2	3	4	5	
	Lampu Peringatan	1	2	3	4	5	
3	Fasilitas Kesehatan						
	P3K	1	2	3	4	5	
	Tandu	1	2	3	4	5	
	Tabung Oksigen	1	2	3	4	5	

Keterangan skor :

1	=	tidak tersedia
2	=	tersedia, tidak layak, dan tidak lengkap
3	=	tersedia, layak dan tidak lengkap
4	=	tersedia, tidak layak dan lengkap
5	=	tersedia, layak dan lengkap

Sistem penilaian ini menggunakan skala linkert dengan angka skala 1 sampai 5. Item diatas dinilai berdasarkan ketersediaan kelengkapan fasilitas K3 pada proyek. Item dinyatakan “tidak layak” jika item yang dimaksud mengalami kerusakan, item dinyatakan “tidak lengkap” jika item tersebut jumlahnya tidak memenuhi jumlah pekerja di proyek terkait.

Validasi dengan *expert judgement* yaitu dengan dikonsultasikan kepada pembimbing. Nilai diisi pada kolom “nilai” dengan angka yang sesuai pada kenyataan yang ada di proyek konstruksi tempat penelitian tersebut.

3.5.2 Lembar Observasi Penelitian

Lembar observasi penelitian ini merupakan kumpulan dari indikator-indikator penelitian yang dijabarkan kemudian menjadi pernyataan-pernyataan. Jawaban yang terisikan berupa jumlah angka untuk menentukan tingkat pelaksanaan SMK3 di proyek terkait.

3.6 Pelaksanaan Penelitian

Dalam penelitian ini ada 2 hal yang akan diteliti yaitu tentang pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan juga mengenai kelengkapan fasilitas berkaitan dengan pelaksanaan SMK3 tersebut.

3.6.1 Pelaksanaan SMK3

Pada pelaksanaan penelitian mengenai SMK3 perlu melalui langkah-langkah sebagai berikut:

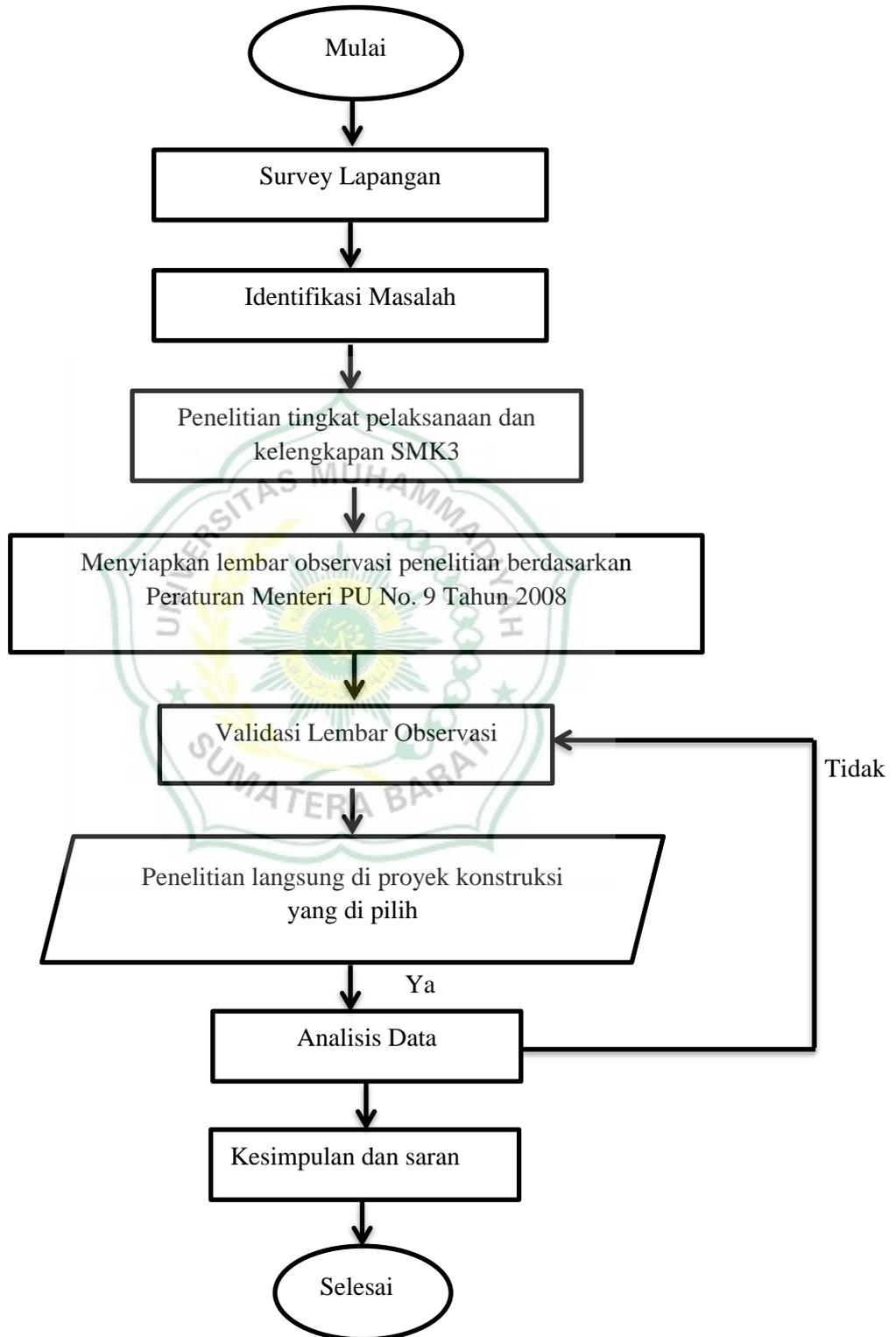
1. Mempersiapkan instrumen yang telah disusun sesuai Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008
2. Mengobservasi pelaksanaan SMK3 di proyek terkait
3. Mengambil data yang diperlukan pada proyek terkait
 - Dalam pengambilan data ini menggunakan instrumen yang telah disusun sesuai dengan Peraturan Menteri PU No. 9 tahun 2008
 - Data ini diambil oleh peneliti yang langsung datang ke proyek untuk melihat kenyataan di lapangan
4. Menganalisis data yang telah diperoleh
5. Mengambil kesimpulan dari hasil analisis data
6. Menyusun laporan penelitian

3.6.2 Kelengkapan fasilitas K3

Pada pelaksanaan penelitian yang berkaitan dengan observasi tingkat kelengkapan fasilitas K3, maka perlu melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi instrumen
2. Membuat instrumen penelitian berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat
3. Mengobservasi kelengkapan fasilitas K3 di proyek terkait
 - Dalam pengambilan data ini menggunakan instrumen yang telah divalidasi oleh ahli
 - Data ini diambil oleh peneliti yang langsung datang ke proyek untuk melihat kenyataan di lapangan
4. Mengambil data yang diperlukan pada proyek
5. Menganalisis data yang telah diperoleh
6. Mengambil kesimpulan dari hasil analisis data
7. Menyusun laporan penelitian

3.7 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Dhamasraya yang secara geografis berada pada posisi 00 47'7" LS-141'56", Lintang Selatan dan 1019'21", BT-1010 54'27" Bujur Timur. Pada penelitian ini dilaksanakan pada proyek dengan resiko sedang. Untuk proyek resiko sedang adalah proyek yang memiliki resiko yang membahayakan pekerja sekitar.

Lokasi penelitian untuk proyek resiko sedang terletak tidak begitu ramai dari pemukiman warga namun harus tetap memperhatikan keselamatan kerja supaya tidak merugikan pekerja proyek. Lokasi tempat penelitian ini dilakukan di Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya.

4.2 Hasil Penelitian Proyek Dengan Resiko Kerja

4.2.1 Proyek Konstruksi

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Juni 2021 dengan total biaya pembangunan gedung kantor Pengadilan Negeri sebesar Rp. 20.951.392.000,- dan termasuk salah satu proyek dengan tingkat resiko kecelakaan kerja yang sedang. Berikut ini merupakan pembahasan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri, Pulau Punjung – Dhamasraya.

4.2.2 Hasil Penelitian

Hasil lembar observasi penelitian yang dihasilkan dari instrumen yang ditetapkan dengan Peraturan Menteri PU No. 9 Tahun 2008 dikatakan “Baik” bila mencapai hasil penelitian >85%, “Sedang” bila mencapai hasil penelitian 60%-85%, “Kurang” bila mencapai hasil penelitian <60%.

4.2.3 Pelaksanaan SMK3 Pada Proyek Konstruksi

Untuk Penelitian yang telah dilakukan di proyek konstruksi tersebut didapat beberapa data yang menunjukkan tingkat pelaksanaan SMK3 seperti berikut :



Tabel 4.1 Hasil Penelitian Pengamatan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Secara Observasi Di Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri, Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya.

No.	Uraian	Bobot	Skala				Nilai
			1	2	3	4	
			0-25	26-50	51-75	76-100	
1	KEBIJAKAN	7.00%					
	a. Penyedia jasa mempunyai kebijakan K3.		25	50	75	100	50
	b. Pimpinan perusahaan penyedia jasa menandatangani kebijakan K3.		25	50	75	100	100
	c. Kebijakan K3 penyedia jasa telah memenuhi ketentuan sebagai berikut :						
	1 Sesuai dengan sifat dan kategori risiko K3 penyedia jasa?		25	50	75	100	75
	2 Mencakup komitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta peningkatan berkelanjutan SMK3?		25	50	75	100	50
	3 Mencakup komitmen untuk memenuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain terkait dengan K3?		25	50	75	100	50
	4 Digunakan sebagai kerangka untuk menyusun dan mengkaji sasaran K3?		25	50	75	100	50
	5 Didokumentasikan, ditetapkan dan dipelihara?		25	50	75	100	50
	6 Dikomunikasikan kepada semua personil yang bekerja dibawah pengendalian penyedia jasa agar peduli terhadap K3		25	50	75	100	75
	7 Dapat diakses oleh semua pihak yang berkepentingan?		25	50	75	100	50
	8 Dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa kebijakan K3 masih relevan dan sesuai.		25	50	75	100	75
	Jumlah Total						625
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						62.5
	Nilai terhadap kebijakan x 7%						4.37

2	PERENCAANAN						
2.1	Identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penentu pengendalian	10.00%					
	a. Penyedia jasa telah membuat prosedur untuk identifikasi bahaya, penilaian resiko		25	50	75	100	50
	b. Prosedur untuk identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian telah						
	1 Mengakomodasi kegiatan rutin		25	50	75	100	50
	2 Mengakomodasi kegiatan non rutin		25	50	75	100	25
	3 Kegiatan semua orang yang memiliki akses di tempat kerja		25	50	75	100	100
	4 Perilaku manusia, kemampuan dan faktor manusia lainnya		25	50	75	100	50
	5 Mengidentifikasi bahaya yang berasal dari luar tempat kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan personil ditempat kerja		25	50	75	100	50
	6 Bahaya yang ada di sekitar tempat kerja dikaitkan dengan kegiatan kerja dan penyedia jasa		25	50	75	100	50
	7 Saranan dan prasarana, peralatan dan bahan ditempat kerja yang disediakan oleh penyedia jasa atau pihak lain		25	50	75	100	50
	8 Modifikasi pada SMK3 termasuk perubahan sementara dan dampaknya pada operasi, proses dan kegiatannya		25	50	75	100	50
	9 Beberapa kewajiban perundangan yang digunakan terkait dengan penilaian risiko dan penerapan pengendaliannya		25	50	75	100	50
	10 Desain lokasi kerja, proses , instalasi, mesin/peralatan, prosedur operasi dan instruksi kerja termasuk penyesuaian terhadap kemampuan manusia		25	50	75	100	100
	c. Penyedia jasa telah menerapkan prosedur untuk identifikasi bahaya, penilaian.		25	50	75	100	50
	d. Penyedia jasa telah memelihara prosedur untuk identifikasi bahaya, penilaian.		25	50	75	100	50
	e. Penyedia jasa telah mendokumentasikan dan menjaga rekaman hasil identifikasi.		25	50	75	100	50
	Jumlah Total						775
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						55.36
	Nilai terhadap kebijakan x 10%						5.54
2.2	Pemenuhan perundang-undangan dan persyaratan lainnya	5.00%					

	a. Penyedia jasa telah membuat prosedur untuk mengidentifikasi dan mengakses peraturan dan persyaratan K3 lainnya yang digunakan?		25	50	75	100	50
	b. Penyedia jasa telah menerapkan prosedur untuk mengidentifikasi dan mengakses peraturan dan persyaratan K3 lainnya yang digunakan.		25	50	75	100	50
	c. Penyedia jasa telah memelihara prosedur untuk mengidentifikasi dan mengakses peraturan dan persyaratan K3 lainnya yang digunakan		25	50	75	100	50
	d. Penyedia jasa telah memperhatikan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku dalam membuat, menerapkan dan memelihara K3		25	50	75	100	50
	e. Penyedia jasa telah memelihara informasi ini selalu mutakhir		25	50	75	100	50
		Jumlah Total					250
		Jumlah total / Jumlah item yang dinilai					50
		Nilai terhadap kebijakan x 5%					2.5
2.3	Sasaran program	6.00%					
	a. Penyedia jasa telah membuat sasaran K3 yang terdokumentasi		25	50	75	100	100
	b. Penyedia jasa telah menyusun sasaran K3 sesuai dengan ketentuan		25	50	75	100	100
	c. Penyedia jasa telah memelihara sasaran K3 yang terdokumentasi		25	50	75	100	50
	d. Penyedia jasa telah mengukur tingkat pencapaian sasaran		25	50	75	100	50
	e. Penyedia jasa telah mengkaji tingkat pencapaian sasaran		25	50	75	100	50
	f. Penyedia jasa telah membuat program untuk mencapai sasarannya		25	50	75	100	100
	g. Penyedia jasa telah menyusun program sesuai dengan ketentuan		25	50	75	100	100
		Jumlah Total					550
		Jumlah total / Jumlah item yang dinilai					78.57
		Nilai terhadap kebijakan x 6%					4.71
3	Penerapan dan Operasi Kegiatan						
3.1	Sumber daya, struktur organisasi dan pertanggung jawaban	5.00%					
	a. Pimpinan telah mengambil tanggung jawab utama K3 dan sistem manajemen K3		25	50	75	100	100

	b. Penyedia jasa telah menentukan penanggung jawab K3		25	50	75	100	100
	Penyedia jasa telah dapat memotivasi karyawan ditempat kerja untuk bertanggung jawab		25	50	75	100	100
	c. terhadap aspek K3						
	Jumlah Total						300
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						100
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						5.0
3.2	Kompetensi, Pelatihan dan kepedulian	5.00%					
	a. Penyedia jasa telah menjamin setiap karyawan yang terlibat dalam pekerjaan yang mengandung resiko K3 memiliki kompetensi atas dasar pendidikan, pelatihan, atau pengalaman yang sesuai?		25	50	75	100	100
	b. Penyedia jasa telah mengidentifikasi dan melaksanakan pelatihan K3 dan SMK3 sesuai dengan kebutuhannya		25	50	75	100	50
	c. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur kerja ?		25	50	75	100	50
	d. Penyedia jasa telah mengevaluasi ke efektifan pelatihan?		25	50	75	100	50
	e. Penyedia jasa telah menyusun prosedur pelatihan dengan mempertimbangkan perbedaan tingkatan?		25	50	75	100	100
	Jumlah Total						350
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						70
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						3.5
3.3	Komunikasi, partisipasi dan konsultasi	5.00%					
1	Komunikasi :						
	Dalam kaitannya dengan bahaya K3 dan SMK3 :						
	a. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk komunikasi internal antara berbagai tingkat dan fungsi penyedia jasa		25	50	75	100	100
	b. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk komunikasi dengan pemasok, sub kontraktor dan pengunjung lainnya yang datang		25	50	75	100	100
	ketempat kerja						

	Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk menerima, c. mendokumentasikan dan menanggapi kritik dan saran dari pihak luar yang terkait		25	50	75	100	100
2	Partisipasi dan Konsultasi :						
	a. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara keterlibatan pekerja dalam hal :						
	1 Identifikasi bahaya, penilaian resiko dan menentukan pengendalian		25	50	75	100	100
	2 Penyelidikan insiden		25	50	75	100	50
	3 Pengembangan dan pengkajian kebijakan dan sasaran K3		25	50	75	100	100
	4 Konsultasi jika ada beberapa hal-hal yang berkaitan dengan K3		25	50	75	100	100
	5 Sebagai perwakilan atas hal-hal yang berkaitan dengan K3		25	50	75	100	100
	b. Penyedia jasa telah menginformasikan kepada pekerja tentang pengaturan keterlibatannya termasuk siapa yang mewakili jika terkait dengan hal-hal K3		25	50	75	100	100
	c. Penyedia jasa telah melakukan konsultasi dengan pemasok, sub kontraktor jika ada perubahan pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan K3		25	50	75	100	100
	Jumlah Total						950
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						95
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						4.75
3.4	Dokumentasi	5.00%					
	Dokumentasi SMK3 telah meliputi :						
	a. Kebijakan K3		25	50	75	100	50
	b. Sasaran K3		25	50	75	100	50
	c. Uraian Lingkup SMK3		25	50	75	100	50
	d. Uraian unsur-unsur utama dari SMK3 dan kaitannya		25	50	75	100	50
	e. Acuan yang terkait		25	50	75	100	50
	f. Rekaman yang diperlukan		25	50	75	100	50
	g. Hal-hal penting untuk menjamin efektivitas perencanaan, operasi dan pengendalian proses,		25	50	75	100	50

	dikaitkan dengan resiko K3						
	Jumlah Total						350
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						50
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						2.5
3.5	Pengendalian Dokumen	5.00%					
	a. Dokumen yang diperlukan SMK3 dan pedoman SMK3 telah dikendalikan		25	50	75	100	50
	b. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk :		25	50	75	100	50
	1 Meyetujui dokumen untuk kecukupannya sebelum dikeluarkan		25	50	75	100	50
	2 Mengkaji ulang dan memutakhirkan seperlunya dan menyetujui kembali dokumen		25	50	75	100	50
	3 Menyimpan dokumen tersebut dan diidentifikasi (diberi pernomoran) sehingga mempunyai kemampuan telusur		25	50	75	100	50
	4 Memastikan versi terbaru dari dokumen yang dipakai telah teridentifikasi dan tersedia di tempat-tempat yang digunakan		25	50	75	100	50
	5 Memastikan dokumen eksternal asli yang penting untuk perencanaan dan operasi SMK3 telah diidentifikasi dan dikendalikan pendistribusiannya		25	50	75	100	50
	6 Menjaga penggunaan yang tidak diinginkan dari dokumen kadaluarsa dan melakukan identifikasi yang sesuai jika dokumen tersebut disimpan untuk tujuan tertentu		25	50	75	100	50
	Jumlah Total						400
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						57.14
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						2.85
3.6	Pengendalian Operasional	7.00%					
	a. Penyedia jasa telah menentukan jenis kegiatan yang bahayanya telah diidentifikasi dan pada pelaksanaannya dianggap perlu untuk melakukan pengendalian operasi untuk mengelola resiko K3		25	50	75	100	50
	b. Penyedia jasa telah menerapkan dan memelihara						
	1 Pengendalian operasional harus termuat dalam SMK3 organisasi penyedia jasa		25	50	75	100	50
	2 Mendokumentasikan semua prosedur pengendalian operasional		25	50	75	100	50

	3	Menentukan kriteria pengendalian operasional		25	50	75	100	25
		Jumlah Total						175
		Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						43.75
		Nilai terhadap kebijakan x 7%						3.06
	3.7	Kesiagaan dan Tanggap Darurat	7.00%					
		a. Penyedia jasa telah membuat, mengidentifikasi, menerapkan dan memelihara prosedur pada situasi darurat		25	50	75	100	50
		b. Penyedia jasa telah tanggap terhadap situasi darurat dan mencegah atau meminimalkan kerugian yang ditimbulkan		25	50	75	100	50
		c. Penyedia jasa telah melakukan perencanaan tanggap darurat dengan memperhitungkan keberadaan pihak-pihak terkait antara lain pemadam kebakaran, kantor polisi, dan rumah sakit		25	50	75	100	50
		d. Penyedia jasa telah secara berkala menguji prosedur tanggap darurat		25	50	75	100	50
		Jumlah Total						200
		Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						50
		Nilai terhadap kebijakan x 7%						3.5
	4.	Pemeriksaan						
	4.1	Pengukuran dan Pemantauan	6.00%					
		a. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk pengukuran dan pemantauan kinerja K3 secara teratur		25	50	75	100	50
		b. Merencanakan dan memelihara prosedur kalibrasi peralatan		25	50	75	100	50
		Jumlah Total						100
		Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						50
		Nilai terhadap kebijakan x 6%						3.0
	4.2	Evaluasi Kepatuhan	5.00%					
		a. Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur agar secara berkala dapat mengevaluasi kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan		25	50	75	100	50

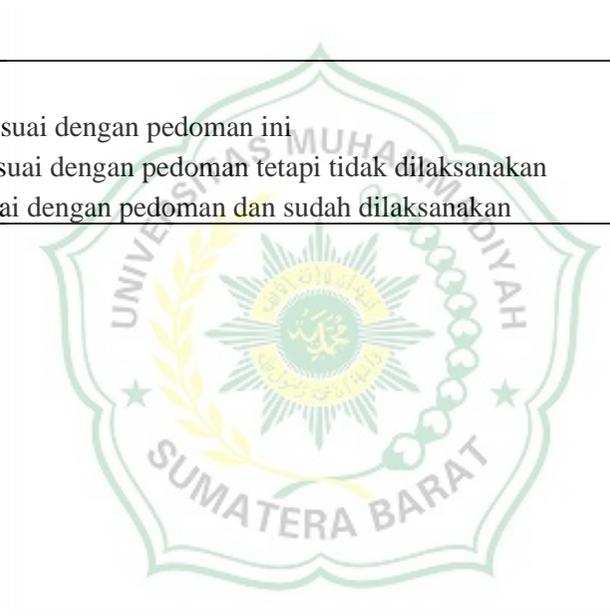
	b. Penyedia jasa telah mengevaluasi kepatuhan terhadap persyaratan yang diikuti		25	50	75	100	50
	Jumlah Total						100
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						50
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						2.5
4.3	Penyelidikan insiden, ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan pencegahan	6.00%					
1	Penyelidikan insiden						
a.	Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mencatat, menyelidiki, dan menganalisa perbaikan						
1	Identifikasi kebutuhan tindakan perbaikan		25	50	75	100	100
2	Identifikasi peluang untuk tindakan perbaikan		25	50	75	100	100
3	Identifikasi peluang untuk peningkatan berkelanjutan		25	50	75	100	50
2	Ketidaksesuaian, Tindakan perbaikan dan Pencegahan						
a.	Penyedia jasa telah membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk menentukan potensi ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan pencegahan dengan persyaratan :						
1	Mengidentifikasi, memperbaiki ketidaksesuaian dan mengambil tindakan untuk mencegah resiko K3		25	50	75	100	50
2	Menyelidiki ketidaksesuaian, menentukan penyebab dan mengambil tindakan untuk menghindari terjadi kembali		25	50	75	100	100
3	Mengevaluasi tindakan perbaikan dan pencegahan agar tidak terjadi ketidaksesuaian		25	50	75	100	50
4	Mengkomunikasikan hasil tindakan perbaikan dan pencegahan yang diambil kepada pemangku kepentingan		25	50	75	100	50
5	Mengkaji ulang keefektifan tindakan perbaikan dan pencegahan yang diambil		25	50	75	100	50
	Jumlah Total						550
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						68.75
	Nilai terhadap kebijakan x 6%						4.12
4.4	Pengendalian Rekaman	5.00%					

	a. Penyedia jasa telah membuat dan memelihara rekaman yang diperlukan?		25	50	75	100	25
	b. Rekaman dapat terbaca, teridentifikasi dan mudah dimusnahkan?		25	50	75	100	25
	Jumlah Total						50
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						25
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						1.25
4.5	Audit Internal	5.00%					
	a. Penyedia jasa telah memastikan audit internal SMK3 dilaksanakan pada interval waktu yang telah direncanakan untuk :						
	1 Mengendalikan kesesuaian SMK3		25	50	75	100	50
	2 Memberikan informasi-informasi audit kepada manajemen		25	50	75	100	50
	b. Program audit telah direncanakan, dibuat, diterapkan, dan dipelihara oleh penyedia jasa		25	50	75	100	50
	c. Program audit telah didasarkan atas hasil penilaian resiko dari kegiatan penyedia jasa dan hasil audit sebelumnya		25	50	75	100	50
	d. Prosedur audit telah dibuat, diterapkan, dan dipelihara dengan mengacu pada :						
	1 Tanggung jawab, kompetensi dan persyaratan untuk merencanakan dan melaksanakan audit, melaporkan hasil dan menyimpan rekaman yang terkait		25	50	75	100	75
	2 Penentuan kriteria, lingkup, frekuensi dan metode audit		25	50	75	100	50
	e. Pelaksanaan audit harus objektif dan auditor harus, memiliki integritas		25	50	75	100	50
	Jumlah Total						375
	Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						53.57
	Nilai terhadap kebijakan x 5%						2.67
5	Tinjauan Manajemen	6.00%					
	a. Pimpinan telah melakukan tinjauan manajemen SMK3, pada interval waktu yang telah direncanakan, untuk memastikan kesesuaian, kecukupan dan ke efektifan		25	50	75	100	50
	b. Peninjauan telah memasukan analisa peluang untuk peningkatan dan perlunya perubahan SMK3, termasuk kebijakan dan sasaran K3		25	50	75	100	50
	c. Hasil dari tinjauan manajemen telah sesuai dengan komitmen perusahaan untuk		25	50	75	100	50

		peningkatan berkelanjutan						
		d. Hasil tinjauan manajemen telah dikomunikasikan kepada pemangku kepentingan		25	50	75	100	100
		Jumlah Total (n)						250
		Jumlah total / Jumlah item yang dinilai						62.5
		Nilai terhadap kebijakan x 6%						3.75

Keterangan :

1	25	=	tidak menerapkan pedoman ini
2	50	=	sudah menerapkan tetapi belum sesuai dengan pedoman ini
3	75	=	sudah menerapkan tetapi sudah sesuai dengan pedoman tetapi tidak dilaksanakan
4	100	=	sudah menerapkan dan sudah sesuai dengan pedoman dan sudah dilaksanakan



1. Kebijakan K3 Perusahaan Penyedia Jasa

Penilai kebijakan K3 perusahaan penyedia jasa diperoleh data penilaian sebagai berikut :

Jumlah sub total : 625

Jumlah Total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $625/10 = 62.5$

Persentase : Jumlah total x persentase (7%) : $62.5 \times 7\% = 4,37\%$

2. Perencanaan

Pada penilaian perencanaan memiliki tiga sub elemen yang perlu diteliti antara lain :

a. Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko dan Pengendaliannya.

Untuk penilaian identifikasi bahaya, penilaian resiko dan pengendaliannya diperoleh data penilaian sebagai berikut :

Jumlah sub total : 775

Jumlah sub total / item yang dinilai = $775 / 14 = 55.36$

Jumlah Total : Jumlah Total x persentase (10%) : $55.36 \times 10\% = 5.54\%$

b. Pemenuhan Perundang-undangan diperoleh data penilaian sebagai berikut :

Jumlah sub total : 250

Jumlah sub total / item yang dinilai : $= 250 / 5 = 50$

Jumlah sub total x persentase (5%) : $50 \times 5\% = 2,5\%$

c. Sasaran Program

Jumlah Sub total : 550

Jumlah sub total / item yang dinilai : $550/ 7 = 78,57\%$

Jumlah sub total x persentase (6%) $78,57 \times 6\% = 4,71\%$

3. Penerapan dan Operasi Kegiatan

Memiliki tujuh sub elemen penilaian yang perlu diteliti antara lain :

a. Sumber daya, Struktur Organisasi dan Pertanggung Jawaban

Jumlah sub total : 300

Jumlah sub total / item yang di nilai : $300 / 3 = 100$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $100 \times 5\% = 5.0\%$

b. Kompetensi, Pelatihan dan Kepedulian

Jumlah sub total : 350

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $350 / 5 = 70\%$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $70 \times 5\% = 3.5\%$

c. Komunikasi, Partisipasi dan Konsultasi

Jumlah sub total : 950

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai $950 / 10 = 95$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $95 \times 5\% = 4,75\%$

d. Dokumentasi

Jumlah sub total : 350

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $350 / 7 = 50\%$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $50 \times 5\% = 2,5\%$

e. Pengendalian Dokumen

Jumlah sub total : 400

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai = $400 / 7 = 57,14$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $57,14 \times 5\% = 2,85\%$

f. Pengendalian Operasional

Jumlah sub total : 175

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang diniali : $175 / 4 = 43.75$

Persentase : Jumlah total x persentase (7%) : $43.75 \times 7\% = 3,06\%$

g. Kesiagaan dan Tanggap Darurat

Jumlah sub total : 200

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang diniali : $200 / 4 = 50$

Jumlah total : Jumlah total x persentase (7%) : $50 \times 7\% = 3,5\%$

4. Pemeriksaan

a. Pengukuran dan Pemantauan

Jumlah sub total : 100

Jumlah total : Jumlah sub / item yang dinilai : $100 / 2 = 50$

Persentase : Jumlah total x persentase (6%) : $50 \times 6\% = 3,0\%$

b. Evaluasi Kepatuhan

Jumlah sub total : 100

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $100 / 2 = 50$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $50 \times 5\% = 2,5\%$

c. Penyelidikan Insiden, Ketidak Sesuaian, Tindakan Perbaikan dan Pencegahan.

Jumlah sub total : 550

Jumlah total : jumlah sub total / item yang dinilai : $550 / 8 = 68,75$

Persentase : Jumlah total x persentase (6%) : $68,8 \times 6\% = 4,12\%$

d. Pengendalian Rekaman

Jumlah sub total : 100

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $100 / 2 = 50\%$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) : $50 \times 5\% = 1,25\%$

e. Audit Internal

Jumlah sub total : 375

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $375 / 7 = 53.57$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) = $53.57 \times 5\% = 2,67\%$

5. Tinjauan Manajemen

Jumlah sub total : 250

Jumlah total : Jumlah sub total / item yang dinilai : $250 / 4 = 62,5\%$

Persentase : Jumlah total x persentase (5%) = $62,5\% \times 5\% = 3,75\%$



4.3 Hasil Pembahasan

Tabel 4.2 Rekapitulasi Data Tingkat Pelaksanaan SMK3

NO	Elemen	Bobot	Nilai		
			Subtotal	Total	Persen
1	KEBIJAKAN K3 PERUSAHAAN PENYEDIA JASA	7%	625	62,5	4,37
2	PERENCANAAN				
2,1	Identifikasi bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendaliaanya	10,00%	775	55,36	5,54
2,2	Pemenuhan Perundang-undangan dan persyaratan lainnya	5,00%	250	50	2,5
2,3	Sasaran dan Program	6,00%	550	78,57	4,71
3	PENERAPAN DN OPERASI				
3,1	Sumber daya, Struktur Organisasi dan Pertanggung Jawaban	5,00%	300	100	5,0
3,2	Kompetensi, Pelatihan dan kepedulian	5,00%	350	70	3,5
3,3	Komunikasi, Partisipasi dan Konsultasi	5,00%	950	95	4,75
3,4	Dokumentasi	5,00%	350	50	2,5
3,5	Pengendalian Dokumen	5,00%	400	57,14	2,85
3,6	Pengendalian Operasional	7,00%	175	43,75	3,06
3,7	Kesiagaan dan tanggap Darurat	7,00%	200	50	3,5
4	PEMERIKSAAN				
4,1	Pengukurana dan Pemantauan	6,00%	100	50	3,0
4,2	Evaluasi Kepatuhan	5,00%	100	50	2,5
4,3	Penyelidik Insiden, Ketidaksesuaian, Tindakan Perbaikan dan pencegahan	6,00%	550	68,75	4,12
4,4	Pengendalian Rekaman	5,00%	100	50	1,25
4,5	Audit Internal	5,00%	375	53,57	2,67
5	TINJAUAN MANAJEMEN				
5,1	Tinjauan Manajemen	6,00%	250	62,5	3,75
	Total	100%			59,57

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa untuk tingkat pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung, Kabupaten Dhamasraya berada di angka 59,57% maka dari itu untuk kualitas tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi tersebut dikategorikan “KURANG” dan membahayakan bagi pekerja yang bekerja di proyek konstruksi tersebut.

4.4 Kelengkapan Fasilitas K3

Penelitian mengenai kelengkapan Alat Pelindung Diri (APD) serta alat-alat penunjang lainnya yang berhubungan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja lainnya seperti tabel dibawah ini :

Tabel 4.3 Kelengkapan Fasilitas K3

No.	Item Yang Dinilai	Skor yang ada					Nilai
1	Alat Pelindung Diri (APD)						
	Helm	1	2	3	4	5	
	Sepatu	1	2	3	4	5	
	Rompi	1	2	3	4	5	
	Masker	1	2	3	4	5	
	Sarung Tangan	1	2	3	4	5	
	Body Harnest	1	2	3	4	5	
	Earplug	1	2	3	4	5	
2	Alat Pelindung Kerja						
	Jaring Pengaman	1	2	3	4	5	
	Rambu-rambu	1	2	3	4	5	
	Spanduk Peringatan K3	1	2	3	4	5	
	Alat Pemadam Api Ringan	1	2	3	4	5	
	Alarm Peringatan	1	2	3	4	5	
	Police Line	1	2	3	4	5	
	Lampu Peringatan	1	2	3	4	5	
3	Fasilitas Kesehatan						
	P3K	1	2	3	4	5	
	Tandu	1	2	3	4	5	
	Tabung Oksigen	1	2	3	4	5	

Keterangan skor :

1	=	tidak tersedia
2	=	tersedia, tidak layak, dan tidak lengkap
3	=	tersedia, layak dan tidak lengkap
4	=	tersedia, tidak layak dan lengkap
5	=	tersedia, layak dan lengkap

Tabel 4.4 Pengolahan data kelengkapan fasilitas K3 di proyek

No. Resp	P1	P2	P3
1	1	3	3
2	3	3	3
3	2	3	3
4	1	2	3
5	1	2	2
6	3	4	3
7	2	2	5
8	2	4	3
9	2	4	1
10	2	5	1
11	1	2	2
12	3	3	2
13	2	2	4
14	1	1	2
15	4	2	1

Keterangan :

P1 = Pertanyaan untuk point 1

P2 = Pertanyaan untuk point 2

P3 = Pertanyaan untuk point 3



Tabel 4.5 Pengolahan Data dari Excel Ke SPSS

*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

7 :

	Pertanyaan1	Pertanyaan2	Pertanyaan3	var						
1	1	3	3							
2	3	3	3							
3	2	3	3							
4	1	2	3							
5	1	2	2							
6	3	4	3							
7	2	2	5							
8	2	4	3							
9	2	4	1							
10	2	5	1							
11	1	2	2							
12	3	3	2							
13	2	2	4							
14	1	1	2							
15	4	2	1							
16										
17										
18										

*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	Pertanyaan1	Numeric	8	0		{1, Tidak Te...	None	8	Right	Scale
2	Pertanyaan2	Numeric	8	0		{1, Tidak Te...	None	8	Right	Scale
3	Pertanyaan3	Numeric	8	0		{1, Tidak Te...	None	8	Right	Scale
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

Tabel 4.6 Hasil Data Uji Analisis Korelasi Pearson dengan SPSS *Correlation*

		Pertanyaan1	Pertanyaan2	Pertanyaan3
Pertanyaan1	Pearson Correlation	1	.285	-.137
	Sig. (2-tailed)		.303	.626
	N	15	15	15
Pertanyaan2	Pearson Correlation	.285	1	-.258
	Sig. (2-tailed)	.303		.353
	N	15	15	15
Pertanyaan3	Pearson Correlation	-.137	-.258	1
	Sig. (2-tailed)	.626	.353	
	N	15	15	15

Dilihat dari hasil tabel diatas maka hasil *output* diperoleh :

Dasar pengambilan keputusan

1. Nilai signifikansi dari pertanyaan 1 ke pertanyaan 2 dengan nilai 0,303 maka hasilnya tidak korelasi. Karena signifikansi besar dari 0,05.
2. Nilai signifikansi dari pertanyaan 1 ke pertanyaan 3 dengan nilai 0,626 maka hasilnya tidak korelasi. Karena signifikansi besar dari 0,05.

Pedoman derajat hubungan :

3. Tingkat hubungan pertanyaan 1 dengan pertanyaan 2 termasuk kategori korelasi lemah karena nilai *pearson correlation* 0,21 s/d 0,40.
4. Tingkat hubungan pertanyaan 1 dengan pertanyaan 3 termasuk kategori tidak ada korelasi karena nilai *pearson correlation* 0,00 s/d 0,20.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil pada penelitian Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri, Pulau Punjung – Kabupaten Dhamasaraya adalah :

1. Tingkat pelaksanaan SMK3 di proyek konstruksi termasuk kedalam proyek resiko sedang yang memiliki angka keselamatan rata – rata 59,57 %. Angka ini masuk kedalam kriteria “KURANG” dalam pelaksanaan SMK3 di proyek kontruksi tersebut.
2. Hasil penelitian untuk perlengkapan SMK3 yang tersedia di proyek konstruksi masih termasuk dalam kategori “KURANG” dalam pelaksanaan SMK3 di proyek konstruksi tersebut.
3. Penerapan SMK3 di proyek konstruksi yang diteliti bisa di bilang tidak memenuhi standar kelayakan di karenakan masih banyak pihak-pihak terkait yang tidak mengutamakan pentingnya SMK3 konstruksi pada pekerjaan proyek tersebut.

5.2 Saran

1. Perlu adanya peningkatan pelaksanaan SMK3 seiring dengan berkembangnya teknologi pada era modern.
2. Perlu adanya tindakan tegas bagi siapapun yang tidak mematuhi peraturan K3 di dalam proyek tersebut untuk memberikan efek jera bagi para pelanggar.
3. Setiap perusahaan konstruksi yang sedang melaksanakan pekerjaan konstruksi wajib mematuhi peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan peraturan perundang - undangan yang berlaku.
4. Perlu adanya pelatihan, pengenalan atau simulasi K3 di proyek konstruksi supaya pihak terkait lebih paham arti pentingnya mengutamakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Endroyo, Bambang. 1989. *Keselamatan Kerja Untuk Teknik Bangunan*. IKIP Semarang Press:Semarang
- Endroyo, Bambang. 2009. *Keselamatan Konstruksi: Konsepsi Dan Regulasi*. Jurusan Teknik Sipil Unnes : Semarang
- Endroyo, Bambang. 2013. *Model Pembelajaran Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Berbasis Industri Pada Pendidikan Tinggi Vokasi Bidang Teknik Sipil*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Hamidi. 2010. *Metode Penelitian dan Teori Komunikasi*. UMM Press : Malang
- Mardalis. 2008. *Metode Pendekatan (suatu pendekatan proposal)*. Bumi Aksara : Jakarta
- Naibaho, Dwi Friska G. 2012. *Evaluasi Kepatuhan Kontraktor Terhadap Penerapan Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Bangunan Instalasi*.
- Paulus Tarigan, Simon dkk. 2013. *Analisis Tingkat Penerapan Program Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Dengan pendekatan SMK3 dan Risk Assessment di PT "XYZ*. Universitas Sumatera Utara : Medan
- Ramli, Soehatman. 2013. *Smart Safety Panduan Penerapan SMK3 yang efektif*. Dian Rakyat : Jakarta
- Setiawan, Ade dkk. *Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Hotel Ibis Padang Sumatera Barat*. Universitas Bung Hatta : Padang
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Penerbit Alfabeta : Bandung



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SEMINAR HASIL SKRIPSI

Tanggal Ujian: 29 Juli 2020

Nama : **Budi Putra**
NIM : 171000222201020
Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya

Catatan Perbaikan :
- perbaiki tabel (cek perhitungan)
- mana dasar uti pemerintah Skola?
- perbaiki tata bahasa keisioran kalau masih memakai jowdan (skola ya aela).

Presiden KOT
19-2017
8

25.10.17.100

Penguji,

Deddy Kurniawan, S.T., M.T.
NIDN. 1022018303



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SEMINAR HASIL SKRIPSI

Tanggal Ujian: 29 Juli 2020

Nama : **Budi Putra**

NIM : 171000222201020

Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasraya

Catatan Perbaikan :

- *Gunakan cara uji validitas / realibilitas*
- *Referensi ditambah mengenai uji realibilitas / validitas.*

18/8-21

Agas Sidang Sarpin

Penguji,

Ishak S.T. M.T.
NIDN. 1010047301



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 29 Agustus 2021

Nama : **Budi Putra**
NIM : 171000222201020
Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasaya

Catatan Perbaikan :

- *Ganti Sampumakan kesimpulan,*

*Acc Jilid
7/9-2021*



Penguji,



Deddy Kurniawan, S.T., M.T.
NIDN. 1022018303



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 29 Agustus 2021

Nama : **Budi Putra**
NIM : 171000222201020
Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasaya

Catatan Perbaikan : *- banyak hal yang lagi*

See filid
16/08/21
08/05/21.

Penguji,

Febrimen Herista, S.T., M.T.
NIDN. 1001026901



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 29 Agustus 2021

Nama : **Budi Putra**
NIM : 171000222201020
Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasaya

Catatan Perbaikan :
- Ceke lagi penulisan, & hit.
- Barakke lai coy...!!
Aec jilid
do *[Signature]*
08/09/21

Sekretaris/Penguji,

Selpa Dewi, S.T., M.T.
NIDN. 1011097602



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 29 Agustus 2021

Nama : **Budi Putra**
NIM : 171000222201020
Judul Skripsi : Tinjauan Pelaksanaan Sistem Manajemen K3 pada Pembangunan Gedung Kantor Pengadilan Negeri Pulau Punjung Kabupaten Dhamasaya

Catatan Perbaikan :

- Perbaiki yg terlewat.
- Buruk diganti dgn Kurang.

ACC filed


08/09/21

Ketua Penguji,



Ir. Surya Eka Priana, M.T., IPP
NIDN. 1016026603



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Pembimbing I
 Pembimbing II
 Judul

: Ir. Surya Eka Priana, M.T Nama : Budi Putra
 : Selva Dewi, M.T NIM : 17.10.002.22201.020

No.	TANGGAL	KETERANGAN / SARAN	PARAF
	25/6/21	* Perbaiki yg terlokasi, * Plethi aturan penulisan sesuai dgn pedoman yang ada, * lanjut BAB II.	
	3/7/21	* lanjut Perbaiki yg terlokasi. * lanjut BAB III.	
	18/7/21	* Perbaiki yg terlokasi. * Daftar Penelitian di satu halaman. *	

Bukittinggi, 2021

Ka.Prodi Sipil FT-UMSB
 Ketua / Koordinator

PEMBIMBING I

DEDY KURNIAWAN, ST, MT
 NIDN:.....

Ir. Surya Eka Priana, M.T
 NIDN:1016026603



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
 FAKULTAS TEKNIK PRODI SIPIL
 Jl. By Pas No 1 Aur kuning Bukittinggi



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Pembimbing I : Ir. Surya Eka Priana, M.T Nama : Budi Putra
 Pembimbing II : Gelpa Dewi, M.T NIM : 17.10.002.28201.020
 Judul :

No.	TANGGAL	KETERANGAN / SARAN	PARAF
	24/7/21	* Perbaiki yg terhapus * ACC Seminar Hasil	
	19/8/21	ACC Sidang Akhir.	
	08/09/21	ACC jilid	

Bukittinggi, 2021

Ka.Prodi Sipil FT-UMSB
Ketua / Koordinator

PEMBIMBING I

DEDY KURNIAWAN,ST,MT
NIDN:.....

Ir. Surya Eka Priana
NIDN:1016026603



KARTU ASISTENSI

Pembimbing I : Ir. Surya Eka Priana, M.T Nama : Budi Putra
 Pembimbing II : Selpa Dewi, M.T NIM : 17.10.002.22201.020
 Judul :

No.	TANGGAL	KETERANGAN / SARAN	PARAF
1.	12- / 06 21.	- perbaiki lagi judul skripsi - Batasan masalah.	<i>[Signature]</i>
2.	19 / 06 21.	Latar belakang di perbaiki lagi. Lanjut bab II.	<i>[Signature]</i>
3	3 / 7 21.	Bab 2 di buat dlm bahasa yg baik tdk mezy copy paste. - lanjut bab III.	<i>[Signature]</i>
4.	17 / 07 21	- perbaiki lagi bagan alir lanjut bab IV.	<i>[Signature]</i>
		Ace 23 / 21 107	<i>[Signature]</i>
		Siap 4 Semhas	
		Ace kompre 19 / 21.	<i>[Signature]</i>

ACC jilid *[Signature]* Bukittinggi, 2021
 08/05/21.

Ka.Prodi Sipil FT-UMSB
 Ketua / Koordinator

DEDY KURNIAWAN, ST, MT
 NIK. 001 421 005

PEMBIMBING II

[Signature]
Selpa Dewi, M.T
 NIDN : 1011097602