

SKRIPSI

**TINJAUAN PENERAPAN RENCANA KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA KONTRAK (RK3K) PADA PROYEK
KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH S (SBSN) UIN
SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil



Oleh :

ABIBULLAH

20180093

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

2024

HALAMAN PENGESAHAN

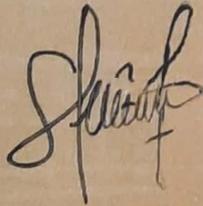
TINJAUAN PENERAPAN RENCANA KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA KONTRAK (RK3K) PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN
GEDUNG KULIAH S (SBSN) UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK
BUKITTINGGI

Oleh:

ABIBULLAH

NIM.20180093

Dosen Pembimbing I



Dr. Selpa Dewi, S.T.,M.T.

NIDN. 1011097602

Dosen Pembimbing II



Jon Hafnil, S.T.,M.T.

NIDN. 1010066601

Dekan Fakultas Teknik

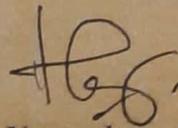
UM Sumatera Barat



Dr. Eng. Ir. Masril, S.T.,M.T.

NIDN. 1005057407

Ketua Program Studi



Helga Yermadona, S.Pd.,M.T.

NIDN. 1013098502

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi Tim Penguji pada ujian tertutup tanggal 20 Agustus 2024 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Bukitinggi 20 Agustus 2024

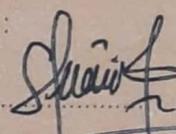
Mahasiswa,

Abibullah

NIM. 20180093

Disetujui Tim Penguji Skripsi Tanggal 20 Agustus 2024 :

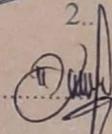
1. Dr. Selpa Dewi, S.T.,M.T.

1.....

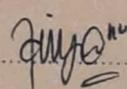
2. Jon Hafnil, S.T.,M.T.

2.....

3. Ir. Deddy Kurniawan, S.T.,M.T.

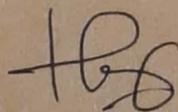
3.....

4. Asiya Nurhasanah Habirun, S.ST.,M.Eng.

4.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Helga Yermadona, S.Pd.,M.T.

NIDN. 1013098502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Abibullah
Tempat Dan Tanggal Lahir : Koto Urek 26 Januari 2000
NIM : 20180093
Judul Skripsi : Tinjauan Penerapan Rencana Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Kontrak (RK3K) Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

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 UM Sumatera Barat

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

Bukittinggi 20 Agustus 2024

Mahasiswa,



Abibullah

NIM. 20180093

ABSTRAK

Tingginya tingkat kecelakaan terjadi karena kesadaran para pekerja yang masih rendah serta penegakan hukum oleh pemerintah yang juga masih lemah. Akibatnya penerapan peraturan keselamatan kerja masih jauh dari optimal. Proyek pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi berlokasi Jl. Gurun Aur, kenagarian Kubang Putih, kecamatan Banuhampu, kabupaten Agam, Sumatera Barat. Adapun tujuan penelitian ini adalah Mengetahui penerapan (SMK3) berdasarkan sistem manajemen K3 di Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Mengetahui indikator yang hubungannya paling tinggi terhadap penerapan sistem manajemen (SMK3) di Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif, dengan pengolahan data menggunakan program *Product and Service Solutions* (SPSS) versi 27. Berdasarkan pengamatan penulis, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek pembangunan Gedung Kuliah (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi sudah melakukan rangkaian proses SMK3 Konstruksi. Berdasarkan hasil penelitian penulis untuk SMK3 tingkat efektivitas Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada pembangunan Gedung Kuliah (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi sudah dilakukan dengan aturan yang telah ditentukan oleh proyek konstruksi gedung tersebut. Maka dapat disimpulkan Indikator yang hubungannya paling tinggi terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan Gedung Kuliah (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dengan skor 96,26% secara keseluruhan.

Kata Kunci : SMK3, SPSS versi 27, UIN Sjech M. Djamil Djambek, Kualitatif.



KATA PENGANTAR

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

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebenar-benarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini, yaitu kepada:

1. **Bapak Masril, S.T, M.T** selaku Dekan Fakultas Teknik UMSB.
 2. **Ibu Helga Yermadona, S.pd, M.T** selaku Ketua Prodi Teknik Sipil.
 3. **Ibu Selpa Dewi, S.T, M.T**, selaku dosen pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
 4. **Bapak Jon Hafnil, S.T, M.T**, selaku dosen pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
 5. Orang tua, kakak, adik yang telah memberikan dukungan moril, doa, dan kasih sayang.
 6. Semua pihak yang namanya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
- Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya, khususnya mahasiswa teknik sipil.

Bukittinggi, 21 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

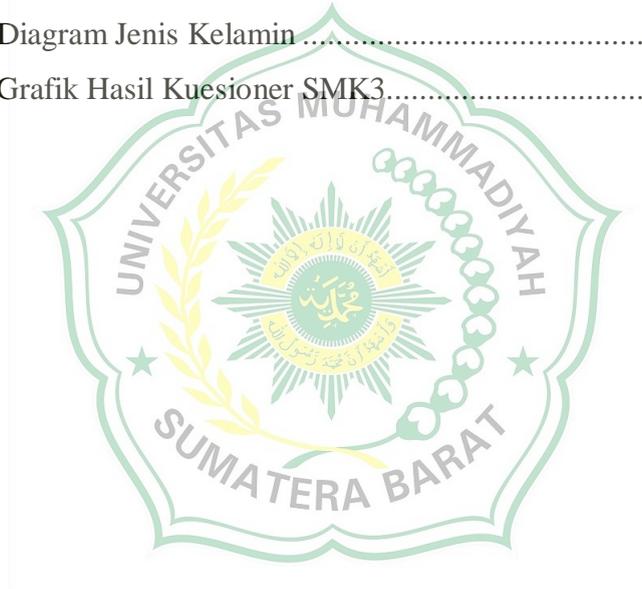
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSTUJUAN TIM PENGUJI	
HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR NOTASI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan dari Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematis Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	5
2.1.1 Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	5
2.1.2 Kecelakaan Kerja.....	7
2.1.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	8
2.2 Undang-Undang dan Peraturan Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
2.2.1 UU No. 1/1970 tentang Kesehatan Kerja.....	9
2.2.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 01/1980 tentang K3 pada Konstruksi Bangunan	10
2.2.3 SKB Menteri PU dan Menteri Tenaga Kerja No. 174/Men/	

1986-104/Kpts/1986 Tentang K3 pada Tempat Kegiatan Konstruksi	10
2.2.4 Per. 05/Menteri Tenaga Kerja/1996.....	11
2.2.5 UU No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi	11
2.2.6 UU No. 13/2003 tentang Ketenagakerjaan	11
2.2.7 Peraturan Menteri PU No. 9 Tahun 2008	11
2.2.8 PP No. 50 Tahun 2012.....	13
2.2.9 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Konstruksi.....	14
2.2.10 Undang-Undang PU/PR No. 02 Tahun 2017	14
2.3 Fasilitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja	15
2.3.1 Alat Pelindung Diri (APD).....	15
2.3.2 Macam-Macam Fasilitas Pengaman Proyek	17
2.4 Penelitian Terdahulu.....	18
2.4.1 Dwi Friska G. Naibaho (2012).....	18
2.4.2 Ade Setiawan (2014)	19
2.4.3 Putu Indra Sanjaya (2012).....	19
2.5 SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).....	20
2.5.1 Cara Kerja SPSS	20
2.5.2 Fasilitas SPSS	20
2.5.3 Menu yang Terdapat pada SPSS.....	23
2.5.4 Kelebihan dan Kekurangan SPSS.....	24
2.6 Uji Analisis Korelasi <i>Pearson</i> dengan SPSS	25
2.6.1 Konsep Dasar Analisi Korelasi	25
2.6.2 Dasar Pengambilan Keputusan.....	25
2.6.3 Pedoman Derajat Hubungan.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian.....	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2.1 Data Umum Proyek	27
3.2.2 Struktur Organisasi Proyek	27
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.3.1 Data Primer	28

3.3.2	Data Sekunder	28
3.4	Sumber Data.....	29
3.5	Definisi Operasional Variabel.....	29
3.5.1	Variabel Terikat (Y).....	29
3.5.2	Variabel Bebas (X)	29
3.6	Populasi dan Sampel	30
3.6.1	Populasi.....	30
3.6.2	Sampel.....	30
3.7	Skoring Kuesioner.....	31
3.8	Bagan Alir Penelitian.....	33
BAB IV	Hasil Dan Pembahasan	34
4.1	Data Responden.....	34
4.1.1	Umur	34
4.1.2	Tingkat Pendidikan	35
4.1.3	Pengalaman Kerja.....	36
4.1.4	Bidang Pekerjaan	37
4.1.5	Jenis Kelamin	38
4.2	Analisis Data.....	38
4.2.1	Uji Validitas	39
4.2.2	Uji Reliabilitas.....	41
4.2.3	Pembobotan (Scoring) Kuesioner.....	43
4.3	Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas	45
4.3.1	Uji Validitas	45
4.3.2	Uji Reliabilitas.....	48
4.4	Pembahasan Penelitian	50
4.4.1	Analisis Penerapan SMK3	50
4.4.2	Analisa Kecelakaan Kerja Terhadap Penerapan SMK3.....	51
BAB V	Penutup.....	52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran	52

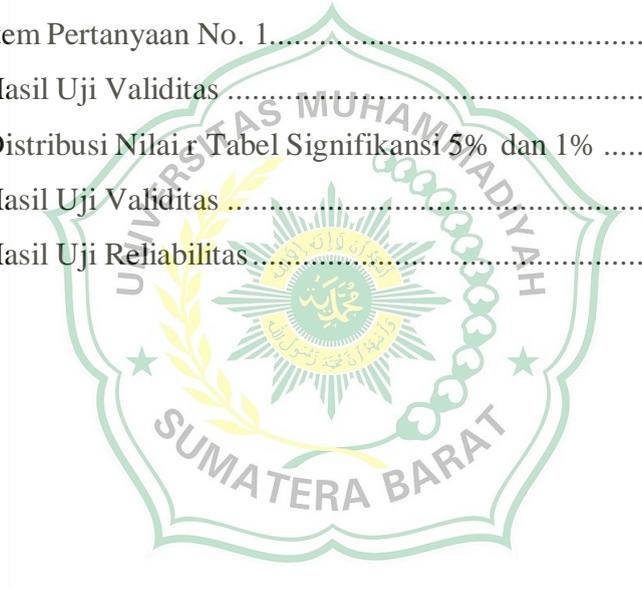
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	25
Gambar 3.2 Data Umum Proyek.....	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Proyek.....	26
Gambar 3.4 Diagram Faktor Independen Terkait SMK3	28
Gambar 3.5 Bagan Alir Penelitian	32
Gambar 4.1 Diagram Umur Responden	35
Gambar 4.2 Diagram Tingkat Pendidikan Responden	36
Gambar 4.3 Diagram Pengalaman Kerja Responden	37
Gambar 4.4 Diagram Bidang Pekerjaan	37
Gambar 4.5 Diagram Jenis Kelamin	38
Gambar 4.6 Grafik Hasil Kuesioner SMK3.....	43



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Skala <i>Likert</i>	30
Tabel 3.2	Tingkat Penerapan SMK3 Berdasarkan PP. RI No. 50 Tahun 2012.....	31
Tabel 4.1	Penyebaran Kuesioner.....	34
Tabel 4.2	Umur Responden	35
Tabel 4.3	Tingkat Pendidikan Responden	36
Tabel 4.4	Pengalaman Kerja	36
Tabel 4.5	Bidang Pekerjaan	37
Tabel 4.6	Jenis Kelamin	38
Tabel 4.7	Item Pertanyaan No. 1.....	39
Tabel 4.8	Hasil Uji Validitas	45
Tabel 4.9	Distribusi Nilai r Tabel Signifikansi 5% dan 1%	46
Tabel 4.10	Hasil Uji Validitas	47
Tabel 4.11	Hasil Uji Reliabilitas.....	49



DAFTAR NOTASI

APD = Alat Pelindung Diri

SMK3 = Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

SOP = Standar Operasional Prosedur

SPSS = *Statistical Product and Service Solution*

K3 = Keselamatan dan Kesehatan Kerja

(X) = Variabel Bebas

(Y) = Variabel Terikat

N = Ukuran Populasi

n = Ukuran Sampel atau Jumlah Responden

E = Persentase Toleransi Ketepatan Sampel Yang Masih Dapat diterima
Adalah 0,1

X = Total Skor Data Yang diPeroleh

Y = Skor Yang Tinggi diPeroleh Dari Data

Z = Skor Kuesioner



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah berkaitan dengan kesejahteraan, keamanan, dan kesehatan pegawai di dalam lembaga proyek. Menjaga lingkungan kerja yang aman dan sehat adalah tujuan kesehatan dan keselamatan kerja untuk melindungi rekan kerja dan semua orang yang mungkin terkena dampak kondisi kerja. Risiko paling umum dalam proyek pembangunan adalah kecelakaan kerja. Hal ini karena proyek konstruksi berbeda dalam beberapa hal, termasuk fakta bahwa proyek tersebut dilaksanakan di beberapa lokasi, di luar ruangan dan bergantung pada cuaca, dengan keterbatasan waktu, tuntutan fisik yang tinggi, dan sejumlah besar pekerja yang tidak berpengalaman.

Rendahnya tingkat kesadaran pekerja dan lemahnya penegakan hukum oleh pemerintah menjadi penyebab utama tingginya angka kecelakaan. Oleh karena itu, standar keselamatan kerja masih belum diterapkan dengan sebaik-baiknya. (Hudson dan Raja, 1985). Proyek pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi berlokasi Jl. Gurun Aur, kenagarian Kubang Putih, kecamatan Banuhampu, kabupaten Agam, Sumatera Barat. Potensi terjadinya kecelakaan kerja pada masa pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) cukup besar. Penggunaan mesin-mesin besar dan peralatan kompleks serta memerlukan tenaga ahli menjadi penyebabnya. Untuk meminimalisir atau menghilangkan sama sekali kecelakaan kerja maka diperlukan kajian penerapan SMK3 pada proyek tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti akan mengevaluasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi pada saat pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan Gedung Kuliah (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi?
2. Apakah indikator yang hubungannya paling tinggi terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan Gedung Kuliah (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi?
3. Bagaimana tingkat efektivitas Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada pembangunan Gedung Kuliah (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada hal hal berikut

1. Objek kajian penelitian adalah perusahaan jasa kontraktor pengawas yang sedang mengawasi pelaksanaan proyek konstruksi gedung tersebut.
2. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 27.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui penerapan (SMK3) berdasarkan sistem manajemen K3 di Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
2. Mengetahui indikator yang hubungannya paling tinggi terhadap penerapan sistem manajemen (SMK3) di Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Untuk penulis sebagai pemahaman pengetahuan tentang sistem kemampuan tenaga ahli K3 konstruksi gedung pada pelaksanaan SMK3.
2. Untuk akademik menambah wawasan tentang sistem kemampuan tenaga ahli K3 konstruksi pada pelaksanaan SMK3 di suatu pekerjaan proyek konstruksi Gedung.
3. Untuk pembaca, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lainnya yang hendak meneliti tentang Tinjauan Penerapan SMK3 Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung.

1.5 Sistematika Penulis

Dibutuhkan observasi dan analisis berdasarkan data yang tersedia untuk menyusun skripsi ini. Berikut ringkasan bagaimana skripsi ini disusun:

BAB I PENDAHULUAN

Untuk membangun skripsi ini, diperlukan observasi dan analisis berdasarkan data yang dapat diakses. Ikhtisar organisasi skripsi ini diberikan di bawah ini:

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab mengenai tinjauan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dari buku-buku akademik dan sumber lain yang mendukung penelitian ini adalah tinjauan pustaka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab mengenai objek penelitian, variabel, metode penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data disebut dengan metodologi penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisis dan pembahasan data termasuk tampilan data dibahas dalam bab ini. Hasil analisis percakapan juga akan dijelaskan pada bab ini.

BAB V KESIMPULAN

Gambaran penelitian diberikan dalam kesimpulan ini, diambil dari bab analisis observasi dan pembahasan penelitian. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengidentifikasi batasan penelitian dan memberikan rekomendasi yang mungkin berguna bagi pihak lain di kemudian hari.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.1.1 Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Mangkunegara (2002: 163) Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani 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 mengategorikan perlindungan pekerja kedalam 3 (tiga) kelompok, yaitu : perlindungan ekonomis, sosial dan teknis. Dimana K3 termasuk kedalam kelompok teknis.

Prinsip dasar SMK3 sudah ada sejak tahun 1970 terlihat dalam Peraturan Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang menjelaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.

Sedangkan pada undang-undang No. 13 tahun 2003 terdapat prinsip dasar SMK3 yang diatur dalam pasal 87 tentang ketenagakerjaan yang diantaranya berisi :

1. Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.
2. Ketentuan mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja sebagaimana yang dimaksud dalam ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah.

Selain itu, maka dikeluarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER. 05/MEN/1996 tentang SMK3 dan dalam rangka mewujudkan tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi demi tercapainya keamanan K3, maka ditetapkan Peraturan Menteri tentang pedoman SMK3 konstruksi bidang Pekerjaan Umum Nomor: 09/PRT/2008 yang tercantum dalam ayat (a), (b) dan (c) sebagai berikut:

1. Ayat (a) menyatakan bahwa dalam rangka mewujudkan tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi, penyelenggaraan pekerjaan konstruksi wajib memenuhi syarat-syarat keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi.
2. Ayat (b) menyatakan bahwa agar penyelenggaraan keamanan, keselamatan dan, kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi bidang Pekerjaan Umum dapat terselenggara secara optimal, maka diperlukan suatu pedoman pembinaan dan pengendalian sistem keselamatan dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi bidang Pekerjaan Umum.
3. Ayat (c) menyatakan bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b perlu menetapkan Peraturan Menteri tentang Pedoman Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi bidang Pekerjaan Umum.

Terdapat juga beberapa teori yang juga membahas mengenai prinsip tersebut, diantaranya teori *Risk Professional*, *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 atau 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 pencegahan 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 atau tidak dapat dialihkan.

Prinsip campur tangan negara atau intervensi pemerintah sangat penting karena 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 teknis 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. Kegiatan 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 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 dan Kesehatan Kerja (K3)

Peraturan pemerintah No. 50 Tahun 2012 pasal 1 ayat 2 menyebutkan “Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja”. Dari peraturan tersebut dapat ditarik pengertian lain perlu dilaksanakannya suatu program yang dapat mengelola permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dalam dunia konstruksi khususnya dalam kontraktor hal tersebut dikelola menggunakan CSMS agar terciptanya suatu kondisi pekerjaan yang sehat, aman serta nyaman baik untuk pekerja, perusahaan, serta lingkungan dan masyarakat sekitar yang berada di area proyek tersebut.

Adapun sasaran keselamatan dan kesehatan kerja secara terinci adalah :

1. Mencegah terjadinya kecelakaan di tempat kerja.
2. Mencegah timbulnya penyakit akibat kerja.
3. Mencegah atau 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, industri serta pembangunan.

Dari keseluruhan sasaran-sasaran di atas 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 Kesehatan Kerja

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

Dalam UU No. 1 Tahun 1970, pada pasal 9 angka 1 kewajiban pengurus K3 untuk menunjukkan 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 1 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, ledakan 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 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 proyek yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna tercapainya 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 pekerja konstruksi: jalan, jembatan, bangunan gedung fasilitas umum, sistem penyediaan air minum dan perpipaannya, sistem pengelolaan air limbah dan perpipaannya, drainase, pengolahan sampah, pengaman pantai, irigasi, bendungan, bendung, waduk 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 jaya atau penyedia jasa terdiri dari jasa pemborongan, jasa konsultasi dan kegiatan swakelola yang aktivitasnya melibatkan tenaga kerja dan peralatan kerja untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan fisik di lapangan wajib menyelenggarakan SMK3 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 penelitian >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 bertanggung jawab dalam Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).
7. Untuk kegiatan swakelola, perlu ada penentuan tentang:
 - a. Pihak yang peran sebagai penyelenggara langsung.
 - b. Pihak yang peran 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 atau buruh, dan serikat pekerja atau serikat buruh.
- c) Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, adanya 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 disingkat K3 Konstruksi adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan ketenagakerjaan 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.

2.3 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 didukung 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 disekitar proyek dan yang melekat pada diri pekerja.

2.3.1 Alat Pelindung Diri (APD)

Alat perlindungan diri (APD) merupakan peralatan yang dipakai pada ketika melakukan suatu pekerjaan dan disesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan tersebut guna menjaga keselamatan tenaga kerja dan orang-orang yang ada di lingkungannya, penggunaan atribut APD bersifat wajib pada lokasi proyek.

Alat perlindungan diri (APD) melindungi seluruh keseluruhan bagian tubuh tenaga kerja yang memungkinkan adanya potensi terjadinya kecelakaan kerja. Mengupayakan penggunaan APD dalam suatu konstruksi merupakan usaha perlindungan pegawai atau pekerja jika rekayasa teknik serta administratif tidak berjalan sesuai apa yang direncanakan.

Terdapat bermacam-macam bentuk alat pelindung diri, antara lain; Pelindung Kepala (*Safety Helmet*), Sabuk Keselamatan (*Safety Belt*), Sepatu Pelindung (*Safety Shoes*) Sarung Tangan, Kacamata Pengaman, Masker, dan Rompi Pengaman.

1. Pelindung Kepala (*Safety Helmet*)

Safety Helmet merupakan peralatan perlindungan diri pada bagian kepala. Berguna dalam melindungi bagian kepala, sehingga terhindar dari benda atau material atau objek yang melukai kepala.

2. Sabuk Keselamatan (*Safety Belt*)

Safety Belt merupakan alat pengaman atau pelindung yang digunakan untuk menahan para pekerja jika berada pada tempat yang berbahaya seperti melakukan pekerjaan pada bangunan tinggi. Fungsi dari alat ini sangat mirip dengan sabuk pengaman yang ada pada kendaraan.

3. Sepatu Pelindung (*Safety Shoes*)

Safety Shoes adalah sepatu yang memiliki fungsi untuk menjaga kaki di lokasi proyek dan biasanya sepatu tersebut berlapiskan besi yang kuat sehingga pemakaiannya akan terjaga ketika berada di medan yang berbahaya.

4. Sarung Tangan

Sarung tangan adalah peralatan yang sangat penting pada saat mengerjakan pekerjaan yang berhubungan dengan menggunakan tangan, berbagai jenis sarung tangan dibuat sesuai dengan kebutuhannya, semua memiliki fungsi yang sama yaitu melindungi tangan ketika melakukan pekerjaan yang dapat menimbulkan cedera pada tangan.

5. Kacamata Pengaman

Kacamata pengaman adalah alat yang digunakan untuk melindungi atau menjaga mata dalam melakukan suatu pekerjaan konstruksi contohnya pemotongan besi, untuk pengerjaan pengelasan diperlukan kacamata tersebut dapat melindungi mata dari intensitas cahaya yang tinggi.

6. Masker

Masker digunakan sebagai filter untuk menghirup udara ketika melakukan pekerjaan di tempat dengan udara berkualitas buruk.

Alat ini melindungi pekerjaan dari kualitas udara yang buruk pada saat bekerja, karena masker dapat menyaring udara yang dihirup.

7. Rompi Pengaman

Rompi pengaman diperuntukan mencegah dan meminimalisir terjadi kecelakaan yang berhubungan dengan kontak fisik. Peralatan ini juga bermanfaat dalam mengurangi kecelakaan yang disebabkan oleh terjadinya kontak dengan benda yang berbahaya. Rompi ini dibuat dengan adanya reflektor agar dapat memudahkan operator alat berat dapat melihat bahwa di lokasi tersebut terdapat pekerja.

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, 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 sebagai tanda bahaya.
3. **Hydrant**, digunakan untuk pertolongan pertama jika terjadi kebakaran pada proyek.
4. **Spanduk peringatan K3**, adanya spanduk maupun poster di proyek agar seluruh pekerja proyek paham mengenai K3 dan pencegahan kecelakaan kerja.
5. **Alarm peringatan K3**, 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 (2012)

Angka kecelakaan kerja di Indonesia termasuk angka kecelakaan tertinggi di kawasan ASEAN. Tingginya persentase angka kecelakaan kerja pada sektor ini tidak lepas dari andil konsultan 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 konsultan 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 didapat 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 konsultan masih belum merata, beberapa hal yang melatar belakangi ketidak patuhan konsultan terhadap penerapan Peraturan-Peraturan K3 Konstruksi Indonesia, antara lain :

1. Kurang pahamiannya konsultan terhadap penerapan peraturan-peraturan K3 konstruksi Indonesia.
2. Minimnya alokasi biaya K3.
3. Rendahnya prioritas terhadap penerapan K3 oleh konsultan.
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 (2014)

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 telah 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 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 (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 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 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 baris (*cases*) dan kolom (*variables*). *Case* berisi informasi untuk satu unit analisis, sedangkan *variable* adalah informasi yang dikumpulkan dari masing-masing kasus.

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

1. Input data seperti melakukan input data di data *view* ataupun nama *variabel* 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 :

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, kolom, 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*, *scatter plots*, *3D graphic*, 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 dari internet.

8. *Online Help*

Membantu pemakai dalam melakukan pekerjaan 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 *data=base 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 *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 atau option untuk konfigurasi SPSS secara keseluruhan.

3. View

Untuk pengaturan tampilan di layar kerja SPSS, serta 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*, *regression*.

7. *Graph*

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

8. *Utilities*

Digunakan untuk mengetahui informasi variabel, informasi file, dll.

9. *Add-ons*

Digunakan untuk memberikan perintah kepada SPSS jika ingin menggunakan aplikasi tambahan, misalnya menggunakan alika Amos, SPSS atau *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. *Toolbar*

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 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 harus mengetahui dasar dari ilmu statistik untuk bisa menjalani program ini. Sehingga tidak mengherankan banyak seminar atau pelatihan-pelatihan yang khususnya diadakan untuk program SPSS.

- b. Terdapat banyak versi SPSS yang beredar, sehingga pemilihan SPSS harus sesuai dengan komputer yang digunakan.

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 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.

BAB III

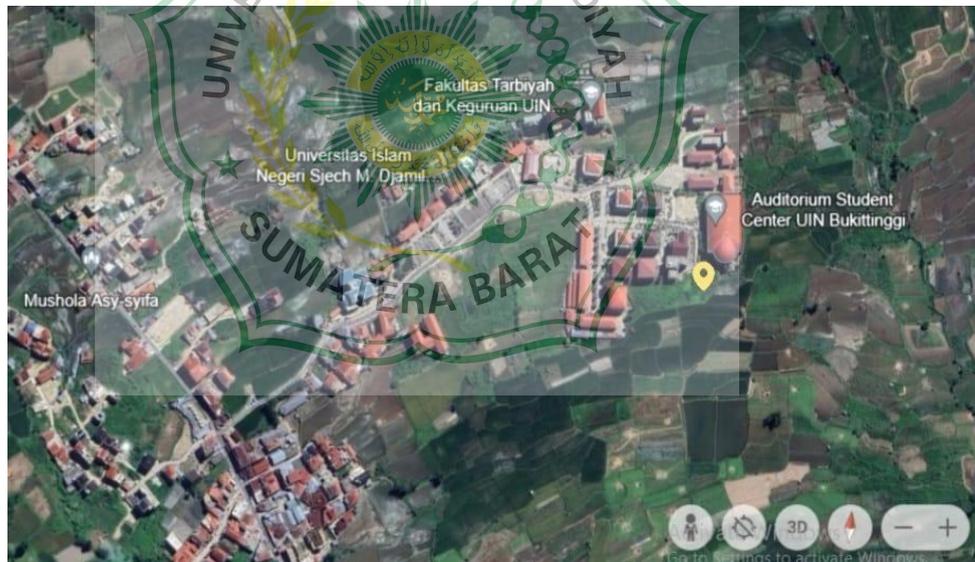
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Program *Product and Service Solutions* (SPSS) versi 27 akan digunakan penulis untuk mengolah data penelitian dengan menggunakan metode kualitatif. Nilai indikator setiap variabel akan dipastikan dengan melakukan pembobotan (scoring) terhadap temuan pengolahan data.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah Kenagarian Kubang Putih, Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Saat ini sedang dibangun Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi di kawasan nagari tersebut.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

Sumber : Google Maps (14/11/2023)

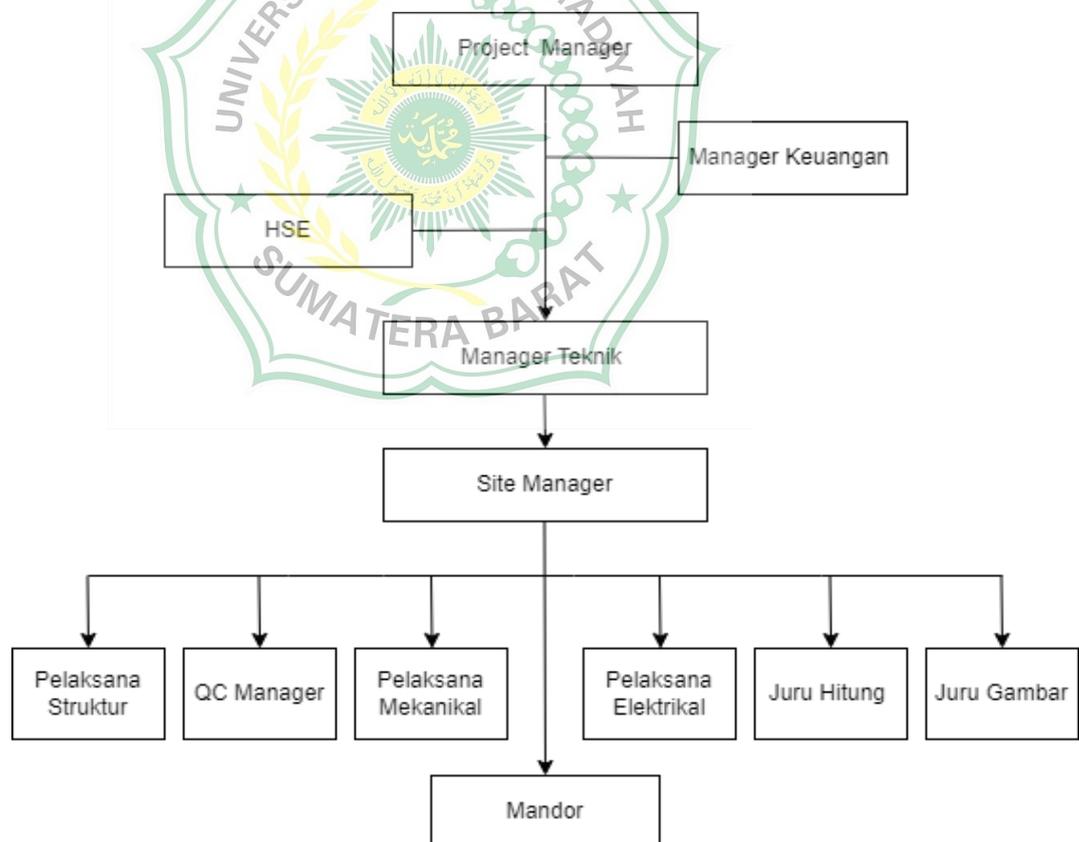
3.2.1 Data Umum Proyek

	
NAMA PEKERJAAN	: PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH S
LOKASI PEKERJAAN	: JL. GURUN AUR, KENAGARIAN KUBANG PUTIAH, KECAMATAN BANUHAMPU, KABUPATEN AGAM, SUMATERA BARAT
NOMOR KONTRAK	: B-2436/UN.26/KU.00.2/06/2023 TANGGAL 21 JUNI 2023
WAKTU PELAKSANAAN	: 180 HARI KALENDER
NILAI KONTRAK	: RP. 21.733.484.300- (DUA PULUH SATU MILYAR TUJUH RATUS TIGA PULUH TIGA JUTA EMPAT RATUS DELAPAN PULUH EMPAT RIBU TIGA RATUS RUPIAH)
SUMBER DANA	: SBSN TAHUN 2023
PENGGUNA JASA	: UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITINGGI
KONSULTAN PERENCANA	: PT. POLA DATA CONSULTANT
KONSULTAN PENGAWAS	: PT. TUJUH JAYA KONSULTAN
PENYEDIA JASA	: PT. PEDULI BANGSA

Gambar 3.2 Data Umum Proyek

Sumber : Dokumentasi Lapangan

3.2.2 Struktur Organisasi Proyek



Gambar 3.3 Struktur Organisasi Proyek

Sumber : PT. Peduli Bangsa

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dengan menggunakan strategi pengumpulan data seperti kuesioner yang berisi risiko-risiko yang terjadi pada tahap prakonstruksi, pelaksanaan konstruksi, dan pascakonstruksi, penelitian ini mengumpulkan data untuk mendukung penyelesaian persiapan. Data untuk mengevaluasi kemungkinan dan potensi dampak bahaya dikumpulkan dari penyebaran kuesioner kepada responden; data ini akan digunakan untuk analisis pengolahan data.

3.3.1 Data Primer

1. Kuesioner

Dengan tujuan mengumpulkan tanggapan yang akan dijadikan data penelitian, serangkaian kuesioner mengenai dampak keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja pada proyek konstruksi bangunan dibagikan kepada responden terpilih sebagai bagian dari pengumpulan data.

Adapun kuesioner yang disebar pada proyek tersebut antara lain :

- a. Pekerja
 - b. Mandor
- ##### 2. Survey atau observasi

Pengumpulan data dengan menggunakan cara pengamatan langsung.

3.3.2 Data Sekunder

Data yang bersumber dan diperoleh dari buku, jurnal, perpustakaan, dan sumber lainnya disebut dengan data sekunder. Informasi mengenai kesehatan dan keselamatan kerja tersedia.

Dengan bantuan SPSS versi 27, analisis data menggunakan metode deskriptif. Dengan menggunakan data variabel dari kelompok partisipan yang diteliti, teknik deskriptif mendefinisikan suatu topik penelitian.

3.4 Sumber Data

Dalam pengambilan data sebagai berikut :

1. Proyek perusahaan bidang konstruksi (Kontraktor).
2. Lokasi penelitian di Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
3. Pengumpulan informasi mengenai K3 dan pemanfaatan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

3.5 Definisi Operasional Variabel

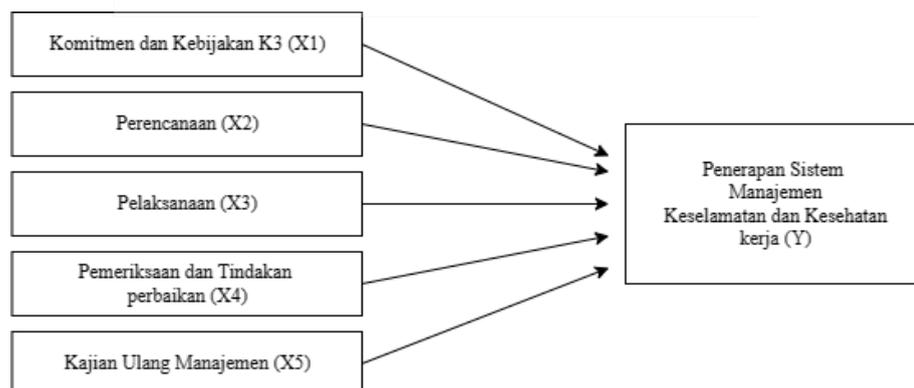
3.5.1 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang menentukan seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap yang lain. Faktor-faktor dalam penelitian ini mengevaluasi Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang berdasarkan PP. RI Nomor 50 Tahun 2002.

3.5.2 Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, menimbulkan, atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen.

Variabel bebas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja ditunjukkan pada diagram di bawah ini (SMK3).



Gambar 3.4 Diagram faktor independen terkait SMK3

Sumber : Hasil Penelitian

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi pekerja pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN)
Uin Sjech M. Djambek Djamil Bukittinggi:

1. Staff Kantor
2. Pekerja
3. Operator

3.6.2 Sampel

Berikut jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \times 100\% \dots\dots\dots \text{(Pers 3.1)}$$

Dimana :

n = Ukuran sampel atau jumlah responden

N = Ukuran Populasi

E = Persentase toleransi ketepatan sampel yang masih dapat diterima adalah 0,1.

Adapun berikut termasuk dalam rumus Slovin:

Angka populasi yang sangat besar e = 0,1 (10%)

Untuk populasi kecil, nilai e = 0,2 (20%)

ukuran sampel yang dapat dihitung menggunakan persamaan 3.1.

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{110}{1+110(0,1)^2}$$

n = 52,38 dibulatkan menjadi 50

52,38 = diperoleh 50 sampel kuesioner berdasarkan hasil perhitungan di atas.

3.7 Skoring Kuesioner

Pernyataan-pernyataan yang telah ditanggapi responden berdasarkan kuesioner yang diedarkan diberi bobot (skor) dengan menggunakan teknik skala likert. Tabel berikut menampilkan pernyataan penilaian yang dinilai:

Tabel 3.1 Skala *Likert*

Nilai/Skor	Kode	Keterangan
5	Ss	Sangat setuju
4	S	Setuju
3	Rs	Ragu-ragu
2	Ts	Tidak setuju
1	Sts	Sangat tidak setuju

Sumber : Hasil Penelitian

Rumus berikut digunakan untuk menentukan skor angket berdasarkan tingkat pencapaian:

Jumlah kuesioner = Jumlah tanggapan responden yang dapat dihitung nilainya (Z)

$$Z = \frac{x}{y} \times 100 \% \dots\dots\dots (Pers 3.2)$$

Keterangan :

X = Total skor data yang diperoleh

Z = Skor kuesioner

Y = Skor yang tinggi diperoleh dari data

Berdasarkan PP RI Nomor 50 Tahun 2012, skor angket dapat digunakan untuk menilai apakah seseorang termasuk dalam tingkat klasifikasi keberhasilan pelaksanaan (SMK3), seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

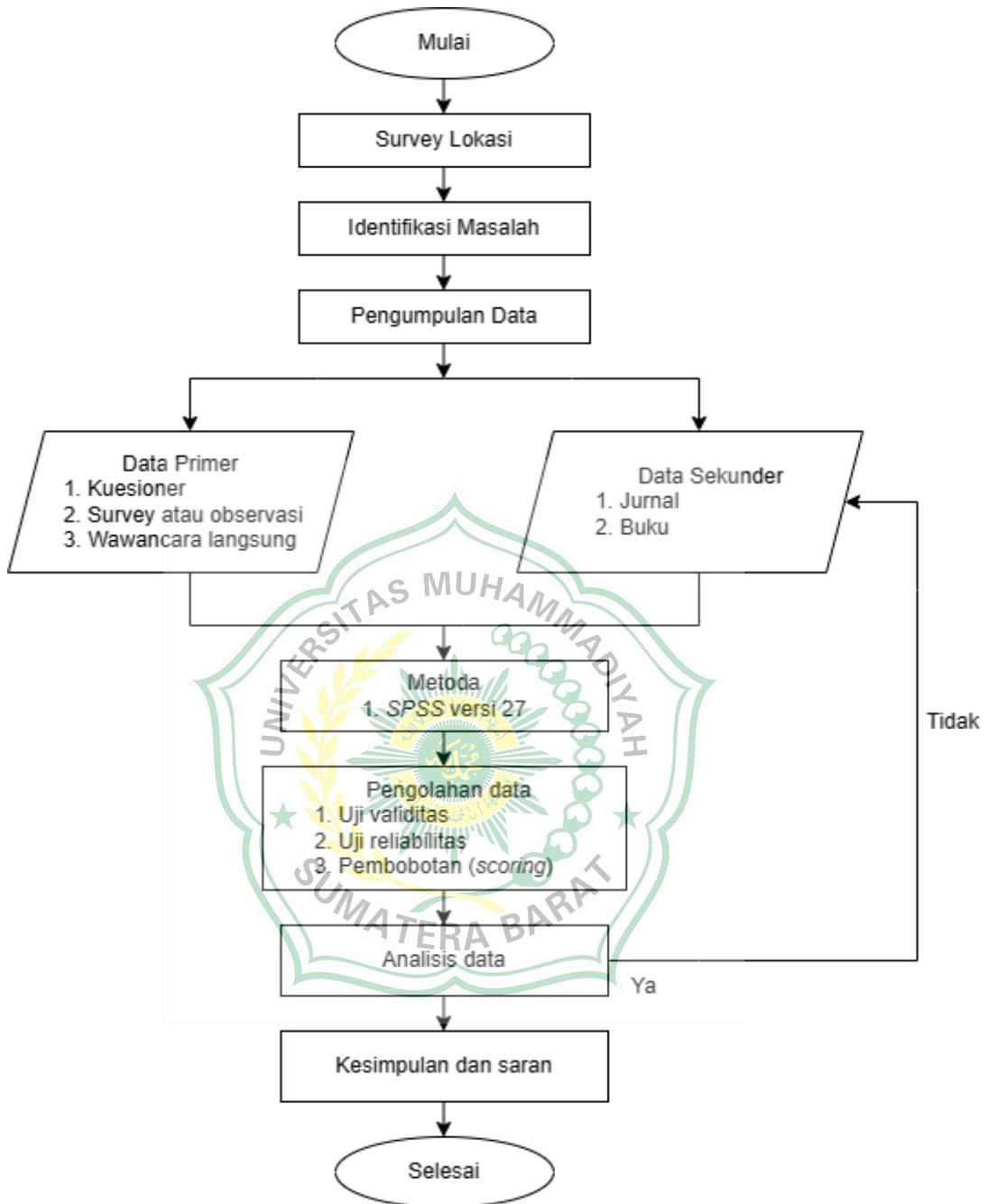
Tabel 3.2 Tingkat Penerapan SMK3 menurut PP RI No.50 Tahun 2012

No	Nilai total	Keterangan
1	90-100	Tingkat penilaian sangat setuju
2	70-89	Tingkat penilaian setuju
3	50-69	Tingkat penilaian ragu-ragu
4	30-49	Tingkat penilaian tidak setuju
5	10-29	Tingkat penilaian sangat tidak setuju

Sumber : PP RI No. 50 Tahun 2012



3.8 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.5 Bagan Alir Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menilai tingkat keberhasilan Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), penulis akan memaparkan hasil dan pembahasan.

4.1 Data Responden

Rumus Slovin pada persamaan 3.1 menghasilkan persentase sebanyak 50 orang atau di ambil 50 sampel, dan total populasi yang berjumlah 110 pekerja pada Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Rumus Slovin yang akan digunakan untuk menghitung jumlah total kuesioner yang akan disebar, sebagai berikut:

Tabel 4.1 Penyebaran Kuesioner

Jumlah Kuesioner yang disebar	Jumlah Kuesioner yang kembali	Persentase Kuesioner yang kembali
50	47	94%

Sumber : Hasil Penelitian

Dari penyebaran 50 kuesioner yang akan diberikan kepada responden, diperoleh total 47 kuesioner dan persentase yang kembali 94% sesuai tabel di atas.

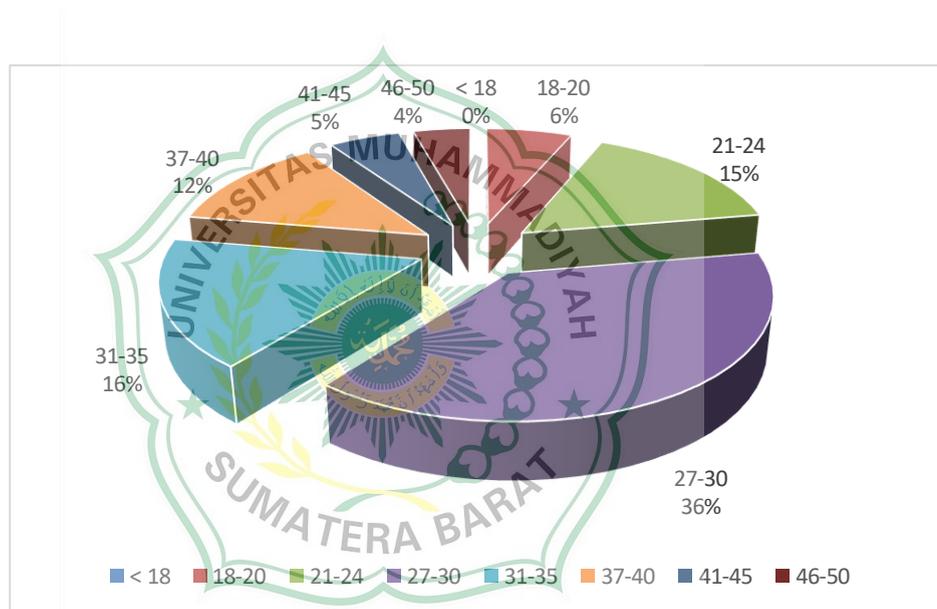
4.1.1 Umur

Usia responden pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah penulis kumpulkan dibahas penulis berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Umur Responden

Umur	Jumlah	Persentase (%)
< 18	0	0%
18-20	3	6%
21-24	7	15%
27-30	18	36%
31-35	8	16%
37-40	6	12%
41-45	3	5%
46-50	2	4%
	47	94%

Sumber : Hasil Penelitian



Gambar 4.1 Diagram Umur Responden, 6% Merupakan Hasil Persentase Umur Responden Yang Tidak Diketahui

Sumber : Hasil Penelitian

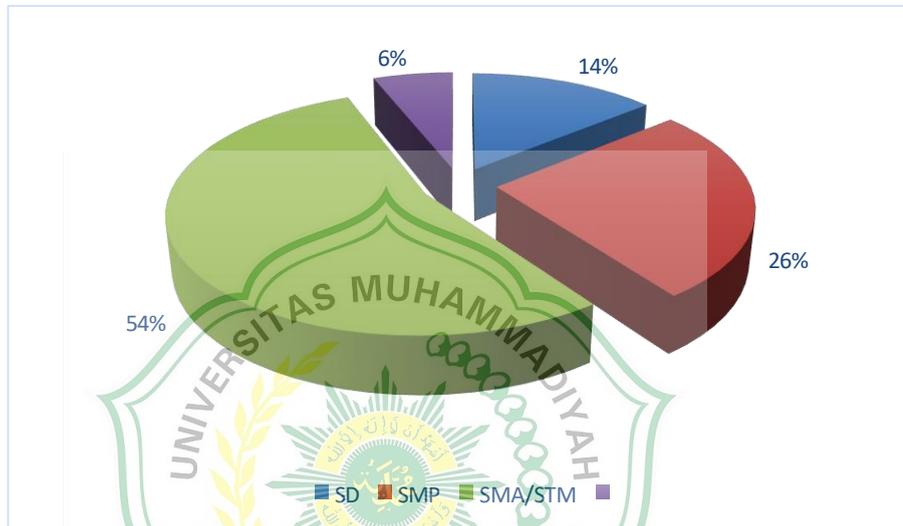
4.1.2 Tingkat Pendidikan

Beberapa data tingkat pendidikan responden:

Tabel 4.3 Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
SD	7	14%
SMP	13	26%
SMA/STM	27	54%
	47	94%

Sumber : Hasil Penelitian



Gambar 4.2 Diagram Tingkat Pendidikan Responden, 6% Merupakan Persentase Tingkat Pendidikan Responden Yang Tidak Dikeahui

Sumber : Hasil Penelitian

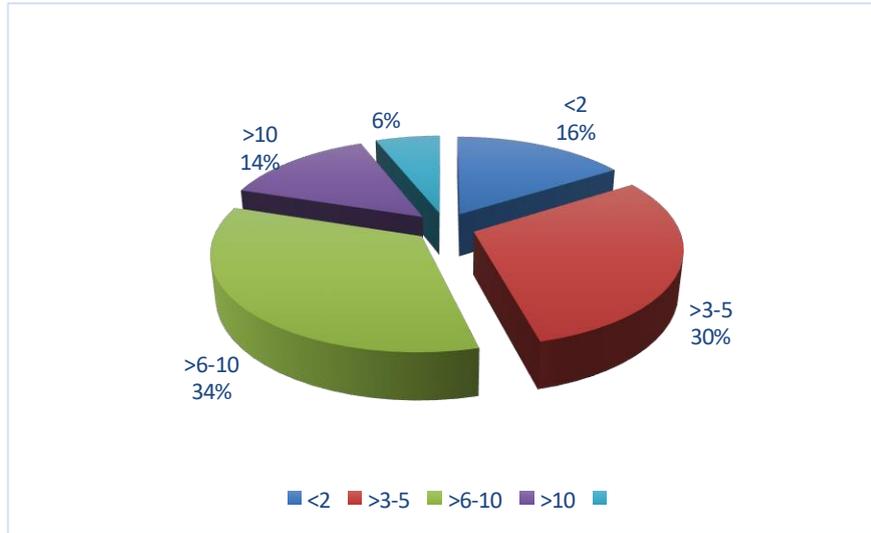
4.1.3 Pengalaman Kerja

Adapun beberapa tingkat pengalaman kerja responden :

Tabel 4.4 Pengalaman Kerja

Pengalaman Kerja (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
<2	8	16%
>3-5	16	30%
>6-10	16	34%
>10	7	14%
	47	94%

Sumber : Hasil Penelitian



Gambar 4.3 Diagram Pengalaman Kerja Responden, 6% Merupakan Persentase Pengalaman Kerja Responden Yang Tidak Diketahui

Sumber : Hasil Penelitian

4.1.4 Bidang Pekerjaan

Tabel 4.5 Bidang Pekerjaan

Bidang Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pekerja	46	92%
Operator Alat Berat	1	2%
	47	94%

Sumber : Hasil Penelitian



Gambar 4.4 Diagram Bidang Pekerjaan, 6% Merupakan Persentase Bidang Pekerjaan Yang Tidak Diketahui

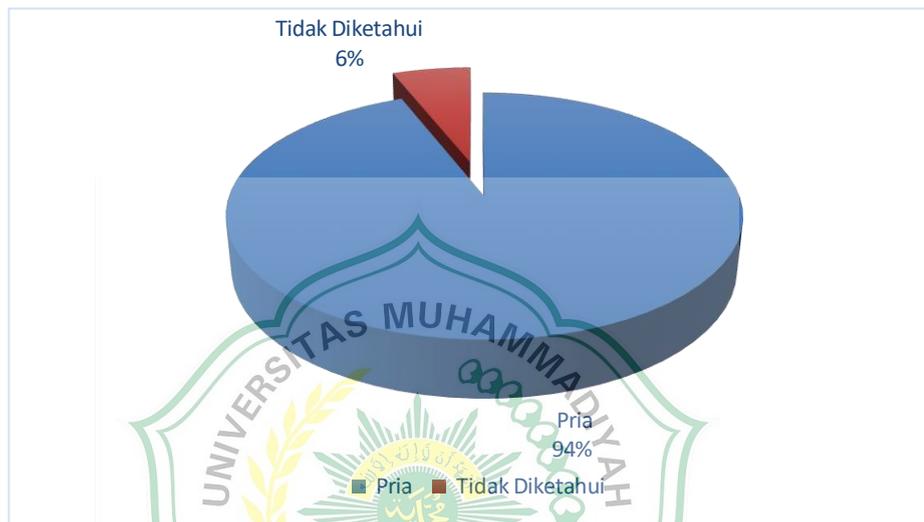
Sumber : Hasil Penelitian

4.1.5 Jenis Kelamin

Tabel 4.6 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Pria	47	94%
	47	94%

Sumber : Hasil Penelitian



Gambar 4.5 Diagram Jenis Kelamin, 6% Merupakan Persentase Jenis Kelamin Yang Tidak Diketahui
Sumber : Hasil Penelitian

4.2 Analisis Data

Metode pembobotan (scoring) dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Uji validitas dan reliabilitas penulis lakukan sebagai bagian dari proses pembobotan (scoring) untuk mengetahui validitas data kuesioner yang telah dikumpulkan. Penelitian akan digunakan untuk memperoleh data kuesioner yang valid. Data kuesioner yang tidak valid akan dihapus atau tidak valid.

4.2.1 Uji Validitas

Sedangkan teknik *Bivariat Pearson* pada tabel nilai skor kuesioner responden (lampiran 1) akan menghasilkan nilai $\sum Y$ dan $\sum X$ pada tabel 4.7 *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 27.

Tabel 4.7 Item Pertanyaan No 1

Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	4	96	384	16	9216
2	3	81	243	9	6561
3	3	80	240	9	6400
4	4	92	368	16	8464
5	2	74	148	4	5476
6	4	85	340	16	7225
7	5	86	430	25	7396
8	2	82	164	4	6724
9	3	86	258	9	7396
10	1	83	83	1	6889
11	5	82	410	25	6724
12	3	92	276	9	8464
13	3	81	243	9	6561
14	4	79	316	16	6241
15	5	86	430	25	7396
16	3	77	231	9	5929
17	2	92	184	4	8464
18	5	84	420	25	7056
19	5	81	405	25	6561
20	3	77	231	9	5929
21	3	81	243	9	6561
22	5	93	465	25	8649
23	2	80	160	2	6400
24	3	68	204	9	4624
25	5	84	420	25	7056
26	4	81	324	16	6561
27	3	90	270	9	8100
28	4	73	292	16	5329
29	5	85	425	25	7225
30	3	84	252	9	7056
31	3	67	201	9	4489
32	3	62	186	9	3844
33	2	66	132	4	4356

34	4	64	256	16	4096
35	2	66	132	4	4356
36	3	76	228	9	5776
37	3	60	180	9	3600
38	2	65	130	4	4225
39	3	76	228	9	5776
40	2	76	152	4	5776
41	2	58	116	4	3364
42	2	55	110	4	3025
43	3	62	186	9	3844
44	3	75	225	9	5625
45	2	81	162	4	6561
46	3	57	171	9	3249
47	2	69	138	4	4761
Jumlah	ΣX 150	ΣY 3630	ΣXY 11792	ΣX² 530	ΣY² 285356

Sumber : Hasil Penelitian

Pada tabel diatas tersebut akan dilakukan uji validitas item 1 dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R \text{ hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Mencari nilai uji validitas Item 1

$$n = 47$$

$$\sum Y = \sum \text{Skor item}$$

$$= 150$$

$$\sum Y = \sum \text{skoring responden 1-47}$$

$$= 3630$$

$$(\sum x)^2 = 150^2 = 22500$$

$$(\sum Y)^2 = 3630^2 = 13176900$$

$$\sum X^2 = \sum \text{skoring setiap item } X^2 \text{ (responden 1-47)}$$

$$= 530$$

$$\sum y^2 = 285356$$

$$\sum XY = 11792$$

$$\frac{47(11792) - (150) \cdot (3630)}{\sqrt{\{47 \cdot 530^2 - (150)^2\} \{47 \cdot 285356^2 - (3630)^2\}}}$$

$$= 0,352 \approx 0,360$$

Sehingga mendapatkan nilai r hitung A1 sebesar 0,360 lebih tinggi dari r tabel yang terdiri dari 47 sampel dengan nilai 0,288 (terlampir pada tabel 1.3).

Untuk mengetahui data atau keakuratan penelitian dan hal yang dinilai merupakan tujuan dari uji validitas. Aturan pengambilannya adalah sebagai berikut: apabila r hitung > r tabel dianggap sah; jika r hitung < r tabel, maka tidak. Riduwan (2014).

4.2.2 Uji Reliabilitas

Perhitungan uji reliabilitas menggunakan data kuesioner valid, pada rumus sebagai berikut :

$$\sigma b^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$\sum xi = 530$$

$$(\sum xi)^2 = (150)^2 = 22500$$

N = Jumlah responden yaitu 47

$$\sigma b^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{150 - \frac{22500}{47}}$$

$$= 0,458$$

Adapun pada perhitungan varian total menggunakan rumus adalah :

$$\begin{aligned}\sigma^2 t &= \frac{\sum Y_i - (\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{285356 - (3630)^2}{47} \\ &= 13,306\end{aligned}$$

Selanjutnya gunakan rumus berikut untuk memasukkan hasilnya ke dalam rumus *Cronbach Alpha* berdasarkan hasil yang

$$(r_{11}) = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Ob^2}{\sigma^2 t} \right]$$

ditentukan:

$$\begin{aligned}&= \left[\frac{27}{27-1} \right] \left[1 - \frac{8,100}{13,306} \right] \\ &= 0,836\end{aligned}$$

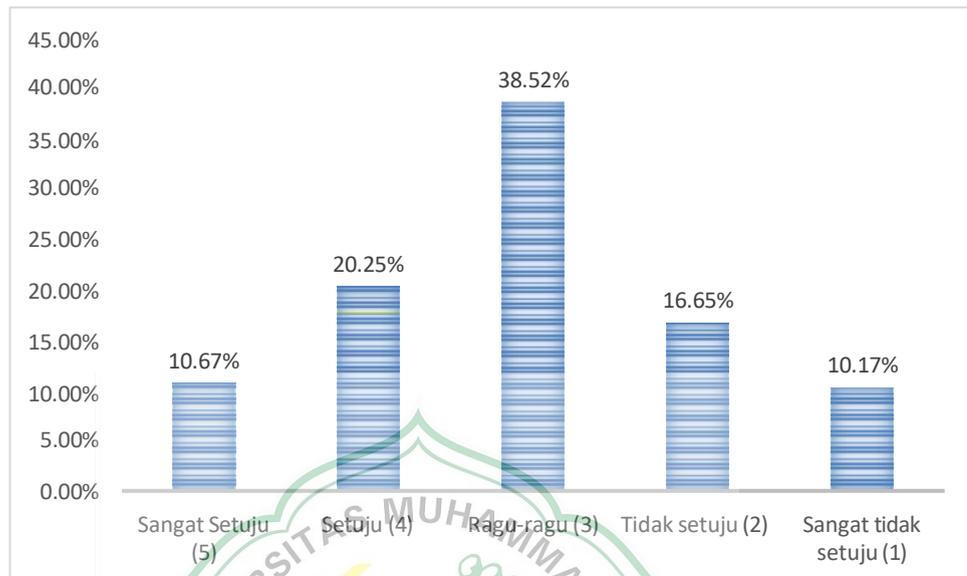
Data tersebut dianggap reliabelitas karena seperti terlihat pada hasil di atas, variabel reliabilitas Cronbach Alpha pada kuesioner SMK3 sebesar 0,836, dimana alpha tersebut lebih besar dari 0,80.

Hasil analisis keselarasan (konsisten) terhadap instrumen adalah uji reliabilitas. Husuaini (tahun 2003).

Nilai alpha > 0,7 menunjukkan reliabilitas cukup, > 0,80 menunjukkan reliabilitas baik, > 0,90 menunjukkan reliabilitas sempurna, sedangkan < 0,50 menunjukkan reliabilitas rendah.

4.2.3 Pembobotan (*Scoring*) Kuesioner

Pembobotan (*Scoring*) kuesioner dilakukan pada variabel valid dan reliabel sebagai berikut:



Gambar 4.6 Grafik Hasil Kuesioner SMK3
Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan grafik diatas merupakan hasil kuesioner dan dapat disimpulkan:

1. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pada indikator standar operasional prosedur, didapatkan rata-rata jawaban dari responden yang menjawab Sangat setuju sebesar 10,67%%, yang menjawab Setuju 20,25%, yang menjawab Ragu-ragu 38,52%, yang menjawab Tidak setuju 16,65%, dan menjawab Sangat tidak setuju 10,17%.

2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Pada indikator keselamatan dan kesehatan kerja, didapatkan rata-rata jawaban dari responden yang menjawab Sangat setuju sebesar 10,67%%, yang menjawab Setuju 20,25%, yang menjawab Ragu-ragu 38,52%, yang menjawab Tidak setuju 16,65%, dan menjawab Sangat tidak setuju 10,17%.

3. Kecelakaan Kerja

Untuk indikator kecelakaan kerja, didapatkan rata-rata jawaban responden yang menjawab Sangat setuju sebesar 10,67%, yang menjawab Setuju 20,25%, yang menjawab Ragu-ragu 38,52%, yang menjawab Tidak setuju 16,65%, dan menjawab Sangat tidak setuju 10,17%.



4.3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

4.3.1 Uji Validitas

Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas

Notes		
Output Created		05-JAN-2024 21:10:37
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	47
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07 P08 P09 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27 TOTAL /PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL /MISSING=PAIRWISE.	
Resources	Processor Time	00:00:00,05
	Elapsed Time	00:00:00,53

Sumber : Hasil Penelitian

Tabel 4.9 Distribusi nilai rtabel Signifikasi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level 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	0,959	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	0,978	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	0,345
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	0,396	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 : Eka Nur Kamilah, 2005

Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas

No	Item pertanyaan	r tabel	r hitung	Keterangan
A	Standar Operasional Prosedur (SOP)			
1	SOP sudah disampaikan secara tertulis	0,288	0,375	Valid
2	Saya sudah memahami SOP yang berlaku dalam perusahaan	0,288	0,431	Valid
3	Saya tidak pernah mengalami kejadian salah paham ketika bekerja akibat tidak ada kejelasan prosedur kerja dan instruksinya	0,288	0,593	Valid
4	Saya sudah menerapkan SOP yang berlaku di perusahaan	0,288	0,41	Valid
5	SOP membuat pekerjaan semakin terstruktur	0,288	0,527	Valid
6	Tidak perlu melewatkan satu atau beberapa langkah SOP supaya meningkatkan waktu pekerjaan	0,288	0,437	Valid
7	Saya selalu menaati SOP ketika melakukan pekerjaan	0,288	0,525	Valid
8	Saya tidak dapat bekerja tanpa SOP	0,288	0,525	Valid
9	Saya melaporkan pada pimpinan jika ada rekan kerja yang bekerja tidak sesuai SOP	0,288	0,527	Valid

No	Item pertanyaan	r tabel	r hitung	Keterangan
B	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)			
10	Setiap karyawan perlu memahami pentingnya K3	0,288	0,498	Valid
11	Adanya rambu-rambu K3 pada perusahaan dapat mejadikan karyawan lebih berhati-hati sehingga dapat menghindari resiko kecelakaan kerja	0,288	0,593	Valid
12	Komunikasi antar karyawan berperan guna mengurangi resiko kecelakaan kerja	0,288	0,435	Valid
13	Karyawan perlu memakai APD (Alat Pelindung Diri) pada saat bekerja guna mencegah resiko kecelakaan kerja	0,288	0,429	Valid
14	K3 merupakan tanggung jawab seluruh karyawan. Yakni dimana setiap karyawan merupakan pengawas dan sekaligus pelaksana K3 ditempat kerjanya masing-masing	0,288	0,462	Valid
15	Karyawan perlu mengenali masalah pada lingkungan kerja masing-masing	0,288	0,443	Valid
16	Perusahaan perlu meninjau dan memusnahkan peralatan kerja yang sudah usang dan tidak layak pakai	0,288	0,446	Valid
17	Penyusunan peralatan maupun bahan-bahan yang berbahaya sangat mudah untuk menimbulkan terjadinya kecelakaan kerja	0,288	0,374	Valid

18	Pimpinan selalu mengingatkan untuk menggunakan APD	0,288	0,411	Valid
No	Item pertanyaan	r tabel	r hitung	Keterangan
C Kecelakaan Kerja				
19	Kelalaian pekerja yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja	0,288	0,434	Valid
20	Kurang sadar akan pentingnya penerapan SOP dan K3 dalam melakukan pekerjaan yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja	0,288	0,403	Valid
21	Saya melakukan pemeliharaan terhadap alat-alat yang digunakan dalam bekerja secara rutin untuk mengurangi kecelakaan kerja	0,288	0,39	Valid
22	Faktor lingkungan kerja yakni (cahaya, ventilasi, kebisingan mesin) dapat mempengaruhi konsentrasi saya saat bekerja	0,288	0,440	Valid
23	Pemakaian APD tidak berpengaruh terhadap pencegahan kecelakaan kerja	0,288	0,186	Tidak Valid
24	Saya merasa perlu adanya kejadian kecelakaan kerja supaya meningkatkan kesadaran karyawan lain akan pentingnya penerapan SOP dan K3 untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja	0,288	0,412	Valid
25	Kesalahpahaman antar karyawan dapat menyebabkan kecelakaan kerja	0,288	0,42	Valid
26	Kecelakaan kerja sepenuhnya disebabkan oleh kelalaian karyawan	0,288	0,425	Valid
27	Kecelakaan kerja tidak berpengaruh terhadap kualitas pekerja proyek	0,288	0,116	Tidak Valid

Sumber : Hasil output spss versi 27

4.3.2 Uji Reliabilitas

RELIABILITY

/VARIABLES=P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07 P08 P09 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21

P22 P23 P24 P25 P26 P27

/SCALE('ALL VARIABLES')

ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

Tabel 4.11 Hasil Uji Reliabilitas

Notes		
Output Created		05-JAN-2024 21:20:38
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	47
Matrix Input		
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax		RELIABILITY /VARIABLES=P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07 P08 P09 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,03

Sumber : Hasil Penelitian

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	45	95,0
	Excluded ^a	2	5,0
	Total	47	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,836	27

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P01	76,8800	145,087	0,302	0,828
P02	76,6200	145,138	0,362	0,826
P03	77,1600	138,586	0,526	0,819
P04	77,3000	143,520	0,318	0,828
P05	77,2000	142,367	0,467	0,823
P06	77,0200	143,693	0,363	0,826
P07	77,1600	140,545	0,458	0,822
P08	77,1600	140,545	0,458	0,822
P09	77,2000	142,367	0,467	0,823
P10	77,1400	142,204	0,443	0,823
P11	77,1600	138,586	0,526	0,819
P12	77,3000	143,561	0,375	0,825
P13	76,9200	144,279	0,366	0,826
P14	76,7800	142,093	0,382	0,825
P15	76,8600	143,021	0,353	0,826
P16	77,1200	143,006	0,394	0,825
P17	77,0400	144,692	0,279	0,829
P18	77,0400	145,549	0,331	0,827
P19	77,7200	142,614	0,366	0,826
P20	76,9800	145,693	-0,305	0,828
P21	77,4200	146,493	0,316	0,828
P22	77,2600	143,094	0,359	0,826
P23	77,2200	149,808	0,110	0,835
P24	76,9600	143,998	0,326	0,827
P25	77,4800	144,989	0,333	0,827
P26	77,3000	143,561	0,343	0,827
P27	77,2000	148,776	0,116	0,836

4.4 Pembahasan Penelitian

Tujuan pembahasan penelitian ini adalah memanfaatkan temuan pengolahan data dari observasi studi kasus dan kuesioner yang diisi di Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Kesimpulan berikutnya dicapai:

4.4.1 Analisis Penerapan SMK3

Berdasarkan temuan wawancara dengan para pekerja tersebut, masih banyak pekerja yang tidak menaati aturan yang ditetapkan oleh para ahli K3 di lapangan.

4.4.2 Analisa Kecelakaan Kerja Terhadap Penerapan SMK3

Berdasarkan temuan penelitian, banyak tanda-tanda kecelakaan yang ditemukan selama penelitian lapangan, khususnya saat membawa material. Dari hasil tersebut diketahui skor akhir penilaian angket yang meliputi jawaban Sangat Setuju (10,67%), Setuju (20,25%), Ragu-ragu (38,52%), Tidak Setuju (16,65%), dan Sangat Tidak Setuju (10,17%) ditentukan oleh hasil pengolahan data penelitian.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari kajian dan pembahasan penulis dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengamatan penulis, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi sudah melakukan rangkaian proses SMK3 Konstruksi.
2. Berdasarkan hasil penelitian penulis untuk SMK3 tingkat efektivitas Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi sudah dilakukan dengan aturan yang telah ditentukan oleh proyek konstruksi gedung tersebut.
3. Indikator yang hubungannya paling tinggi terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada pembangunan Gedung Kuliah S (SBSN) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dengan skor 96,26% secara keseluruhan.

5.2 Saran

Adapun kesimpulan, maka ada beberapa saran untuk peneliti selanjutnya, sebagai berikut :

1. Setiap pertanyaan item kuesioner responden, harus disesuaikan dengan tingkat pendidikan para responden agar dalam pengisian angket kuesioner mudah dalam memahami sehingga angket kuesioner lebih akurat.
2. Untuk mengenai undang-undang dan peraturan keselamatan dan kesehatan kerja sebaiknya peneliti selanjutnya menggunakan peraturan yang lebih baru jika ada.
3. Untuk mengenai pengolahan data *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* sebaiknya peneliti selanjutnya menggunakan versi terbaru.

LAMPIRAN 1

Tabel Lampiran 1.1 Nilai Skor Kuesioner Responden

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	ΣY
1	4	4	4	4	5	3	5	5	5	3	4	4	5	3	4	4	3	3	1	4	2	1	5	5	2	4	4	96
2	3	3	4	2	3	3	2	2	3	4	4	2	3	5	5	3	5	5	3	3	2	3	2	3	1	3	2	81
3	3	5	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	5	2	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3	3	5	2	80
4	4	3	2	2	5	5	5	5	5	4	2	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	2	5	4	3	3	4	92
5	2	5	4	3	3	2	3	3	3	2	4	1	3	5	2	3	5	4	2	2	3	1	3	3	1	2	5	74
6	4	5	3	4	3	5	5	5	3	3	3	3	3	2	4	2	4	5	1	4	3	2	2	2	3	2	2	85
7	5	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	5	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	4	4	86
8	2	4	3	4	2	5	3	3	2	2	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	82
9	3	3	3	3	4	2	5	5	4	3	3	1	2	5	4	3	4	4	1	5	3	4	2	5	3	2	2	86
10	1	4	5	2	3	5	2	2	3	5	5	2	4	2	3	4	3	3	2	4	3	4	2	4	3	3	5	83
11	5	3	3	5	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	1	4	4	82
12	3	4	2	3	4	5	5	5	4	3	2	2	3	5	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	2	3	92
13	3	3	5	3	2	2	3	3	2	5	5	3	3	3	2	4	3	4	1	2	5	4	3	3	3	2	4	81
14	4	4	2	5	3	3	1	1	3	3	2	4	2	3	5	3	3	4	2	4	3	2	3	2	4	4	3	79
15	5	3	5	2	4	2	3	3	4	4	5	3	5	3	3	4	4	3	3	5	2	3	3	2	2	2	2	86
16	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	1	5	2	3	3	2	1	77
17	2	3	5	5	3	4	3	3	3	2	5	4	5	5	5	3	3	5	5	2	2	3	3	3	3	3	3	92
18	5	4	3	2	4	2	4	4	4	3	3	4	3	2	2	2	5	3	3	3	3	3	4	5	2	2	4	84
19	5	2	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	5	3	5	2	1	3	3	4	3	2	3	3	3	81
20	3	4	4	3	2	4	1	1	2	4	4	3	2	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	77
21	3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	4	3	2	5	3	2	2	4	3	4	5	3	2	3	81

22	5	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	5	5	2	3	5	3	5	5	3	3	3	2	3	3	2	93
23	2	3	2	4	2	4	3	3	2	5	2	2	3	4	5	3	2	3	2	3	4	5	3	3	3	3	2	80
24	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	2	68
25	5	5	2	2	3	4	3	3	3	5	2	3	5	3	3	3	2	3	3	5	3	3	3	3	2	3	3	84
26	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	1	4	4	5	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	5	4	81
27	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	5	2	5	2	4	5	4	5	2	3	3	2	1	90
28	4	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	5	4	2	2	4	73
29	5	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	5	2	3	1	3	3	4	2	5	3	5	1	85
30	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	5	3	2	3	5	3	3	2	84	
31	3	2	4	1	1	2	3	3	1	3	4	2	3	4	3	3	1	2	3	2	3	3	5	2	2	2	2	67
32	3	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	1	2	2	4	3	3	2	3	3	2	3	5	3	3	2	62	
33	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	2	2	1	2	1	3	1	3	2	2	3	66	
34	4	3	1	4	1	3	3	3	1	1	1	4	2	3	1	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	5	3	64
35	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	4	2	2	2	2	3	3	3	2	1	66
36	3	4	3	3	2	3	1	1	2	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	5	5	2	76
37	3	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	60
38	2	3	1	2	2	4	3	3	2	3	1	3	4	4	3	5	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	5	65
39	3	4	3	1	4	2	2	2	4	3	3	4	2	5	4	4	3	4	4	2	2	2	4	1	2	2	4	76
40	2	3	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	1	1	2	1	3	1	76
41	2	3	2	2	2	4	3	3	2	1	2	1	3	1	2	2	5	3	2	2	2	2	3	1	2	1	1	58
42	2	4	1	1	4	1	2	2	4	2	1	3	2	3	2	1	1	2	1	2	2	1	3	4	2	2	1	55
43	3	1	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4	1	2	2	2	2	2	4	62

44	3	5	1	2	4	4	3	3	4	3	1	2	2	4	4	4	3	4	1	3	3	2	2	4	1	3	4	75
45	2	4	3	3	2	2	4	4	2	3	3	2	4	3	3	4	3	2	4	3	2	1	4	3	3	4	4	81
46	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	1	3	2	3	3	1	4	2	1	1	3	3	3	3	57
47	2	4	3	1	1	4	3	3	1	2	3	3	3	3	2	4	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	69
ΣX	150	162	139	130	135	145	137	137	135	140	139	130	151	158	152	141	145	145	109	148	126	127	134	149	124	133	128	

Sumber : Hasil Penelitian



Tabel Lampiran 1.2 Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS Versi 27

P01	Pears on Correlation	1	0,037	0,028	0,135	,388	-0,090	0,168	0,168	,388	0,238	0,028	,360	0,217	0,008	-0,028	0,041	0,237	-0,014	0,099	0,269	0,056	0,083	0,149	0,113	0,004	,301	0,094	,375
	Sig. (2-tailed)		0,801	0,845	0,351	0,005	0,534	0,244	0,244	0,005	0,096	0,845	0,010	0,131	0,956	0,847	0,776	0,097	0,925	0,496	0,059	0,698	0,568	0,302	0,435	0,981	0,034	0,514	0,007
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P02	Pears on Correlation	0,037	1	0,108	0,187	,339	,281	0,210	0,210	,339	0,086	0,108	0,214	0,130	0,143	0,064	0,118	0,145	0,278	0,194	0,188	0,251	0,158	-0,044	0,135	0,139	0,179	0,007	,431
	Sig. (2-tailed)	0,801		0,456	0,194	0,016	0,048	0,142	0,142	0,016	0,650	0,456	0,136	0,369	0,322	0,658	0,413	0,314	0,051	0,176	0,197	0,079	0,273	0,761	0,351	0,335	0,215	0,960	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P03	Pears on Correlation	0,028	0,108	1	0,205	0,127	0,039	0,127	0,127	0,127	,409	1,000	0,217	,395	,344	0,154	,311	,296	,389	,334	0,153	0,250	,284	-0,006	0,056	0,143	0,137	0,068	,593
	Sig. (2-tailed)	0,845	0,456		0,153	0,381	0,790	0,381	0,381	0,381	0,003	0,000	0,130	0,005	0,014	0,284	0,028	0,037	0,005	0,018	0,288	0,080	0,046	0,967	0,701	0,320	0,343	0,640	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P04	Pears on Correlation	0,135	0,187	0,205	1	0,055	0,179	0,193	0,193	0,055	0,062	0,205	0,303	0,102	0,018	0,327	0,053	0,128	0,196	0,088	0,145	0,156	,302	-0,067	-0,056	,284	,297	-0,014	,410
	Sig. (2-tailed)	0,351	0,194	0,153		0,707	0,214	0,180	0,180	0,707	0,670	0,153	0,033	0,480	0,901	0,021	0,713	0,377	0,172	0,543	0,316	0,280	0,033	0,642	0,698	0,045	0,036	0,924	0,003
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P05	Pears on Correlation	,388	,339	0,127	0,055	1	0,029	,398	,398	1,000	0,208	0,127	0,166	0,259	0,197	0,249	0,101	,317	0,167	0,148	0,253	-0,089	-0,035	0,127	,284	-0,063	0,056	0,077	,527
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,016	0,381	0,707		0,843	0,004	0,004	0,000	0,147	0,381	0,248	0,069	0,170	0,081	0,486	0,025	0,246	0,304	0,076	0,539	0,811	0,380	0,045	0,664	0,689	0,594	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan :

1. Pearson Correlation : R hitung dari hasil pengolahan SPSS versi 27.
2. Sig. (2-tailed) : Hasil pengujian nilai *probability*
3. N : Jumlah sampel yang di teliti.

P06	Pears on Correlation	-0,090	,281	0,039	0,179	0,029	1	,284	,284	0,029	0,218	0,039	0,148	0,105	0,080	,293	0,208	0,096	0,204	0,162	0,189	,298	0,221	0,063	0,184	,405	0,155	0,053	,437
	Sig. (2-tailed)	0,534	0,048	0,790	0,214	0,843		0,045	0,045	0,843	0,133	0,790	0,306	0,469	0,581	0,039	0,148	0,506	0,156	0,261	0,189	0,035	0,122	0,665	0,201	0,004	0,282	0,714	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P07	Pears on Correlation	0,168	0,210	0,127	0,193	,398	,284	1	1,000	,398	0,070	0,127	0,078	0,234	0,143	0,125	0,105	0,238	0,082	0,099	0,249	0,128	0,222	0,197	0,255	0,016	-0,128	0,113	,525
	Sig. (2-tailed)	0,244	0,142	0,381	0,180	0,004	0,045		0,000	0,004	0,627	0,381	0,589	0,103	0,323	0,389	0,470	0,096	0,572	0,496	0,081	0,377	0,120	0,170	0,074	0,912	0,384	0,435	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P08	Pears on Correlation	0,168	0,210	0,127	0,193	,398	,284	1,000	1	,398	0,070	0,127	0,078	0,234	0,143	0,125	0,105	0,238	0,082	0,099	0,249	0,128	0,222	0,197	0,255	0,016	-0,128	0,113	,525
	Sig. (2-tailed)	0,244	0,142	0,381	0,180	0,004	0,045	0,000		0,004	0,627	0,381	0,589	0,103	0,323	0,389	0,470	0,096	0,572	0,496	0,081	0,377	0,120	0,170	0,074	0,912	0,384	0,435	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P09	Pears on Correlation	,388	,339	0,127	0,055	1,000	0,029	,398	,398	1	0,208	0,127	0,168	0,259	0,197	0,249	0,101	,317	0,167	0,148	0,253	-0,089	-0,035	0,127	,284	-0,063	0,058	0,077	,527
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,016	0,381	0,707	0,000	0,843	0,004	0,004		0,147	0,381	0,248	0,069	0,170	0,081	0,488	-0,025	0,246	0,304	0,076	0,539	0,811	0,380	0,045	0,664	0,689	0,594	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P10	Pears on Correlation	0,238	0,068	,409	0,062	0,208	0,218	0,070	0,070	0,208	1	,409	0,130	0,213	,292	0,240	,466	-0,002	0,176	0,013	0,190	,288	,448	0,014	0,188	0,068	0,121	0,175	,498
	Sig. (2-tailed)	0,096	0,650	0,003	0,670	0,147	0,133	0,627	0,627	0,147		0,003	0,370	0,137	0,039	0,093	0,001	0,989	0,222	0,926	0,186	0,042	0,001	0,922	0,192	0,647	0,404	0,225	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan :

1. Pearson Correlation : R hitung dari hasil pengolahan SPSS versi 27.
2. Sig. (2-tailed) : Hasil pengujian nilai *probability*
3. N : Jumlah sampel yang di teliti.

P11	Pears on Correlation	0,028	0,108	1,000	0,205	0,127	0,039	0,127	0,127	0,127	,409	1	0,217	,395	,344	0,154	,311	,296	,389	,334	0,153	0,250	,284	-0,008	0,056	0,143	0,137	0,068	,593
	Sig. (2-tailed)	0,845	0,456	0,000	0,153	0,381	0,790	0,381	0,381	0,381	0,003		0,130	0,005	0,014	0,284	0,028	0,037	0,005	0,018	0,288	0,080	0,046	0,967	0,701	0,320	0,343	0,640	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P12	Pears on Correlation	,380	0,214	0,217	,303	0,168	0,148	0,078	0,078	0,168	0,130	0,217	1	0,157	0,055	0,147	0,206	-0,126	0,119	,344	0,145	0,110	-0,046	0,143	0,097	0,265	,376	0,174	,435
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,136	0,130	0,033	0,248	0,306	0,589	0,589	0,248	0,370	0,130		0,276	0,704	0,310	0,152	0,385	0,412	0,014	0,314	0,449	0,750	0,322	0,504	0,063	0,007	0,226	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P13	Pears on Correlation	0,217	0,130	,395	0,102	0,259	0,105	0,234	0,234	0,259	0,213	,395	0,157	1	0,110	-0,076	,283	0,026	0,077	0,229	0,167	-0,051	0,101	0,155	0,014	-0,012	0,259	0,115	,429
	Sig. (2-tailed)	0,131	0,369	0,005	0,480	0,069	0,469	0,103	0,103	0,069	0,137	0,005	0,276		0,445	0,600	0,046	0,858	0,596	0,110	0,245	0,727	0,483	0,282	0,924	0,933	0,070	0,428	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P14	Pears on Correlation	0,008	0,143	,344	0,018	0,197	0,080	0,143	0,143	0,197	,292	,344	0,055	0,110	1	0,268	,415	0,031	,342	,356	-0,089	0,125	0,168	0,081	0,204	0,091	0,180	0,051	,462
	Sig. (2-tailed)	0,956	0,322	0,014	0,901	0,170	0,581	0,323	0,323	0,170	0,039	0,014	0,704	0,445		0,060	0,003	0,831	0,015	0,011	0,540	0,387	0,243	0,577	0,154	0,529	0,212	0,725	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P15	Pears on Correlation	-0,028	0,064	0,154	,327	0,249	,293	0,125	0,125	0,249	0,240	0,154	0,147	-0,076	0,268	1	,281	0,112	0,255	0,180	0,138	0,017	0,257	-0,076	0,135	0,229	0,201	-0,040	,443
	Sig. (2-tailed)	0,847	0,658	0,284	0,021	0,081	0,039	0,389	0,389	0,081	0,093	0,284	0,310	0,660	0,060		0,049	0,438	0,073	0,210	0,338	0,904	0,071	0,601	0,349	0,110	0,161	0,781	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan :

1. Pearson Correlation : R hitung dari hasil pengolahan SPSS versi 27.
2. Sig. (2-tailed) : Hasil pengujian nilai *probability*
3. N : Jumlah sampel yang di teliti.

P16	Pears on Correlation	0,041	0,118	,311	-0,053	0,101	0,208	0,105	0,105	0,101	,486	,311	0,208	,283	,415	,281	1	-0,100	0,190	0,024	0,122	0,081	0,209	-0,093	0,233	0,191	,333	0,250	,446
	Sig. (2-tailed)	0,776	0,413	0,028	0,713	0,486	0,148	0,470	0,470	0,486	0,001	0,028	0,152	0,046	0,003	0,048		0,490	0,188	0,870	0,398	0,676	0,146	0,521	0,103	0,183	0,018	0,080	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P17	Pears on Correlation	0,237	0,145	,296	0,128	,317	0,096	0,238	0,238	,317	0,002	,296	-0,126	0,026	0,031	0,112	-0,100	1	0,184	0,151	0,207	,322	0,088	0,038	0,057	0,038	-0,085	-0,010	,372
	Sig. (2-tailed)	0,097	0,314	0,037	0,377	0,025	0,506	0,096	0,096	0,025	0,989	0,037	0,385	0,858	0,831	0,438	0,490		0,202	0,295	0,149	0,023	0,552	0,793	0,697	0,794	0,556	0,946	0,008
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P18	Pears on Correlation	-0,014	0,278	,389	0,196	0,167	0,204	0,082	0,082	0,167	0,176	,389	0,119	0,077	,342	0,255	0,190	0,184	1	0,055	0,148	0,175	-0,010	-0,154	0,150	0,069	0,110	-0,065	,411
	Sig. (2-tailed)	0,925	0,051	0,005	0,172	0,246	0,156	0,572	0,572	0,246	0,222	0,005	0,412	0,596	0,015	0,073	0,186	0,202		0,706	0,306	0,224	0,944	0,285	0,300	0,632	0,445	0,656	0,003
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P19	Pears on Correlation	0,099	0,194	,334	0,088	0,148	0,162	0,099	0,099	0,148	0,013	,334	0,244	0,229	,356	0,180	0,024	0,151	0,055	1	0,086	0,043	0,210	0,269	-0,124	0,203	0,158	0,170	,434
	Sig. (2-tailed)	0,496	0,176	0,018	0,543	0,304	0,261	0,496	0,496	0,304	0,926	0,018	0,014	0,110	0,011	0,210	0,876	0,295	0,706		0,553	0,767	0,144	0,059	0,392	0,157	0,272	0,237	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P20	Pears on Correlation	0,269	0,186	0,153	0,145	0,253	0,189	0,249	0,249	0,253	0,190	0,153	0,145	0,167	-0,089	0,138	0,122	0,207	0,148	0,086	1	0,166	0,093	-0,217	0,153	0,174	0,192	-0,206	,403
	Sig. (2-tailed)	0,059	0,197	0,288	0,316	0,076	0,189	0,081	0,081	0,076	0,186	0,288	0,314	0,245	0,540	0,338	0,398	0,149	0,306	0,553		0,250	0,523	0,131	0,288	0,226	0,183	0,151	0,004
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan :

1. Pearson Correlation : R hitung dari hasil pengolahan SPSS versi 27.
2. Sig. (2-tailed) : Hasil pengujian nilai *probability*
3. N : Jumlah sampel yang di teliti.

P21	Pears on Correlation	0,058	0,251	0,250	0,156	-0,089	,298	0,128	0,128	-0,089	,288	0,250	0,110	-0,051	0,125	0,017	0,081	,322	0,175	0,043	0,166	1	0,221	0,002	0,239	,332	0,230	-0,049	,390
	Sig. (2-tailed)	0,698	0,079	0,080	0,280	0,539	0,035	0,377	0,377	0,539	0,042	0,080	0,449	0,727	0,387	0,904	0,678	0,023	0,224	0,767	0,250		0,124	0,990	0,095	0,019	0,109	0,736	0,005
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P22	Pears on Correlation	0,083	0,158	,284	,302	-0,035	0,221	0,222	0,222	-0,035	,448	,284	-0,046	0,101	0,168	0,257	0,209	0,088	-0,101	0,210	0,093	0,221	1	-0,050	0,135	,352	0,089	0,032	,440
	Sig. (2-tailed)	0,568	0,273	0,046	0,033	0,811	0,122	0,120	0,120	0,811	0,001	0,046	0,750	0,483	0,243	0,071	0,146	0,552	0,944	0,144	0,523	0,124		0,729	0,352	0,012	0,537	0,824	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P23	Pears on Correlation	0,149	-0,044	-0,006	-0,067	0,127	0,063	0,197	0,197	0,127	0,014	-0,006	0,143	0,155	0,081	-0,076	-0,093	0,038	-0,154	0,269	-0,217	0,002	-0,050	1	0,151	0,128	-0,038	0,127	0,186
	Sig. (2-tailed)	0,302	0,761	0,967	0,642	0,380	0,665	0,170	0,170	0,380	0,922	0,967	0,322	0,282	0,577	0,601	0,521	0,793	0,285	0,059	0,131	0,990	0,729		0,296	0,374	0,796	0,380	0,196
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P24	Pears on Correlation	0,113	0,135	0,056	-0,056	,284	0,184	0,255	0,255	,284	0,188	0,056	0,097	0,014	0,204	0,135	0,233	0,057	0,150	-0,124	0,153	0,239	0,135	0,151	1	,292	,323	-0,004	,412
	Sig. (2-tailed)	0,435	0,351	0,701	0,698	0,045	0,201	0,074	0,074	0,045	0,192	0,701	0,504	0,924	0,154	0,345	0,103	0,697	0,300	0,392	0,288	0,095	0,352	0,296		0,039	0,022	0,976	0,003
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P25	Pears on Correlation	0,004	0,139	0,143	,284	-0,063	,405	0,016	0,016	-0,063	0,066	0,143	0,265	-0,012	0,091	0,229	0,191	0,038	0,089	0,203	0,174	,332	,352	0,128	,292	1	,415	-0,098	,420
	Sig. (2-tailed)	0,981	0,335	0,320	0,045	0,664	0,004	0,912	0,912	0,664	0,647	0,320	0,063	0,933	0,529	0,110	0,183	0,794	0,832	0,157	0,226	0,019	0,012	0,374	0,039		0,003	0,500	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Keterangan :

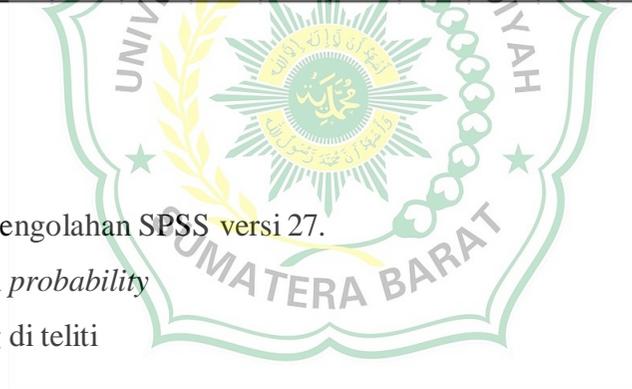
1. Pearson Correlation : R hitung dari hasil pengolahan SPSS versi 27.
2. Sig. (2-tailed) : Hasil pengujian nilai *probability*
3. N : Jumlah sampel yang di teliti

P26	Pears on Correlation	,301	0,179	0,137	,297	0,058	0,155	-0,126	-0,126	0,058	0,121	0,137	,376	0,259	0,180	0,201	,333	-0,085	0,110	0,158	0,192	0,230	0,089	-0,038	,323	,415	1	0,030	,425
	Sig. (2-tailed)	0,034	0,215	0,343	0,036	0,689	0,282	0,384	0,384	0,689	0,404	0,343	0,007	0,070	0,212	0,161	0,018	0,556	0,445	0,272	0,183	0,109	0,537	0,796	0,022	0,003		0,839	0,002
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P27	Pears on Correlation	0,094	0,007	0,068	-0,014	0,077	0,053	0,113	0,113	0,077	0,175	0,068	0,174	0,115	0,051	-0,040	0,250	-0,010	-0,065	0,170	-0,206	-0,049	0,032	0,127	-0,004	-0,098	0,030	1	0,116
	Sig. (2-tailed)	0,514	0,960	0,640	0,924	0,594	0,714	0,435	0,435	0,594	0,225	0,640	0,228	0,428	0,725	0,781	0,080	0,946	0,656	0,237	0,151	0,736	0,824	0,380	0,976	0,500	0,839		0,420
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL	Pears on Correlation	,375	,431	,593	,410	,527	,437	,525	,525	,527	,498	,593	,435	,429	,462	,443	,446	,372	,411	,434	,403	,390	,440	0,186	,412	,420	,425	0,116	1
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,002	0,000	0,003	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,008	0,003	0,002	0,004	0,005	0,001	0,196	0,003	0,002	0,002	0,420	
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Sumber : Hasil Penelitian

Keterangan :

1. Pearson Correlation : R hitung dari hasil pengolahan SPSS versi 27.
2. Sig. (2-tailed) : Hasil pengujian nilai *probability*
3. N : Jumlah sampel yang di teliti





KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	: ABIBULLAH
NIM	: 20180093
Program Studi	: Teknik Sipil
Pembimbing I	: Selva Dewi, S.T, M.T
Judul	: Tinjauan Penerapan Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrol (R43K) Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuciah S. (SBSU) UIN Sjeh. M. Djamil Djambaz Bukittinggi

No.	Tanggal Konsultasi	Materi dan Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing I
1.	9/11 23.	Lengkapi data \approx proyek.	<i>[Signature]</i>
2.	18/11 23.	Perbaiki lagi bab 1. & lanjut bab 2. data ditambahkan / photo.	<i>[Signature]</i>
3.	20/11 23	Ace sempro	<i>[Signature]</i>
4.	4/1 23	Kuantitas vs. kualitas detail ---?	<i>[Signature]</i>
5.	6/1 23	Tambahkan lagi paper proyek, fitur agansi dll	<i>[Signature]</i>
6.	15/1 24.	Perbaiki lagi bab 4. ket. detail. & gambar	<i>[Signature]</i>
7.	17/1 24.	Ace sempro 17/24 Sempro	<i>[Signature]</i>
8.		Ace kompre 29/7 24 Selpadent	<i>[Signature]</i>
9.			
10.		Ace jilid - 21/24 18	<i>[Signature]</i>

Catatan:

1. Kartu Konsultasi ini dilampirkan saat pendaftaran seminar
2. Dapat diperbanyak bila diperlukan.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil,

Helga Yermadona S.Pd, M.T
NIDN : 1013098502

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	:	ABIBULLAH
NIM	:	20180093
Program Studi	:	Teknik Sipil
Pembimbing II	:	Jon Hafnil, S.T, M.T
Judul	:	Tinjauan Penerapan (R&B) Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kurah S (SBSM) Uin Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

No.	Tanggal Konsultasi	Materi dan Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing I
1.	11/11-23	Perbaiki Perinci Perang dan arakan.	[Signature] 11/23
2.	17/11-23	Telaah dan perbaiki Perinci arakan	[Signature] 17/11/23
3.	17/11-23	U/ Bab II Perbaiki Perinci arakan.	[Signature] 18/11/23
4.		Lanjutan minta perang Pemb I	[Signature]
5.	18/11-23	Halaman perbaiki dan penerapan	[Signature] 22/11/23
6.		Perinci Perang dan arakan	[Signature]
7.	22/11-23	Lanjutan Bab III.	[Signature]
8.		acc Skripsi	[Signature] 22/11/23
9.	15/12-2023	Lanjutan ke Bab IV	[Signature] 15/12/23
10.			

Catatan :

1. Kartu Konsultasi ini dilampirkan saat pendaftaran seminar
2. Dapat diperbanyak bila diperlukan.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil,

Helga Yermadona S.Pd, M.T
NIDN : 1013098502

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	:	ABIBULLAH
NIM	:	20180093
Program Studi	:	Teknik Sipil
Pembimbing II	:	Jon Hafni S.T M.T
Judul	:	Tinjauan Penerapan Papan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontak (K3K) pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah SCSBN Uin Sjach M. Djamil Djamboe Bukittinggi

No.	Tanggal Konsultasi	Materi dan Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing II
1.	05/01-24	ajare di cek kembali re/validasi	
2.		data Pada Bab II	
3.		ajare di cek lagi jumlah	
4.		Presentasi Riset Meta	
5.		Tuisor	
6.	06/01-24	Perbaikan yang ada	
7.		Lajur Bab V	
8.			
9.	11/01-24	OK ACC Validasi dan	
10.		TABIR dg PBI	

Catatan:
3. Kartu Konsultasi ini dilampirkan saat pendataan seminar.
4. Dapat diperbanyak bila diperlukan.

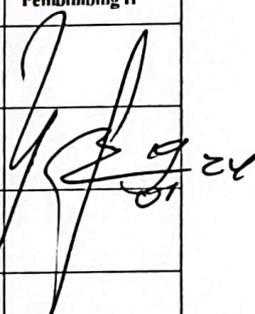
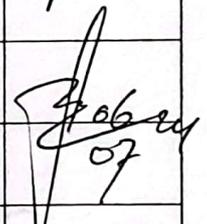
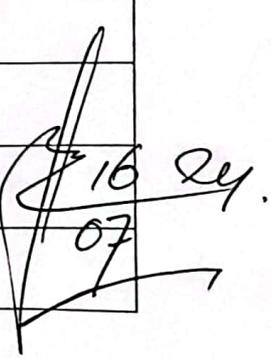
Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik..SIPIL....,

Helga Yermadona S.Pd, M.T

NIDN. 1013098502

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	: ABIBULLAH
NIM	: 20180093
Program Studi	: Teknik Sipil
Pembimbing II	: Jon Haril, S.T, M.T
Judul	: Tinjauan Penerapan Perencanaan dan Kerjasama Kerja Kontrale (R&SK) pada proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah 5 (SKS) UIN Stsch M. Djamil Ojambec Bukittinggi

No.	Tanggal Konsultasi	Materi dan Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing II
1.	14/07-24	Perbaikan Capaian Pokok Bahasan	
2.		arah an	
3.		aca Perhas	
4.		19/07	
5.	06/07-24	Dapat ditangguhkan	
6.		Pada Bab IV dan V	
7.	16/07-24	Perbaikan data data dan	
8.		Kuindimas pada dua dia	
9.		Perbaikan dan jumlah pengembalian	
10.		Kuindimas	

Catatan:
3. Kartu Konsultasi ini dilampirkan saat pendaftaran seminar.
4. Dapat diperbanyak bila diperlukan.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil,

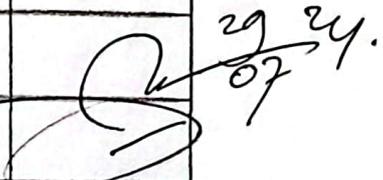
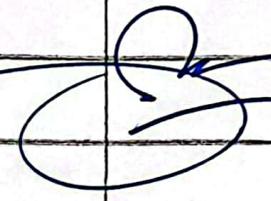
Helga Yermadona S.pd, M. T

NIDN : 1013098502



KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa	:	ABIBULLAH
NIM	:	20180093
Program Studi	:	Teknik Sipil
Pembimbing II	:	Jon Hafnil, S.T. M.T
Judul	:	Tinjauan Penerapan Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja: KONSOLIDASI pada Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Kuliah 5 (R5K) Uin Sjech M. Djamil Djombae Bukittinggi

No.	Tanggal Konsultasi	Materi dan Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing II
1.	29/9-24	- Mafukan data re/mediparta.	
2.		CA 0.831	
3.		Lajutan Perhai abaku	
4.		Acc Cor pre	 29/09/24
5.			
6.			
7.			
8.	22/08	acc Jilid	 22/08/24
9.			
10.			

Catatan:
3. Kartu Konsultasi ini dilampirkan saat pendaftaran seminar.
4. Dapat diperbahayak bila diperlukan.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil,

Helga Yermadona S.pd, M. T

NIDN : 1013098502