

**EVALUASI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PROYEK
KONSTRUKSI PADA PEMBANGUNAN GEDUNG
LAPAS KELAS IIA BANDA ACEH**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat
yang Diperlukan untuk Memperoleh
Ijazah Sarjana Teknik

Oleh:

RIZQULLAH
NIM: 1703120077



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BATOH - BANDA ACEH
2024**

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS

Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Proyek Konstruksi Pada Pembangunan Gedung LAPAS Kelas IIA Banda Aceh”, disusun oleh:

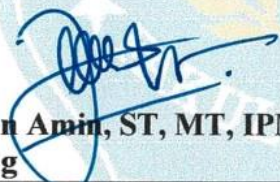
Nama Mahasiswa : Rizqullah
NIM : 1703120077
Program Studi : Teknik Sipil

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat yang diperlukan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh, telah lulus pada tanggal 06 Februari 2024.

Banda Aceh, 06 Februari 2024

Disetujui Oleh,

Pembimbing,


Ir. Jurisman Amin, ST, MT, IPM,
ASEAN Eng

NIDN. 1314057801

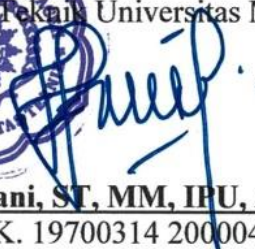


Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Tamalkhani, ST, M.Eng.Sc,
IPM, ASEAN Eng

NIK. 19821027 201409 1 001


Menyetujui/Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh


Prof. Dr. Ir. Hafnidar A. Rani, ST, MM, IPU, ASEAN Eng, ACPE, APEC Eng
NIK. 19700314 200004 2 001

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI

“Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
Proyek Konstruksi Pada Pembangunan Gedung LAPAS
Kelas IIA Banda Aceh”

Disusun oleh

Nama Mahasiswa : Rizqullah
NIM : 1703120077
Program Studi : Teknik Sipil

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh.

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji untuk disahkan.

Banda Aceh, 06 Februari 2024

Pembimbing,



Ir. Jurisman Amin, ST, MT, IPM, ASEAN Eng
NIDN. 1314057801

Penguji I,



Aldina Fatimah, ST, MT, IPM
NIDN. 1320058901

Penguji II,



Ir. Maimunah, ST, M.Eng, IPM, ASEAN Eng
NIDN. 0120047901

Mengetahui,



Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Tama Khani, ST, M.Eng.Sc, IPM, ASEAN Eng
NIK. 19821027 201409 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizqullah

Nim : 1703120077

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Di dalam tugas akhir saya tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari tugas akhir/skripsi, tesis, disertasi, buku atau bentuk lain yang saya kutip dari karya orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat dipandang sebagai tindakan penjiplakan.
2. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri.
3. Apabila ternyata terdapat dalam tugas akhir saya bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan sebagian atau seluruhnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bathoh, 06 Februari 2024

Penulis,

Rizqullah
1703120077

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran B

Lampiran B.1	Tabel Rekap Jawaban Responden.....	46
Lampiran B.2	Skor Persentase Indikator.....	47
Lampiran B.3	Output Uji Validitas.....	51
Lampiran B.4	Output Uji Reliabilitas.....	56
Lampiran B.5	Tabel Nilai Mean.....	59
Lampiran B.6	Rtabel.....	61

EVALUASI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PROYEK KONSTRUKSI PADA PEMBANGUNAN GEDUNG LAPAS KELAS IIA BANDA ACEH

Oleh:

Rizqullah
1703120077

Pembimbing
Ir.Jurisman Amin, ST, MT, IPM, ASEAN, Eng

ABSTRAK

Pembangunan yang cukup signifikan terjadi pada pembangunan di bidang konstruksi. Oleh karena itu sebuah perusahaan diperlukan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang harus diperhatikan. Permasalahan dalam penelitian ini untuk mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta bagaimana tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja proyek konstruksi pada pembangunan gedung dan bangunan Lapas kelas IIA Banda Aceh. Adapun tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor dominan pada penerapan SMK3 proyek konstruksi dan untuk mengetahui tingkat penerapan SMK3 pada proyek tersebut. Metode Penelitian ini menggunakan metode *Mix method* atau kombinasi. Jumlah sampel untuk responden berjumlah 20 orang, dengan teknik sampling jenuh. Penelitian ini terdiri dari 8 variabel yaitu, variabel keamanan tempat bekerja, peralatan pakaian kerja, kebakaran, perlindungan terhadap publik, kesehatan kerja, umum, hambatan dari sisi pekerja dan hambatan dari sisi perusahaan. Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai rata-rata r -hitung dari setiap variabel adalah 0,667 dan nilai R_{tabel} untuk signifikan 5% diperoleh sebesar 0,444, maka hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pernyataan sudah valid. Hasil uji reliabilitas pada setiap variabel diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,678 dan nilai kritis Cronbach alpha sebesar 0,6 maka seluruh variabel dinyatakan sudah reliabel. Hasil penilaian penerapan yaitu sebesar 80,00%, berdasarkan faktor yang paling dominan diterapkan pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh yaitu terdapat pada variabel (X1) dengan nilai persentase sebesar 94,50%, dan urutan nilai terendah penerapan SMK3 pada pembangunan tersebut diperoleh pada variabel (X8) dengan nilai sebesar 48,00%. Dari 8 faktor tersebut yang paling dominan pada faktor keamanan tempat kerja dan yang paling rendah pada faktor hambatan samping dari perusahaan, disimpulkan bahwa pada penerapan SMK3 terhadap faktor yang dominan tersebut sudah memenuhi sesuai peraturan perundangan.

Kata Kunci: Gedung, Penerapan, Proyek, SMK3.

DAFTAR ISI

	Hal
PENGESAHAN FAKULTAS.....	i
PENGESAHAN PROGRAM STUDI.....	..ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Proyek Konstruksi.....	4
2.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	4
2.3 Tujuan Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	5
2.3.1 Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	5
2.3.2 Regulasi Hukum.....	7
2.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	7
2.5 Kecelakaan Kerja.....	7
2.5.1 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	8
2.5.2 Klasifikasi Kecelakaan Kerja.....	8
2.6 Lingkungan Kerja.....	9
2.7 Alat Pelindung Diri (APD)	10
2.8 Manajemen Risiko.....	11
2.9 Populasi Dan Sampel.....	12
2.10 Kueisioner.....	12
2.11 SPSS Versi 22 (Statistical Product and Service Solutions).....	12

2.12 Uji Validitas.....	13
2.13 Uji Reliabilitas.....	14
2.14 Skala Likert.....	14
2.15 Variabel Penelitian.....	15
2.16 Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Lokasi Penelitian.....	17
3.2 Pengumpulan Data.....	17
3.3 Teknik Penentuan Populasi dan Sampe.....	18
3.4 Variabel Penelitian.....	18
3.5 Tahap Pengolahan Data.....	21
3.6 Tahap Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Data Responden.....	23
4.1.1 Umur.....	23
4.1.2 Tingkat Pendidkan.....	24
4.1.3 Pengalaman Kerja.....	25
4.1.4 Bidang Pekerjaan.....	25
4.1.5 Jenis Kelamin.....	26
4.2 Uji Validitas.....	26
4.3 Uji Reliabilitas.....	29
4.4 Hasil Penerapan SMK3.....	29
4.5 Pembahasan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
4.2 Kesimpulan.....	37
4.2 Saran.....	38
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

Lampiran A.1.1 Bagan Alir.....	40
Lampiran A.1.2 Peta Provinsi Aceh.....	41
Lampiran A.1.3 Peta Lokasi Penelitian	42
Lampiran A.1.4 Dokumentasi	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran C

Tabel C.1 Kuesioner.....	62
--------------------------	----

BAB 1

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dimana banyak sekali pembangunan yang sedang dilaksanakan. Pembangunan yang cukup signifikan terjadi pada pembangunan di bidang konstruksi. Beberapa proyek konstruksi di Indonesia banyak terjadi di kota – kota besar, salah satunya ada di kota Banda aceh. Dalam pengerjaan proyek konstruksi selain memperhatikan ketepatan waktu, mutu, dan biaya, perusahaan di bidang konstruksi perlu juga memperhatikan sumber daya dan sumber daya manusia didalam pelaksanaan proyek. Sebuah perusahaan tidak hanya dituntut untuk memfokuskan dirinya pada sarana, prasarana dan bahan baku saja, namun keselamatan kerja karyawan juga menjadi hal utama yang harus diperhatikan.

Pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi diperlukan suatu sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, sebagaimana telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. Dimana dalam pembangunan proyek konstruksi ini berbagai macam hal kegiatan di dalamnya, sehingga tidak menutup kemungkinan ada kaitan – kaitannya dengan terjadinya kecelakaan kerja. Untuk memberikan kenyamanan pekerja dalam melaksanakan pekerjaan pembangunan tersebut, serta untuk mencegah kecelakaan kerja, maka perusahaan konstruksi tersebut perlu suatu sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang mengatur dan dapat menjadi acuan bagi konsultan, kontraktor dan para pekerja konstruksi. Aspek penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tidak akan bisa berjalan seperti apa adanya tanpa intervensi dari manajemen berupa upaya terencana untuk pengelolaannya.

Kesehatan dan keselamatan kerja bertujuan untuk menghindarkan karyawan dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Namun kesehatan dan keselamatan kerja belum terlalu diperhatikan oleh perusahaan konstruksi yang ada di Indonesia sehingga banyak terjadi kasus kecelakaan kerja. Banyak sekali perusahaan yang lebih mementingkan produktivitas tanpa memikirkan kecelakaan atau penyakit yang dapat menimpa pekerja mereka. Berdasarkan permasalahan

tersebut maka penulis ingin meneliti evaluasi penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja proyek konstruksi, pada pembangunan gedung dan bangunan Lapas kelas IIA Banda Aceh.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja serta bagaimana tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja proyek konstruksi pada pembangunan gedung dan bangunan Lapas kelas IIA Banda Aceh. Adapun tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor dominan pada penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada area konstruksi dan untuk mengetahui tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh.

Ruang lingkup pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada personil yang terlibat dalam pelaksanaan pada pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh. dengan jumlah responden 20 orang terkait pembahasan evaluasi penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja proyek konstruksi. Teknik *sampling* yang digunakan ialah teknik sampel jenuh serta menggunakan 8 variabel, yaitu : Keamanan tempat bekerja dalam proyek (X1), pakaian dan peralatan kerja (X2), kebakaran (X3), perlindungan terhadap publik (X4), kesehatan kerja (X5), umum (X6), hambatan dari sisi pekerja (X7) dan hambatan dari sisi perusahaan (X8). Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, yang terdapat dalam *software IBM SPSS statistics* versi 25.

Dari pengujian validitas yang diperoleh, Rhitung $>(0,444)$. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang dilakukan pada semua pertanyaan sudah valid. Selanjutnya hasil uji reliabilitas pada setiap variabel diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,678 kuesioner dapat dikatakan reliabel karena telah memenuhi koefisien minimum *Cronbach alpha* disyaratkan yaitu sebesar 0,6. Dalam penelitian ini juga terdapat delapan variabel yang akan dijabarkan satu persatu yaitu mengenai Keamanan tempat bekerja dalam proyek, pakaian dan peralatan kerja, kebakaran, perlindungan terhadap publik, kesehatan kerja, umum, hambatan dari sisi pekerja,

dan hambatan dari sisi perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, implementasi penerapan SMK3 konstruksi yg menunjukkan nilai variasi dalam tingkat keberhasilan indikator spesifik. Nilai mean untuk Keamanan tempat bekerja dalam proyek yaitu 18,90, pakaian dan peralatan kerja nilai mean yaitu 27,10, nilai mean variabel kebakaran yaitu 16,60, perlindungan terhadap publik nilai mean sebesar 18,10, kesehatan kerja nilai mean sebesar 21,30, nilai mean variabel umum yaitu 21,60, hambatan dari sisi pekerja nilai mean sebesar 23,75 dan hambatan dari sisi perusahaan nilai meannya yaitu 24,00.

Berdasarkan hasil penelitian pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh, variabel yang paling tinggi niali pengaruh terhadap keberhasilan penerapan SMK3 yaitu pada variabel keamanan tempat bekerja dalam proyek dengan nilai skor rata-rata syaitu sebesar 94,50 %. Sedangkan variabel nilai skor terendah terdapat pada variabel hambatan dari sisi perusahaan dengan nilai skor rata- rata yaitu sebesar 48,00%.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka akan diuraikan beberapa landasan teori dan referensi-referensi yang digunakan sebagai acuan atau landasan yang berkaitan dengan penelitian ini.

2.1 Proyek Konstruksi

Proyek adalah suatu kegiatan sementara yang memiliki tujuan dan sasaran yang jelas, berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi biaya tertentu. (Rovel Biandon Pollo, D.R.O Walangitan, dan Jermias Tjakra.2017). Setiap kegiatan proyek konstruksi memiliki karakteristik yang berbeda antara satu sama lainnya yaitu selama proses pelaksanaannya selalu memiliki ketidakpastian dari kegiatan tersebut yang menjadi karakteristik utama dalam proses pelaksanaan suatu proyek/ konstruksi. Syawal (2018) mengatakan bahwa sumber daya yang digunakan pada kegiatan pembangunan suatu konstruksi memiliki syarat kualitas dan mutu II-2 yang digunakan sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah atau sesuai dengan kebijakan yang terkait dalam proyek konstruksi seperti pemilik (owner),pelaksana,pengawas dan lain-lain.

2.2 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai bagian dari sistem di perusahaan, dimana perencanaan dan keputusan-keputusan manajerial dan organisasi secara keseluruhan tidak terlepas dari lingkungan kerjanya. Manajemen keselamatan kerja pada dasarnya mencari dan mengungkapkan kelemahan operasional yang memungkinkan terjadinya kecelakaan (Rikardo, 2015). Pemahaman tentang SMK3 yang benar dari semua aspek sangat berguna untuk pencegahan kecelakaan dalam kegiatan konstruksi dimana diharapkan produksi meningkat dengan meminimalkan atau mengurangi

kecelakaan bahkan meniadakan kecelakaan (zero accident). Berdasarkan peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 disebutkan setiap perusahaan yang mempekerjakan 100 orang pekerja atau lebih wajib menerapkan SMK3 di area perusahaan tersebut, maka disebutkan setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaannya.

2.3 Tujuan Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam PP RI Nomor 50 Tahun 2012 Pasal 2 penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bertujuan untuk :

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan K3 yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi.
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit kerja yang melibatkan unsur manajemen, buruh atau pekerja dan serikat kerja.
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktivitas.

2.3.1 Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam penerepan SMK3, setiap perusahaan wajib melaksanakan (PP RI Nomor 50 Tahun 2012) yang terdiri dari :

1. Penetapan kebijakan K3
Penyusunan kebijakan K3 dilakukan melalui tinjauan awal kondisi K3 dan proses konsultasi antar pengurus dan wakil pekerja, penetapan kebijakan K3 yang harus dilaksanakan (PP RI Nomor 50 Tahun 2012) antara lain :
 - a. Disahkan pimpinan perusahaan
 - b. Tertulis, tertanggal dan ditanda tangani
 - c. Secara jelas menyatakan tujuan dan sasaran K3
 - d. Dijelaskan dan disebarkan keseluruh pekerja, tamu, dan kontraktor
 - e. Terdokumentasi dan terpelihara dengan baik

f. Ditinjau berkala untuk menjamin bahwa kebijakan tersebut masih sesuai dengan perubahan yang terjadi dalam perusahaan dan peraturan perundang-undangan.

2. Perencanaan K3

Perencanaan K3 yang disusun harus meliputi atau didasarkan pada perencanaan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko yang memuat tujuan, sasaran, skala prioritas, upaya pengendalian bahaya, penetapan sumber daya, jangka waktu pelaksanaan, indikator pencapaian, serta sistem pertanggung jawaban.

3. Pelaksanaan K3

Rencana yang telah disusun dilaksanakan dengan melibatkan seluruh komponen yang ada berupa sarana dan prasarana dan sumber daya manusia dimiliki serta pelatihan kompetensi untuk mencapai target tujuan yang efektif, efisien dan terorganisir. Pelaksanaan rencana K3 harus meliputi beberapa aspek penting berupa tindakan pengendalian yaitu sesuai sistem yang direncanakan dan dibangun untuk upaya meminimalisir suatu potensi bahaya yang mungkin akan ditimbulkan atau yang sudah terjadi.

4. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3

Tahapan K3 yang telah direncanakan dan dijalankan harus dilakukan pemantauan dan evaluasi kinerja hal tersebut bertujuan untuk menjaga mutu dan kualitas serta terlaksanya suatu jenis pekerjaan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Pemantauan dan evaluasi yang dilaksanakan meliputi pemeriksaan, pengukuran dan pengajian dalam ruang lingkup sasaran dan tujuan.

5. Penijauan dan peningkatan kinerja K3 II-15

Berdasarkan PP RI Nomor 50 Tahun 2012 SMK3 yang telah dibuat dan direncanakan sewaktu-waktu dapat berubah dengan adanya peraturan-peraturan pemerintah yang telah diperbaharui, penijauan dilakukan terhadap kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi. Hal ini dilaksanakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan mutu dari SMK3.

2.3.2 Regulasi Dasar Hukum

Ada beberapa regulasi dasar hukum penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja SMK3 yaitu :

1. PP 50 Tahun 2012 Pasal 5: Setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya, kewajiban sebagaimana dimaksud berlaku bagi perusahaan adalah mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit 100 orang atau mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi.
2. Undang-undang RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Pasal 87: Mewajibkan setiap perusahaan menerapkan Sistem Manajemen II-16 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan manajemen perusahaan dan Pasal 190 tentang pemberian sanksi administratif.
3. Undang-undang RI No 1. Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

2.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bagian terpenting dalam mengelola sebuah manajemen resiko oleh suatu perusahaan ataupun organisasi (Sungkono, 2015). Istilah dalam keselamatan mencakup menjadi 2 bagian, yaitu resiko keselamatan dan resiko kesehatan. Menurut bidang kepegawaian, keselamatan kerja mengarah pada kondisi aman ataupun selamat dari terjadinya kerusakan, penderitaan, ataupun kerugian di lingkungan kerja. Dalam membentuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang baik, perusahaan harus mampu menanamkan dimulai dari internal perusahaan terlebih dahulu lalu memberikan penyuluhan dan pembinaan pada diri setiap karyawan atau pekerja dalam pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Sungkono, 2015).

2.5 Kecelakaan Kerja

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) Nomor: 03/Men/1998),kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak dikehendaki, tidak

diharapkan, dan tidak diduga yang dapat menimbulkan kerugian berupa korban jiwa maupun harta benda. Sedangkan menurut (Wijaya, Panjaitan, Palit, 2015) Kecelakaan kerja adalah sesuatu yang tidak terencana, tidak terkontrol, dan sesuatu hal yang tidak diperkirakan sebelumnya sehingga mengganggu efektivitas kerja seseorang. Penyebab kecelakaan kerja dibagi menjadi lima, yaitu faktor *man, tool / machine, material, method, environment*, bahan baku dan faktor lingkungan.

2.5.1 Penyebab kecelakaan kerja

(Handari dan Qolbims 2021) Kecelakaan kerja disebabkan oleh banyak faktor, yaitu unsafe action (88%), unsafe condition (10%) dan hal-hal di luar kemampuan kontrol manusia (2%). Hal ini menggambarkan bahwa faktor manusia adalah faktor penyebab kecelakaan paling besar antara lain karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, kondisi psikologis, maupun interaksi tenaga kerja dengan lingkungan kerja.

Tingginya angka kecelakaan kerja di sektor konstruksi masih sering diabaikan dan dianggap tidak penting. Pembangunan konstruksi mengandung risiko kecelakaan kerja yang lebih besar dibandingkan dengan bidang pekerjaan lain. Unsur risiko tinggi yang menyebabkan kecelakaan kerja di bidang konstruksi adalah pekerjaan yang berhubungan dengan ketinggian.

2.5.2 Klasifikasi kecelakaan kerja

Berdasarkan Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), kecelakaan kerja diklasifikasikan berdasarkan 4 macam, yaitu:

1. Klasifikasi menurut jenis kecelakaan
 - a. Terjatuh
 - b. Tertimpa benda
 - c. Tertumbuk atau terkena benda-benda
 - d. Terjepit oleh benda
 - e. Gerakan-gerakan melebihi kemampuan
 - f. Pengaruh suhu tinggi

- g. Terkena suhu tinggi
 - h. Terkena arus listrik
2. Klasifikasi menurut penyebab
 - a. Mesin, misalnya mesin pembangkit tenaga listrik
 - b. Alat angkat, seperti alat angkat darat, udara, air
 - c. Peralatan lain, seperti alat-alat listrik
 - d. Bahan, zat, dan radiasi, misalkan gas
 - e. Lingkungan kerja (di luar bangunan, didalam bangunan, dan dibawah tanah).
 3. Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan
 - a. Patah tulang
 - b. Dislokasi (keseleo)
 - c. Regang otot (urat)
 - d. Memar dan luka dalam yang lain
 - e. Amputasi f. Luka di permukaan
 - f. Geger dan remuk
 - g. Luka bakar
 - h. Keracunan mendadak
 - i. Pengaruh radiasi
 4. Klasifikasi menurut kelainan atau luka di tubuh
 - a. Kepala
 - b. Leher
 - c. Badan
 - d. Anggota gerak atas
 - e. Anggota gerak bawah
 - f. Banyak tempat

2.6 Lingkungan Kerja

Potensi bahaya yang berasal dari luar ataupun terletak didalam lingkungan, yang bersumber dari proses produksi(konstruksi) termasuk bahan baku(material),

baik produk ataupun hasil akhir (Tarwaka, 2014). Lingkungan yang mengacu pada kondisi tempat kerja, kelembaban, temperatur, kebisingan, hawa dan mutu pencahayaan ialah sesuatu contoh aspek dari area kerja (ILO, 2013). Keadaan tidak aman (Unsafe Condition) ialah keadaan pada area kerja meliputi alat, material ataupun lingkungan yang membahayakan, kondisi yang dimaksud antara lain merupakan lantai yang licin, tangga yang rusak ataupun patah, penerangan di area kerja yang kurang baik, serta kebisingan yang melampaui batasan aman yang diperkenankan (Ramli, 2010). Unsafe condition dapat disebabkan oleh berbagai hal berikut:

1. Paralatan sudah tidak layak pakai
2. Pangamanan yg tidak standar
3. Terpapar bising yang berlebih dan radiasi
4. Pencahayaan yag kurang atau berlebihan
5. Sistem pada peringatan yg berlebihan.

2.7 Alat Pelindung Diri (APD)

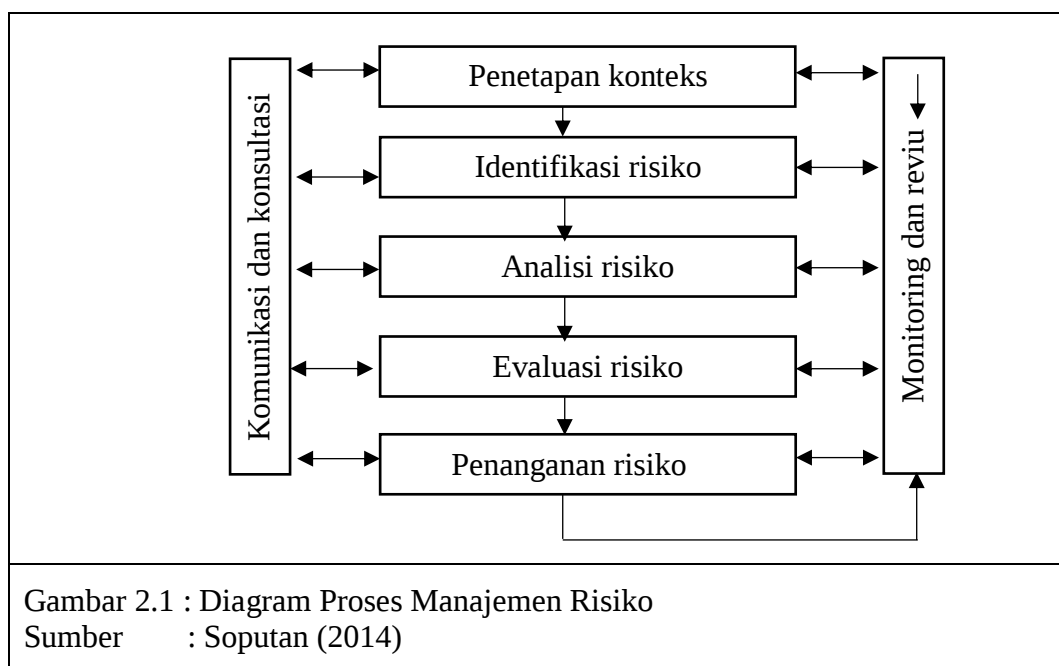
Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari kemungkinan adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tarwaka, (2014:282). Alat pelindung diri termasuk semua pakaian dan aksesoris pekerjaan lain yang dirancang untuk menciptakan sebuah penghalang terhadap bahaya tempat kerja. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) harus tetap di kontrol oleh pihak yang bersangkutan, khususnya di sebuah tempat kerja. Alat Pelindung Diri (APD) dalam konstruksi termasuk pakaian *affording* perlindungan terhadap cuaca yang dipakai oleh seseorang di tempat kerja dan yang melindunginya terhadap satu atau lebih resiko kesehatan atau keselamatan.

Berdasarkan UU No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja menyebutkan bahwa ditetapkan syarat keselamatan kerja adalah memberikan perlindungan para

pekerja. Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja atau buruh ditempat kerja. Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku (Permenakertrans RI No. 8 tahun 2010).

2.8 Manajemen Risiko

(Soputan.2014) Secara umum manajemen risiko didefinisikan sebagai proses, mengidentifikasi, mengukur dan memastikan risiko dan mengembangkan strategi untuk mengelola risiko tersebut. Dalam hal ini manajemen risiko akan melibatkan proses-proses, metode dan teknik yang membantu manajer proyek maksimalkan probabilitas dan konsekuensi dari event positif dan minimasi probabilitas dan konsekuensi event yang berlawanan. Dalam manajemen proyek, yang dimaksud dengan manajemen risiko proyek adalah seni dan ilmu untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merespon risiko selama umur proyek dan tetap menjamin tercapainya tujuan proyek. Manajemen proyek yang baik akan mampu memperbaiki keberhasilan proyek secara signifikan. Manajemen risiko bisa membawa pengaruh positif dalam hal memilih proyek, menentukan lingkup proyek, membuat jadwal yang realistis dan estimasi biaya yang baik. Diagram proses manajemen risiko dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.



2.9 Populasi Dan Sampel

Sugiyono (2015) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel.

Siyoto dan Sodik (2015), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Semakin besar ukuran sampel yang digunakan semakin kecil peluang kesalahan dalam mengeneralisasi populasi, apabila semakin kecil ukuran sampel yang digunakan semakin besar peluang kesalahan dalam mengeneralisasi populasi.

2.10 Kueisioner

Sugiyono (2015) berpendapat, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Puji Hastuti (2011) mengatakan kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan metode survei untuk memperoleh opini responden. Manfaat dari kuesioner adalah sebagai sarana pendukung yang dibutuhkan dalam mendapatkan informasi dari sebuah penelitian (Ramdayani, 2020).

2.11 SPSS Versi 22 (Statistical Product and Service Solutions)

Suyatno (2010) Statistik adalah ilmu yang berhubungan dengan angka. Oleh karena itu statistik sering dikaitkan dengan data – data yang bersifat kuantitatif (angka), yang salah satunya adalah program SPSS. *Statistical program and service solution* merupakan sebuah program aplikasi komputer untuk menganalisa data statistik. Kelebihan dari program ini yaitu kita bisa melakukan perhitungan statistik

secara cepat dari yang sederhana hingga yang rumit, yang jika dilakukan manual akan memerlukan waktu yang lebih lama.

2.12 Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur kualitas kuesioner yang digunakan sebagai instrument penelitian sehingga dapat dikatakan instrumen tersebut valid. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut Ghazali (2013). Kriteria yang digunakan valid atau tidak valid adalah jika korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan total skor mempunyai tingkat signifikan dibawah 0,05 maka butir pertanyaan tersebut tidak valid dan jika dikorelasi skor masing-masing butir pertanyaan dengan total skor mempunyai tingkat signifikan diatas >0,05 maka rumus sebagai berikut:

Rumus 1.Uji Validitas

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}} \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel x dan y

$\sum X$ = Jumlah nilai variabel x

$\sum Y$ = Jumlah nilai variabel y

$\sum X^2$ = Jumlah pangkat dari nilai variabel x

$\sum Y^2$ = Jumlah pangkat dari nilai variabel y

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria berikut :

1. Jika r hitung > r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung < r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
3. Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom corrected item total correlation.

2.13 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. Ghazali (2018) mengemukakan bahwa sebuah kuesioner dinyatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengujian reliabilitas yang digunakan adalah *one shot* atau pengukuran sekali saja. Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antara jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan Cronbach Alpha > 0,06 atau lebih besar dari pada 0,06. Untuk menguji realibilitas instrument dilakukan dengan menggunakan rumus alpha cronbach dengan formula sebagai berikut.

Rumus 2. Uji Realibilitas

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right) \dots\dots\dots (2.2)$$

Keteranagan :

r_{11} = nilai reliabilitas

n = Jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma t^2$ = Jumlah skor tiap item

σ_t^2 = Varian total

2.14 Skala Likert

Sugiyono (2012) berpendapat skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pertanyaan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negatif). Kualifikasi skor skala likert dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Skala Likert

No.	Kualifikasi	Skor
1	Sangat tidak setuju (STS)	1
2	Tidak setuju (TS)	2
3	Kurang setuju (KS)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat setuju (SS)	5
Sumber : Sugiyono (2012)		

Berikut ini merupakan kriteria interpretasi skor berdasarkan interval antara lain:

1. Angka 0% – 19,99% = Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
2. Angka 20% – 39,99% = Tidak setuju / Kurang baik)
3. Angka 40% – 59,99% = Cukup / Netral
4. Angka 60% – 79,99% = (Setuju/Baik/suka)
5. Angka 80% – 100% = Sangat (setuju/Baik/Suka)

2.15 Variabel Penelitian

Variabel berasal dari dua kata, yaitu “*vary*” yang berarti ragam dan “*able*” yang berarti dapat. Jadi, variabel dapat diartikan sebagai sesuatu yang apabila diukur hasilnya dapat beragam atau bervariasi (Riadi, 2016). Variabel Penelitian ialah hal-hal yang menjadi objek penelitian yang diamati dalam suatu proses penelitian. Variabel-variabel dalam penelitian yang dilakukan dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas juga disebut variabel stimulus/ prediktor/ *antecedent*/ eksogen/ independen.
2. Variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat juga disebut dengan variabel *output*/ kriteria/ konsekuen/ endogen/ dependen.

2.16 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dapat menjadi tumpuan bagi penulis dan memberikan gambaran dalam menjalankan kajian. Berikut ini merupakan tiga kajian mengenai analisis risiko kecelakaan dan kesehatan kerja yang dapat dijadikan referensi bagi penulis pada tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Penulis	Hasil Penelitian
1.	Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Mitra Siaga 2 Tarub Kabupaten Tegal	Isradias Mirajhusnita, dkk (2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jawaban reponden dari kuesioner tentang pelaksanaan K3 adalah sebesar 0% responden menjawab pilihan 1, sebesar 3% responden menjawab pilihan 2, sebesar 17,3% responden menjawab pilihan 3, sebesar 33% responden menjawab pilihan 4, dan 46% responden menjawab pilihan 5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prosedur K3 konstruksi pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Mitra Siaga 2 Tarub telah diterapkan dengan baik.
2.	Evaluasi Penerapan SMK3 di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh	Ernita Putri, Muhammad Nizar dan Teuku Muhammad Zulfikar (2022)	Persentase sub indikator tertinggi adalah pada kesiapan untuk menangani keadaan darurat sebesar 94 %. Dan Persentase sub indikator terendah berada pada Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi sebesar 85 %.
3.	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada pembanguna Jalan Tol Layang A.P.Pettarani baru.	Unike Afriliya (2020)	Hasil dari penelitian yaitu berdasarkan PP RI No.50 Tahun 2012 didapatkan skor akhir sebesar (93,24%) untuk penilaian penerapan SMK3, (94,26%) Kajian Manajemen Ulang yang merupakan indikator yang tingkat hubungannya paling tinggi terhadap keberhasilan penerapan SMK3, dan (85,94%) untuk penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada pada pembangunan jalan tol layang A.P. yang diberikan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pada bab ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, langkah-langkah penelitian, serta diagram alir penelitian.

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian evaluasi penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) ini akan dilaksanakan pada pembangunan gedung Lapas kelas IIA Banda Aceh.

3.2 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah tahap untuk mendapatkan data-data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Informasi dan data-data yang didapat akan digunakan pada tahap pengolahan data. Ada dua jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer dan juga data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung di lapangan, Data primer didapatkan dengan cara observasi langsung atau wawancara di area proyek pembangunan konstruksi tersebut dengan mengamati dan mendokumentasikan hazard yang telah ditemukan di lapangan. Disamping itu juga dengan mewawancarai pekerja mengenai kecelakaan apa saja yang pernah dialami mereka selama bekerja.

2. Data Sekunder

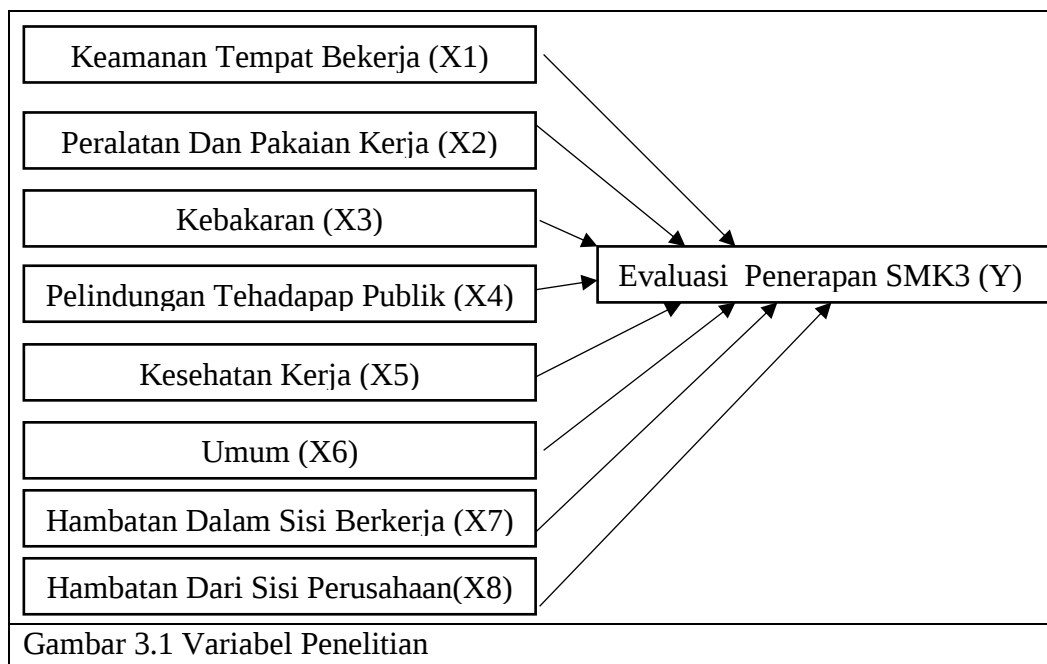
Data Sekunder Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pustaka, dokumen dan catatan-catatan perusahaan yang berhubungan dengan identifikasi bahaya dan penilaian resiko yang dilakukan untuk tindakan pengendalian melengkapi yang sekiranya masih ada yang kurang, dan kemudian disimpulkan.

3.3 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dimaksudkan kepada pihak pemangku kepentingan dan pengambil kebijakan (*stakeholders*) utama yaitu personil atau pekerja yang terlibat pada pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung dan Bangunan Pada Lapas Kelas IIA Banda Aceh. Jumlah sampel untuk responden terhadap kuesioner berjumlah 20 orang. Hasil dari populasi dan sampel yang didapatkan berdasarkan dari teknik sampling dalam penelitian ini, maka yang akan digunakan adalah teknik sampling jenuh dimana semua personil kontraktor (populasi) dijadikan sebagai sampel penelitian

3.4 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah hal – hal yang menjadi objek penelitian yang diamati dalam suatu kegiatan penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). sehubungan dengan hal tersebut variabel – variabel yang akan digunakan dalam kuesioner ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan Tabel 3.1 dibawah ini :



Adapun variabel – variabel penelitian dalam kuesioner ini dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No	Variabel / Faktor	Indikator
1	2	3
X _{1.1}	Keamanan Tempat Bekerja Dalam Proyek (X ₁)	Setiap pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja dengan aman
X _{1.2}		Telah terpasang pagar pengaman pada ruang terbuka di dalam proyek untuk mencegah terjatuhnya pekerja.
X _{1.3}		Lokasi proyek memiliki penerangan dan pencahayaan yang baik.
X _{1.4}		Telah terpasang rambu-rambu/tandatanda keselamatan kerja pada area tertentu di proyek.
X _{2.1}	Peralatan dan Pakaian Kerja (X ₂)	Perusahaan menyediakan pakaian kerja, helm, pakaian kerja, sepatu boots, sarung tangan, masker, sabuk pengaman, dll
X _{2.2}		Semua peralatan tersebut dalam kondisi baik dan dapat digunakan sesuai fungsinya
X _{2.3}		Para pekerja menggunakan peralatan dan pakaian kerja saat bekerja.
X _{2.4}		Perusahaan menyediakan alat pengaman kerja seperti tangga, jaring, railing, dll
X _{2.5}		Peralatan dan mesin yang ada dioperasikan oleh pekerja yang telah berpengalaman.
X _{2.6}		Melakukan perawatan pada alat-alat kerja yang sering digunakan secara berkala
X _{3.1}	Kebakaran (X ₃)	Telah diberlakukan larangan merokok pada area proyek untuk menghindari kebakaran
X _{3.2}		Tersedia alat pemadam kebakaran yang mencukupi.
X _{3.3}		Telah dibatasi bahan material yang mudah terbakar
X _{3.4}		Telah disediakan tempat untuk menyimpan dan membuang material/ barang yang mudah terbakar.
X _{4.1}	Perlindungan Terhadap Publik (X ₄)	Telah terpasang pagar beserta pintu masuk dan keluar dengan keadaan yang baik di sekitar lokasi proyek.
X _{4.2}		Telah dipasang rambu/tanda/informasi mengenai proyek di sekitar lokasi proyek.
X _{4.3}		Pemasangan sign board K3, yang berisi antara lain slogan yang mengingatkan akan perlunya bekerja dengan selamat, dll.
X _{4.4}		Terdapat jalur penyelamatan yang cukup sebagai jalur alternatif dalam keadaan darurat.

X _{5.1}	Kesehatan Kerja (X ₅)	Tersedia kamar mandi yang cukup dan diberlakukan tugas piket untuk membersihkan kamar mandi.
X _{5.2}		Tersedia ruang untuk istirahat dan dapur beserta air minum untuk para pekerja.
X _{5.3}		Tersedia kotak P3K untuk pertolongan pertama pekerja.
X _{5.4}		Pemeriksaan kesehatan untuk karyawan sebelum di lakukannya proyek dan pemeriksaan kesehatan berkala saat pelaksanaan proyek.
X _{5.5}		Memberikan asuransi dan bekerja sama dengan pihak puskesmas atau rumas sakit untuk para pekerja.
X _{6.1}	Umum (X ₆)	Perusahaan mengikut sertakan para pekerja pada pelatihan mengenai prosedur keselamat kerja.
X _{6.2}		Memiliki peraturan yang jelas dan memberikan sanksi terhadap pelanggaran peraturan K3.
X _{6.3}		Perusahaan memberikan briefing mengenai prosedur keselamatan kerja di hari tertentu selama proyek berlangsung.
X _{6.4}		Mengidentifikasi secara menyeluruh terhadap kecelakaan kerja yang pernah terjadi sebelumnya.
X _{6.5}		Terdapat jalur evakuasi yang cukup dalam keadaan darurat.
X _{7.1}	Hambatan dari Sisi Pekerja (X ₇)	Tidak nyamannya dengan peralatan pelindung diri yang ada.
X _{7.2}		Terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri.
X _{7.3}		Alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan para pekerja.
X _{7.4}		Banyak pekerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada.
X _{7.5}		Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para pekerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri.
X _{7.6}		Tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar atau pokok.
X _{7.7}		Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan pekerja pada program K3.
X _{7.8}		Pola pikir pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang minim.

X _{8.1}	Hambatan dari Sisi Perusahaan (X ₈)	Perusahaan meminimkan modal untuk menjalankan program K3.
X _{8.2}		Tidak adanya kepedulian dari pihak perusahaan tentang K3.
X _{8.3}		Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kota P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi.
X _{8.4}		Alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan.
X _{8.5}		Tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran K3.
X _{8.6}		Pengawasan Pemerintah yang lemah dalam menerapkan K3 dalam proyek konstruksi.
X _{8.7}		Perusahaan tidak mengasuransikan para pekerja tetapi lebih memberikan bonus untuk para pekerja.
X _{8.8}		Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksanakan dengan baik.
X _{8.9}		tidak mengevaluasi secara berkala penerapan k3.
X _{8.10}		Tidak menerapkan SMK3 yang baik di proyek kontrsuksi

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Dimana setiap jawaban dari responden nantinya dapat diungkapkan dari penilaian sangat penting sampai sangat tidak penting, dengan nilai skor mulai dari 1 sampai 5. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 3.2 Kategori Jawaban Variabel

No.	Kualifikasi	Skor
1	Sangat tidak setuju (STS)	1
2	Tidak setuju (TS)	2
3	Kurang setuju (KS)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat setuju (SS)	5

3.5 Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses pengolahan data secara terukur sebelum dilakukan analisis data. Semua data kuesioner yang berhasil dikumpulkan, diinput

data dengan menggunakan *software* SPSS versi 22 hal ini bertujuan untuk mempermudah proses analisa data.

3.6 Tahap Analisis Data

Setelah seluruh data primer dari kuesioner diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Untuk mempermudah menganalisis, penulis akan menganalisis menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). Adapun beberapa metode yang digunakan untuk menganalisis data tersebut, yaitu :

1. Tahapan untuk melakukan uji validitas menggunakan spss, dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total dinyatakan valid. Sedangkan uji reabilitas menggunakan spss juga, Realibilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu dengan rumus *Alpha Cronbach*.
2. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuesioner dari penelitian yang akan disebarkan dan diisi oleh semua responden, yang sudah memenuhi syarat uji validitas dan reliabilitas.
3. Selanjutnya metode yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan penerapan SMK3 terhadap pelaksanaan proyek tersebut menggunakan metode pembobotan atau *scoring*. Kemudian setelah diketahui frekuensi statistik tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) tersebut akan digunakan untuk menyimpulkan penelitian yang telah dilakukan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil dan pembahasan berdasarkan tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), indikator-indikator yang tingkat hubungannya tinggi terhadap evaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh.

4.1 Data Responden

Jumlah populasi yaitu tenaga kerja dan pekerja pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh, dengan jumlah 20 responden. Karakteristik responden ini dapat dikelompokkan dari jenis kelamin responden, umur responden, pendidikan responden, jabatan responden dan lama bekerja responden yang dipaparkan pada Tabel 4.1.dibawah ini:

Tabel 4.1. Tabel Penyebaran Kuisioner

Jumlah kuesiner yang disebar	Jumlah kuesiner yang kembali	Persentase kuesiner yang kembali
20	20	100%

Berdasarkan hasil tabel 4.1. diatas penyebaran 20 kuisioner yang dibagikan kepada responden kembali 100% atau berjumlah 20 buah angket kuisioner.

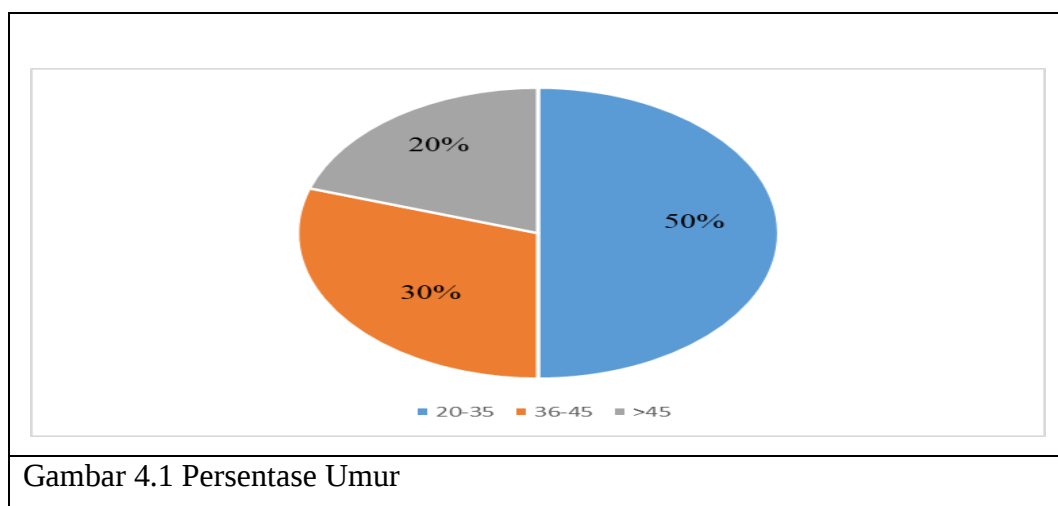
4.1.1 Umur

Berdasarkan pembagian kuesioner dari 20 responden, menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan umur 20-35 sebanyak 10 orang (50,00%), diikuti responden dengan umur 36-45 tahun sebanyak 6 orang (30,00%), dan diurutan terakhir responden dengan umur >45 tahun sebanyak 4 orang (20,00%). Pembagian karakteristik berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 4.2 dan gambar 4.1 berikut.

Tabel 4.2 Persentase Umur

Umur	Jumlah	Persentase %
20-35	10	50,00%
36-45	6	30,00%
>45	4	20,00%
	20	100%

Adapun persentase umur paling tinggi berada pada umur 20-35 tahun dengan jumlah 10 orang sebesar 50,00%, jumlah grafik persentase dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Persentase Umur

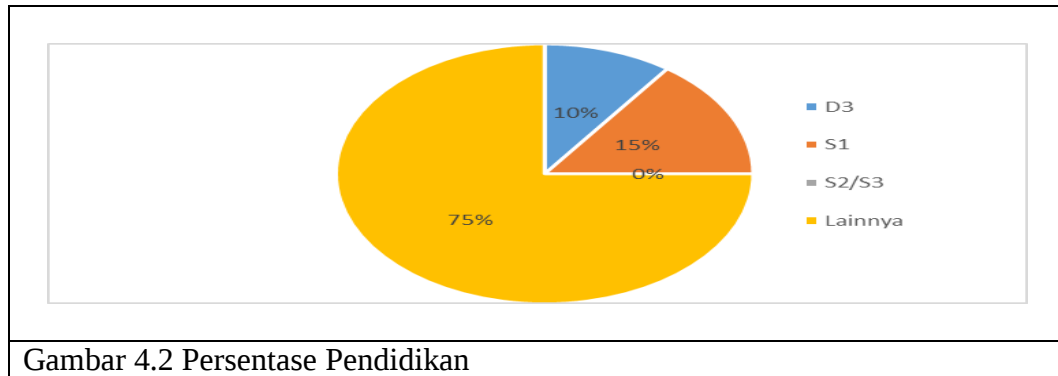
4.1.2 Tingkat Pendidikan

Karakteristik pendidikan responden penelitian ini terdiri dari 2 orang dengan pendidikan D3 (10,00%), 3 orang dengan pendidikan S1 (15,00%), dan 15 orang dengan pendidikan lainnya (75,00%). Adapun persentase Pendidikan Terakhir dapat diperlihatkan pada Gambar 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase %
D3	2	10,00%
S1	3	15,00%
S2/S3	0	0,00%
Lainnya	15	75,00%
	20	100%

Adapun tingkat pendidikan responden paling tinggi berada pada kategori lainnya dengan persentase 75,00% sebanyak 15 orang, persentase tingkat pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.



4.1.3 Pengalaman Kerja

Berdasarkan pembagian kuesioner dari 20 responden, menunjukkan bahwa 6 orang reponden lama bekerja <5 tahun dengan persentase (30,00%), 7 orang responden lama bekerja 5 tahun-10 tahun dengan persentase (35,00%), 7 orang responden lama bekerja >10 tahun dengan persentase (35,00%). Pembagian karakteristik berdasarkan lama bekerja dapat dilihat pada tabel 4.4 beikut ini.

Tabel 4.4. Pengalaman Kerja

Pengalaman Kerja	Jumlah	Persentase %
< 5 Tahun	6	30,00%
5 - 10 Tahun	7	35,00%
>10	7	35,00%
	20	100%

4.1.4 Bidang Perkerjaan

Berikut Jabatan responden terdiri dari 1 orang dengan jabatan *Site manager* (5,00%), 1 orang dengan jabatan *site engineering* (5,00%), 1 orang dengan jabatan *Ownner* (5,00%), 1 orang dengan jabatan *inspector* (5,00%), 1 orang dengan jabatan Pelaksana 1 (5,00%), 15 orang dengan jabatan Pekerja (75,00%), Adapun persentase bidang pekerjaan dapat diperlihatkan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5. Bidang Pekerjaan

Bidang Pekerjaan	Jumlah	Persentase %
Owner	1	5,00%
Site Manager	1	5,00%
Site Engineer	1	5,00%
Inspektor	1	5,00%
Pelaksana	1	5,00%
Pekerja	15	75,00%
	20	100%

4.1.5 Jenis kelamin

Karakteristik responden pada penelitian ini adalah personil yang terlibat pada pelaksanaan proyek pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh. dengan 20 orang semuanya berjenis kelamin laki-laki (100%). Adapun persentase jenis kelamin dapat diperlihatkan pada Tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6 Persentase Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase %
Pria	20	100%
Wanita	0	0%
	20	100%

4.2 Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu item pertanyaan dalam kuesioner. Uji ini dilakukan dengan mengambil 20 sampel sehingga untuk masing- masing sampel $df\ 20-2 = 18$. Maka nilai R_{tabel} untuk taraf signifikan 5% diperoleh sebesar 0,444. Kemudian nilai R_{tabel} akan dibandingkan dengan nilai R_{hitung} yang diperoleh dari uji validitas pada program SPSS.

Perhitungan nilai R_{hitung} SPSS menggunakan rumus koefisien korelasi pearson product moment. Untuk kriteria dalam pengujian ini didapatkan jika $R_{hitung} > R_{tabel}$, maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Jika $R_{hitung} < R_{tabel}$, maka instrument berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Untuk mengetahui lebih jelas hasil pengujian validitas pada setiap item pertanyaan didalam variabel yang telah diolah melalui program SPSS dan nilai R hitung yang digunakan merupakan nilai total yang telah dijumlah dalam SPSS. Berikut hasil output pengolahan data menggunakan program SPSS yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut Ini.

Tabel 4.7 Uji Validitas (1/3)

Variabel	Indikator Pertanyaan	R tabel	R hitung	Keterangan
Keamanan Tempat Berkerja Dalam Proyek (X1)	X1.1	0,444	0,537	Valid
	X1.2	0,444	0,792	Valid
	X1.3	0,444	0,520	Valid
Peralatan dan Pakaian Kerja (X2)	X1.4	0,444	0,735	Valid
	X2.1	0,444	0,792	Valid
	X2.2	0,444	0,792	Valid
	X2.3	0,444	0,470	Valid
	X2.4	0,444	0,763	Valid
	X2.5	0,444	0,461	Valid
Kebakaran (X3)	X2.6	0,444	0,514	Valid
	X3.1	0,444	0,818	Valid
	X3.2	0,444	0,873	Valid
	X3.3	0,444	0,669	Valid
Perlindungan Terhadap Publik (X4)	X3.4	0,444	0,594	Valid
	X4.1	0,444	0,614	Valid
	X4.2	0,444	0,744	Valid
	X4.3	0,444	0,804	Valid
Kesehatan Kerja (X5)	X4.4	0,444	0,769	Valid
	X5.1	0,444	0,702	Valid
	X5.2	0,444	0,577	Valid
	X5.3	0,444	0,534	Valid
	X5.4	0,444	0,834	Valid
	X5.5	0,444	0,850	Valid

Umum (X6)	X6.1	0,444	0,534	Valid
	X6.2	0,444	0,724	Valid
	X6.3	0,444	0,669	Valid
	X6.4	0,444	0,804	Valid
	X6.5	0,444	0,833	Valid
Hambatan dari Sisi Pekerja (X7)	X7.1	0,444	0,716	Valid
	X7.2	0,444	0,832	Valid
	X7.3	0,444	0,465	Valid
	X7.4	0,444	0,656	Valid
	X7.5	0,444	0,467	Valid
	X7.6	0,444	0,521	Valid
	X7.7	0,444	0,587	Valid
	X7.8	0,444	0,590	Valid
Hambatan dari Sisi Perusahaan (X8)	X8.1	0,444	0,788	Valid
	X8.2	0,444	0,706	Valid
	X8.3	0,444	0,541	Valid
	X8.4	0,444	0,491	Valid
	X8.5	0,444	0,483	Valid
	X8.6	0,444	0,603	Valid
	X8.7	0,444	0,521	Valid
	X8.8	0,444	0,876	Valid
	X8.9	0,444	0,843	Valid
	X8.10	0,444	0,682	Valid
Rata-Rata			0,667	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa semua item pernyataan yang telah diberikan kepada responden mempunyai nilai $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$, sehingga pernyataan semuanya valid. Sehubungan dengan validnya semua pernyataan, maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Adapun hasil output uji validitas melalui program SPSS dapat dilihat pada lampiran B.

4.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui variabel pada kuesioner dapat dipercaya (reliable) atau tidak, berdasarkan data isian yang diterima dari responden. Perhitungan ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Nilai suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,6. Hasil uji reliabilitas pada setiap variabel yang telah diolah melalui program SPSS, dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 4,8 Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	<i>Cronbach Alpha</i>	Nilai Kritis <i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan
Keamanan Tempat Berkerja Dalam Proyek (X1)	4	0,685	0,6	Reliabel
Peralatan dan Pakaian Kerja (X2)	6	0,686	0,6	Reliabel
Kebakaran (X3)	4	0,699	0,6	Reliabel
Perlindungan Terhadap Publik (X4)	4	0,693	0,6	Reliabel
Kesehatan Kerja (X5)	5	0,674	0,6	Reliabel
Umum (X6)	5	0,683	0,6	Reliabel
Hambatan dari Sisi Pekerja (X7)	8	0,668	0,6	Reliabel
Hambatan dari Sisi Perusahaan (X8)	10	0,664	0,6	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa semua variabel pada kuesioner mempunyai nilai *Cronbach Alpha* > 0,6, sehingga variabelnya semua *reliable*. Sehubungan dengan reliablenya semua variabel, maka dapat dilanjutkan dengan analisa data. Adapun output uji reliabilitas melalui Program SPSS dapat dilihat pada lampiran B.

4.4 Hasil Penerapan SMK3

Dari paparan analisis deskriptif masing-masing variabel kuesioner dibawah ini maka selanjutnya dapat diperlihatkan tabel nilai persentase dari masing-masing

variabel yang mempengaruhi tingkat penerapan SMK3, sebagaimana yang terangkum pada tabel - tabel dibawah ini.

Tabel 4.9. Total Persentase X1

No	Idikator Pertanyaan	Skor Tiap Pertanyaan	Skor Indikator
X1	Keamanan Tempat Berkerja Dalam Proyek		94,50%
X1.1	Setiap Pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja yang aman.	98,00%	
X1.2	Setiap pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja dengan aman.	94,00%	
X1.3	Telah terpasang pagar pengaman pada ruang terbuka di dalam proyek untuk mencegah terjatuhnya pekerja.	91,00%	
X1.4	Lokasi proyek memiliki penerangan dan pencahayaan yang baik.	95,00%	

Berdasarkan tabel perhitungan skor persentase pada indicator keamanan tempat bekerja dalam proyek, nilai tertinggi yang didapatkan pada variabel X1,1 yaitu sebesar 98,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada X1,3 sebesar 91,00%. Maka skor total persentase untuk keamanan tempat bekerja sebesar 94,50%.

Tabel 4.10 Total Persentase X2

X2	Peralatan dan Pakaian Kerja	Skor Tiap Pertanyaan	Skor Indikator
X2.1	Perusahaan menyediakan pakaian kerja, helm, pakaian kerja, sepatu boots, sarung tangan, masker, sabuk pengaman, dll.	93,00%	90,33%
X2.2	Semua peralatan tersebut dalam kondisi baik dan dapat digunakan sesuai fungsinya.	93,00%	
X2.3	Para pekerja menggunakan peralatan dan pakaian kerja saat bekerja.	89,00%	
X2.4	Perusahaan menyediakan alat pengaman kerja seperti tangga, jaring, railing, dll	85,00%	

X2.5	Peralatan dan mesin yang ada dioperasikan oleh pekerja yang telah berpengalaman.	92,00%	
X2.6	Melakukan perawatan pada alat-alat kerja yang sering digunakan secara berkala	90,00%	

Berdasarkan tabel perhitungan skor persentase pada indikator peralatan dan pakaian kerja, nilai tertinggi yang didapatkan pada pertanyaan X2,1 yaitu sebesar 93,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X2,4 sebesar 85,00%. Maka skor total persentase untuk peralatan dan pakaian kerja sebesar 90,33%.

Tabel 4.11 Total Persentase X3

X3	Kebakaran		
X3.1	Telah diberlakukan larangan merokok pada area proyek untuk menghindari kebakaran.	67,00%	83,00%
X3.2	Tersedia alat pemadam kebakaran yang mencukupi.	86,00%	
X3.3	Telah dibatasi bahan material yang mudah terbakar.	86,00%	
X3.4	Telah disediakan tempat untuk menyimpan dan membuang material/ barang yang mudah terbakar.	93,00%	

Hasil tabel perhitungan skor persentase pada indikator kebakaran, nilai tertinggi yang didapatkan pada pertanyaan X3,4 yaitu sebesar 93,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X3,1 sebesar 67,00%. Maka skor total persentase untuk kebakaran sebesar 83,00%.

Tabel 4.12 Total Persentase X4

X4	Perlindungan Terhadap Publik		
X4.1	Telah terpasang pagar beserta pintu masuk dan keluar dengan keadaan yang baik di sekitar lokasi proyek.	95,00%	90,50%
X4.2	Telah dipasang rambu/tanda/informasi mengenai proyek di sekitar lokasi proyek.	96,00%	
X4.3	Pemasangan sign board K3, yang berisi antara lain slogan yang mengingatkan akan perlunya bekerja dengan selamat, dll.	86,00%	
X4.4	Terdapat jalur penyelamatan yang cukup sebagai jalur alternatif dalam keadaan darurat.	85,00%	

Berdasarkan tabel perhitungan skor persentase pada indikator perlindungan terhadap publik, nilai tertinggi yang didapatkan pada pertanyaan X4,2 yaitu sebesar 86,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X4,4 sebesar 85,00%. Maka skor total persentase untuk perlindungan terhadap publik sebesar 90,50%.

Tabel 4.13 Total Persentase X5

X5	Kesehatan Kerja		
X5.1	Tersedia kamar mandi yang cukup dan diberlakukan tugas piket untuk membersihkan kamar mandi.	75,00%	85,20%
X5.2	Tersedia ruang untuk istirahat dan dapur beserta air minum untuk para pekerja.	92,00%	
X5.3	Tersedia kotak P3K untuk pertolongan pertama pekerja.	92,00%	
X5.4	Pemeriksaan kesehatan untuk karyawan sebelum di lakukannya proyek dan pemeriksaan kesehatan berkala saat pelaksanaan proyek.	80,00%	
X5.5	Memberikan asuransi dan bekerja sama dengan pihak puskesmas atau rumas sakit untuk para pekerja.	87,00%	

Hasil tabel perhitungan skor persentase diatas pada indikator kesehatan kerja, nilai tertinggi yang didapatkan yaitu, pada pertanyaan X5,3 sebesar 92,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X5,1 sebesar 75,00%. Maka skor total persentase untuk kesehatan kerja sebesar 85,20%.

Tabel 4.14 Total Persentase X6

X6	Umum		
X6.1	Perusahaan mengikut sertakan para pekerja pada pelatihan mengenai prosedur keselamat kerja.	81,00%	
X6.2	Memiliki peraturan yang jelas dan memberikan sanksi terhadap pelanggaran peraturan K3.	88,00%	
X6.3	Perusahaan memberikan briefing mengenai prosedur keselamatan kerja di hari tertentu selama proyek berlangsung.	86,00%	86,40%
X6.4	Mengidentifikasi secara menyeluruh terhadap kecelakaan kerja yang pernah terjadi sebelumnya.	87,00%	
X6.5	Terdapat jalur evakuasi yang cukup dalam keadaan darurat.	90,00%	

Hasil perhitungan tabel skor diatas persentase pada indikator umum nilai tertinggi yang didapatkan yaitu, pada pertanyaan X6,5 sebesar 90,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X6,1 sebesar 81,00%. Maka skor total persentase untuk umum sebesar 86,40%.

Tabel 4.15 Total Persentase X7

X7	Hambatan dari Sisi Pekerja		
X7.1	Tidak nyamannya dengan peralatan pelindung diri yang ada.	62,00%	59,38%
X7.2	Terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri.	66,00%	
X7.3	Alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan para pekerja.	53,00%	
X7.4	Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para pekerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri.	62,00%	
X7.5	Banyak pekerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada.	55,00%	
X7.6	Tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar atau pokok.	61,00%	
X7.7	Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan pekerja pada program K3.	58,00%	
X7.8	Pola pikir pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang minim.	58,00%	

Berdasarkan tabel perhitungan skor persentase pada indikator hambatan dari sisi pekerja, nilai tertinggi yang didapatkan pada pertanyaan X7,2 yaitu sebesar 66,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X7,3 sebesar 53,00%. Maka skor total persentase untuk hambatan dari sisi pekerja sebesar 59,38%.

Tabel 4.16 Total Persentase X8

X8	Hambatan dari Sisi Perusahaan		
X8.1	Perusahaan meminimkan modal untuk menjalankan program K3.	56,00%	
X8.2	Tidak adanya kepedulian dari pihak perusahaan tentang K3.	42,00%	
X8.3	Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kota P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi.	33,00%	

X8.4	Alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan.	29,00%	48,00%
X8.5	Tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran K3.	45,00%	
X8.6	Pengawasan Pemerintah yang lemah dalam menerapkan K3 dalam proyek konstruksi.	65,00%	
X8.7	Perusahaan tidak mengasuransikan para pekerja tetapi lebih memberikan bonus untuk para pekerja.	42,00%	
X8.8	Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksanakan dengan baik.	60,00%	
X8.9	Perusahaan tidak mempertimbangkan ekonomis dana jika terjadi sesuatu pada pekerja akibat kurangnya kesadaran penerapan k3.	60,00%	
X8.10	Perusahaan tidak memberikan pelatihan kepada para pekerja tentang penerapan K3.	44,00%	

Berdasarkan tabel perhitungan skor persentase pada indikator hambatan dari sisi perusahaan, nilai tertinggi yang didapatkan pada pertanyaan X8,6 yaitu sebesar 65,00%, sedangkan nilai terendah terdapat pada pertanyaan X8,4 sebesar 29,00%. Maka skor total persentase untuk hambatan dari sisi perusahaan sebesar 48,00%.

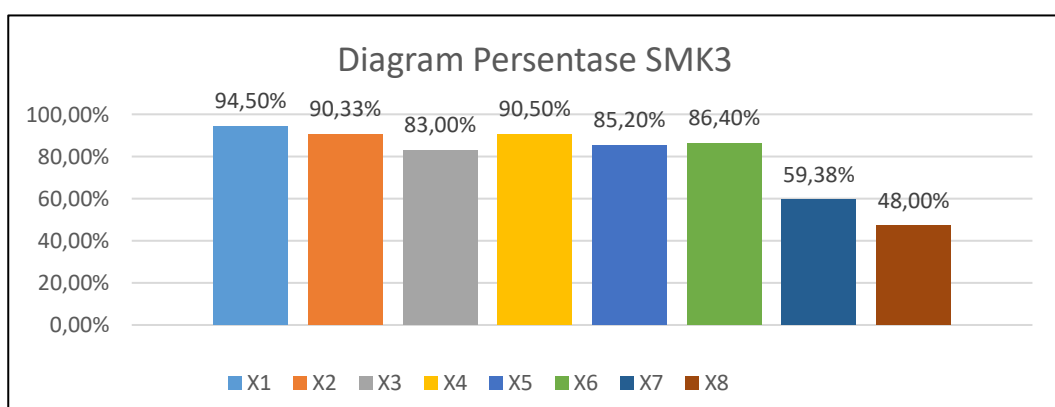
4.5 Pembahasan

Dari paparan analisis deskriptif masing-masing variabel diatas dibawah ini maka selanjutnya dapat diperlihatkan tabel nilai mean dan nilai persentase dari masing-masing variabel yang mempengaruhi tingkat penerapan SMK3, sebagaimana yang terangkum pada tabel - tabel dibawah ini.

Tabel 4.17 Hasil Nilai Mean Dan Persentase Indikator

No	Variabel	Mean	PERSENTASE	Kualifikasi
1	Keamanan Tempat Berkerja Dalam Proyek (X1)	4,72	94,50%	SS
2	Peralatan dan Pakaian Kerja (X2)	4,51	90,33%	SS
3	Kebakaran (X3)	4,15	83,00%	SS
4	Perlindungan Terhadap Publik (X4)	4,52	90,50%	SS
5	Kesehatan Kerja (X5)	4,26	85,20%	SS
6	Umum (X6)	4,32	86,40%	SS
7	Hambatan dari Sisi Pekerja (X7)	2,96	59,38%	KS
8	Hambatan dari Sisi Perusahaan (X8)	2,4	48,00%	KS

Dari paparan tabel nilai *mean* dan persentase dari masing-masing variabel yang mempengaruhi tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja beserta peringkatnya diatas, maka selanjutnya dapat diperlihatkan Grafik nilai mean dan persentase dari masing-masing variabel yang mempengaruhi penerapan SMK3 beserta peringkatnya, Berdasarkan tabel dan diagram dibawah, hasil dari nilai persentase penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh tersebut mencapai total rata-rata persentase sebesar 80,0% maka berdasarkan indikator penilaian Pemanker Nomor: 05/MEN/1996 penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh. tergolong cukup. dan berdasarkan tabel diatas, yang paling dominan diterapkan pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh yaitu terdapat pada variabel (X1) yaitu “Keamanan tempat berkerja” dengan nilai sebesar 94,50%, dan urutan terakhir tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh diperoleh pada variabel (X8) yaitu “Hambatan dari sisi perusahaan (X8)” dengan nilai sebesar 48,00%. Diagram persentase tingkat penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Dari hasil pengujian validitas yang diperoleh, nilai rata-rata r -hitung dari setiap variabel adalah 0,667 dan nilai R tabel untuk signifikan 5% diperoleh sebesar 0,444 , maka r -hitung $>$ r -table. Hal ini menunjukkan bahwa uji validitas yang

dilakukan pada semua pernyataan sudah valid. Selanjutnya uji reliabilitas pada setiap variable diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,678, dan nilai kritis cronbach alpha sebesar 0,6 maka seluruh variabel dinyatakan sudah reliable. Dalam penelitian ini terdapat 8 variable yang mempengaruhi penerapan SMK3 diantaranya keamanan tempat berkerja dalam proyek, peralatan dan pakaian kerja, kebakaran, perlindungan terhadap publik, kesehatan kerja, umum, hambatan dari sisi pekerja dan hambatan dari sisi perusahaan.

Penerapan SMK3 pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh sudah diterapkan dengan cukup baik sudah terencana, terukur, dan terstruktur, dan terintegritas dengan benar sesuai PP. No. 5 tahun 2012 tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, walau sepenuhnya belum diterapkan hal tersebut didapat dari hasil penilaian penerapan yaitu sebesar 80,00% dan variabel yang paling dominan diterapkan pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh yaitu terdapat pada variabel (X1) yaitu “Keamanan tempat bekerja” dengan nilai persentase sebesar 94,50%, hal tersebut karena pada pelaksanaan jasa konstruksi yang paling diutamakan dan yang paling berperan dalam proyek tesebut adalah tentang kebijakan K3, tanggung jawab dan wewenang K3, tinjauan dan evaluasi, konsultasi tenaga kerja. Dan adapun urutan terakhir penerapan SMK3 pada pembangunan gedung dan bangunan pada Lapas kelas IIA Banda Aceh diperoleh pada variabel (X8) yaitu “Hambatan dari sisi perusahaan” dengan nilai sebesar 48,00%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan bagaimana evaluasi penerapan SMK3 proyek konstruksi pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh, maka dapat diberikan beberapa kesimpulan dan saran.

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengujian ialah sebagai berikut:

1. Evaluasi Penerapan SMK3 pada proyek pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh sudah diterapkan dengan cukup baik sudah terencana, terukur, dan terstruktur, dan terintegritas dengan benar sesuai PP. No. 5 tahun 2012 tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, walau sepenuhnya belum diterapkan hal tersebut didapat dari hasil penilaian persentase penerapan yaitu sebesar 80,00%. Berdasarkan Permanker Nomor: 05/MEN/1996 nilai tersebut termasuk dalam tingkat penilaian penerapan cukup baik.
2. Dari hasil analisis data dapat di simpulkan bahwa peringkat tertinggi diperoleh pada faktor keamanan tempat bekerja (X1) dengan nilai sebesar 94,50%, hal tersebut karena pada pelaksanaan jasa konstruksi yang paling diutamakan dan paling berperan dalam Proyek pembangunan gedung dan bangunan pada lapas kelas IIA Banda Aceh adalah keamanan tempat bekerja. Adapun indikator terendah ada pada factor (X8) hambatan samping dari perusahaan dengan persentase 48,00%. Dalam keseluruhan, penerapan ini menunjukkan kebutuhan peningkatan spesifik untuk memastikan proyek mengikuti standar yang ditetapkan.

5.2 **Saran**

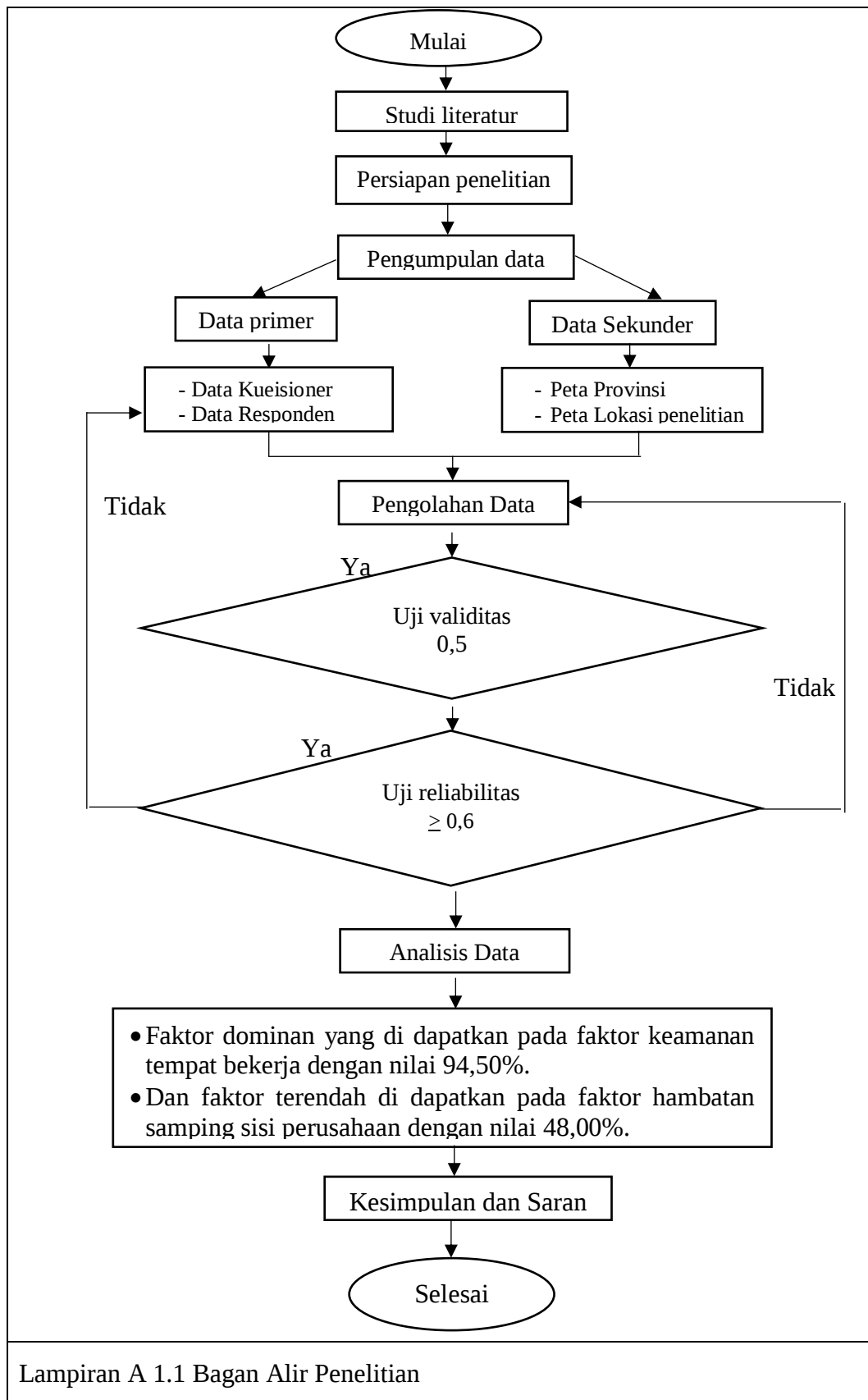
Setelah memaparkan kesimpulan hasil penelitian, peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelaku proyek konstruksi agar memperhatikan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek tersebut.
2. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi penyedia jasa konstruksi untuk menerapkan SMK3 dalam suatu konstruksi.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan meneliti dengan menggunakan faktor-faktor lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini agar dapat memperkaya bidang pengetahuan mengenai penerapan SMK3 konstruksi serta pada penelitian yang selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali. (2018). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan PT. Langit Membiru Wisata Bogor*. Jurnal Parameter, Volume 6, No. 1.
- Handari, dan Qolbi, 2021. *Faktor – Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019*. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Rikardo, (2015). *Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Hotel Novotel*. Pekanbaru: Universitas Riau.
- Ramli. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Syawal. (2018) *Analisa Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Palembang – Indralaya*. Universitas Muhamadiyah Palembang.
- Sugiyono, (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R.D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Soputan, (2014). *Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung SMA Eben Haezar)*. Manado : Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol. 4 No.4.
- Sungkono, (2014). *Analisis Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada PT PLN (Persero) APJ Karawang*. Jawa Barat : Jurnal Ilmiah Solusi Vol. 1 No. 4.
- Undang – Undang Republik Indonesia. 1970. *Tentang keselamatan Kerja*. No. 1/1970.
- Pollo, R.B, Walangitan, D.R.O, & Jermias,T. (2017). *Sistem Pengendalian waktu dan Critical Path Method Pada proyek Kontruksi*. Semarang: Jurnal Sipil Statik.
- Pujihastuti. (2011). *Prinsip Penulisan kuesioner Penelitian*. CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah. No. 1.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2012. *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pdan Kesehatan Kerja (SMK3)*. No.50/2012. Jakarta.
- W. Susihono, (2013). *Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Identifikasi Potensi Bahaya Kerja*. (Studi Kasus di PT. LTX Kota Cilegon-Banten). Serang: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

LAMPIRAN A

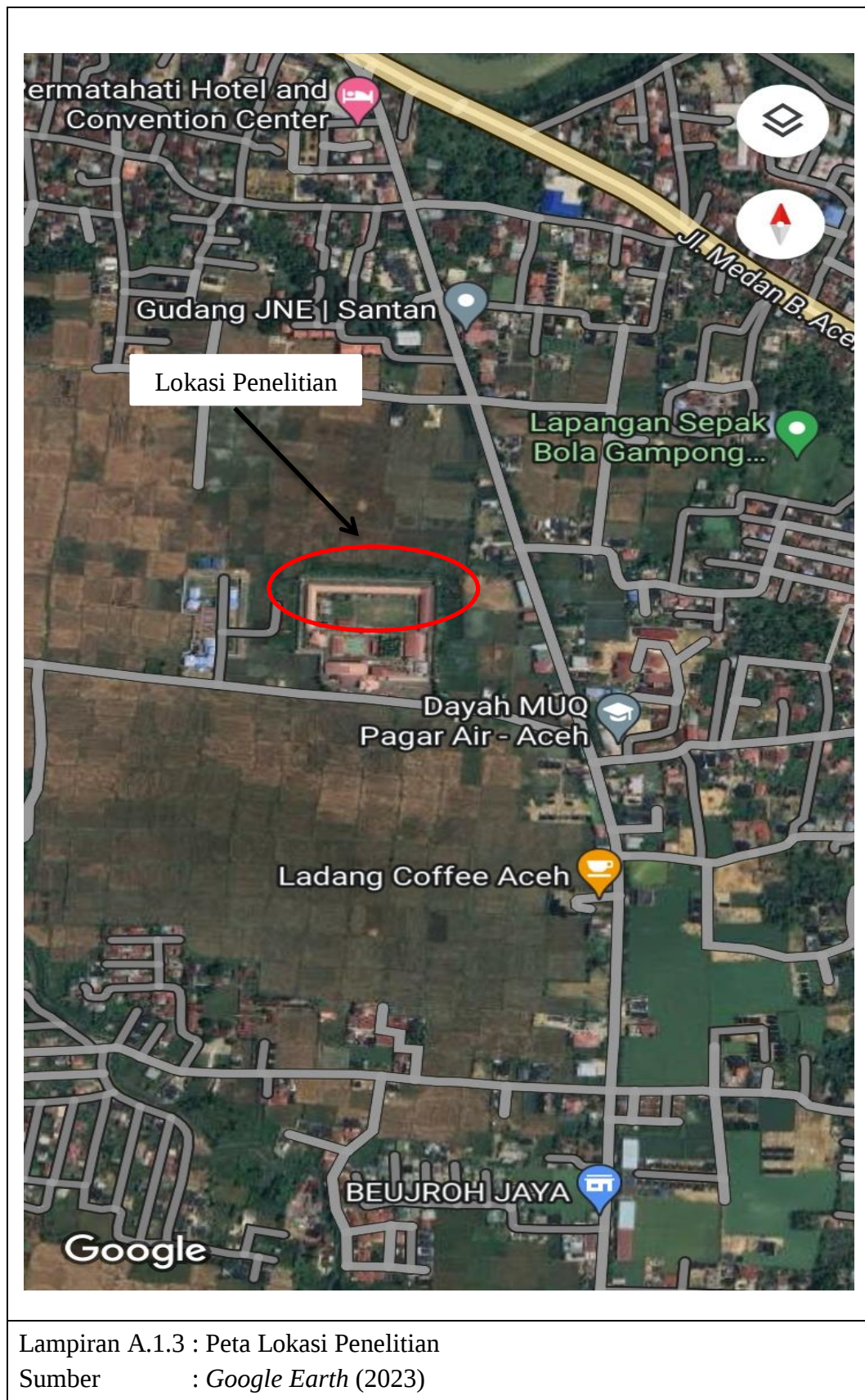


Lampiran A 1.1 Bagan Alir Penelitian

LAMPIRAN A



LAMPIRAN A



LAMPIRAN A



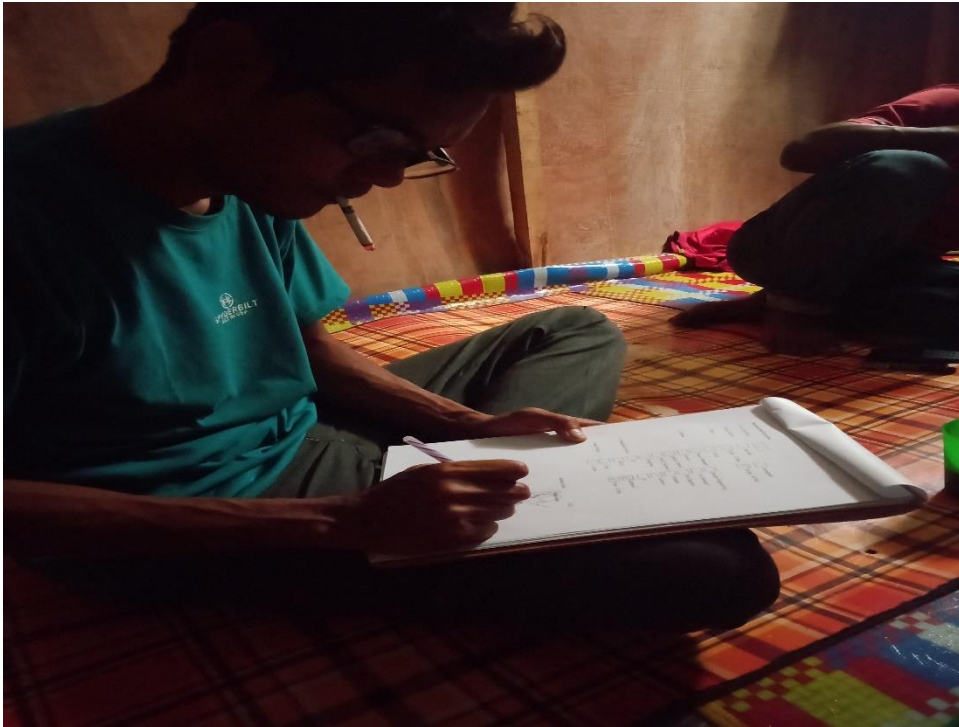
Gambar A.1.4 : Dokumentasi (1/3)

LAMPIRAN A



Gambar A.1.4 : Dokumentasi (2/3)

LAMPIRAN A



Gambar A.1.4 : Dokumentasi (3/3)

LAMPIRAN B

Lampiran B.1 Rekap Jawaban Responden

No Resp	Kemampuan tempat berkerja (X1)	Pelaksanaan Dan Pakaian Kerja (X2)	Kebakaran (X3)	Pelindungan Publik (X4)	Keselahan Kerja (X5)	Unum (X6)	Hambatan Dari Sisi Pekerja (X7)	Hambatan Dari Sisi Perusahaan (X8)	Total Y																																						
										ondren																																					
1	X1.1 X1.2 X1.3 X1.4	X2.1 X2.2 X2.3 X2.4 X2.5 X2.6	X3.1 X3.2 X3.3 X3.4	X4.1 X4.2 X4.3 X4.4	X5.1 X5.2 X5.3 X5.4 X5.5	X6.1 X6.2 X6.3 X6.4 X6.5	X7.1 X7.2 X7.3 X7.4 X7.5 X7.6 X7.7 X7.8	X8.1 X8.2 X8.3 X8.4 X8.5 X8.6 X8.7 X8.8 X8.9 X8.10																																							
2	5 5 5 5	5 5 5 5 5 5	4 5 4 5 5	5 5 4 4 3	5 4 4 5 4 5	4 5 5 5 5	4 3 3 3 3 4	3 2 1 1 3 4 1 3 3 1	177																																						
3	5 5 4 5	5 5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	4 4 5 4 4 5	4 4 4 4 5	2 2 3 2 1 2 2 1	1 1 2 1 1 1 1 1 1	163																																						
4	5 3 5 4	4 4 5 3 5 5 4	2 4 4 5 4	5 5 5 5 5	4 5 4 4 5 4	5 5 5 5 5	2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 1 1 2 2 2	155																																						
5	5 5 5 5	5 5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	1 1 1 1 2 2 3 2	1 1 1 1 2 3 1 1 1	167																																						
6	5 5 5 5	5 5 5 5 5 5	2 4 4 5 4	5 5 5 5 5	5 5 4 4 5 4	4 5 5 5 5	3 2 2 2 2 2 2 3	3 2 1 1 4 4 3 4 4	181																																						
7	5 5 4 5	5 5 5 4 5 5	2 4 4 5 5	4 4 4 4 4	2 5 5 5 3 3	4 4 4 4 4	3 3 3 3 3 3	3 2 2 1 1 2 3 3 3	163																																						
8	5 5 5 5	4 4 4 4 4 4	3 4 4 4 4	5 5 4 4 4	3 4 4 4 4	4 4 4 4 4	2 3 3 3 4 4	3 3 2 2 1 1 2 3 3 3	163																																						
9	5 5 4 5	4 4 4 4 4 4	3 4 5 5 5	5 5 5 5 5	2 4 4 3 3	4 4 4 4 4	4 3 3 3 3 3	3 2 2 1 1 2 3 3 3	163																																						
10	5 5 5 5	5 5 5 5 5 5	4 5 4 5 5	5 5 4 4 5	4 5 5 4 5	5 5 4 5 5	4 2 3 3 4 3	3 1 1 1 3 4 1 3 1	178																																						
11	5 5 4 5	5 5 5 5 5 5	3 4 4 4 4	5 5 4 4 4	4 5 5 4 4	5 5 4 5 5	3 3 3 2 4 3 3	3 1 1 1 2 4 1 3 4 4	175																																						
12	4 4 4 4	4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5	4 4 3 3	3 4 4 5 5	4 4 4 5 4	4 2 3 2 3 3 4	2 2 2 3 4 2 3 3 3	174																																						
13	5 5 5 5	5 5 5 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4 4	5 5 5 4 4	4 4 4 4 4	4 3 4 3 4 3	4 2 3 3 3 4 4 2 4 4	183																																						
14	5 4 5 4	4 4 5 3 5 5 4	2 4 4 4 5	5 5 4 4 4	5 5 5 4 4	5 5 5 5 5	5 3 3 3 3 3	3 3 3 3 4 4 2 4 4 3	184																																						
15	5 5 5 5	5 5 4 4 4 4	4 4 4 4 4	5 5 4 4 4	4 5 5 5 5	5 5 4 5 5	4 1 2 3 3 3 3	3 1 1 1 4 4 1 3 4 4	174																																						
16	5 4 4 4	4 4 4 4 5 5	4 5 5 5 5	4 4 4 4 5	4 4 4 4 5	4 4 4 4 4	4 3 3 3 3 3	3 4 2 1 4 4 3 4 4	180																																						
17	5 5 5 5	5 5 5 5 5 5	4 4 4 4 5	5 5 4 4 4	4 5 5 4 4	5 3 4 4 4	2 2 1 3 3 3 3	2 3 1 3 4 2 3 4 4	170																																						
18	5 5 5 5	5 5 4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4 4	4 4 4 4 4	3 3 3 3 4 4	4 2 2 2 4 3 3 4 2	172																																						
19	5 5 4 5	5 5 5 5 5 5	4 4 4 4 5	5 5 5 5 5	5 5 4 4 5	4 4 4 4 4	3 3 3 3 3 3	3 2 2 1 1 4 3 3 4 3	174																																						
20	4 5 4 5	5 5 4 4 5 5	4 4 4 5 5	4 4 4 5 5	3 5 5 5 4 5	5 5 4 4 4	4 4 3 3 4 4	3 3 1 1 2 4 3 3 4 3	175																																						
Total X	98	94	91	95	93	93	89	85	92	90	67	86	86	93	95	96	86	85	75	92	92	80	87	81	88	86	87	90	62	66	53	62	55	61	58	58	56	42	37	29	45	65	42	60	60	44	

LAMPIRAN B

Lampiran B.2 Skor Persentase Indikator (1/4)

No	Idikator Pertanyaan	Skoring (X)	Skor Maksimum (Y)	Skor Tiap Pertanyaan (Z)	Skor Indikator (W)
X1	Keamanan Tempat Berkerja Dalam Proyek				94,50%
X1.1	Setiap Pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja yang aman.	98	100	98,00%	
X1.2	Setiap pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja dengan aman.	94	100	94,00%	
X1.3	Telah terpasang pagar pengaman pada ruang terbuka di dalam proyek untuk mencegah terjatuhnya pekerja.	91	100	91,00%	
X1.4	Lokasi proyek memiliki penerangan dan pencahayaan yang baik.	95	100	95,00%	
X2	Peralatan dan Pakaian Kerja				
X2.1	Perusahaan menyediakan pakaian kerja, helm, pakaian kerja, sepatu boots, sarung tangan, masker, sabuk pengaman, dll.	93	100	93,00%	90,33%
X2.2	Semua peralatan tersebut dalam kondisi baik dan dapat digunakan sesuai fungsinya.	93	100	93,00%	
X2.3	Para pekerja menggunakan peralatan dan pakaian kerja saat bekerja.	89	100	89,00%	
X2.4	Perusahaan menyediakan alat pengaman kerja seperti tangga, jaring, railing, dll	85	100	85,00%	
X2.5	Peralatan dan mesin yang ada dioperasikan oleh pekerja yang telah berpengalaman.	92	100	92,00%	
X2.6	Melakukan perawatan pada alat-alat kerja yang sering digunakan secara berkala	90	100	90,00%	
X3	Kebakaran				
X3.1	Telah diberlakukan larangan merokok pada area proyek untuk menghindari kebakaran.	67	100	67,00%	

LAMPIRAN B

Lampiran B.2 Skor Persentase Indikator (2/4)

X3.2	Tersedia alat pemadam kebakaran yang mencukupi.	86	100	86,00%	83,00%
X3.3	Telah dibatasi bahan material yang mudah terbakar.	86	100	86,00%	
X3.4	Telah disediakan tempat untuk menyimpan dan membuang material/ barang yang mudah terbakar.	93	100	93,00%	
X4	Perlindungan Terhadap Publik				
X4.1	Telah terpasang pagar beserta pintu masuk dan keluar dengan keadaan yang baik di sekitar lokasi proyek.	95	100	95,00%	90,50%
X4.2	Telah dipasang rambu/tanda/informasi mengenai proyek di sekitar lokasi proyek.	96	100	96,00%	
X4.3	Pemasangan sign board K3, yang berisi antara lain slogan yang mengingatkan akan perlunya bekerja dengan selamat, dll.	86	100	86,00%	
X4.4	Terdapat jalur penyelamatan yang cukup sebagai jalur alternatif dalam keadaan darurat.	85	100	85,00%	
X5	Kesehatan Kerja				
X5.1	Tersedia kamar mandi yang cukup dan diberlakukan tugas piket untuk membersihkan kamar mandi.	75	100	75,00%	85,20%
X5.2	Tersedia ruang untuk istirahat dan dapur beserta air minum untuk para pekerja.	92	100	92,00%	
X5.3	Tersedia kotak P3K untuk pertolongan pertama pekerja.	92	100	92,00%	
X5.4	Pemeriksaan kesehatan untuk karyawan sebelum di lakukannya proyek dan pemeriksaan kesehatan berkala saat pelaksanaan proyek.	80	100	80,00%	
X5.5	Memberikan asuransi dan bekerja sama dengan pihak puskesmas atau rumas sakit untuk para pekerja.	87	100	87,00%	

LAMPIRAN B

Lampiran B.2 Skor Persentase Indikator (3/4)

X6	Umum				
X6.1	Perusahaan mengikut sertakan para pekerja pada pelatihan mengenai prosedur keselamat kerja.	81	100	81,00%	86,40%
X6.2	Memiliki peraturan yang jelas dan memberikan sanksi terhadap pelanggaran peraturan K3.	88	100	88,00%	
X6.3	Perusahaan memberikan briefing mengenai prosedur keselamatan kerja di hari tertentu selama proyek berlangsung.	86	100	86,00%	
X6.4	Mengidentifikasi secara menyeluruh terhadap kecelakaan kerja yang pernah terjadi sebelumnya.	87	100	87,00%	
X6.5	Terdapat jalur evakuasi yang cukup dalam keadaan darurat.	90	100	90,00%	
X7	Hambatan dari Sisi Pekerja				
X7.1	Tidak nyamannya dengan peralatan pelindung diri yang ada.	62	100	62,00%	59,38%
X7.2	Terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri.	66	100	66,00%	
X7.3	Alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan para pekerja.	53	100	53,00%	
X7.4	Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para pekerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri.	62	100	62,00%	
X7.5	Banyak pekerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada.	55	100	55,00%	
X7.6	Tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar atau pokok.	61	100	61,00%	
X7.7	Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan pekerja pada program K3.	58	100	58,00%	
X7.8	Pola pikir pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang minim.	58	100	58,00%	

LAMPIRAN B

Lampiran B.2 Skor Persentase Indikator (4/4)

X8	Hambatan dari Sisi Perusahaan				
X8.1	Perusahaan meminimkan modal untuk menjalankan program K3.	56	100	56,00%	48,00%
X8.2	Tidak adanya kepedulian dari pihak perusahaan tentang K3.	42	100	42,00%	
X8.3	Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kota P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi.	37	100	37,00%	
X8.4	Alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan.	29	100	29,00%	
X8.5	Tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran K3.	45	100	45,00%	
X8.6	Pengawasan Pemerintah yang lemah dalam menerapkan K3 dalam proyek konstruksi.	65	100	65,00%	
X8.7	Perusahaan tidak mengasuransikan para pekerja tetapi lebih memberikan bonus untuk para pekerja.	42	100	42,00%	
X8.8	Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksanakan dengan baik.	60	100	60,00%	
X8.9	Perusahaan tidak mempertimbangkan ekonomis dana jika terjadi sesuatu pada pekerja akibat kurangnya kesadaran penerapan k3.	60	100	60,00%	
X8.10	Perusahaan tidak memberikan pelatihan kepada para pekerja tentang penerapan K3.	44	100	44,00%	

LAMPIRAN B

Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas (1/6)

Correlations						
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	Total_X1
X1.1	Pearson Correlation	1	0,120	0,369	0,192	.537*
	Sig. (2-tailed)		0,615	0,110	0,416	0,015
	N	20	20	20	20	20
X1.2	Pearson Correlation	0,120	1	0,054	.726**	.792**
	Sig. (2-tailed)	0,615		0,821	0,000	0,000
	N	20	20	20	20	20
X1.3	Pearson Correlation	0,369	0,054	1	-0,058	.520*
	Sig. (2-tailed)	0,110	0,821		0,808	0,019
	N	20	20	20	20	20
X1.4	Pearson Correlation	0,192	.726**	-0,058	1	.735**
	Sig. (2-tailed)	0,416	0,000	0,808		0,000
	N	20	20	20	20	20
Total_X1	Pearson Correlation	.537*	.792**	.520*	.735**	1
	Sig. (2-tailed)	0,015	0,000	0,019	0,000	
	N	20	20	20	20	20
*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						
**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Correlations								
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	Total_X2
X2.1	Pearson Correlation	1	1.000**	0,242	.632**	0,043	0,105	.792**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,303	0,003	0,858	0,660	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20
X2.2	Pearson Correlation	1.000**	1	0,242	.632**	0,043	0,105	.792**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,303	0,003	0,858	0,660	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20
X2.3	Pearson Correlation	0,242	0,242	1	0,121	0,328	-0,101	.470*
	Sig. (2-tailed)	0,303	0,303		0,611	0,158	0,673	0,037
	N	20	20	20	20	20	20	20
X2.4	Pearson Correlation	.632**	.632**	0,121	1	0,000	0,402	.763**

LAMPIRAN B

Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas (2/6)

	Sig. (2-tailed)	0,003	0,003	0,611		1,000	0,079	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20
X2.5	Pearson Correlation	0,043	0,043	0,328	0,000	1	0,408	.461*
	Sig. (2-tailed)	0,858	0,858	0,158	1,000		0,074	0,041
	N	20	20	20	20	20	20	20
X2.6	Pearson Correlation	0,105	0,105	-0,101	0,402	0,408	1	.514*
	Sig. (2-tailed)	0,660	0,660	0,673	0,079	0,074		0,021
	N	20	20	20	20	20	20	20
Total_X2	Pearson Correlation	.792**	.792**	.470*	.763**	.461*	.514*	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,037	0,000	0,041	0,021	
	N	20	20	20	20	20	20	20
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).								

Correlations						
		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	Total_X3
X3.1	Pearson Correlation	1	.708**	0,286	0,167	.818**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,221	0,481	0,000
	N	20	20	20	20	20
X3.2	Pearson Correlation	.708**	1	0,431	.480*	.873**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,058	0,032	0,000
	N	20	20	20	20	20
X3.3	Pearson Correlation	0,286	0,431	1	0,395	.669**
	Sig. (2-tailed)	0,221	0,058		0,084	0,001
	N	20	20	20	20	20
X3.4	Pearson Correlation	0,167	.480*	0,395	1	.594**
	Sig. (2-tailed)	0,481	0,032	0,084		0,006
	N	20	20	20	20	20
Total_X3	Pearson Correlation	.818**	.873**	.669**	.594**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,006	
	N	20	20	20	20	20
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						

LAMPIRAN B

Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas (3/6)

Correlations						
		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	Total_X4
X4.1	Pearson Correlation	1	.866**	0,126	0,046	.614**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,597	0,846	0,004
	N	20	20	20	20	20
X4.2	Pearson Correlation	.866**	1	0,327	0,201	.744**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,159	0,396	0,000
	N	20	20	20	20	20
X4.3	Pearson Correlation	0,126	0,327	1	.789**	.804**
	Sig. (2-tailed)	0,597	0,159		0,000	0,000
	N	20	20	20	20	20
X4.4	Pearson Correlation	0,046	0,201	.789**	1	.769**
	Sig. (2-tailed)	0,846	0,396	0,000		0,000
	N	20	20	20	20	20
Total_X4	Pearson Correlation	.614**	.744**	.804**	.769**	1
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,000	0,000	0,000	
	N	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	X5.5	Total_X5
X5.1	Pearson Correlation	1	0,115	0,115	.445*	.480*	.702**
	Sig. (2-tailed)		0,629	0,629	0,049	0,032	0,001
	N	20	20	20	20	20	20
X5.2	Pearson Correlation	0,115	1	.583**	0,323	0,361	.577**
	Sig. (2-tailed)	0,629		0,007	0,165	0,118	0,008
	N	20	20	20	20	20	20
X5.3	Pearson Correlation	0,115	.583**	1	0,323	0,232	.534*
	Sig. (2-tailed)	0,629	0,007		0,165	0,325	0,015
	N	20	20	20	20	20	20

LAMPIRAN B

Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas (4/6)

X5.4	Pearson Correlation	.445*	0,323	0,323	1	.798**	.834**
	Sig. (2-tailed)	0,049	0,165	0,165		0,000	0,000
	N	20	20	20	20	20	20
X5.5	Pearson Correlation	.480*	0,361	0,232	.798**	1	.850**
	Sig. (2-tailed)	0,032	0,118	0,325	0,000		0,000
	N	20	20	20	20	20	20
Total_X5	Pearson Correlation	.702**	.577**	.534*	.834**	.850**	1
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,008	0,015	0,000	0,000	
	N	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**_. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
		X6.1	X6.2	X6.3	X6.4	X6.5	Total_X6
X6.1	Pearson Correlation	1	.581**	0,164	0,177	0,130	.535*
	Sig. (2-tailed)		0,007	0,490	0,454	0,584	0,015
	N	20	20	20	20	20	20
X6.2	Pearson Correlation	.581**	1	0,092	0,396	.514*	.724**
	Sig. (2-tailed)	0,007		0,698	0,084	0,020	0,000
	N	20	20	20	20	20	20
X6.3	Pearson Correlation	0,164	0,092	1	.546*	.539*	.669**
	Sig. (2-tailed)	0,490	0,698		0,013	0,014	0,001
	N	20	20	20	20	20	20
X6.4	Pearson Correlation	0,177	0,396	.546*	1	.734**	.804**
	Sig. (2-tailed)	0,454	0,084	0,013		0,000	0,000
	N	20	20	20	20	20	20
X6.5	Pearson Correlation	0,130	.514*	.539*	.734**	1	.833**
	Sig. (2-tailed)	0,584	0,020	0,014	0,000		0,000
	N	20	20	20	20	20	20
Total_X6	Pearson Correlation	.535*	.724**	.669**	.804**	.833**	1
	Sig. (2-tailed)	0,015	0,000	0,001	0,000	0,000	
	N	20	20	20	20	20	20

**_. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

LAMPIRAN B

Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas (5/6)

Correlations										
		X7.1	X7.2	X7.3	X7.4	X7.5	X7.6	X7.7	X7.8	Total_X7
X7.1	Pearson Correlation	1	.844**	0,236	0,118	-0,181	0,404	0,443	.471*	.716**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,317	0,621	0,446	0,077	0,051	0,036	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.2	Pearson Correlation	.844**	1	.475*	0,231	0,080	0,333	0,317	.515*	.832**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,034	0,328	0,737	0,151	0,173	0,020	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.3	Pearson Correlation	0,236	.475*	1	0,367	0,114	-0,314	0,025	-0,110	.465*
	Sig. (2-tailed)	0,317	0,034		0,111	0,631	0,178	0,916	0,646	0,039
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.4	Pearson Correlation	0,118	0,231	0,367	1	.604**	0,310	.557*	0,327	.656**
	Sig. (2-tailed)	0,621	0,328	0,111		0,005	0,184	0,011	0,160	0,002
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.5	Pearson Correlation	-0,181	0,080	0,114	.604**	1	0,274	0,262	0,443	.467*
	Sig. (2-tailed)	0,446	0,737	0,631	0,005		0,243	0,265	0,051	0,038
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.6	Pearson Correlation	0,404	0,333	-0,314	0,310	0,274	1	0,291	.651**	.521*
	Sig. (2-tailed)	0,077	0,151	0,178	0,184	0,243		0,212	0,002	0,018
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.7	Pearson Correlation	0,443	0,317	0,025	.557*	0,262	0,291	1	0,371	.587**
	Sig. (2-tailed)	0,051	0,173	0,916	0,011	0,265	0,212		0,107	0,007
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X7.8	Pearson Correlation	.471*	.515*	-0,110	0,327	0,443	.651**	0,371	1	.690**
	Sig. (2-tailed)	0,036	0,020	0,646	0,160	0,051	0,002	0,107		0,001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Total_X7	Pearson Correlation	.716**	.832**	.465*	.656**	.467*	.521*	.587**	.690**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,039	0,002	0,038	0,018	0,007	0,001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).										
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).										

LAMPIRAN B

Lampiran B.3 Hasil Uji Validitas (6/6)

Correlations												
		X8.1	X8.2	X8.3	X8.4	X8.5	X8.6	X8.7	X8.8	X8.9	X8.10	X8
X8.1	Pearson Correlation	1	0,312	0,245	.479 [*]	0,353	.491 [*]	0,406	.878 ^{**}	.586 ^{**}	.490 [*]	.788 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		0,181	0,297	0,032	0,126	0,028	0,076	0,000	0,007	0,028	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.2	Pearson Correlation	0,312	1	.511 [*]	0,246	0,117	0,267	.704 ^{**}	.507 [*]	.651 ^{**}	0,320	.706 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,181		0,021	0,297	0,624	0,254	0,001	0,023	0,002	0,169	0,001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.3	Pearson Correlation	0,245	.511 [*]	1	.612 ^{**}	0,118	-0,088	0,370	0,366	0,402	0,379	.541 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,297	0,021		0,004	0,620	0,713	0,108	0,113	0,079	0,099	0,014
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.4	Pearson Correlation	.479 [*]	0,246	.612 ^{**}	1	0,313	-0,017	0,093	0,268	0,262	0,339	.491 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,032	0,297	0,004		0,179	0,943	0,698	0,253	0,264	0,144	0,028
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.5	Pearson Correlation	0,353	0,117	0,118	0,313	1	.596 ^{**}	-0,372	0,316	0,232	0,238	.483 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,126	0,624	0,620	0,179		0,006	0,106	0,175	0,325	0,313	0,031
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.6	Pearson Correlation	.491 [*]	0,267	-0,088	-0,017	.596 ^{**}	1	0,026	.603 ^{**}	0,443	0,247	.603 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,028	0,254	0,713	0,943	0,006		0,914	0,005	0,051	0,293	0,005
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.7	Pearson Correlation	0,406	.704 ^{**}	0,370	0,093	-0,372	0,026	1	.538 [*]	.543 [*]	0,279	.521 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,076	0,001	0,108	0,698	0,106	0,914		0,014	0,013	0,233	0,018
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.8	Pearson Correlation	.878 ^{**}	.507 [*]	0,366	0,268	0,316	.603 ^{**}	.538 [*]	1	.681 ^{**}	.580 ^{**}	.876 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,023	0,113	0,253	0,175	0,005	0,014		0,001	0,007	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.9	Pearson Correlation	.586 ^{**}	.651 ^{**}	0,402	0,262	0,232	0,443	.543 [*]	.681 ^{**}	1	.615 ^{**}	.843 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,002	0,079	0,264	0,325	0,051	0,013	0,001		0,004	0,000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X8.10	Pearson Correlation	.490 [*]	0,320	0,379	0,339	0,238	0,247	0,279	.580 ^{**}	.615 ^{**}	1	.682 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,028	0,169	0,099	0,144	0,313	0,293	0,233	0,007	0,004		0,001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Total_X8	Pearson Correlation	.788 ^{**}	.706 ^{**}	.541 [*]	.491 [*]	.483 [*]	.603 ^{**}	.521 [*]	.876 ^{**}	.843 ^{**}	.682 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,014	0,028	0,031	0,005	0,018	0,000	0,000	0,001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).												
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).												

LAMPIRAN B

Lampiran B.4 Hasil Uji Reliabilitas (1/2)

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1.1	166,45	73,945	-0,161	0,689
X1.2	166,65	71,082	0,185	0,679
X1.3	166,80	71,326	0,186	0,680
X1.4	166,60	74,147	-0,151	0,692
X2.1	166,70	71,695	0,151	0,681
X2.2	166,70	71,695	0,151	0,681
X2.3	166,90	72,516	0,047	0,685
X2.4	167,10	74,832	-0,186	0,698
X2.5	166,75	72,618	0,037	0,685
X2.6	166,85	72,661	0,030	0,686
X3.1	168,00	75,263	-0,182	0,706
X3.2	167,05	73,103	-0,017	0,687
X3.3	167,05	76,576	-0,372	0,704
X3.4	166,70	75,589	-0,310	0,699
X4.1	166,60	71,305	0,224	0,678
X4.2	166,55	72,892	0,018	0,686
X4.3	167,05	76,787	-0,464	0,703
X4.4	167,10	76,937	-0,371	0,706
X5.1	167,60	68,568	0,251	0,674
X5.2	166,75	70,934	0,236	0,677
X5.3	166,75	71,461	0,173	0,680
X5.4	167,35	69,713	0,282	0,674
X5.5	167,00	67,684	0,362	0,667
X6.1	167,30	72,537	0,074	0,684
X6.2	166,95	72,261	0,056	0,685
X6.3	167,05	71,208	0,171	0,680
X6.4	167,00	71,579	0,165	0,680
X6.5	166,85	72,661	0,030	0,686
X7.1	168,25	59,039	0,750	0,625
X7.2	168,05	62,261	0,572	0,644
X7.3	168,70	69,695	0,116	0,687

LAMPIRAN B

Lampiran B.4 Hasil Uji Reliabilitas (2/2)

X7.4	168,25	71,145	0,126	0,682
X7.5	168,60	74,779	-0,154	0,703
X7.6	168,30	69,063	0,320	0,671
X7.7	168,45	69,418	0,376	0,671
X7.8	168,45	66,997	0,483	0,661
X8.1	168,55	65,103	0,605	0,652
X8.2	169,25	69,355	0,180	0,680
X8.3	169,50	73,105	-0,032	0,691
X8.4	169,90	71,568	0,099	0,684
X8.5	169,10	61,674	0,556	0,644
X8.6	168,10	56,937	0,889	0,611
X8.7	169,25	73,039	-0,044	0,696
X8.8	168,35	63,187	0,679	0,643
X8.9	168,35	65,713	0,322	0,667
X8.10	169,15	68,766	0,223	0,676

LAMPIRAN B

Lampiran B.5 Nilai Mean (1/2)

Descriptive Statistics		
	N	Mean
X1.1	20	4,90
X1.2	20	4,70
X1.3	20	4,55
X1.4	20	4,75
Total_X1	20	18,90
X2.1	20	4,65
X2.2	20	4,65
X2.3	20	4,45
X2.4	20	4,25
X2.5	20	4,60
X2.6	20	4,50
Total_X2	20	27,10
X3.1	20	3,35
X3.2	20	4,30
X3.3	20	4,30
X3.4	20	4,65
Total_X3	20	16,60
X4.1	20	4,75
X4.2	20	4,80
X4.3	20	4,30
X4.4	20	4,25
Total_X4	20	18,10
X5.1	20	3,75
X5.2	20	4,60
X5.3	20	4,60
X5.4	20	4,00
X5.5	20	4,35
Total_X5	20	21,30
X6.1	20	4,05
X6.2	20	4,40
X6.3	20	4,30
X6.4	20	4,35
X6.5	20	4,50

LAMPIRAN B

Lampiran B.5 Nilai Mean (2/2)

Total_X6	20	21,60
X7.1	20	3,10
X7.2	20	3,30
X7.3	20	2,65
X7.4	20	3,10
X7.5	20	2,75
X7.6	20	3,05
X7.7	20	2,90
X7.8	20	2,90
Total_X7	20	23,75
X8.1	20	2,80
X8.2	20	2,10
X8.3	20	1,85
X8.4	20	1,45
X8.5	20	2,25
X8.6	20	3,25
X8.7	20	2,10
X8.8	20	3,00
X8.9	20	3,00
X8.10	20	2,20
Total_X8	20	24,00
Valid N (listwise)	20	

LAMPIRAN B

Lampiran B.6 Distribusi Nilai R_{tabel} Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	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	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
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

LAMPIRAN B

Lampiran C.1 Kuesioner (1/6)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH BATOH – BANDA ACEH 2023

KUESIONER PENELITIAN

Kepada Responden yang terhormat,

Dalam Rangka Penyusunan Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Aceh, saya mohon kepada bapak/ibu/saudara/saudari untuk mengisi kuesioner ini sebagai bahan masukan dan kelengkapan data. Adapun maksud dan tujuan pengumpulan data ini adalah untuk pelaksanaan penelitian “Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan kesehatan kerja Proyek Konstruksi”. Setiap Jawaban yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini. Penelitian ini menjamin kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan. Atas Partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dalam pengisian kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, Desember 2023

Hormat Saya,

Rizqullah
NIM. 1703120077

LAMPIRAN B

Lampiran C.1 Kuesioner (2/6)

Karakteristik Responden

1. No. Responden :
3. Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
4. Umur : ☐ 20 thn – 35 thn ☐ 36 thn – 45 thn
☐ > 45 thn
5. Jabatan : ☐ *Project Manager* ☐ *Quality Engineering*
☐ *Quantity* ☐ *Site Manager*
☐ *Quality Control* ☐ *Site Engineer*
☐ *Quality Engineer* ☐ *Direktur*
☐ *Pengawas* ☐ *Lainnya*
6. Pendidikan Terakhir : ☐ D3 ☐ S1
☐ S2/S3 ☐ Lainnya
7. Lama Bekerja : ☐ < 5 thn ☐ 5 thn – 10 thn
☐ > 10 thn

Banda Aceh, 2023
Responden

(Tanda Tangan Responden)

LAMPIRAN B

Lampiran C.1 Kuesioner (3/6)

Isilah kuesioner di bawah ini dengan menggunakan tanda (√) pada pilihan jawaban sesuai dengan kondisi proyek yang saat ini sedang dikerjakan. Jawaban kuesioner ini diberikan menjadi 5 skor pengukuran tingkat kesetujuan responden, dengan ketentuan:

Keterangan	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Kurang Setuju (KS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja(SMK3)	SS	S	KS	TS	STS
X1. Keamanan Tempat Bekerja Dalam Proyek					
1. Setiap pekerja dalam proyek dapat mencapai tempat kerja dengan aman.					
2. Telah terpasang pagar pengaman pada ruang terbuka di dalam proyek untuk mencegah terjatuhnya pekerja.					
3. Lokasi proyek memiliki penerangan dan pencahayaan yang baik.					
4. Telah terpasang rambu-rambu/tandatanda keselamatan kerja pada area tertentu di proyek.					
X2. Peralatan dan Pakaian Kerja					
1. Perusahaan menyediakan pakaian kerja, helm, pakaian kerja, sepatu boots, sarung tangan, masker, sabuk pengaman, dll.					
2. Semua peralatan tersebut dalam kondisi baik dan dapat digunakan sesuai fungsinya.					

LAMPIRAN B

Lampiran C.1 Kuesioner (4/6)

	SS	S	KS	TS	STS
3. Para pekerja menggunakan peralatan dan pakaian kerja saat bekerja.					
4. Perusahaan menyediakan alat pengaman kerja seperti tangga, jaring, railing, dll					
5. Peralatan dan mesin yang ada dioperasikan oleh pekerja yang telah berpengalaman.					
6. Melakukan perawatan pada alat-alat kerja yang sering digunakan secara berkala					
X3. Kebakaran					
1. Telah diberlakukan larangan merokok pada area proyek untuk menghindari kebakaran.					
2. Tersedia alat pemadam kebakaran yang mencukupi.					
3. Telah dibatasi bahan material yang mudah terbakar.					
4. Telah disediakan tempat untuk menyimpan dan membuang material/ barang yang mudah terbakar.					
X4. Perlindungan Terhadap Publik					
1. Telah terpasang pagar beserta pintu masuk dan keluar dengan keadaan yang baik di sekitar lokasi proyek.					
2. Telah dipasang rambu/tanda/informasi mengenai proyek di sekitar lokasi proyek.					
3. Pemasangan sign board K3, yang berisi antara lain slogan yang mengingatkan akan perlunya bekerja dengan selamat, dll.					
4. Terdapat jalur penyelamatan yang cukup sebagai jalur alternatif dalam keadaan darurat.					
X5. Kesehatan Kerja					
1. Tersedia kamar mandi yang cukup dan diberlakukan tugas piket untuk membersihkan kamar mandi.					

LAMPIRAN B

Lampiran C.1 Kuesioner (5/6)

	SS	S	KS	TS	STS
2. Tersedia ruang untuk istirahat dan dapur beserta air minum untuk para pekerja.					
3. Tersedia kotak P3K untuk pertolongan pertama pekerja.					
4. Pemeriksaan kesehatan untuk karyawan sebelum di lakukannya proyek dan pemeriksaan kesehatan berkala saat pelaksanaan proyek.					
5. Memberikan asuransi dan bekerja sama dengan pihak puskesmas atau rumas sakit untuk para pekerja.					
X6. Umum					
1. Perusahaan mengikut sertakan para pekerja pada pelatihan mengenai prosedur keselamat kerja.					
2. Memiliki peraturan yang jelas dan memberikan sanksi terhadap pelanggaran peraturan K3.					
3. Perusahaan memberikan briefing mengenai prosedur keselamatan kerja di hari tertentu selama proyek berlangsung.					
4. Mengidentifikasi secara menyeluruh terhadap kecelakaan kerja yang pernah terjadi sebelumnya.					
5. Terdapat jalur evakuasi yang cukup dalam keadaan darurat.					
X7. Hambatan dari Sisi Pekerja					
1. Tidak nyamannya dengan peralatan pelindung diri yang ada.					
2. Terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri.					
3. Alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan para pekerja.					
4. Banyak pekerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada.					

LAMPIRAN B

Lampiran C.1 Kuesioner (6/6)

	SS	S	KS	TS	STS
5. Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para pekerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri.					
6. Tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar atau pokok.					
7. Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan pekerja pada program K3.					
8. Pola pikir pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang minim.					
X₈. Hambatan dari Sisi Perusahaan					
1. Perusahaan meminimalkan modal untuk menjalankan program K3.					
2. Tidak adanya kepedulian dari pihak perusahaan tentang K3.					
3. Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kota P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi.					
4. Alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan.					
5. Tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran K3.					
6. Pengawasan Pemerintah yang lemah dalam menerapkan K3 dalam proyek konstruksi.					
7. Perusahaan tidak mengasuransikan para pekerja tetapi lebih memberikan bonus untuk para pekerja.					
8. Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksanakan dengan baik.					
9. Tidak mengevaluasi secara berkala penerapan SMK3.					
10. Tidak menerapkan SMK3 yang baik saat proyek kontruksi sedang berlangsung.					

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir Tahun Ajaran 2023/2024

Hari/Tanggal : Selasa / 06 Februari 2024
Tempat : Ruang Seminar Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Aceh
Nama Mahasiswa : Rizqullah
NIM : 1703120077
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan
Dan Kesehatan Kerja Proyek Kontruksi Pada
Pembangunan Gedung LAPAS Kelas IIA Banda Aceh.

Dengan hasil Sidang Tugas Akhir :

1. Sidang cukup satu kali
- ②. Sidang cukup satu kali dengan perbaikan

Mengetahui dan menilai :

1. Pembimbing
Ir. Jurisman Amin, ST, MT., IPM, TTD :
ASEAN Eng
2. Penguji I
Aldina Fatimah, ST, MT, IPM TTD :
3. Penguji II
Ir. Maimunah, ST, M.Eng, IPM, TTD :
ASEAN Eng

Mengetahui,
Pimpinan Sidang

Ir. Jurisman Amin, ST, MT,
IPM, ASEAN Eng
NIDN. 1314057801

RESUME SIDANG TUGAS AKHIR

Penguji I: Aldina Fatimah, ST, MT, IPM

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Abstrak di perbaiki pada baris 1-6 dipersingkat	Sudah diperbaiki pada abstrak.
2	Jenis teknik sampling yang digunakan?	Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini teknik sampling jenuh dengan jumlah responden 20 orang yang terlibat dalam pelaksanaan proyek tersebut.
3	Menggunakan metode apa penelitian?	Menggunakan metode Mix Method atau kombinasi
4	Tambahkan metode penelitian pada abstrak	Sudah tambahkan pada abstrak.
5	Tambahkan Faktor- factor apa saja pada abstrak	Sudah ditambahkan Faktor-faktor pada abstrak
6	Berapa jumlah variable pada penelitian?	Jumlah variabel pada penelitian ada 8 variabel.
7	Sebutkan variabel apa saja pada penelitian ini?	variabel keamanan tempat bekerja, peralatan dan pakaian kerja, kebakaran, Perlindungan terhadap publik kesehatan kerja, umum, hambatan dari sisi pekerja, dan hambatan dari sisi perusahaan.
8	Yang menjadi factor dominan terdapat pada variabel apa?	Factor dominan terdapat pada variabel X1 yaitu keamanan tempat bekerja.
9	Apa yang dimaksud metode kuantitatif?	Metode kuantitatif adalah metode penelitian menggunakan angka dan statistic dalam pengumpulan serta analisis data yang dapat diukur.
10	Bagaimana mendapatkan nilai Rhitung	Nilai Rhitung didapatkan berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS.
11	Cara mencari nilai rata-rata Rhitung?	Rata- rata Rhitung didapatkan dengan menjumlahkan semua nilai Rhitung dan dibagi jumlah variabel
12	Rtabel pada Lampiran dari mana didapatkan.	Didapatkan berdasarkan referensi terdahulu.
13	Hilangkan Referensi pada bab III	Sudah di hilangkan referensi.
14	Perbaiki kata kunci pada abstrak.	Sudah diperbaiki kata kunci.
15	Sebutkan 20 orang responden siapa saja ?	Yaitu, owner, site manager, site engginer, inpektor, pelaksana, dan pekerja.

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
16	Apa itu nilai signifikansi?	Nilai signifikansi yaitu nilai kesalahan yang dapat ditolerir.
17	Perbaiki nilai mean	Sudah diperbaiki nilai mean
18	Perbaiki judul pada cover	Sudah diperbaiki judul cover

Mengetahui,
Pembimbing

Menyetujui,
Penguji 1

**Ir. Jurisman Amin, ST, MT,
IPM, ASEAN Eng**
NIDN. 1314057801

Aldina Fatimah, ST, MT, IPM
NIDN. 1320058901

RESUME SIDANG TUGAS AKHIR

Penguji II: Ir. Maimunah, ST, M.Eng, IPM, ASEAN Eng

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Perbaiki penulisan pada Abstrak	Sudah di perbaiki pada abstrak pada halaman vi
2	Perbaiki penulisan sesuai buku pedoman.	Sudah di perbaiki kembali penulisan pada halaman 11 dan 13.
3	Perbaiki kembali penulisan pada halaman 3	Sudah di perbaiki kembali penulisan pada halaman 3.
4	Perbaiki kembali tabel halaman 20-23	Sudah di Perbaiki kembali tabel pada halaman 20-23.
5	Penyajian tabel dan grafik harus ada awal kalimat.	Sudah di perbaiki kembali pada halaman 25.
6	Berapa jumlah responden pada penelitian ini?	Responden pada penelitian ini berjumlah 20 orang.
7	Apa perbedaan <i>site manager</i> dan <i>site engginer</i> ?	Site manager adalah orang yang bertanggung jawab pada pelaksanaan keseluruhan di lapangan. Sedangkan <i>site engginer</i> yaitu personal sipil yang membantu semua unsur pelaksanaan struktur yang ada.
8	Perbaiki penulisan pada bab V.	Sudah di perbaiki kembali pada bab V pada halaman 38-39.
9	Pada daftar pustaka diperbaiki kembali.	Sudah di perbaiki penulisan pada daftar pustaka halaman 40.

Mengetahui,
Pembimbing

Menyetujui,
Penguji II

**Ir. Jurisman Amin, ST, MT,
IPM, ASEAN Eng**
NIDN. 1314057801

**Ir. Maimunah, ST, M.Eng,
IPM, ASEAN Eng**
NIDN. 0120047901