

BAB III

METODE PENELITIAN

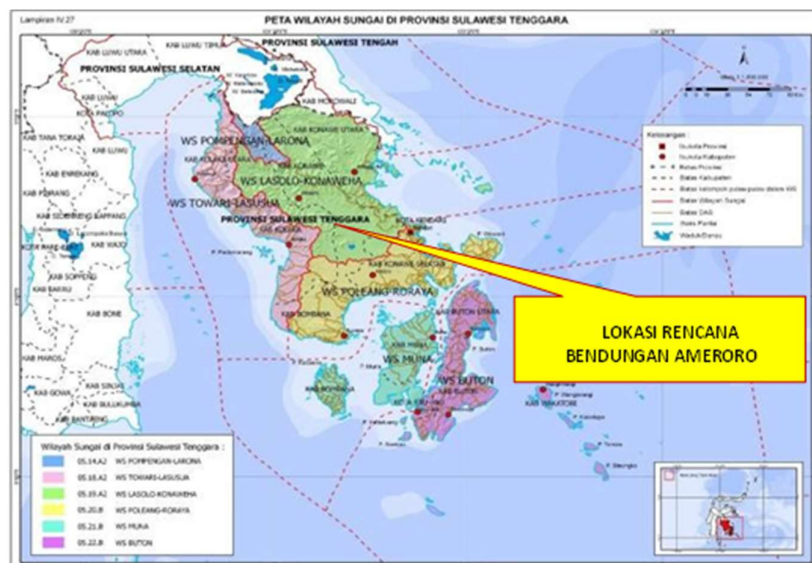
3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini *field ressearch* yakni pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti guna mendapatkan data yang relevan. Metode penelitian yang digunakan untuk mengukur implepentasi program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Proyek Bendungan Ameroro Paket II.

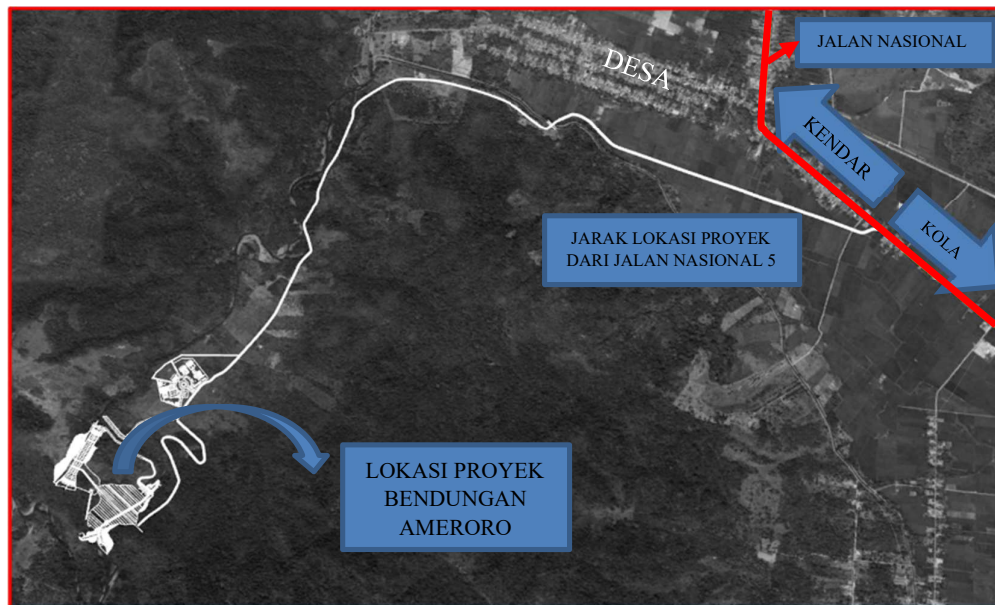
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

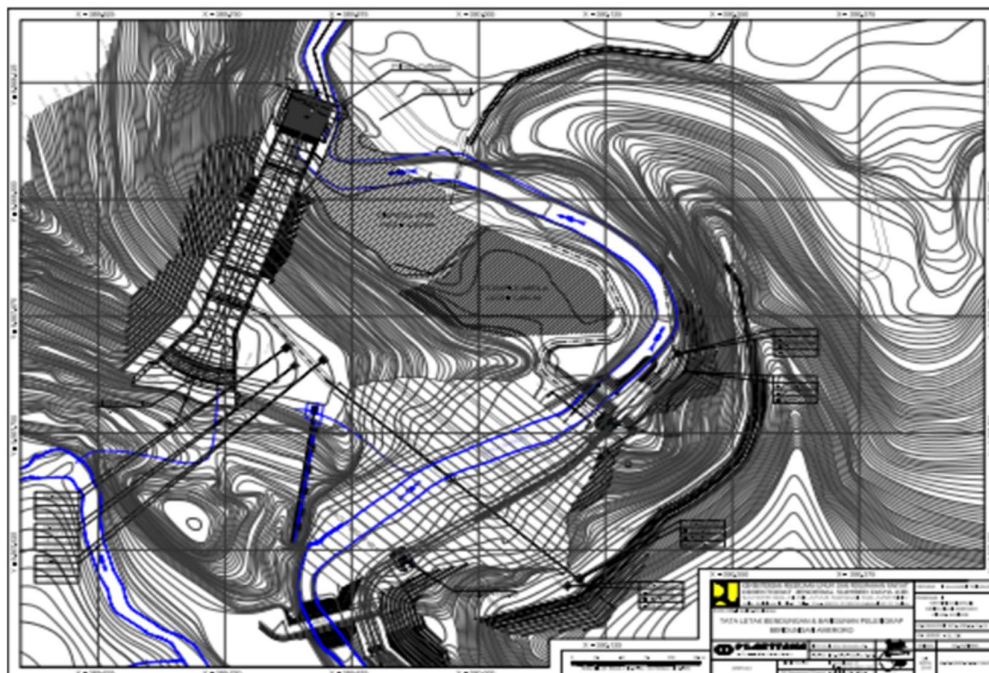
Tesis ini mengambil studi kasus penelitian pada proyek Pembangunan Bendungan Ameroro Paket II Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Berikut dibawah ini merupakan lokasi proyek dan foto proyek :



Gambar 3.1 Peta Lokasi Proyek



Gambar 3.2 Lokasi Proyek



Gambar 3.3 Tata letak bendungan dan bangunan pelengkap Bendungan

Ameroro

Penelitian ini dilakukan pada Proyek Bendungan Ameroro Paket II, dengan pertimbangan:

1. Masih adanya kemungkinan bahwa Proyek Bendungan Ameroro Paket II, belum menerapkan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara baik, sehingga dengan ini dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek.
2. Adanya dukungan dari perusahaan untuk melakukan penelitian ini.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Juni 2024 sampai 03 Juli 2024.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Data yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu jenis data yang menggunakan analisis berbentuk angka, meskipun juga berupa data kualitatif sebagai pendukungnya, seperti kalimat yang tersusun dalam bentuk angket/kuisisioner.

3.3.2 Sumber Data

1. Data Primer
 - a. Peninjauan langsung ke lokasi proyek

- b. Kuesioner disebarikan kepada para pekerja proyek yaitu tukang dan staff Proyek pada item pekerjaan Spillway, Shotcrete, dan Pekerjaan Bronjong di Bendungan Ameroro Paket II. Struktur kuesioner terbagi dalam tiga bagian :

- i. Profil Responden

- Berisi mengenai informasi identitas responden yaitu nama, umur, pendidikan terakhir, jabatan (spesifikasi pekerjaan), pengalaman kerja, dan kontak personal.

- ii. Petunjuk Pengisian Kuesioner

- Pada bagian ini, responden diberi petunjuk untuk pengisian kuesioner, sehingga responden tidak salah pengisian jawaban kuesioner.

- iii. Kuesioner

- Kuesioner tersebut di design dengan menggunakan skala likert. Dimana skala likert yaitu skala penelitian yang mengukur suatu pendapat dan sikap.

2. Data Sekunder

- a. Dokumen Proyek

- Nama Proyek : Proyek Pembanguna Bendungan Ameroro Paket II
- Jenis bangunan : Bangunan air
- Pemilik Proyek : Kementerian PUPR Dirjen Sumberdaya Air SNVT Pembangunan Bendungan, BWS Sulawesi IV Kendari
- Konsultan Perencana: PT. Mettana
- Nilai Proyek : Rp.518.645.600.000 (lima ratus delapan belas milyar enam ratus empat puluh lima juta enam ratus ribu rupiah).
- Konsultan Pengawas: Indra Karya – Mulya Sakti Wijaya – Mettana, KSO.
- Kontraktor Pelaksana: PT. Hutama – Adhi, KSO.
- Alamat Proyek : Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara Sulawesi Tenggara.
- Durasi Proyek : 30 April 2021 – 30 November 2025

b. Dokumen K3 Proyek Bendungan Ameroro Paket II

- i. Dokumen Program dan Pedoman Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Proyek Bendungan Ameroro Paket II.

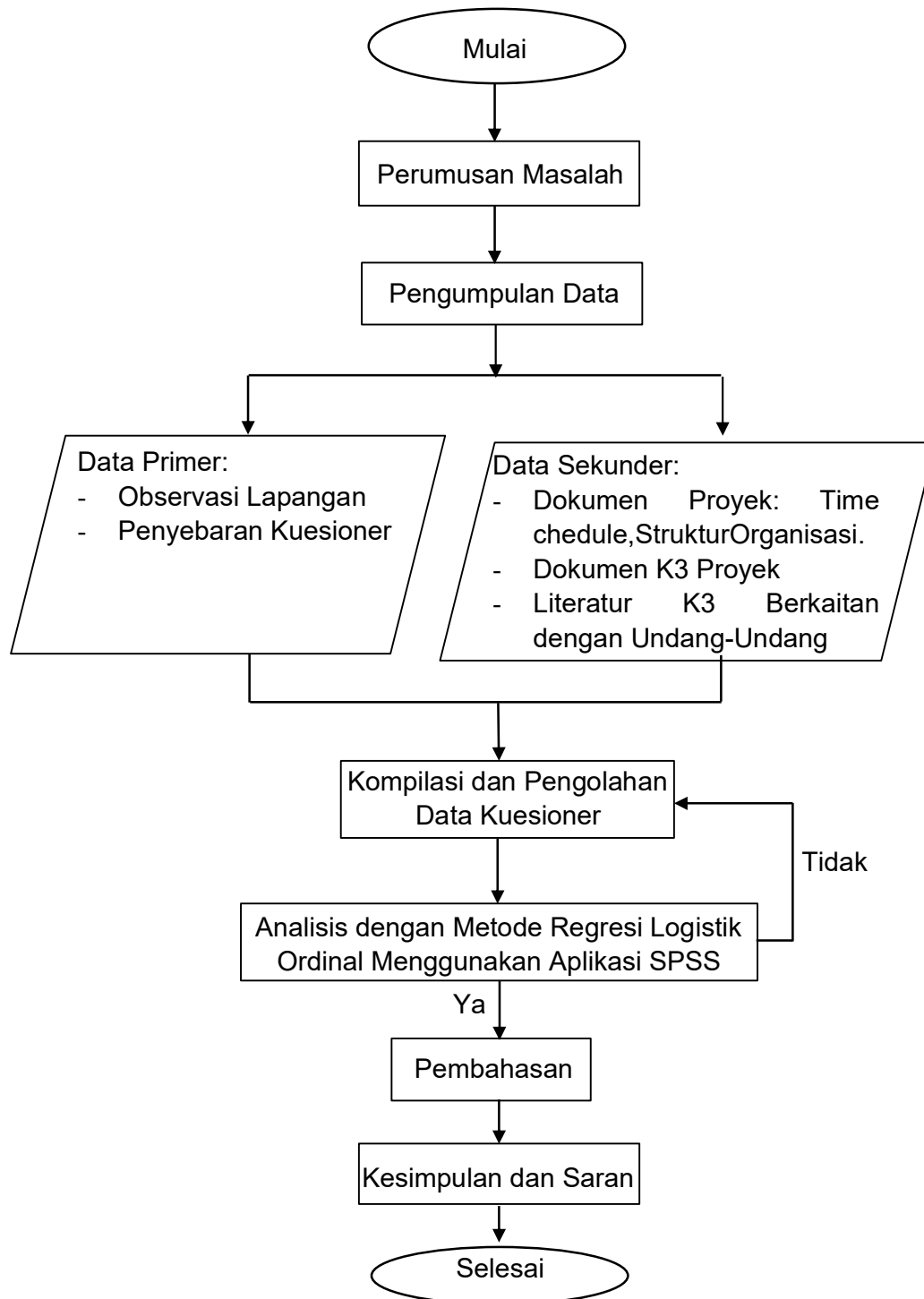
c. Informasi dari hasil studi literatur

- i. Peraturan Peraturan-peraturan Pemerintah tentang pedoman Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- ii. Beberapa literatur yang berkaitan dengan Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap keberhasilan suatu proyek.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan Data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner menggunakan skala likert. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya. Adapun penyebaran kuesioner dilakukan selama 7 hari pada Proyek Bendungan Ameroro Paket II, mulai pukul 08.00 – 16.00 WITA. Untuk melakukan pengambilan sampel pada penelitian ini digunakan metode Probability Sampling dimana terpilihnya sampel secara acak atau kebetulan dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan untuk menjadi sampel. Setelah data dari responden dikumpulkan maka selanjutnya dilakukan pengolahan data tersebut dengan menggunakan aplikasi Statistical Program for Social Science (SPSS) versi 20, dimana metode yang digunakan yaitu Regresi Logistik Ordinal.

3.5 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.4 Bagan Alir Penelitian

3.6 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, dimana subjek penelitian tersebut berfungsi sebagai sumber data. Dalam suatu penelitian, populasi juga merupakan sekelompok objek yang dapat dijadikan sumber penelitian yang dapat berupa benda-benda, manusia, ataupun peristiwa yang terjadi sebagai objek atau sasaran penelitian. Menurut Sugiono (2002:72) mengungkapkan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi dalam penelitian ini adalah tim pimpinan proyek, staff, dan para pekerja di Proyek Bendungan Ameroro Paket II. Dengan berjumlah $\pm$ 125 Pekerja pada proyek tersebut. Dalam suatu penelitian terkadang tidak semua unit populasi diteliti, karena keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sampel dari populasi yang ditentukan. Dengan bagian yang diambil tersebut untuk mewakili yang lain yang tidak diteliti.

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015-81) sampel merupakan “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua

yang ada pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) target sampel diharapkan adalah orang yang memahami makna arti variabel dan indikatornya, sehingga dapat memberi respon yang jujur terhadap kuesioner yang diberikan. Jumlah Sampel ditetapkan menggunakan rumus Slovin (Setiawan, 2007) :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$\text{Slovin : } n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Margin of error (5%) atau 0,05

Berdasarkan notasi rumus, besar sampel penelitian minimal oleh Slovin diatas, dengan prediksi populasi yang mencakup para tenaga ahli dan tenaga terampil 125 orang sebagai populasi, kita bisa tentukan minimal sampel yang akan diteliti. Margin of error yang ditetapkan adalah 5% atau 0,05.

Contoh :

$$\text{Sehingga: } n = 125 / (1 + (125 \times 0,05^2))$$

$$n = 125 / (1 + (125 \times 0,0025))$$

$$n = 125 / (1 + 0,3125)$$

$$n = 125 / 1,3125$$

$$n = 95,238 \text{ responden digenapkan menjadi } 95 \text{ responden.}$$

Jadi dari anggota populasi yang diambil sebagai sampel adalah sebanyak 95 orang responden. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah berupa data kuesioner yang telah diisi oleh responden terpilih dari seluruh sampel yang ditetapkan. Penelitian ditujukan kepada para staff pekerja dan pekerja lapangan yang berhubungan dengan Proyek Bendungan Ameroro Paket II.

3.7 Teknik Analisis Data

Metode analisis data dilakukan dengan cara menyusun, membahas dan mengevaluasi data-data dari hasil observasi dan kuesioner mengenai analisis penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap pelaksanaan proyek.

Adapun beberapa tahapan – tahapan yang dilakukan untuk menganalisis data penelitian ini sebagai berikut.

3.7.1 Penyusunan Instrumen

Penyusunan instrumen kuesioner dilakukan dengan memperhatikan setiap aspek – aspek penelitian yang menggunakan 5 (lima) Skala likert seperti Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Skala Penelitian

No	Keterangan	Simbol
1.	Sangat Tidak Setuju	STS
2.	Tidak Setuju	TS
3.	Kurang Setuju	KS
4.	Setuju	S
5.	Sangat Setuju	SS

3.7.2 Pengambilan Data

Pengambilan data kuesioner dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang berada di Proyek Bendungan Ameroro Paket II. Pengambilan data ini dilakukan selama 7 hari pada pukul 08.00 – 16.00 WITA. Setelah data didapatkan maka dilakukan pemeriksaan dan memastikan data kuesioner tersebut telah dijawab semua oleh responden.

3.7.3 Uji Validitas

Pada uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui kevaliditan instrumen pertanyaan pada suatu kuesioner yang telah disebarkan ke responden, dengan cara menganalisis pertanyaan tersebut lalu menghitung korelasi masing-masing pertanyaan. Apabila nilai korelasi nya lebih tinggi dibandingkan nilai r tabel maka instrument pertanyaan tersebut dikatakan valid atau sah.

3.7.4 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan pengukuran instrument pertanyaan tersebut reliabel atau konsisten. Dikatakan reliabel apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama pula. Pada penelitian ini untuk mengetahui pertanyaan tersebut reliabel atau tidak dapat dilihat dari koefisien *Cronbach Alpha*.

3.7.5 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas atau uji kebebasan antar variabel dilakukan untuk mengetahui terjadinya korelasi (hubungan kuat) antar variabel bebas.

Pada model regresi yang baik maka seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas atau tidak terjadi gejala multikolinearitas. Untuk mengetahui tidak terjadi gejala multikolinearitas maka perlu diperhatikan :

- a. Jika nilai Tolerance $> 0,10$
- b. Jika Nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) < 10

3.7.6 Penyusunan Model Regresi

Untuk menyusun model regresi pada penelitian ini dilakukan pendugaan menggunakan metode regresi ordinal logistik pada analisis penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap keberhasilan Proyek Bendungan Ameroro Paket II.

3.7.7 Pengujian Parameter Model Regresi

Pada pengujian parameter model regresi dilakukan beberapa pengujian seperti uji kebaikan model (*Goodness-Of-Fit*), uji keberartian model (*Model Fitting Information*), Uji Wald, dan Koefisien Determinasi Model (*Pseudo R-Square*).

3.8 Variabel Operasional

Pengertian operasional variabel menurut Sugiyono (2016, h. 60) menyatakan bahwa, segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas atau *independent variable*, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain yang diamati dalam penelitian. Variabel bebas disimbolkan dengan huruf X. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

a. Komitmen Pemimpin sebagai variabel X1

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup Komitmen Pemimpin seperti pemberian prioritas terhadap K3, pengawasan terhadap K3 serta penyediaan alat perlindungan diri (APD).

b. Pelatihan K3 sebagai variabel X2

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup Pelatihan K3 seperti pemberian dan dorongan dalam melaksanakan pelatihan K3.

c. Keterlibatan Pekerja sebagai variabel X3

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup Keterlibatan Pekerja seperti pihak manajemen melibatkan pekerja dalam penyampaian informasi dan pengembangan prosedur K3, serta pekerja ikut serta dalam memperingatkan pekerja lain tentang bahaya tanpa penggunaan APD.

d. Komunikasi sebagai variabel X4

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup komunikasi seperti pihak manajemen memberikan kesempatan kepada pekerja tentang isu-isu K3 yang terjadi dilapangan.

e. Aturan dan Prosedur K3 sebagai variabel X5

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup Aturan dan Prosedur K3 seperti pemantauan penggunaan K3 secara teratur dilapangan.

f. Lingkungan Kerja sebagai variabel X6

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup Lingkungan Kerja seperti terciptanya lingkungan kerja yang baik antara pihak manajemen ke pekerja maupun antar pekerja dilapangan.

g. Insentif sebagai variabel X7

Pada rasio ini menjelaskan perihal aspek – aspek yang mencakup dalam lingkup Insentif seperti pemberian hadiah atau penghargaan atas pencapaian yang baik dalam mematuhi prosedur K3.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat atau *dependent variable*, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain yang diamati dalam penelitian ini.

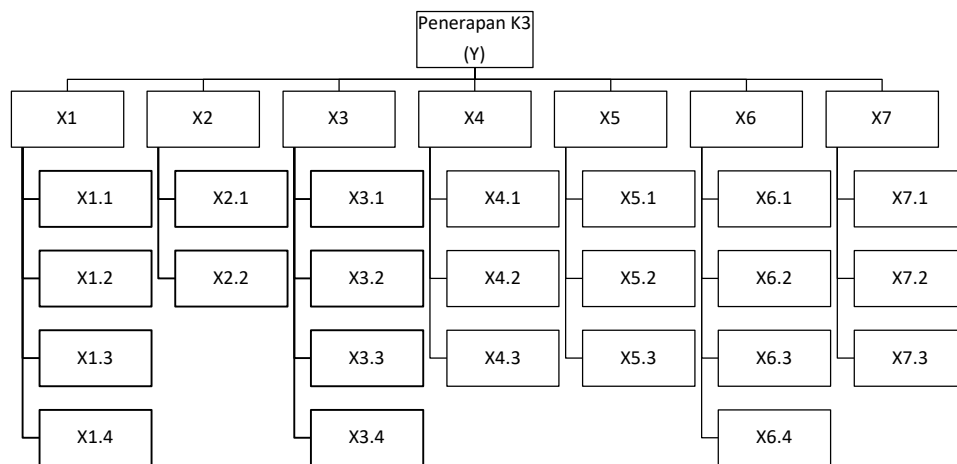
Variabel terikat disimbolkan dengan huruf Y. Adapun variabel

terikat dalam penelitian ini yaitu tentang Penerapan K3. Pada variabel dapat digambarkan melalui aspek seperti menurunnya tingkat kecelakaan.

Tabel 3.2 Variabel dan Indikator

Variabel	Indikator	
Komitmen Pimpinan (X1)	X1.1	Memberikan prioritas yang tinggi pada K3
	X1.2	Melakukan pengawasan yang ketat
	X1.3	Tindakan Korektif
	X1.4	Menyediakan peralatan yang memadai
Pelatihan K3 (X2)	X2.1	Memberikan pelatihan K3 secara komprehensif
	X2.2	Dorongan untuk partisipasi dalam pelatihan K3
Keterlibatan Pekerja (X3)	X3.1	Pihak manajemen melibatkan pekerja dalam penyampaian informasi
	X3.2	Pekerja dilibatkan dalam pengembangan prosedur keselamatan kerja
	X3.3	Saling mengingatkan bahaya tanpa menggunakan APD
	X3.4	Pekerja diminta melaporkan apabila terjadi kecelakaan
Komunikasi (X4)	X4.1	Pekerja di berikan kesempatan untuk membahas dan menangani isu-isu K3
	X4.2	Keterbukaan dalam komunikasi
	X4.3	Terjalin komunikasi yang baik antara pekerja dan pihak manajemen

Variabel	Indikator	
Aturan dan Prosedur K3 (X5)	X5.1	Standar Operasioanl Pelaksana (SOP) K3 yang mudah dimengerti dan diterapkan
	X5.2	Inspeksi K3 secara teratur maupun random
	X5.3	Adanya sangsi terhadap pelanggaran prosedur K3
Lingkungan Kerja (X6)	X6.1	Pekerja mengutamakan keselamatan kerja
	X6.2	Motivasi pekerja meningkat
	X6.3	Tidak saling menyalahkan bila terjadi kecelakaan
	X6.4	Tidak memberikan tekanan berlebihan pada pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya
Insentif (X7)	X7.1	Penghargaan/hadiah bagi pekerja
	X7.2	Penghargaan jika mengetahui potensi bahaya jika tidak menggunakan K3
	X7.3	Penghargaan yang mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja
	X7.4	Penghargaan pencapaian <i>zero accident</i>
Penerapan K3 (Y)	Y1	Penurunan tingkat kecelakaan



Gambar 3.5 Bagan Variabel Terikat dan Variabel Bebas