

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penggunaan jalan di Indonesia kini semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah kendaraan pada setiap tahunnya. Peningkatan jumlah kendaraan dapat memicu pertambahan jumlah pembangunan jalan. Perkembangan transportasi yang pesat secara tidak langsung akan memperbesar resiko tumbuhnya permasalahan lalu lintas. Peningkatan pembangunan di Provinsi Lampung terutama di Kota Bandar Lampung harus diperhatikan kualitas mutu perkerasan jalan raya untuk mengatasi masalah kecelakaan lalu lintas di jalan raya.

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. Menurut UU RI No. 22 tahun 2009. Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan raya tidak diduga dan tidak disengaja, Melibatkan kendaraan dengan pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda.

Jalan Lintas Sumatera merupakan salah satu jalan yang memiliki jumlah arus volume lalu lintas yang tinggi di Provinsi Lampung khususnya di *Bypass* Kota Bandar Lampung. Hal ini dikarenakan banyak para pengguna jalan yang melintasi Jalan Lintas Sumatera khususnya di *Bypass* yang merupakan jalan nasional. Oleh karena itu, Jalan Lintas Sumatera khususnya di *Bypass* Kota Bandar Lampung merupakan salah satu jalan yang termasuk daerah rawan kecelakaan. Tingkat keselamatan transportasi yang masih relatif rendah pada wilayah ini yang dapat memperburuk kondisi jalan sehingga mengakibatkan dapat memicu bertambahnya jumlah kejadian kecelakaan pada setiap tahunnya. Melihat dari segi kondisi jalan yang memiliki kemiringan yang cukup curam ini dapat mengakibatkan sebagian besar pengguna jalan atau pengemudi angkutan muat barang

yang melintasi jalan tersebut mengalami kesulitan untuk melewati jalan tersebut.

Sebagai contoh pada tahun 2018 kemarin sudah lebih dari 5 kejadian permasalahan kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada Jalan Lintas Sumatera khususnya di *Bypass* Kota Bandar Lampung. Antara lain yaitu terjadinya kecelakaan lalu lintas pada tanggal 22 Maret 2018 yang melibatkan 6 kendaraan, 2 diantaranya kendaraan jenis fuso dan 4 kendaraan lainnya merupakan kendaraan pribadi. Kecelakaan tersebut telah menewaskan 4 orang meninggal dunia, 3 orang luka berat dan 2 orang luka ringan. Menurut masyarakat sekitar yang berada dilokasi kejadian penyebab kecelakaan tersebut berawal dari fuso yang diduga hilang kendali hingga akhirnya menabrak kendaraan pribadi yang berada tepat didepannya yang membuat kendaraan tersebut terseret hingga ke lajur kanan lalu empat kendaraan lainnya dari arah berlawanan tidak dapat menghindar sehingga menabrak kendaraan tersebut yang mengakibatkan kendaraan beruntun dan menelan korban jiwa. Kejadian berikut merupakan salah satu contoh kecelakaan lalu lintas yang terdapat pada Jalan Lintas Sumatera, keadaan inilah yang membuat penulis memilih Jalan Lintas Sumatera sebagai objek penelitian dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN LINTAS SUMATERA BANDAR LAMPUNG”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dalam penelitian ini akan dibahas tentang karakteristik kecelakaan lalu lintas di jalan Lintas Sumatera yang terdiri dari tipe kecelakaan dan factor penyebab kecelakaan tersebut. Oleh karena itu perlu kiranya bagi peneliti untuk mengadakan analisis kecelakaan lalu

lintas di ruas jalan Lintas Sumatera Bandar Lampung. Peneliti akan merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor kesalahan manusia berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas di ruas jalan Lintas Sumatera Bandar Lampung?
2. Apakah faktor kondisi kendaraan berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas di ruas jalan Lintas Sumatera Bandar Lampung?
3. Apakah faktor kondisi jalan berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas di ruas jalan Lintas Sumatera Bandar Lampung?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, maka harus ditentukan terlebih dahulu tujuan dari penelitian. Hal ini dimaksudkan agar dalam melakukan penelitian tidak kehilangan arah sehingga disamping penelitian dapat berjalan lancar juga hasil yang dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun tujuan penelitian adalah:

1. Menganalisis jenis faktor kesalahan manusia yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas di ruas jalan Lintas Sumatra khususnya di *Bypass* Kota Bandar Lampung.
2. Menganalisis jenis faktor kondisi kendaraan dan faktor penyebab kecelakaan lalu lintas di jalan Lintas Sumatera khususnya di *Bypass* Kota Bandar Lampung.
3. Menganalisis faktor kondisi jalan dan factor penyebab kecelakaan lalu lintas lalu lintas di jalan Lintas Sumatera khususnya di *Bypass* Kota Bandar Lampung.

### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

#### **1. Bagi Penulis**

Penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui karakteristik kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan tersebut meliputi jenis kecelakaan dan faktor penyebab kecelakaan serta cara penanggulangan sehingga dapat mengurangi angka kecelakaan di jalan tersebut dan pengguna jalan bisa melintasi dengan aman dan nyaman, sebagai masukan kepada instansi terkait upaya dalam penyusunan strategi pengelolaan untuk kelancaran lalu lintas di masa yang akan datang agar menekan terjadinya kecelakaan lalu lintas.

#### **2. Bagi UNIMAR AMNI SEMARANG**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan baik kalangan akademi (mahasiswa) terutama mahasiswa dari UNIMAR AMNI SEMARANG berkaitan dengan alur faktor kecelakaan lalu lintas.

#### **3. Bagi Pembaca**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pembahasan, penulis ini di susun sistematis kedalam tiga bab, yaitu :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang masalah, Rumusan masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Sistematika Penulis.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan Pustaka dan Penelitian terdahulu bukti tentang penjelasan rumus, sebagai dasar untuk menganalisis permasalahan

yang merupakan hasil dari studi pustaka, hipotesis, kerangka piker, dan alur pemikiran.

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian berisi variabel penelitian dan definisi operasional, penentuan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, metode analisis, tahapan kegiatan penelitian.

### BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang deskripsi penelitian, analisis data dan pembahasan, serta implikasi manajerial.

### BAB 5 PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang didasarkan atas hasil penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1 Kecelakaan Lalu Lintas**

Kecelakaan Lalu Lintas merupakan kejadian yang sulit untuk diprediksi kapan dan dimana terjadinya. Dengan adanya perencanaan jalan raya yang baik dapat memberikan keselamatan yang lebih baik, kesalahan penilaian menjadi kecil, tidak ada konsentrasi kendaraan pada suatu saat atau tidak terjadi kesalahan persepsi di jalan, dan dengan demikian menghindarkan terjadinya kecelakaan (Hobbs, 1995).

Kecelakaan lalu lintas adalah kejadian pada lalu lintas jalan yang sedikitnya melibatkan satu kendaraan yang menyebabkan cedera atau kerusakan atau kerugian pada pemiliknya atau korban (World Health Organization, 1984).

Definisi kecelakaan lalu lintas menurut UU No.22 Tahun 2009 adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja yang dapat melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang dapat mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda lainnya. Didalam UU No.22 Tahun 2009 kecelakaan lalu lintas yang terjadi dapat digolongkan menjadi 3 antara lain adalah sebagai berikut :

- a) Kecelakaan lalu lintas ringan yang merupakan kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerusakan kendaraan dan/atau kerusakan pada barang.
- b) Kecelakaan lalu lintas sedang yang merupakan kecelakaan yang dapat mengakibatkan luka ringan dan kerusakan kendaraan dan/atau kerusakan pada barang.
- c) Kecelakaan lalu lintas berat yang merupakan kecelakaan yang dapat mengakibatkan korban dapat meninggal dunia dan/atau dapat mengalami luka berat.

Sedangkan yang sudah tercantum menurut PP RI No. 43 Tahun 1993 ayat (1) tentang Prasana dan Lalu Lintas menjelaskan tentang pengertian kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. PP RI No. 43 Tahun 1993 ayat (2) mendefinisikan kriteria korban yang mengalami kecelakaan lalu lintas dikategorikan menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

- a) Meninggal (fatality) adalah korban yang dipastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari setelah kejadian tersebut
- b) Luka berat (serious injury) adalah korban yang karena lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 (tiga puluh) hari sejak terjadinya kecelakaan. Arti cacat tetap: bila sesuatu anggota badan hilang atau tidak digunakan sama sekali dan tidak dapat sembuh/ pulih untuk selamalamanya.
- c) Luka ringan (light injury) adalah korban yang tidak termasuk dalam poin 1 dan 2 diatas.

Menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 36/PMK.010/2008 tentang Besar Santunan dan Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan menyebutkan bahwa untuk memenuhi kecukupan sosial (social adequacy) dalam pemberian perlindungan dasar kepada masyarakat yang menjadi korban kecelakaan alat angkutan lalu-lintas jalan, perlu meningkatkan besar santunan dengan mempertimbangkan peningkatan kebutuhan hidup dan tingkat inflasi. Pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 36/PMK.010/2008 pasal (2) menjelaskan tentang :

1. Korban kecelakaan alat angkutan lalu lintas jalan atau ahli warisnya berhak atas santunan.
2. Besar santunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan.

### **2.1.2 Faktor Kesalahan Manusia**

Dalam Undang-undang Lalu Lintas no 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di Ruang Lalu Lintas Jalan. Sedangkan Ruang Lalu Lintas Jalan adalah prasarana yang diperuntukkan bagi gerak pindah kendaraan, orang, dan/atau barang yang berupa Jalan dan fasilitas pendukung. Bagaimana cara mengendalikan pergerakan orang dan atau kendaraan agar bisa berjalan dengan lancar dan aman diperlukan perangkat peraturan perundangan, sebagai dasar dalam hal ini Undangundang No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang mengatur hal-hal antara lain : instansi yang membina, penyelenggaraan, jaringan prasarana, ketentuan tentang kendaraan yang digunakan, pengemudi yang mengemudikan kendaraan itu, ketentuan tentang tata cara berlalu lintas, ketentuan tentang keselamatan dan keamanan dalam berlalu lintas, ketentuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan, perlakuan khusus yang diperlukan untuk penyandang cacat, manusia lanjut usia, wanita hamil, dan orang sakit, sistem informasi dan komunikasi lalu lintas, penyidikan dan peningkatan pelanggaran lalu lintas serta ketentuan pidana dan sanksi yang dikenakan terhadap pelanggaran ketentuan lalu lintas.

Faktor penyebab kecelakaan menurut catatan disebabkan karena pengemudi mengantuk, pengemudi terlalu ngebut, minimnya tempat istirahat dan SPBU, fasilitas toilet kurang, Jalan terlalu landai, kurangnya marka dan penerangan jalan, sebagian jalan belum diaspal, yang satu mempersoalkan kekurangan infrastruktur dan fasilitas pelayanan, sedangkan lainnya justru menekankan pada aspek perilaku dan psikologi pengemudi bila berkendara di Bypass Bandar Lampung.

### **2.1.3 Faktor Kondisi Kendaraan**

Jenis kendaraan menurut data kecelakaan pada tahun 2012 dibagi menjadi sepeda motor, mobil penumpang, mobil barang, bus



dan kendaraan khusus. Dari beberapa jenis kendaraan tersebut, sepeda motor merupakan kendaraan yang paling rentan terlibat kecelakaan. Dari jumlah kecelakaan lalu lintas jalan di Indonesia, sekitar 65% dialami oleh pengendara sepeda motor. Dalam arti kata setiap hari terjadi 96 kecelakaan sepeda motor dan mengakibatkan 14 korban yang meninggal.

Salah satu penyebab tingginya tingkat kecelakaan yang melibatkan sepeda motor karena banyaknya pengendara sepeda motor yang tidak mengendarai sepeda motor secara baik dan benar. Mengendarai sepeda motor dengan kecepatan yang tinggi sering kita temui di jalan. Hal tersebut dapat membahayakan pengendara sepeda motor itu sendiri maupun pengguna jalan lainnya. Selain itu, pengendara sepeda motor belum mengetahui penggunaan sepeda motor yang benar seperti menggunakan helm, jarak tempuh yang tidak jauh serta daya muat yang cukup untuk 2 orang dewasa.

Berdasarkan UU NO 22 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan, Korban kecelakaan lalu lintas dikategorikan menjadi meninggal, Luka berat, dan luka ringan. Apabila dilihat dari komposisi korban kecelakaan lalu lintas untuk semua jenis kendaraan, korban kecelakaan dalam kategori luka ringan memiliki persentase paling dominan yaitu di atas 62%. Sedangkan kategori meninggal, propabilitas terjadinya sekitar 11%-14% dari jumlah kecelakaan yang terjadi.

#### **2.1.4 Faktor Kondisi Jalan**

Faktor jalan yang dimaksud antara lain adalah kecepatan rencana jalan, geometrik jalan, pagar pengaman di daerah pegunungan ada tidaknya median jalan, jarak pandang, dan kondisi permukaan jalan. Jalan yang rusak atau berlubang dapat menimbulkan adanya kecelakaan dan dapat membahayakan pemakai jalan terutama bagi pengguna jalan.

Sebagai landasan Bergeraknya suatu kendaraan, jalan perlu direncanakan atau didesain secara cermat dan teliti dengan mengacu pada gambaran perkembangan volume kendaraan di masa mendatang. Desain jalan harus sesuai dengan spesifikasi standar dan dikerjakan dengan cara yang benar serta memperoleh pemeliharaan yang cukup, bertujuan untuk memberikan keselamatan bagi pemakainya. Di sisi lain sifat-sifat jalan juga berpengaruh dan dapat menjadi penyebab terjadinya kecelakaan lalu-lintas.

Ada beberapa hal dari bagian jalan yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan, adalah :

- a. Kerusakan pada permukaan jalan (misalnya, terdapat lubang besar yang sulit dihindari pengemudi),
- b. Konstruksi jalan yang rusak/tidak sempurna (misalnya letak bahu jalan terlalu rendah bila dibandingkan dengan permukaan jalan, lebar perkerasan dan bahu jalan terlalu sempit),
- c. Geometrik jalan yang kurang sempurna (misalnya, superelevasi pada tikungan terlalu curam atau terlalu landai, jari-jari tikungan terlalu kecil, pandangan bebas pengemudi terlalu sempit, kombinasi alinyemen vertikal dan horizontal kurang sesuai, penurunan dan kenaikan jalan terlalu curam, dan lain lain).

## 2.2 Peneliti Terdahulu

Terdapat tinjauan empirik atau penelitian terdahulu yang menjadi landasan dilakukannya penelitian ini.

1. Pada tabel 2 .1 di jelaskan tentang penelitian terdahulu adalah sebagai berikut

**Table 2.1**

### **Rujukan Penelitian Untuk Variable Kecelakaan Lalu Lintas**

<b>Judul</b>	<b>Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kecelakaan Lalu Lintas Di Provinsi Aceh</b>
--------------	---

<b>Penulis</b>	Mukthadila dan Syahnur
<b>Variabel yang diteliti</b>	Data Jumlah Jenis Kendaraan
<b>Teknik analisis</b>	Metode analisis data regresi linier berganda
<b>Hasil penelitian</b>	Hasil regresi linier berganda dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari masing-masing variabel dengan menggunakan aplikasi STATA 13. Uji F (chow test) dilakukan untuk memilih model pendekatan yang tepat antara CEM (common effect model) dan FEM (fixed effect model). Nilai probabilitas yang dilihat adalah hasil $prob > F$ pada hasil regresi FEM. Pada uji F (chow test) ditetapkan bahwa $H_0$ : common effect model, $H_1$ : fixed effect model. Jika nilai $prob > F < 0.05$ maka $H_1$ diterima yang artinya model estimasi regresi data panel yang tepat adalah FEM. Berdasarkan hasil regresi FEM maka diperoleh $prob > F = 0.0001$ yang berarti dapat disimpulkan bahwa $H_1$ diterima. Berdasarkan hasil uji F (chow test) ini maka model estimasi regresi yang paling tepat adalah FEM.
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan menganalisis mengenai kecelakaan lalu lintas

Sumber : Jurnal Yang Di Publikasikan Tahun 2018

**Table 2.2**

**Rujukan Penelitian Untuk Variable Faktor Kesalahan Manusia**

<b>Judul</b>	<b>Pengaruh Faktor Human Error Dan Kondisi Infrastruktur Jalan Terhadap Terjadinya Kecelakaan Di Jalan Tol Cipali</b>
<b>Penulis</b>	Dewi dan Nurhayati
<b>Variabel yang</b>	Rumusan Masalah :

<b>diteliti</b>	Hipotesis, Pengumpulan
<b>Teknik analisis</b>	Metode Predictor dan Dependent
<b>Hasil penelitian</b>	Dari hasil pengolahan data , dididapatlah kesimpulan dengan signifikansi 5% factor human error dan kondisi infrastuktur jalan secara bersama-sama berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan di tol cipali dengan nilai hubungan 0,920 (= 92%) dan tergolong nilai pengaruh yang sangat tinggi.
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan dalam Faktor Manusia / <i>Human Error</i> .

Sumber : Jurnal Yang Diterbitkan Pada Tahun 2016

**Table 2.3**

**Rujukan Penelitian Untuk Variable Faktor Kondisi Kendaraan**

<b>Judul</b>	<b>Karakteristis Dan Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Di Indonesia Tahun 2012/Traffic Accident Characteristics And Caused In Indonesia 2012</b>
<b>Penulis</b>	Herawati
<b>Variabel yang diteliti</b>	Identifikasi permasalahan,data kecelakaan,
<b>Teknik analisis</b>	Analisis Deskripsi dan Data Sekunder
<b>Hasil penelitian</b>	Hasil analisis data kecelakaan yang terjadi di Indonesia pada tahun 2012 yang dikategorikan berdasarkan “5W & 1H”. yang pertama adalah “What” yang terdiri dari kendaraan. Kendaraan yang paling dominan terlibat kecelakaan adalah sepeda motor (65%). Kategori W yang kedua yaitu Who. Karakteristik korban dan pelaku kecelakaan didominasi oleh usia produktif (71%), berjenis kelamin laki-laki(>53%), berprofesi sebagai karyawan swasta (>54%) dan tingkat

	pendidikan yang masih SLTA (>51%).
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan dalam faktor kendaraan

Sumber : Jurna Yang Terbit Pada Tahun 2014

**Table 2.4**

**Rujukan Penelitian Untuk Variable Faktor Manusia**

<b>Judul</b>	<b>Identifikasi Kesalahan Manusia Dengan Pendekatan Technique For Human Error Rate Prediction (THERP)</b>
<b>Penulis</b>	Ratriwardhani
<b>Variabel yang diteliti</b>	Identifikasi Kesalahan Manusia
<b>Teknik analisis</b>	Data Perimer Dan Sekunder
<b>Hasil penelitian</b>	Identifikasi <i>Human Error Probability</i> (HEP) dapat dilakukan dengan menggunakan <i>Technique for Human Error Rate Prediction</i> (THERP).
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan dalam Faktor Manusia / <i>Human Error</i> .

Sumber : Jurnal Yang Terbit Pada Tahun 2017

**Table 2.5**

**Rujukan Penelitian Untuk Variable Faktor Kondisi Jalan**

<b>Judul</b>	<b>Kajian Terhadap Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Dalam Upaya Perbaikan Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas</b>
<b>Penulis</b>	Enggarsasi dan Sa'diyah
<b>Variabel yang diteliti</b>	Faktor kesalahan manusia, faktor pengemudi
<b>Teknik analisis</b>	Data Primer dan Data Sekunder

<b>Hasil penelitian</b>	Hasil analisis kajian terhadap faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dalam upaya perbaikan pencegahan kecelakaan lalu lintas yaitu Faktor Jalan, yaitu lingkungan dan kondisi jalan yang rusak, berlobang, geografis kemiringan, tikungan, tanjakan maupun turunan jalan yang membahayakan serta lampu penerangan jalan, kajian perbaikan guna meminimalisir kecelakaan lalu lintas maka pemerintah dalam hal ini harus lebih memperhatikan perbaikan-perbaikan jalan agar tidak membahayakan para pengguna jalan tersebut.
<b>Hubungan penelitian terdahulu</b>	Hubungan peneliti terdahulu dengan penelitian saat ini memiliki kesamaan dalam Faktor Jalan

**Sumber :** Jurnal Yang Terbit Pada Tahun 2017

Pada umumnya penelitian terdahulu menggunakan beberapa variable yang berbeda, variable yang di gunakan peneliti sekarang yaitu Faktor Kesalahan Manusia, Faktor Kondisi Kendaraan dan Faktor Kondisi Jalan yang mengakibatkan kecelakaan lalu lintas.

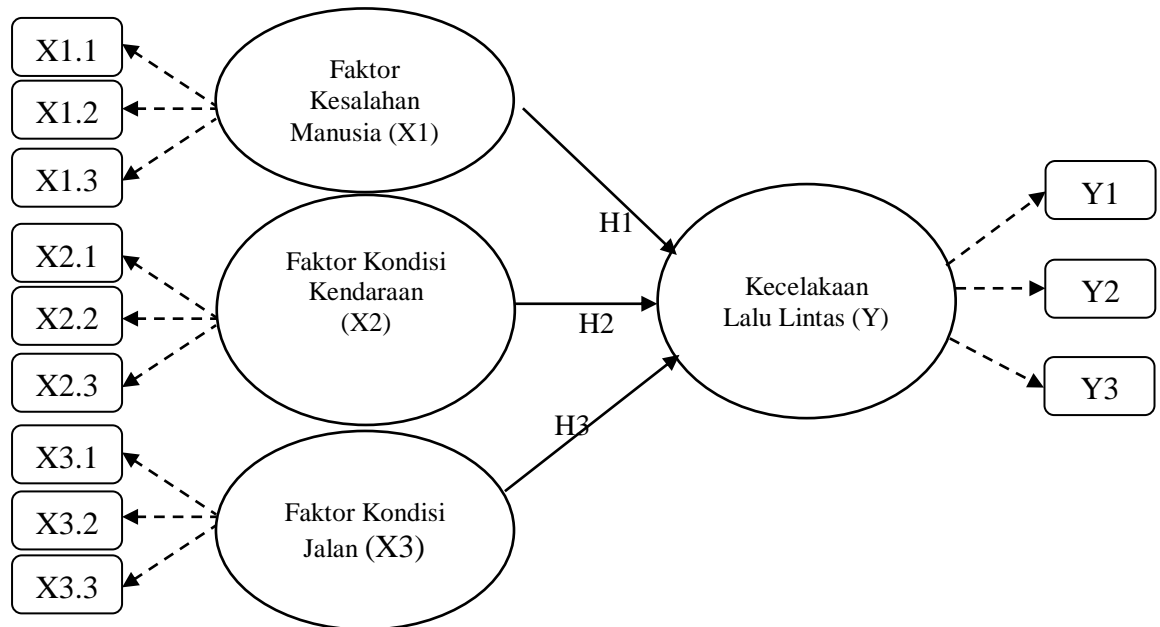
### 2.3 Hipotesis

Hipotesis pada dasarnya merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan peneliti, yang digambarkan dari landasan teori dan masih diuji kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul atau peneliti ilmiah. Untuk dapat diuji, suatu hipotesis harus dinyatakan secara kuantitatif (dalam bentuk angka). Untuk menguji hipotesis, digunakan data yang dikumpulkan dari sample, sehingga merupakan data perkiraan. Itulah sebabnya keputusan dalam menolak atau tidak menolak hipotesis mengandung ketidak pastian, Sehingga keputusan bias benar atau bias juga salah.

Menurut Suharsimi Arikunto, (2013) hipotesis merupakan suatu pernyataan yang paling penting kedudukannya dalam penelitian. Maka untuk memberikan jawaban sementara atas masalah yang dikemukakan diatas, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

- H1 :Diduga faktor kesalahan manusia yang mengakibatkan kecelakaan lalu lintas.
- H2 :Diduga faktor kondisi kendaraan yang mengakibatkan kecelakaan lalu lintas.
- H3 :Diduga faktor kondisi jalan yg mengakibatkan kecelakaan lalu lintas.

## 2.4 Kerangka Pemikiran.



**Gambar 1.1**

### **Kerangka Pemikiran**

Keterangan Gambar

○ = variabel                      -----> = pengaruh indikator terhadap variabel

□ = indicator

H = Hipotesis

—> = pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen



**Keterangan :****Indikator dalam penelitian ini meliputi:**

- a. Indikator variabel independen factor kesalahan manusia (X1).
  - X1.1 : kondisi pengemudi
  - X1.2 : usia pengemudi
  - X1.3 : tidak terampil
- b. Indikator variabel independen factor kondisi kendaraan (X2)
  - X2.1 : rem blong
  - X2.2 : ban
  - X2.3 : lampu kendaraan
- c. Indikator variabel independen faktor kondisi jalan (X3)
  - X3.1 : lampu penerangan jalan
  - X3.2 : jalan bergelombang
  - X3.3 : faktor alam
- d. Indikator variabel dependen kecelakaan lalu lintas (Y)
  - Y1 : kecepatan
  - Y2 : kelalayan berkendara
  - Y3 : kerugian harta benda

## 2.5 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan perancangan dan rangkaian proses yang akan ditempuh untuk menyelesaikan suatu penelitian.

**Gambar 2.2**

