

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak di duga dan tidak di sengaja disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. Derajat kejenuhan adalah perbandingan rasio arus lalu lintas (smp/jam) terhadap kapasitas jalan (smp/jam) dan digunakan sebagai faktor kunci dalam menilai dan menentukan tingkat kinerja suatu segmen jalan, Menurut MKJI 1997  $Q/C$  merupakan volume lalu lintas ( $Q$ ) dengan kapasitas jalan ( $C$ ) besarnya secara teoritis tidak boleh lebih dari 1, yang artinya jika nilai tersebut mendekati 1 maka kondisi jalan tersebut sudah mendekati jenuh.

Ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti merupakan jalan Lintas antara Kabupaten Muaro Jambi dan dengan fungsi jalan arteri kategori jalan lintas kota, hal ini tertuang dalam S. K Menteri Pekerjaan Umum No.631/KPTS/M/2009 Tanggal 31 Desember 2009. Ruas jalan ini merupakan sistem dari jaringan jalan yang didesain untuk melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh maupun menengah, kecepatan rata-rata cepat dan sedang, sehingga jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna. Letak jalan yang strategis baik secara geografis, sosial dan ekonomi menyebabkan banyak pergerakan kendaraan yang beragam. Kendaraan pribadi (motor dan mobil penumpang), angkutan umum (bus),

dan angkutan barang (truck) merupakan jenis kendaraan yang melewati ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti sehingga menyebabkan lalulintas campuran.

Pada jam- jam sibuk, volume lalu lintas masing- masing arah arah tidak seimbang yang mengakibatkan penumpukan kendaraan pada salah satu arah. Kecepatan kendaraan akan berubah (memperlambat ataupun mempercepat laju kendaraan) ketika memasuki tikungan, tanjakan / turunan, persimpangan bersinyal /tidak bersinyal, maupun jalan yang lurus. Kedua hal diatas secara tidak langsung dapat memicu terjadinya kecelakaan. Beberapa faktor penyebab terjadinya kecelakaan antara lain faktor pengemudi, kondisi cuaca (panas/hujan), rambu/alat pengatur lalu lintas, obyek lain di jalan raya, perencanaan geometri yang kurang tepat, maupun kombinasi dari berbagai faktor diatas yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Dari catatan kepolisian, mayoritas pengendara sepeda motor terlibat dalam beberapa kejadian kecelakaan lalu lintas. Hal tersebut mungkin sebagai dampak dari perilaku pengendara yang ugal - ugalan ketikan mengendarai kendaraan bermotor.

Tingginya angka kecelakan pada ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti sehingga mambuat untuk diteliti. Penelitian ini dilakukakn untuk mengetahui hubungan derajat kejenuhan ( $Q/C$ ) dan kecepatan sesaat (spot speed) terhadap kejadian kecelakan karena mempunyai relevasi yang erat dengan timbulnya kecelakaan. Kecelakaan lalu lintas bisa terjadi ketika derajat kejenuhan ( $Q/C$ ) pada rasio tinggi maupun rendah. Sedangkan kecepatan kendaraan akan meningkat ketika derajat kejenuhan ( $Q/C$ ) pada rasio rendah begitu juga sebaliknya. Kecelakaan merupakan masalah kompleks sehingga diperlukan penanganan yang

serius untuk mengurangi dampak yang diakibatkan. Hasil dari penelitian ini akan diperoleh suatu hubungan dengan analisis kuantitatif antara derajat kejenuhan (Q/C) dan kecepatan sesaat terhadap kejadian sesaat terhadap kejadian kecelakaan dengan menggunakan microsoft Excel.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hubungan antara derajat kejenuhan (Q/C) dan kecepatan sesaat terhadap kecelakaan di ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti?
2. Bagaimana hubungan kecepatan kendaraan terhadap kejadian kecelakaan pada ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Analisis adanya hubungan derajat kejenuhan (Q/C) terhadap kejadian kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti.
2. Analisis adanya hubungan kecepatan sesaat terhadap kejadian kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak menyimpang dan lebih berfokus pada rumusan masalah yang ditinjau, maka dibuat batasan batasan sebagai berikut :

- 1 . Lokasi yang dipakai untuk kajian adalah ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti

2. Jenis kendaraan yang diteliti adalah sepeda motor (motorcycle vehicle, MC), kendaraan ringan ( light vehicle, LV ), dan kendaraan berat ( heavy vehicle, HV).
3. Masalah kecelakaan yang menjadi kajian studi yaitu tentang tentang kejadian kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti Tahun 2022, 2021 dan 2020.
4. Survey data kecepatan operasional lalu lintas berupa kecepatan sesaat (Spot speed) dengan menghitung waktu tempuh/ kecepatan kendaraan sepanjang 50 m , hal ini dilakukan sebagai alternative karena keterbatasan alat speed gum yang tidak dimiliki, sedangkan perhitungan nilai rata – rata kecepatan menggunakan metode kecepatan rata – rata ruang ( space mean speed SMS).
5. Analisa data menggunakan bantuan sofwere computer.
6. Metode analisis yang digunakan adalah Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2014 dan MKJI 1997
7. Waktu penelitian ini dilakukan selama 3 hari yakni pada jam sibuk dan di ambil per 15 menit selama 2 jam .

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

#### **1. Manfaat teoritis**

Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dibidang perencanaan jalan terutama yang berkaitan dengan perencanaan geomteri jalan, perilaku pengendara dan rambu – rambu lalu lintas di jalan.

## 2. Manfaat praktis

Meberikan informasi kepada masyarakat khususnya instansi pengelolaan di ruas jalan Lintas Timur Jambi – Merlung Sengeti. Tentang data lalu lintas dan kecepatan kendaraan sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk operasional jalan lintas terhadap kecelakaan di jalan.

