

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

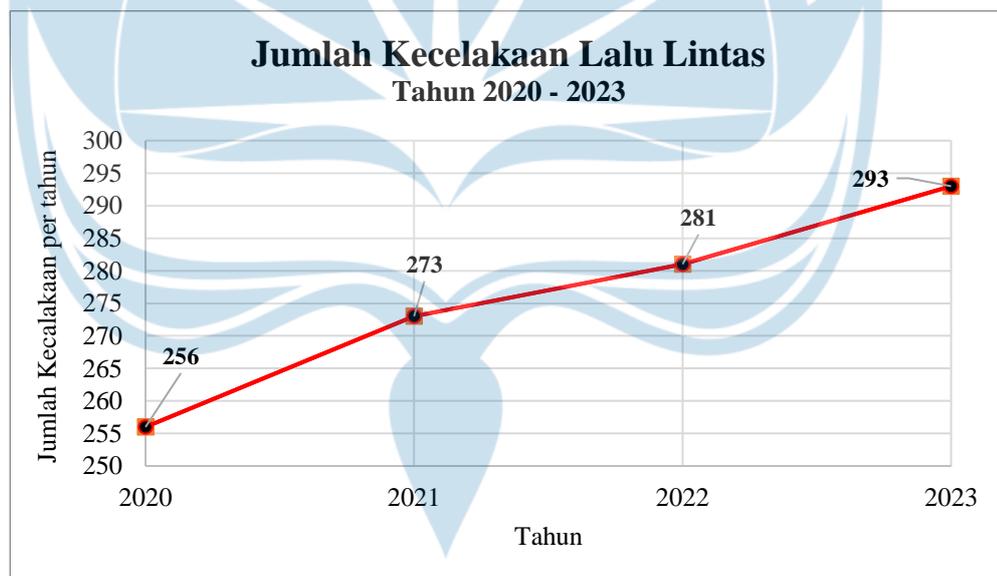
Kota Kupang adalah kota terbesar dan merupakan ibu kota dari Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), sehingga berperan penting sebagai pusat pemerintahan, ekonomi, dan budaya di wilayah timur Indonesia. Dalam membangun pemerintahan, ekonomi, dan budaya di wilayah timur tentunya harus didukung dengan infrastruktur penghubung yang memadai seperti jalan raya. Berdasarkan Undang – Undang No. 22 Tahun 2009 jalan raya merupakan tulang punggung pembangunan suatu daerah dengan memperlancar mobilitas, meningkatkan aksesibilitas, mendorong pertumbuhan ekonomi, mengembangkan pariwisata, dan memperkuat integrasi nasional.

Meskipun infrastruktur jalan raya sangat penting, namun terdapat tantangan yang dihadapi, salah satunya adalah tingginya angka kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas merupakan peristiwa yang tidak diinginkan dan tidak disengaja yang terjadi di jalan raya. Faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas, yaitu pengguna jalan (pengemudi dan pejalan kaki), prasarana (jalan dan lingkungan jalan), dan sarana atau kendaraan.

Prasarana jalan seringkali mengalami penurunan kualitas yang mengakibatkan terganggunya keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Penurunan kualitas berupa kerusakan jalan yang disebabkan oleh ketidaksesuaian standar teknis pada saat pekerjaan pembangunan jalan

tersebut. Selain itu, prasarana penunjang seperti rambu lalu lintas dan marka sangat berperan penting dalam menunjang keselamatan berlalu lintas.

Dari data Kepolisian Resor Kota Kupang terdapat peningkatan angka kecelakaan dalam empat tahun terakhir yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini. Hal tersebut menandakan terdapat suatu permasalahan yang menjadi fokus penyebab kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang yang masih belum dapat diatasi. Untuk itu, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2017 maka diperlukan pemantauan dan pengelolaan mengenai kondisi ruas jalan secara berkesinambungan agar dapat meminimalisir potensi sebagai penyebab dari kecelakaan lalu lintas.



Gambar 1.1 Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Kota Kupang Tahun 2020-2023
Sumber : Data Kepolisian Resor Kota Kupang, 2024

Ketersediaan data dan informasi yang akurat merupakan kebutuhan utama dalam proses pengelolaan suatu kegiatan. Untuk itu, akurasi data dan informasi

terkait kondisi daerah rawan kecelakaan sangat mempengaruhi kebijakan yang akan diambil oleh pemerintah dalam penanganan permasalahan tersebut.

Perkembangan teknologi informasi dimasa kini sangat berkembang pesat dan hampir semua aspek kehidupan saat ini telah terintegrasi dengan teknologi digital. Oleh karena itu, dengan pemanfaatan teknologi dalam sistem informasi geografis dapat menjadi solusi menarik untuk menekan angka kecelakaan lalu lintas.

Salah satu cara untuk membantu mengurangi angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi adalah dengan memanfaatkan sistem informasi dalam menyajikan segala informasi mengenai daerah rawan kecelakaan yang terdiri dari kondisi ruas jalan tersebut dan rekomendasi terhadap solusi penanganan yang dapat diakses melalui *web* atau android serta perangkat elektronik lainnya. Sistem ini diharapkan dapat mendukung sistem informasi pengelolaan *database* daerah rawan kecelakaan dan diharapkan dapat membantu dalam hal manajemen data pengelolaan penanganan daerah rawan kecelakaan Kota Kupang. Selain itu, dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam percepatan penanganan ruas jalan daerah rawan kecelakaan di Kota Kupang.

Dengan demikian, *output* dari penelitian ini dapat membantu pemerintah dalam menekan angka kecelakaan lalu lintas dengan adanya sistem informasi daerah rawan kecelakaan yang aktual, akurat, bermutu, mudah diakses, menyeluruh, dan berkelanjutan sesuai Undang – Undang No. 22 Tahun 2009.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana solusi dan prioritas penanganan yang disarankan pada kondisi ruas jalan di Kota Kupang terkini yang mengakibatkan kenaikan jumlah kejadian kecelakaan dari tahun 2020-2023?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi daerah rawan kecelakaan dalam tujuannya untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas melalui pengelolaan penanganan daerah rawan kecelakaan di Kota Kupang?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah antara lain :

1. Penentuan daerah rawan kecelakaan menggunakan metode AEK (Angka Ekvivalen Kecelakaan) atau EAN (*Equivalency Accident Number*) dengan tidak meninjau kerugian materi yang tercipta dari suatu kecelakaan lalu lintas.
2. Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) dilakukan berdasarkan Pedoman Audit Keselamatan Jalan (Pd T-17-2005-B) Departemen Pekerjaan Umum.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan solusi dan prioritas penanganan yang disarankan pada kondisi ruas jalan di Kota Kupang terkini yang mengakibatkan kenaikan jumlah kejadian kecelakaan dari tahun 2020-2023.

2. Merancang sistem informasi daerah rawan kecelakaan dalam tujuannya untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas melalui pengelolaan penanganan daerah rawan kecelakaan di Kota Kupang.

