BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambahan penduduk serta peningkatan ekonomi di Indonesia mempengaruhi peningkatan volume kendaraan di kota-kota besar di Indonesia (Wicaksono dan Widyastuti, 2023). Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, terjadi peningkatan dalam aktivitas dan pergerakan, yang tentunya memerlukan sarana transportasi darat yang kian meningkat (Kamila dkk., 2023, dan Jayanggi dan Tjahjani, 2023). Diiringi dengan kebutuhan peningkatan pembangunan infrastruktur yang akan menimbulkan dampak negatif dan dampak positif (Rohman dan Hermawan, 2023). Selain itu menurut Jayanggi dan Tjahjani, (2023) resiko kemungkinan sebuah kecelakaan menjadi besar di jalan raya maupun rel kereta api, terdapat hal yang perlu diprioritaskan, yakni keselamatan dan kenyamanan pengguna sarana transportasi. Dengan adanya perpotongan antara jalan rel dan kereta api, maka pergerakan arus lalu lintas berpotensi terganggu saat kereta api melintas, yang mengakibatkan terjadinya tundaan dan panjang antrian kendaraan (Kelo, dkk., 2020). Bukan menjadi sesuatu yang sederhana dalam menerapkan keamanan dan keselamatan perjalanan kereta api (Priyanto, dkk., 2023), ditambahkan oleh Romadhona dan Artistika (2020), keselamatan adalah suatu kunci utama dalam penyediaan jasa transportasi. Pada dasarnya terdapat faktor utama kecelakaan yaitu kondisi keadaan tidak aman dan pelanggaran terhadap prosedur keselamatan yang dapat menimbulkan kecelakaan (Kamila, dkk., 2023). Keselamatan dalam berlalu lintas menjadi hal utama yang ingin diperoleh oleh pengguna jalan (Oktaria, dkk., 2021).

Perlindungan kereta api adalah persilangan antara jalur kereta api dengan jalan, baik jalan raya ataupun jalan kecil lainnya. Persilangan bisa terdapat di pedesaan ataupun perkotaan. Perlindungan terdiri dari perlindungan sebidang dan perlindungan tak sebidang. Perlindungan tak sebidang adalah persilangan antar jalur kereta api dengan jalan raya yang tidak pada satu bidang, misalnya pada flyover atau underpass (Purnomo, A, 2012).

Menurut Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, tercatat perlintasan di Indonesia sesuai dengan kategorinya yaitu 1.499 dijaga, 1.756 tidak dijaga, dan 1.037 liar. Selaras dengan pernyataan Pujindasiwi dan Muhardono (2023) bahwa penyelenggaraan transportasi kereta api yang tidak terlepas dari timbulnya permasalahan antara jalan dan rel. Pada Provinsi Sumatera Barat dinyatakan oleh Balai Teknik Perkeretaapian Kelas II Padang, jumlah kecelakaan sejak tahun 2015-2023 tercatat sebanyak 200 kecelakaan. Terjadi pada masing-masing kategori perlintasan yaitu 120 tidak terdaftar, 75 terdaftar tidak dijaga dan 5 terdaftar dijaga, maka dari itu terdapat potensi kecelakaan pada setiap kategori perlintasan sebidang.

Berdasarkan waktu penggunaan perlintasan, kereta api menggunakan perlintasan dengan jadwal tertentu, sedangkan kendaraan yang melewatinya tidak terjadwal sehingga arus kendaraan dapat melintasi perlintasan kapan saja. Perlintasan sebidang antara jalan raya dengan jalan kereta api yang harus memperhatikan keselamatan pengguna kedua moda tersebut saat melintas. Permasalahan lalu lintas terjadi di Provinsi Sumatera Barat, terutama lalu lintas yang berada pada ruas jalan antar kota antar provinsi, atau jalan dengan status jalan Nasional. Permasalahan ini ditimbulkan oleh banyaknya kendaraan yang melintasi ruas jalan tersebut yang didominasi oleh kendaraan berdimensi besar seperti truk dan bus, serta terdapat perlintasan sebidang jalan dengan rel kereta api. Ruas Jalan Jalan Raya Padang - Bukittinggi merupakan salah satu ruas jalan di Kabupaten Padang Pariaman berstatus jalan Nasional dengan tipe jalan 2/2 TT. Ruas jalan ini sering mengalami permasalahan lalu lintas, yang mana terjadi penumpukan kendaraan pada perlintasan sebidang dengan rel kereta api No. JPL 01 KM 0+464 antara Stasiun Duku – Stasiun Bandara Int. Minangkabau. Akibat adanya perlintasan sebidang, kendaraan yang melintasi jalan tersebut harus mengurangi kecepatan sehingga berdampak pada perubahan volume lalu lintas.

Permasalahan lain yang disebabkan perlintasan sebidang bukan hanya terkait volume lalu lintas. Kondisi perlintasan sebidang mulai dari kelengkapan fasilitas jalan dan kondisi geometrik menjadi instrumen pendukung kelancaran dan keselamatan pengendara atau pengguna jalan.

Maulana dan Susilawati., (2023) menyatakan bahwa keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan atau lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini penulis ingin melakukan analisis dan evaluasi terhadap volume lalu lintas pada perlintasan sebidang jalan dengan rel kereta api, kemudian mengevaluasinya menggunakan Software VISSIM yang dapat membantu dalam menganalisis dikarenakan dapat memberi gambaran mengenai kondisi lapangan dalam bentuk gambar 2D dan 3D. Penulis juga akan melakukan peninjauan yang mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.770/KA.401/DRJD /2005 Tentang Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan Dengan Jalur Kereta Api. Maka dari itu, penulis memilih judul "PENATAAN PERLINTASAN SEBIDANG UNTUK PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN RAYA PADANG – BUKITTINGGI, KABUPATEN PADANG PARIAMAN."

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan hasil pengamatan di lapangan, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Terdapat jalur perlintasan langsung (JPL) 01 KM 0+464 pada ruas Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang menimbulkan kemacetan pada jam puncak disebabkan oleh perlambatan kendaraan saat melewati perlintasan sebidang karena buruknya kondisi geometri peretemuan jalan rel dan jalan raya.
2. Terdapat kendaraan berdimensi besar yang melintas yang menyebabkan perlambatan ruas Jalan Raya Padang – Bukittinggi.
3. Terdapat kondisi perlengkapan fasilitas jalan yang belum sesuai standar.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah, diantaranya:

1. Bagaimanakah kondisi kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang terdapat perlintasan sebidang JPL 01 KM 0+464?

2. Bagaimanakah rencana perbaikan kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang terdapat perlintasan sebidang JPL 01 KM 0+464?
3. Bagaimanakah rekomendasi yang akan dipilih untuk peningkatan kinerja ruas jalan Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang terdapat perlintasan sebidang JPL 01 KM 0+464?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi dan kinerja lalu lintas di perlintasan sebidang sehingga dapat memberikan perbaikan untuk meningkatkan keselamatan pengendara yang melintas.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengevaluasi kinerja lalu lintas ruas Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang terdapat perlintasan sebidang JPL 01 KM 0+464.
2. Memberikan usulan rencana perbaikan kinerja lalu lintas pada ruas jalan Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang terdapat perlintasan sebidang JPL 01 KM 0+464.
3. Menentukan rekomendasi perbaikan kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Raya Padang – Bukittinggi yang terdapat perlintasan sebidang JPL 01 KM 0+464.

1.5 Ruang Lingkup

Dengan beberapa permasalahan tersebut, maka dibuat ruang lingkup untuk menghindari penyimpangan dari sasaran pembahasan yang akan diteliti. Ruang lingkup penelitian bertujuan agar penelitian ini berfokus terhadap permasalahan yang akan dikaji dan dapat dianalisis lebih dalam sehingga strategi pemecahan masalah dapat dikerjakan secara sistematis. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Batasan Wilayah Penelitian yaitu: penelitian ini dilakukan pada Perlintasan Sebidang Jalan Raya Padang – Bukittinggi JPL 01 KM 0+464, Kabupaten Padang Pariaman.
2. Batasan Analisis dan Evaluasi Penelitian yaitu:
 - a. Tidak mengkaji biaya yang diperlukan terhadap rekomendasi perbaikan.
 - b. Perhitungan volume lalu lintas berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia PKJI 2023.
 - c. Kajian dilakukan pada jam puncak kemacetan.