

BAB I

PENDAHULUAN

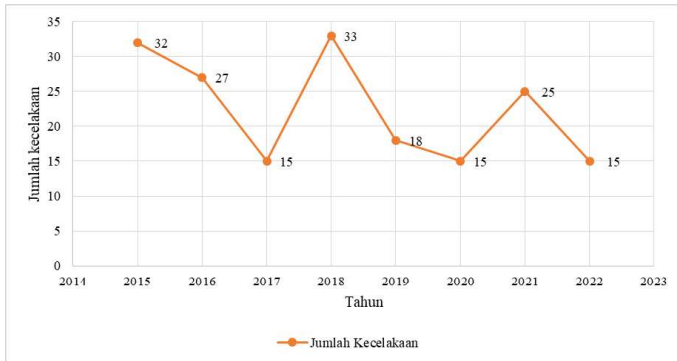
1.1 Latar Belakang

Kecelakaan adalah sesuatu hal yang lumrah terjadi dari dulu sampai sekarang dengan berbagai macam akibat yang ditimbulkan, seperti menyebabkan kecelakaan, luka-luka, ataupun dapat juga menimbulkan korban jiwa. Pada saat sekarang ini kecelakaan sulit untuk dihindari apalagi kecelakaan lalu lintas, itu disebabkan karena dengan jumlah kendaraan semakin bertambah dan perilaku pengendara yang tidak sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

Perlintasan kereta api adalah persilangan antara jalur kereta api dengan jalan, baik jalan raya ataupun jalan kecil lainnya. Persilangan kereta api terdapat di daerah pedesaan maupun perkotaan. Perlintasan kereta api ini terdiri dari perlintasan tak sebidang dan perlintasan sebidang. Perlintasan tak sebidang adalah persilangan jalur kereta api dengan jalan raya yang tidak pada satu bidang, misal flyover atau underpass. Perlintasan sebidang adalah persilangan antara jalur kereta dengan jalan raya pada satu bidang, yaitu diatas tanah. Persilangan ini banyak terdapat di pedesaan yang arus lalu lintas pada jalan tersebut masih relatif jarang.

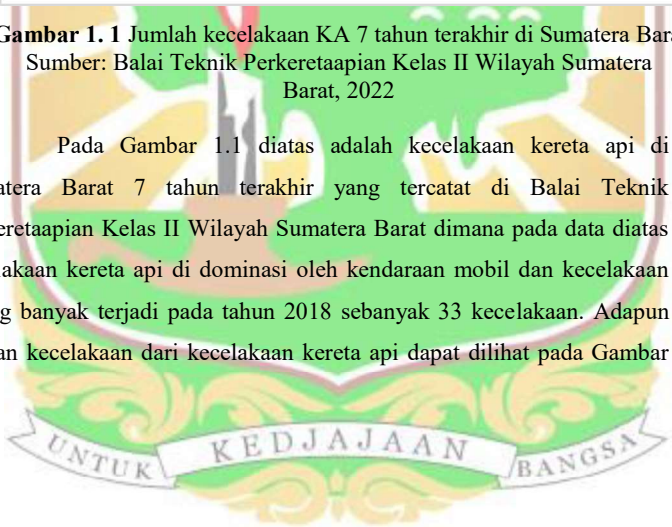
Dikota Padang cukup banyak daerah yang dilalui oleh perlintasan kereta api diantaranya adalah kecamatan Koto Tangan, Padang Selatan, Padang Utara, dan Padang Timur (Walikota Padang, 2021). Daerah yang dilalui oleh perlintasan kereta api ini sering terjadi kecelakaan, dalam kurun waktu 7 tahun terakhir, total kecelakaan di

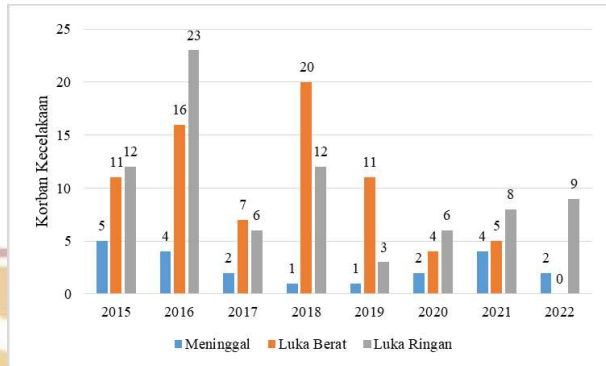
perlintasan kereta api Sumatera Barat sebanyak 180 kecelakaan, dapat dilihat distribusi kecelakaan pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Jumlah kecelakaan KA 7 tahun terakhir di Sumatera Barat
Sumber: Balai Teknik Perkeretaapian Kelas II Wilayah Sumatera Barat, 2022

Pada Gambar 1.1 diatas adalah kecelakaan kereta api di Sumatera Barat 7 tahun terakhir yang tercatat di Balai Teknik Perkeretaapian Kelas II Wilayah Sumatera Barat dimana pada data diatas kecelakaan kereta api di dominasi oleh kendaraan mobil dan kecelakaan paling banyak terjadi pada tahun 2018 sebanyak 33 kecelakaan. Adapun korban kecelakaan dari kecelakaan kereta api dapat dilihat pada Gambar 1.2.





Gambar 1.2 Jumlah korban kecelakaan KA 7 tahun terakhir di Sumatera Barat
 Sumber: Balai Teknik Perkeretaapian Kelas II Wilayah Sumatera Barat, 2022.

Pada Gambar 1.2 dapat dilihat kurva korban kecelakaan kereta api 7 tahun terakhir di Sumatera Barat, dimana korban meninggal terbanyak terjadi pada tahun 2018 sebanyak 20 orang, dan korban yang mengalami luka ringan yang terbanyak pada tahun 2016 sebanyak 23 orang, sedangkan untuk luka berat korban terbanyak pada tahun 2015 sebanyak 11 orang.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui:

1. Faktor yang paling berpotensi dapat menjadi penyebab kecelakaan saat melintasi perlintasan kereta api dengan metode *fault tree*.
2. Probabilitas tertinggi dari faktor yang berpotensi menjadi penyebab kecelakaan kereta api.
3. Perbedaan perilaku pengendara saat melintasi perlintasan kereta api di jam sibuk dan tidak sibuk.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diambil dari studi ini adalah:

- Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya dalam pembuatan tugas akhir yang berkaitan dengan penelitian ini.
- Sebagai bahan evaluasi mengenai permasalahan yang terkait dikemudian hari yang berkaitan dengan masalah perlintasan kereta api.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan di Lubuk Buaya, Padang (Perlintasan Komplek Polri Bunga Tanjung Indah, Perlintasan Jl. Rang Perahu, Perlintasan Villa Fakhrisindo).
2. Penelitian dilakukan 1 jam yaitu pukul 06.45-07.45 untuk jam sibuk dan pukul 11.00-12.00 di jam tidak sibuk selama 3 hari.
3. Analisis dilakukan pada perilaku pengendara saat melintasi perlintasan kereta api.
4. Penelitian dilakukan pada perlintasan sebidang tak bersinyal dan tidak ada penjaga.
5. Penelitian dilakukan pada perlintasan yang memiliki volume lalu lintas cukup tinggi pada saat jam sibuk.
6. Survei rekaman video menggunakan handycam/handphone.
7. Penelitian tidak dilakukan terhadap mobil yang menutup kaca mobil.