

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Kereta Api Indonesia (Persero) atau dapat disingkat PT KAI adalah salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang memberikan layanan jasa angkutan kereta api. PT KAI dalam menjalankan bisnisnya memiliki visi dan misi yang harus dicapainya. Untuk mencapai visi dan misi serta sasaran strategis perusahaan, PT KAI menetapkan nilai-nilai utama perusahaan (*corporate values*) sebagai landasan dalam beraktivitas yang dianut oleh seluruh insan KAI. Adapun nilai-nilai utama yang dimaksud antara lain amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, dan kolaboratif (PT Kereta Api Indonesia, 2021). Salah satu aspek yang menjadi strategi perusahaan adalah adanya peningkatan keselamatan yang meliputi keselamatan penumpang, keselamatan kerja bagi para pegawai dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan, dan keselamatan masyarakat yang terdampak pada pengoperasian kereta api. Faktor keselamatan di perlintasan sebidang merupakan salah satu aspek penting yang perlu diberikan perhatian khusus karena melibatkan beberapa elemen di dalamnya, yaitu masyarakat di lingkungan sekitar perlintasan sebidang dan penumpang kereta api itu sendiri.

Imbas dari banyaknya jenis kereta api yang ditawarkan serta meningkatnya jumlah penumpang dan barang akan berdampak pada semakin banyaknya intensitas kereta api yang melewati perlintasan sebidang. Perlintasan sebidang yang dijaga saat ini sudah menggunakan peralatan yang cukup mumpuni dalam mengurangi angka kecelakaan yang melibatkan pengguna jalan raya dan kereta api. Peralatan tersebut di antaranya adalah palang semi otomatis, alarm peringatan, dan lampu peringatan.

Berdasarkan data nasional yang diperoleh dari PT KAI tahun 2021, terdapat beberapa lokasi perlintasan sebidang yang digolongkan memiliki angka kecelakaan tertinggi. Angka kecelakaan yang terhitung merupakan kecelakaan yang melibatkan kereta api dengan pengguna jalan raya, belum termasuk dengan kecelakaan lain yang terjadi di perlintasan sebidang yang diakibatkan oleh faktor

lain, seperti kecelakaan yang melibatkan kendaraan roda dua akibat kontur permukaan perlintasan yang tidak rata dan licin. Berdasarkan pembagian wilayah perlintasan sebidang, terdapat 9 (sembilan) Daerah Operasional (DAOP) yang ada di Pulau Jawa (PT Kereta Api Indonesia, 2021). Berikut ini data jumlah kecelakaan yang dikutip dari perlintasan sebidang yang terjadi di Pulau Jawa ditunjukkan pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1** Jumlah kecelakaan di perlintasan sebidang

No	Daerah Operasi	Jumlah Kejadian Kecelakaan (kali)				
		2018	2019	2020	2021	2022 (Semester I)
1	Daop 1 Jakarta	79	7	26	44	3
2	Daop 2 Bandung	7	3	22	23	0
3	Daop 3 Cirebon	0	23	20	20	1
4	Daop 4 Semarang	395	26	48	22	0
5	Daop 5 Purwokerto	37	7	20	31	2
6	Daop 6 Yogyakarta	0	3	42	17	0
7	Daop 7 Madiun	73	30	51	26	0
8	Daop 8 Surabaya	8	4	18	19	1
9	Daop 9 Jember	0	12	47	14	4

**Sumber:** (PT Kereta Api Indonesia, 2022)

Berdasarkan data pada Tabel 1.1, tampak bahwa jumlah kecelakaan setiap tahunnya masih fluktuatif dengan jumlah yang tinggi. Tingginya angka kecelakaan setiap tahunnya tentu menjadi masalah yang berpotensi merugikan bagi PT KAI (Persero). Selain korban jiwa, kecelakaan juga menimbulkan kerugian material yang tidak sedikit bagi PT KAI (Persero). Dalam beberapa kasus, kecelakaan di perlintasan menyebabkan kerusakan pada jalur kereta api dan infrastruktur lain yang sangat merugikan PT KAI (Persero). Selain itu, kecelakaan akan menyebabkan perjalanan kereta api terhambat, sehingga mengganggu operasional perjalanan kereta api. Melihat angka kecelakaan yang tinggi, perlu ada perhatian lebih untuk mengetahui faktor penyebab yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan di perlintasan sebidang. Peristiwa tertabraknya palang pintu akibat kelalaian pengguna jalan dapat merugikan PT KAI hingga ratusan juta akibat dari kompensasi keterlambatan kereta api yang ditimbulkan. Besaran kompensasi bagi penumpang kereta api diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik

Indonesia Nomor PM 63 tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api sesuai dengan durasi keterlambatan yang terjadi. Biaya penggantian material palang pintu ditaksir minimal sebesar 1,6 juta rupiah (Iswanto, Imron dan Priyanto, 2021). Menurut Zuhriyah (2018), kerugian akibat kecelakaan yang melibatkan kereta api secara langsung ditaksir mencapai miliaran rupiah akibat dari kerusakan lokomotif, kerusakan gerbong, dan kerusakan rel kereta yang perlu dilakukan penggantian, serta pengalihan jalur kereta api yang berimbas pada keterlambatan jadwal yang memerlukan adanya kompensasi kepada penumpang.

Daerah Operasi (Daop) 1 yang merupakan basis kantor pusat PT KAI juga termasuk ke dalam daerah yang memiliki tingkat kecelakaan yang tinggi diantara daerah operasi lainnya. Jumlah perlintasan sebidang yang terdapat di Kota Jakarta sebanyak 455 perlintasan dengan perlintasan yang diantaranya sebanyak 259 masuk dalam kategori perlintasan resmi dan perlintasan yang tidak resmi atau liar sebanyak 196 lintasan (PT KAI, 2021). Tercatat sejak awal Januari hingga Desember 2021 terjadi 44 kasus kendaraan tertabrak di perlintasan sebidang kereta api baik di perlintasan liar maupun dijaga (PT KAI, 2021). Kawasan perlintasan sebidang dengan latar belakang atau *historical* adanya kecelakaan maut di Daop 1 PT KAI dan dijadikan tempat sosialisasi oleh PT KAI untuk selalu waspada ketika melintasi perlintasan sebidang ditunjukkan pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2** Jumlah kecelakaan Daop 1 Jakarta

No	Lokasi Kecelakaan	Jumlah Kejadian Maut	Tahun
1	JPL 19 Pasar Minggu	1	2021
2	JPL 14 Bukit Duri	1	2021

**Sumber:** (PT Kereta Api Indonesia, 2021)

Berdasarkan data Tabel 1.2, jumlah kecelakaan yang terjadi di perlintasan sebidang Daop 1 PT KAI yang berlokasi di Kota Jakarta adalah JPL 14 dan JPL 19. Kecelakaan yang terjadi merupakan kecelakaan yang melibatkan kereta api secara langsung. Tingginya angka kecelakaan yang terjadi di perlintasan sebidang kerap diakibatkan oleh kelalaian dan ketidakwaspadaan pengguna jalan raya yang mengabaikan rambu dan aturan lalu lintas. Kelalaian dan ketidak waspadaan yang terjadi diiringi dengan kurang dilakukannya tindakan pencegahan oleh aparat

terkait. Maka dari itu, perlu dilakukan tindakan pencegahan lebih lanjut baik berupa penegakan aturan yang berlaku maupun upaya peningkatan aspek keselamatan di perlintasan sebidang.

Pencegahan kecelakaan di perlintasan sebidang harus mengikuti aturan yang diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian yang menjelaskan bahwa pengguna jalan raya wajib mendahulukan kereta api. Pencegahan kecelakaan di perlintasan sebidang membutuhkan peran dari berbagai pihak yang berwenang untuk mengatur ketertiban para pengguna jalan raya, didukung dengan upaya penyedia jasa kereta api dalam memberikan sarana keselamatan yang memadai di jalan raya yang berpotongan dengan jalur operasional kereta api. Salah satu aspek yang perlu dilakukan dalam upaya meningkatkan keselamatan pengguna jalan di perlintasan sebidang adalah dengan mencari gambaran umum mengenai faktor-faktor kelalaian yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Berdasarkan penelitian yang dikembangkan oleh Laruea, dkk. (2018), pencarian faktor-faktor kelalaian penyebab kecelakaan dapat dilakukan salah satunya dengan mengelompokkan jenis-jenis pelanggaran dan jenis kendaraan. Pengelompokan yang dilakukan yaitu dengan membagi bentuk pelanggaran berdasarkan waktu serta kronologis kejadian di lapangan mulai dari berbunyinya sinyal peringatan hingga terbukanya palang pintu perlintasan kereta api. Data hasil penelitian kemudian dikonfirmasi agar dapat diperoleh suatu data valid mengenai gambaran utama faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan yang meliputi data kejadian, data jumlah dan jenis pengguna jalan, data jumlah pelanggaran, dan data mengenai perilaku pengguna jalan di perlintasan sebidang.

Pengelompokan dalam proses pencarian faktor kelalaian yang terjadi berkaitan dengan perilaku pengguna jalan itu sendiri, sehingga faktor perilaku merupakan salah satu aspek penting yang dikaji dalam penelitian ini. Aspek perilaku yang dikaji merupakan hasil dari observasi lapangan dan penelitian terhadap pengguna jalan dalam bentuk data kualitatif. Perolehan data tersebut dapat dimanfaatkan untuk menciptakan suatu rancangan dalam upaya meningkatkan keselamatan pengguna jalan di perlintasan sebidang dan juga meminimalkan kerugian bagi PT KAI atas imbas terjadinya kecelakaan. Salah satu upaya yang dapat diterapkan adalah dengan melakukan strategi mitigasi terhadap risiko

kecelakaan di perlintasan sebidang. Mitigasi risiko yang dilakukan dapat memanfaatkan data keadaan sistem perangkat keselamatan yang berada di perlintasan sebidang dengan didukung metode HFACS (*Human Factor Analysis and Classification System*) untuk dimanfaatkan para pemangku kepentingan dalam melakukan evaluasi lanjutan. Selain itu, dapat dimanfaatkan data perilaku pengguna jalan dengan didukung metode BBS (*Behavior Based Safety*) untuk mengevaluasi faktor perilaku pengguna jalan dalam melintasi perlintasan sebidang yang dapat dimanfaatkan pemangku kepentingan dalam melakukan evaluasi lanjutan. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan suatu cara pandang para pemangku kepentingan dalam memperoleh hasil analisis yang baik dalam rangka melakukan evaluasi tingkat keselamatan operasionalisasi perjalanan kereta api (Madigan, dkk., 2016). Melalui hasil analisis metode tersebut diharapkan dapat memberikan usulan solusi layak yang dapat diterapkan secara tepat guna di kawasan perlintasan sebidang Daop 1 Jakarta PT KAI.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran perilaku pengguna jalan raya terhadap tingginya potensi kecelakaan yang terjadi di kawasan perlintasan sebidang Daerah Operasi 1 Kota Jakarta?
2. Bagaimana karakteristik dari perlintasan sebidang yang ada di kawasan perlintasan sebidang Daerah Operasi 1 Kota Jakarta?
3. Bagaimana saran atau usulan perbaikan yang tepat dalam mengurangi angka kecelakaan yang terjadi di kawasan perlintasan sebidang Daerah Operasi 1 Kota Jakarta?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan umum dari penelitian yang dilakukan adalah “Mendapatkan gambaran perilaku pengguna jalan di perlintasan sebidang”. Tujuan umum tersebut diturunkan menjadi tujuan spesifik sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi perilaku pengguna jalan di perlintasan sebidang.

2. Mengidentifikasi karakteristik perlintasan sebidang.
3. Memberikan usulan perbaikan dalam mengurangi risiko kecelakaan di perlintasan sebidang.

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang dilakukan, diharapkan secara tidak langsung dapat dimanfaatkan oleh pihak pengelola kereta api dan para pemangku kepentingan dalam menerapkan metode untuk meningkatkan keselamatan di perlintasan sebidang.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Terdapat beberapa batasan dalam penulisan laporan ini, yaitu:

1. Penelitian dilakukan di perlintasan sebidang Daerah Operasi I, Kota Jakarta dengan tingkat kecelakaan tertinggi.
2. Penelitian terbatas hanya dilakukan di wilayah Jakarta dengan waktu observasi selama 4 (empat) hari tiap-tiap JPL dilakukan selama 2 (dua) hari.
3. Penelitian hanya dilakukan di perlintasan sebidang dengan kriteria yang dijaga secara resmi oleh petugas dengan palang semi otomatis, alarm peringatan, dan lampu peringatan.
4. Penelitian terbatas hanya dilakukan di wilayah rawan kecelakaan dengan catatan historis adanya kecelakaan maut yang berada di JPL 19 (Pasar Minggu) dan JPL 14 (Bukit Duri – Jakarta Selatan).
5. Penelitian terbatas hingga penyusunan usulan kepada PT KAI dalam melakukan pencegahan belum sampai tahap implementasi.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan yang disusun penulis adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan gambaran penelitian yang dilakukan dan terdiri atas latar belakang masalah yang terjadi, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan dari laporan tugas akhir.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang mendukung penulis dalam kegiatan penelitian sebagai landasan dalam proses penyelesaian masalah yang ditemukan di perusahaan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tahapan dan penjelasan dari proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh penulis di perusahaan.

### **BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang hasil dari pengolahan data yang dilakukan berdasarkan observasi lapangan yang telah dilakukan di perusahaan serta pengolahan data dari usulan solusi yang dikembangkan. Setelah data diolah, selanjutnya dilakukan analisis mengenai data yang dihasilkan berdasarkan pada pengolahan data yang dilakukan pada bab sebelumnya.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan beserta rangkuman jawaban dari rumusan masalah yang terdapat pada Bab 1 dan saran untuk penelitian lebih lanjut.