

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Transportasi adalah suatu kegiatan dalam rangka pemindahan barang atau muatan dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Abbas Salim, 2016). Transportasi merupakan sarana yang berperan sebagai alat untuk memudahkan manusia dalam berpindah tempat (Fatimah, 2019). Dapat diartikan bahwa transportasi yaitu sebuah proses yang terdiri dari proses pemindahan, proses pergerakan, proses mengangkut yang didukung oleh seperangkat alat demi menjamin lancarnya proses perpindahan. Seiring berjalannya waktu, transportasi terus mengalami perkembangan. Apabila perkembangan itu tidak didasari dengan keselamatan, tentu dapat menimbulkan beberapa masalah transportasi salah satunya kecelakaan lalu lintas. Oleh karena itu, keselamatan dalam transportasi harus menjadi prinsip yang utama.

Menurut UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Keselamatan Lalu Lintas adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan/ atau lingkungan. Tujuan dari keselamatan berkendara adalah untuk menekan angka kecelakaan beserta seluruh akibatnya (Soejachmoen, 2004). Kementerian Perhubungan menyampaikan bahwa jumlah kecelakaan lalu lintas di Indonesia mencapai 103.645 kasus pada 2021. Jumlah tersebut naik 3,62% ketimbang tahun sebelumnya yang sebanyak 100.028 kasus. Seringkali terjadi kecelakaan karena prasarana jalan yang buruk ataupun kelalaian dari pengguna jalan itu sendiri. Jika ditinjau dari segi teknis kecelakaan lalu lintas adalah dampak negatif dari peningkatan arus transportasi mobilitas tanpa adanya peningkatan infrastruktur yang menempatkan fungsi keselamatan (Syaban et al., 2021).

Kulon Progo merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terus berkembang dan bertumbuh pesat dalam tahap pembangunan. Pada tahun 2020, di Kabupaten Kulon Progo telah diresmikannya Yogyakarta International Airport (YIA). Berdasarkan data

lalu lintas dari Dinas Perhubungan Kabupaten Kulon Progo, dengan hadirnya bandara tersebut memberi dampak meningkatnya jumlah pengguna kendaraan bermotor yang beroperasi di ruas Jalan Wates-Purworejo, sehingga pergerakan lalu lintas semakin bertambah. Semakin meningkatnya volume kendaraan yang beroperasi maka dapat menimbulkan potensi kecelakaan lalu lintas.

Menurut (Dwiyantra et al., 2019) Jalan adalah salah satu aspek penting dalam kegiatan transportasi, khususnya di bidang transportasi darat, karena pergerakan tidak akan terjadi tanpa adanya jalan. Jalan Wates-Purworejo merupakan tipikal jalan yang lebar, sehingga pengendara mengemudikan kendaraanya dengan kencang dan melebihi batas kecepatan. Hal ini seringkali menjadi penyebab dari kecelakaan lalu lintas selain dari faktor lingkungan dan prasarana. Berdasarkan data kecelakaan dari Satlantas Polres Kulon Progo pada tahun 2018-2023 Jalan Wates-Purworejo menempati peringkat 2 tertinggi kecelakaan dengan jumlah 377 kejadian kecelakaan, kemudian untuk jumlah fatalitas korban sebanyak 73 meninggal dunia, 6 luka berat, dan 587 luka ringan.

Tingginya jumlah perjalanan harus diimbangi dengan peningkatan sarana dan prasarana. Pada lokasi penelitian sudah terpasang beberapa fasilitas perlengkapan jalan namun, banyak yang tidak terawat sehingga kurang optimal dalam fungsinya. Contohnya seperti lampu penerangan jalan, pada ruas jalan tersebut sudah banyak terpasang namun masih ada beberapa yang mati. Kurang optimalnya lampu penerangan jalan juga memicu terjadinya kecelakaan karena pengendara tidak bisa melihat dengan jelas kondisi jalan pada malam hari (Tjahjono, 2016). Oleh karena itu, penilaian tingkat keselamatan pada ruas Jalan Wates-Purworejo perlu dilaksanakan guna mengetahui faktor-faktor yang mendukung keselamatan ataupun adanya hazard sisi jalan yang berbahaya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka perlu dilakukannya analisis tingkat keselamatan lalu lintas di ruas Jalan Wates-Purworejo dengan upaya yang diperlukan guna meningkatkan keselamatan jalan serta memastikan bahwa seluruh skema jalan dapat beroperasi seaman mungkin dilihat dari sisi pengguna jalan. Metode pemeringkatan keselamatan jalan yang berkembang secara internasional adalah metode

*star rating* yang dikembangkan oleh *iRAP* (*International Road Assessment Programme*). Sesuai dengan yang tertuang pada lampiran (Perpres No 1 Tahun 2022 Tentang RUNK) Sasaran pilar 2 pada tahun 2030 semua jalan baru sudah memenuhi standar teknis yang berkeselamatan dan mencapai peringkat bintang 3 ke atas dan terwujudnya 75% kendaraan bermotor melakukan perjalanan di jalan eksisting memenuhi standar jalan bintang 3 dengan menggunakan pendekatan *assessment* *iRAP*. Pelaksanaan *star rating* menggunakan metode *iRAP* sudah pernah dilaksanakan oleh Kementerian PUPR tahun 2010 yang saat itu dilaksanakan oleh Puslitbang Jalan dan Jembatan (Adib et al., 2022). Hal itu menjadi acuan untuk mengajukan skripsi ini yang berjudul **“Analisis Penilaian Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Dengan Metode *iRAP* (Studi Kasus ruas jalan Wates-Purworejo)”** dengan tujuan untuk memberikan gambaran penggunaan perangkat demonstrator saat melaksanakan pemeringkatan jalan berdasarkan protocol *star rating iRAP*.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik jalan pada Jalan Wates - Purworejo ?
2. Bagaimana tingkat keselamatan jalan pada Jalan Wates - Purworejo ?
3. Bagaimana upaya peningkatan keselamatan pada Jalan Wates - Purworejo ?

## **I.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah diperlukan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah. Hal ini bertujuan agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lokasi Penelitian dilakukan di ruas Jalan Wates – Purworejo sepanjang 5 km.
2. Faktor geometri dan lingkungan jalan yang dijadikan variabel atau parameter penelitian ini merupakan obyek yang dapat ditangkap oleh *Hawkeye* diantaranya lajur, jalur, bahu jalan, median jalan, alinyemen horizontal, alinyemen vertikal, drainase, tipe jalan, kondisi permukaan

jalan, dan fasilitas perlengkapan jalan. Super elevasi dan jarak pandang tidak termasuk variabel penelitian karena tidak tertangkap oleh *Hawkeye*.

3. Kondisi Permukaan Jalan yang akan disurvei hanya kondisi ketidakrataan permukaan jalan atau IRI (International Roughness Index).
4. Metode yang digunakan untuk menganalisis tingkat keselamatan jalan menggunakan analisis perhitungan *star rating* dengan menggunakan ViDA dari *IRAP*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, penelitian ini memiliki tujuan yaitu :

1. Mengidentifikasi karakteristik ruas Jalan Wates – Purworejo.
2. Menganalisis tingkat keselamatan jalan pada ruas Jalan Wates – Purworejo.
3. Menganalisis upaya untuk peningkatan keselamatan pada ruas Jalan Wates – Purworejo.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat, diantaranya sebagai berikut :

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan ilmu pengetahuan terhadap analisis penilaian tingkat keselamatan lalu lintas menggunakan metode *IRAP*. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk pengembangan wawasan yang sudah dipelajari saat perkuliahan.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu yang telah didapatkan selama pendidikan di kampus.

###### b. Bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Sebagai bahan referensi dan informasi tentang analisis penilaian tingkat keselamatan jalan menggunakan metode *IRAP* serta

bagaimana upaya untuk meningkatkan kinerja keselamatan dari suatu jalan.

c. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan yang tepat untuk evaluasi Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dalam meningkatkan tingkat keselamatan jalan. Selain itu, dengan adanya penelitian ini Dinas Perhubungan Kabupaten Kulon Progo bisa bekerja sama dengan stakeholder terkait agar dapat mewujudkan jalan yang berkeselamatan bagi para pengguna jalan.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan menjadi 5 tahapan yang meliputi :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I menguraikan tentang latar belakang dari suatu masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisannya.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II menguraikan penjelasan tinjauan pustaka dan landasan teori. Isi dari tinjauan pustaka dan landasan teori hampir sama dengan yang ditampilkan dalam skripsi, namun sudah diperluas dan disempurnakan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III menguraikan bagaimana langkah dan metode dalam penyelesaian masalah, baik itu alat yang digunakan, metode pengambilan dan analisis data, proses pengerjaan, serta cara penyelesaian suatu penelitian guna menjawab rumusan masalah yang ada di bab I dan didukung oleh landasan teori pada bab II.

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

Bab IV menampilkan hasil dan pembahasan dari suatu penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab V menyajikan kesimpulan dan hasil yang telah dicapai guna menjawab tujuan dari skripsi. Selain itu, bab ini juga berisi saran yang dibuat berdasarkan pengalaman penulis kepada peneliti dalam bidang sejenis untuk dapat mengembangkan penelitian yang sudah dilaksanakan.