

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

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 ("Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2017 tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan," 2017). Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas Lalu Lintas, Angkutan Jalan, Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Kendaraan, Pengemudi, Pengguna Jalan, serta Pengelolaannya ("Undang Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan," 2009)

Menurut Sakti (2011) "Transportasi berasal dari kata *transportation*, dalam bahasa Inggris yang memiliki arti angkutan, yang menggunakan suatu alat untuk melakukan pekerjaan tersebut, atau dapat pula berarti suatu proses pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ketempat lain dengan menggunakan suatu alat bantu kendaraan darat, laut, maupun udara, baik umum maupun pribadi dengan menggunakan mesin atau tidak menggunakan mesin".

Beberapa permasalahan transportasi yang kerap kali muncul di Negara berkembang seperti Indonesia yaitu kemacetan lalu lintas, angka kecelakaan yang tinggi, dan kerugian yang ditanggung negara akibat permasalahan-permasalahan transportasi. Beberapa masalah utama keselamatan dan keamanan transportasi jalan di Kabupaten Wonogiri diantaranya terjadi di persimpangan baik simpang bersinyal maupun simpang tak bersinyal yang melibatkan kendaraan bermotor dan pejalan kaki.

Menurut *World Health Organization (WHO)* dalam Retno Rusdijjati, Sandy Setyo Aji Sugiarto, (2017) mendefinisikan "kecelakaan sebagai suatu kejadian yang tidak dapat dipersiapkan penanggulangan sebelumnya sehingga menghasilkan cedera yang riil". Seiring dengan perkembangan zaman angka kecelakaan transportasi di Indonesia khususnya transportasi jalan jumlahnya mengalami peningkatan yang signifikan. Jumlah

kecelakaan di Kabupaten Wonogiri selama tiga tahun semakin meningkat, tahun 2016 sebanyak 532 kejadian, tahun 2017 sebanyak 541 kejadian dan tahun 2018 sebanyak 638 kejadian ("Data Kecelakaan Kepolisian Resort Wonogiri," 2019).

Menurut Austroad (2002), Warpani (1999) dan Pignataro (1973) dalam (Indriastuti, Fauziah, & Priyanto, 2011) "kecelakaan lalu lintas bersifat stokastik dan dipengaruhi oleh kombinasi banyak faktor. Pada umumnya faktor-faktor penyebab kecelakaan meliputi, (1) faktor manusia, (2) faktor kendaraan (3) faktor jalan (4) dan lingkungan (5)". Keselamatan pada persimpangan adalah hal yang perlu mendapatkan perhatian serius, karena pengguna jalan baik itu pengendara bermotor maupun pejalan kaki pada persimpangan berpotensi untuk mengalami kecelakaan lalu lintas yang dapat menyebabkan kerugian moril serta materil.

(Anggraini, Hardiansyah, & Razali, 2013) berpendapat bahwa simpang sebagai pertemuan dari beberapa ruas jalan merupakan titik kritis pada jaringan jalan. Pada kondisi ini, potensi permasalahan yang terjadi digambarkan dengan banyaknya konflik arus lalu-lintas akibat bertemunya beberapa arus dari berbagai arah pergerakan kendaraan pada titik yang sama di suatu simpang. Pergerakan-pergerakan tersebut terutama arah kendaraan yang membelok kekanan dan lurus adalah konflik-konflik primer penyebab kemacetan. Konflik-konflik tersebut yang dapat mempengaruhi baik buruknya kinerja suatu simpang, serta yang menimbulkan masalah berupa kemacetan lalu-lintas sehingga potensi kecelakaan. Dengan demikian, pemecahan masalah tersebut diatas dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kapasitas simpang, mengurangi jumlah konflik, pengaturan hak bergerak yang dipisah atas waktu bergerak. Salah satu alternatifnya dapat digunakan untuk peningkatan kapasitas simpang adalah pemasangan sinyal lalu-lintas pada simpang tak bersinyal khususnya simpang prioritas. Berbeda dengan simpang bersinyal, pada simpang tak bersinyal pengemudi pada umumnya mengambil tindakan kurang mempunyai petunjuk yang positif serta mempunyai perilaku tidak menunggu celah dan memaksa untuk menempatkan kendaraan pada ruas jalan yang akan dimasukinya. Hal tersebut menyebabkan konflik arus lalu-lintas yang berpotensi mengakibatkan kemacetan lalu-lintas bahkan

terjadinya kecelakaan.

Pada kawasan Simpang Tiga Tugu Macan yang termasuk ke dalam simpang tiga prioritas terletak pada ruas Jalan Nguter-Wonogiri. Berdasarkan data Analisis Tim PKP Wonogiri Tahun 2019 ruas Jalan Nguter-Wonogiri termasuk daerah rawan kecelakaan. Kawasan disekitar simpang merupakan area industri dan pendidikan yang mempunyai arus lalu-lintas padat yang menunjang terjadinya konflik dan kecelakaan lalu-lintas. Keadaan tersebut akan terus meningkat sesuai dengan pertumbuhan penduduk dan jumlah kendaraan yang terus meningkat yang mengakibatkan kinerja simpang menjadi kurang optimal sehingga perlu dilakukan penelitian tentang simpang tiga prioritas terhadap Simpang Tiga Tugu Macan dan dicari pemecahannya untuk mendapatkan kinerja simpang yang optimal.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka diperlukan kajian analisis untuk memberikan rekomendasi penanganan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas yang terjadi di kawasan industri dan pendidikan. Untuk menindaklanjuti penyelesaian masalah diatas, maka menjadi acuan bagi penulis untuk mengajukan skripsi berjudul **"ANALISIS KONFLIK LALU LINTAS PADA SIMPANG TIGA PRIORITAS DALAM UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN DI KABUPATEN WONOGIRI"**.

## **I.2 Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana kondisi eksisting kinerja simpang tiga prioritas Tugu Macan di Kabupaten Wonogiri?
- b. Bagaimana karakteristik pejalan kaki pada area simpang tiga prioritas Tugu Macan Kabupaten Wonogiri?
- c. Bagaimana analisis konflik lalu lintas yang terjadi di simpang tiga prioritas Tugu Macan Kabupaten Wonogiri?
- d. Bagaimana pengaturan simpang dan fasilitas pejalan kaki yang sesuai untuk mengatasi permasalahan pada simpang tiga prioritas Tugu Macan di Kabupaten Wonogiri?

### **I.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pembahasan pada penelitian ini digunakan agar pembahasan lebih difokuskan pada permasalahan. Batasan masalah penelitian antara lain :

- a. Lokasi studi adalah simpang tiga prioritas Tugu Macan di Kabupaten Wonogiri.
- b. Dalam penelitian ini, analisis kinerja simpang dilakukan dengan menggunakan panduan MKJI untuk kemudian dilakukan mikrosimulasi menggunakan *PTV VISSIM 9.0*.
- c. Dalam mensimulasikan kondisi eksisting kinerja simpang tiga prioritas menggunakan *software PTV VISSIM 9.0*.
- d. Dalam upaya peningkatan keselamatan, dalam penelitian ini dilakukan analisis konflik lalu lintas menggunakan *software SSAM*.
- e. Penelitian ini melingkupi analisis terhadap pergerakan kendaraan bermotor dan pejalan kaki.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

- a. Mengetahui kondisi eksisting kinerja simpang tiga prioritas Tugu Macan di Kabupaten Wonogiri.
- b. Mengetahui karakteristik pejalan kaki pada area simpang tiga prioritas Tugu Macan di Kabupaten Wonogiri.
- c. Menganalisis konflik lalu lintas yang terjadi di simpang tiga prioritas Tugu Macan Kabupaten Wonogiri.
- d. Melakukan pengaturan simpang dan fasilitas pejalan kaki yang sesuai untuk mengatasi permasalahan pada simpang tiga prioritas Tugu Macan di Kabupaten Wonogiri.

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

#### **I.5.1 Manfaat Teoritis**

Dapat meningkatkan dan menambah wawasan pengetahuan maupun pengalaman dalam bidang transportasi khususnya keselamatan jalan yang terkait dengan kondisi persimpangan setelah dilakukan perubahan pengaturan simpang dalam meningkatkan keselamatan dan kelancaran lalu lintas.

#### **I.5.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu yang telah didapatkan selama pendidikan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

b. Bagi Pemerintah

Bagi Pemerintah Kabupaten Wonogiri, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk penanganan keselamatan pada simpang.

c. Bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir berdasarkan Pedoman Penulisan Tugas Akhir Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal tahun 2020 terdiri dari 5 bab diantaranya : Pendahuluan, Landasan Teori, Metode Penelitian, Hasil Pembahasan, dan Penutup dengan uraian sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Merupakan proses awal dari penyusunan laporan dan menjelaskan arah dari judul laporan. Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan yang digunakan dalam menyusun tugas akhir. Bab ini memuat persimpangan jalan, simpang tak bersinyal, simpang prioritas, konflik simpang, pejalan kaki, PTV VISSIM, dan SSAM.

**BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan tentang langkah – langkah apa saja yang akan digunakan dalam penelitian penyusunan tugas akhir yang berisikan bagan alir, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

**BAB IV : HASIL PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan dalam bentuk tabulasi data, dengan penyajian gambar atau grafik, terkait dengan hasil analisis yang sesuai

dengan rumusan masalah yang telah di buat. Pembahasan dalam penelitian ini meliputi rangkuman dari hasil penelitian yang selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk membuat rekomendasi penanganan.

#### BAB V : PENUTUP

Pada bab ini merupakan proses akhir dalam pembuatan laporan penelitian. Dalam bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan penelitian tugas akhir. Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan dan merupakan bentuk pencapaian tujuan penelitian. Saran merupakan analisis yang belum dibahas oleh penulis yang dapat diambil oleh peneliti selanjutnya guna menyempurnakan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi sumber referensi yang digunakan peneliti untuk mendukung penyusunan laporan hasil tugas akhir yang berupa dasar hukum, pedoman, buku, jurnal, ataupun website (situs) pendukung lainnya.

#### LAMPIRAN

Pada bagian ini berisikan instrumen – instrumen penelitian yang digunakan dalam menyusun laporan seperti data tabel pendukung, gambar pendukung dan langkah penggunaan analisis, serta data – data pelengkap lainnya.