

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Marka jalan menjadi bagian dari perlengkapan jalan yang digunakan sebagai pembagi jalur jalan atau lajur jalan serta sebagai batas tepi jalan agar kendaraan tetap pada jalur jalan atau lajur jalannya masing-masing dan tidak terlibat dalam kecelakaan dengan kendaraan lain. Marka jalan garis membujur menjadi salah satu jenis marka jalan yang digunakan sebagai pemisah jalur jalan atau lajur jalan serta batas tepi jalan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan menjelaskan bahwa marka jalan adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong, serta lambang yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas.

Terdapat perubahan pedoman peraturan mengenai warna marka membujur yang semula berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan menjadi Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan pada pasal 16 ayat 2 yang mengalami perubahan menjadi marka jalan membujur berwarna putih dan kuning untuk jalan nasional serta marka jalan membujur berwarna putih untuk jalan selain jalan nasional.

Fungsi dari keberadaan marka jalan adalah mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Ada 2 (dua) faktor yang mempengaruhi keberadaan marka yaitu faktor tingkat *visibilitas* dan tingkat *retroreflektif*. Faktor tingkat *visibilitas* merupakan faktor terlihat atau tidaknya marka jalan oleh pengguna jalan. Tingkat *retroreflektif* marka jalan merupakan kemampuan dari marka jalan dalam memantulkan cahaya agar dapat terlihat keberadaannya oleh para pengguna jalan. Tingkat *visibilitas* marka jalan sangat dipengaruhi oleh tingkat *retroreflektif* marka jalan.

Jika kedua faktor tersebut kurang optimal maka akan menyebabkan ketidak teraturan pergerakan kendaraan serta dapat menimbulkan kecelakaan karena tidak terlihatnya marka jalan. Menurut Bayu Widianoro (2015) faktor pencahayaan pada jalan sangat berpengaruh terhadap pengemudi karena jika pencahayaan pada jalan baik maka akan membuat pengguna jalan tidak perlu memperkirakan terlalu lama tindakan yang harus di ambil dalam berkendara. Dari pendapat tersebut, terdapat permasalahan yang signifikan terkait keberadaan marka jalan khususnya malam hari karena kurangnya cahaya. Tidak hanya itu terdapat faktor lain yang berpengaruh terhadap tingkat *retroreflektif* marka jalan yaitu cuaca hujan karena pandangan pengguna jalan tertutup oleh hujan. Kondisi alinyemen jalan juga berpengaruh pada tingkat *retroreflektif* marka jalan baik alinyemen vertikal maupun horizontal. Faktor lain yang berpengaruh terhadap tingkat *retroreflektif* marka jalan yaitu volume lalu lintas. Hal ini di karenakan semakin tinggi volume lalu lintas, maka akan semakin banyak gesekan yang terjadi antara roda ban kendaraan dengan marka jalan yang menyebabkan aus dan terkikisnya marka jalan.

Data dari Polres Kota Madiun yang kemudian di analisis dengan perhitungan AEK dan *Z-score* menghasilkan 125 ruas jalan yang menjadi lokasi rawan kecelakaan. Jalan Mayjend Sungkono berdasarkan perhitungan AEK (Angka Ekuivalen Kecelakaan) berada di peringkat 7 dari 125 ruas jalan yang menjadi lokasi rawan kecelakaan dan berdasarkan metode *Z-Score* jalan Mayjend Sungkono berada di peringkat 5 dari 125 ruas jalan yang menjadi lokasi rawan kecelakaan. Kecelakaan di jalan tersebut karena tidak terlihatnya keberadaan marka jalan. Sehingga perlu ada penelitian mengenai Perbandingan Tingkat *Retroreflektif* Marka Jalan Membujur Berwarna Putih Dan Kuning untuk meningkatkan keselamatan di ruas jalan Mayjend Sungkono, Kelurahan Pandean, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur. Kemudian dapat memberikan rekomendasi untuk marka jalan yang sebaiknya di terapkan pada kondisi tidak optimal khususnya kemampuan memantulkan cahaya atau tingkat *retroreflektif* marka jalan. Rekomendasi tersebut di harapkan meningkatkan keselamatan jalan di lokasi penelitian yaitu jalan Mayjend Sungkono, Kelurahan Pandean, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian Perbandingan Tingkat *Retroreflektif* Marka Jalan Membujur Berwarna Putih Dan Kuning, yaitu :

- a. Bagaimana tingkat *retroreflektif* marka jalan yang di pengaruhi cahaya, cuaca, alinyemen jalan dan volume lalu lintas?
- b. Bagaimana kondisi inventarisasi perlengkapan jalan dan geometri jalan di lokasi penelitian?
- c. Bagaimana kinerja Jalan Mayjend Sungkono, Kota Madiun?
- d. Bagaimana pelanggaran marka jalan yang terjadi di Jl. Mayjend Sungkono, Kota Madiun?
- e. Bagaimana proses pengecatan marka jalan di lokasi penelitian saat ini?
- f. Bagaimana rekomendasi marka jalan yang sebaiknya di terapkan pada kondisi tertentu karena memiliki tingkat *retroreflektif* yang kurang baik?

I.3 Batasan Masalah

- a. Lokasi penelitian berada di Jalan Mayjend Sungkono, Kelurahan Pandean, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur.
- b. Metode pengumpulan data bersumber dari data sekunder yang sudah ada dan data primer hasil survei.
- c. Penelitian hanya fokus kepada perlengkapan jalan berupa marka jalan membujur garis utuh warna putih di tepi jalan dan marka jalan membujur garis putus-putus warna kuning di tengah jalan.
- d. Faktor yang mempengaruhi tingkat *retroreflektif* marka jalan dalam penelitian ini, meliputi :
 1. Cahaya
 2. Cuaca
 3. Alinyemen jalan
 4. Volume lalu lintas
- e. Survei yang dilakukan yaitu survei tingkat *retroreflektif* marka jalan menggunakan alat *retroreflektormeter*, survei inventarisasi perlengkapan jalan, survei kecepatan, survei *traffic counting* (pencacahan lalu lintas) dan survei geometri jalan.

- f. Waktu penelitian dilakukan dengan 1 (satu) kali tahapan penelitian pada masing-masing kondisi yang di pengaruhi oleh cahaya, cuaca, alinyemen jalan, volume lalu lintas dan warna marka jalan.
- g. Pedoman yang digunakan dalam pembuatan marka jalan dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Perhubungan PM No 67 Tahun 2018 yang dimana peraturan tersebut merupakan peraturan tambahan dari Peraturan Menteri Perhubungan PM No 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan, serta untuk petunjuk teknis dalam pembuatan marka jalan mengacu pada Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat No KP 106/AJ 501/ DRJD/2019 tentang Petunjuk Teknis Marka Jalan.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari kegiatan penelitian Perbandingan Tingkat *Retroreflektif* Marka Jalan Membujur Berwarna Putih Dan Kuning, adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui tingkat *retroreflektif* marka jalan yang di pengaruhi oleh cahaya, cuaca, alinyemen jalan dan volume lalu lintas.
- b. Mengetahui kondisi inventarisasi perlengkapan jalan dan geometri jalan di lokasi penelitian.
- c. Mengetahui kinerja Jalan Mayjend Sungkono, Kota Madiun.
- d. Mengetahui pelanggaran marka jalan yang terjadi di Jl. Mayjend Sungkono, Kota Madiun.
- e. Mengetahui proses pengecatan marka jalan di lokasi penelitian saat ini.
- f. Memberikan rekomendasi penggunaan marka jalan yang sebaiknya di terapkan pada saat tingkat *retroreflektif* marka jalan kurang baik di kondisi tertentu.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Perbandingan Tingkat *Retroreflektif* Marka Jalan Membujur Berwarna Putih Dan Kuning, meliputi :

I.5.1 Bagi Peneliti

Penelitian tugas akhir ini memberikan manfaat bagi Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yaitu sebagai persyaratan menyelesaikan studi pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.

I.5.2 Bagi Pengguna Jalan

Manfaat penelitian tugas akhir ini bagi pengguna jalan berupa pengetahuan dan pembelajaran khususnya tentang marka jalan yang tidak boleh di langgar seperti mendahului dan menggunakan jalur/lajur pengguna jalan lain karena dapat membahayakan pengguna jalan tersebut maupun pengguna jalan lainnya bahkan menyebabkan kecelakaan lalu lintas.

I.5.3 Bagi Instansi Kampus

Instansi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan sebagai lembaga pendidikan yang mengembangkan sumber daya manusia transportasi yang unggul mendapatkan manfaat dari penelitian tugas akhir ini yaitu sebagai acuan, sumber ilmu, sumber informasi dan sumber data/bacaan yang dapat digunakan untuk kepentingan mengembangkan sistem pendidikan.

I.5.4 Bagi Instansi Pemerintahan

Penelitian tugas akhir ini memberikan manfaat kepada instansi pemerintahan berupa usulan dan rekomendasi yang di jadikan dasar dalam pembangunan dan perbaikan lokasi penelitian agar dapat meningkatkan keselamatan transportasi jalan. Serta penelitian ini dapat digunakan oleh instansi terkait yang berwenang dalam bidang pembuatan, penyelenggaraan dan perawatan terhadap marka jalan.