

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecelakaan lalu lintas kini telah menjadi pembunuh urutan ketiga di Indonesia setelah penyakit jantung dan stroke. Kepolisian Republik Indonesia (POLRI) mencatat 80 orang per hari atau 3 orang per jam meninggal di jalan raya akibat kecelakaan lalu lintas selama tahun 2013. Angka ini menunjukkan bahwa jalan raya di Indonesia masih menjadi tempat yang mematikan. Berdasarkan data dari Kepolisian Resor Sleman tahun 2010 – 2014, angka kecelakaan memang mengalami penurunan setiap tahunnya. Tahun 2010 terjadi 1.675 kejadian kecelakaan, tahun 2011 terjadi 1625 kejadian kecelakaan, tahun 2012 terjadi 1584 kejadian kecelakaan, tahun 2013 terjadi 1219 kejadian kecelakaan dan tahun 2014 terjadi 1254 kejadian kecelakaan. Data tersebut mengalami tren negatif, namun kejadian kecelakaan masih tinggi yaitu mencapai angka 1000 setiap tahunnya.

Kecelakaan yang terjadi di Kabupaten Sleman tersebar di berbagai lokasi jalan. Kejadian tersebut memiliki karakteristik yang berbeda dari tingkat kecelakaan, tingkat keparahan korban hingga tingkat kerusakan yang diakibatkan. Diwawancarai saat tim Praktek Kerja Profesi (PKP) Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal tahun 2017 melaksanakan previsit pada hari Kamis 16 Februari 2017 Kepala Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kabupaten Sleman, Bapak Sulton Fathoni A.TD, M.Ec.Dev, mengatakan bahwa kecelakaan lalu lintas yang terjadi itu penyebabnya disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya adalah faktor manusia, kendaraan, jalan dan lingkungan.

Jalan Godean adalah salah satu ruas jalan di kabupaten Sleman yang berstatus sebagai jalan Provinsi. Jalan ini memiliki medan datar, tanjakan dan turunan landai yang menghubungkan antara Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Kabupaten Kulonprogo. Kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan Godean terjadi dengan berbagai tingkat keparahan korban dan tingkat kerusakan.

Pada tanggal 30 April 2011 kecelakaan lalu lintas terjadi di Jalan Godean tepatnya di depan warnet Jagonet antara sepeda motor dan sepeda motor yang menyebabkan adanya korban luka ringan. Korban kemudian mendapatkan perawatan di Puskesmas Godean. (www.videomix.cz/video/Kecelakaan-maut-di-jalan-godean diakses pada 30/4/2011 pukul 18:50)

Tepatnya di Puluhan, Sumberarum, Moyudan, Sleman pada hari Senin (21/12/2015) malam kecelakaan lalu lintas terjadi di jalan Godean, antara sepeda motor Honda Supra dengan mobil pick up Daihatsu Gran Max yang menyebabkan pengendara motor meninggal dunia. (jogja.tribunnews.com/amp/2015/12/21/terjadi-kecelakaan-pikap-vs-motor-di-jalan-godean diakses pada 21/12/2015 pukul 21:07)

Kecelakaan terjadi di Jalan Godean, Sleman, Rabu (18/5/2016) sore. Kecelakaan tersebut melibatkan dua sepeda motor yakni Honda Revo warna hitam bernomor polisi (nopol) AB 3214 QL dengan Suzuki Smash warna hitam merah bernopol AB 5116 YQ yang menyebabkan satu orang korban meninggal dunia. (jogja.tribunnews.com/amp/2016/05/18/realtime-news-kecelakaan-maut-di-jalan-godean diakses pada 18/5/2016 pukul 17:41)

Dari beberapa kejadian kecelakaan yang terjadi di Jalan Godean tersebut menyebabkan adanya lokasi rawan kecelakaan. Selain banyak kecelakaan juga kondisi lalu lintas yang kompleks dan *hazard* sisi jalan yang banyak seperti bahu jalan tidak rata serta fasilitas perlengkapan jalan yang tidak berfungsi maksimal. Dalam strategi peningkatan keselamatan lalu lintas dapat dilakukan dengan pendekatan 5E yaitu *engineering, education, enforcement, encouragement, dan emergency response*.

Berdasarkan buku Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan oleh Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2004) lokasi rawan kecelakaan dapat ditangani dengan cara *engineering*, yaitu dengan perbaikan teknis. Perbaikan teknis yang dimaksud dapat berupa perbaikan terhadap geometri jalan, perkerasan jalan dan perlengkapan jalan.

Perlu prioritas penanganan terhadap perbaikan teknis guna meminimalisir angka kecelakaan yang terjadi pada lokasi rawan kecelakaan di ruas Jalan

Godean. Setelah mengetahui apa yang menjadi prioritas, perlu dilakukan kalkulasi anggaran biaya agar perbaikan teknis segera diketahui besaran biaya dan diterapkan oleh pemangku kepentingan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka diperlukan sebuah studi tentang penentuan penanganan yang tepat terhadap lokasi rawan kecelakaan dari segi perbaikan teknis yang akan dibahas dalam skripsi ini dengan judul "Penetapan Dan Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Di Ruas Jalan Godean)".

B. Identifikasi Masalah

1. Kecelakaan lalu lintas yang tinggi di Jalan Godean mengakibatkan ruas tersebut rawan.
2. Ruas yang rawan kecelakaan tersebut memiliki matrik resiko yang tinggi.
3. Suatu lokasi menjadi rawan kecelakaan tidak terlepas karena pengaruh karakteristik lalu lintas dan pengguna jalannya.
4. Lokasi yang rawan kecelakaan tersebut harus segera mendapatkan penanganan.
5. Perencanaan anggaran untuk penanganan lokasi rawan kecelakaan.

C. Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang penelitian, maka disusun sebuah rumusan masalah seperti di bawah ini:

1. Dimanakah lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman?
2. Bagaimanakah matrik resiko kejadian kecelakaan pada lokasi rawan kecelakaan di ruas Jalan Godean?
3. Bagaimanakah kinerja jalan dan karakteristik perilaku pengguna jalan pada lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Godean?
4. Bagaimanakah prioritas penanganan pada lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman?
5. Berapakah rencana anggaran biaya terhadap prioritas penanganan berupa perlengkapan jalan pada lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui lokasi rawan kecelakaan di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman Kabupaten Sleman.
2. Mengukur matrik resiko kejadian kecelakaan pada lokasi rawan kecelakaan di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman.
3. Mengetahui tingkat pelayanan jalan dan karakteristik pengguna jalan pada lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman.
4. Menentukan prioritas penanganan pada lokasi rawan kecelakaan di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman.
5. Menghitung rencana anggaran biaya yang dibutuhkan terhadap prioritas penanganan berupa perlengkapan jalan pada lokasi rawan kecelakaan di ruas Jalan Godean Kabupaten Sleman.

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagi peneliti, dapat mengetahui karakteristik kecelakaan yang ada di Jalan Godean Kabupaten Sleman beserta usulan prioritas penanganan.
2. Bagi pemerintah, khususnya kepada instansi terkait penyelenggaraan jalan yang berkeselamatan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan arah kebijakan.
3. Bagi masyarakat, sebagai pemahaman terhadap lokasi rawan kecelakaan serta sebagai sarana pengetahuan terhadap faktor penyebab kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan Godean Kabupaten Sleman sehingga masyarakat akan lebih sadar terhadap pentingnya keselamatan lalu lintas.
4. Bagi lembaga Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, sebagai wujud eksistensi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan pada peningkatan keselamatan transportasi.

E. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini yaitu :

1. Data kecelakaan menggunakan data sekunder dari tahun 2013 hingga tahun 2016 yang diperoleh dari Satlantas Polres Sleman.
2. Untuk data yang akan dianalisis lebih lanjut adalah data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan Godean, Kabupaten Sleman.
3. Metode yang digunakan dalam menentukan lokasi rawan kecelakaan adalah metode Angka Ekuivalensi Kecelakaan (AEK) dan metode *K-means clustering*.
4. Pengukuran matrik resiko berdasarkan formulasi yang ditetapkan oleh Mulyono (2009).
5. Pengukuran kinerja jalan (tingkat pelayanan) berdasarkan pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1p997.
6. Karakteristik perilaku pengguna jalan yang diteliti diantaranya pelanggaran lalu lintas, kecepatan sesaat tiap jenis kendaraan serta perilaku pejalan kaki.
7. Menentukan prioritas penanganan pada lokasi rawan kecelakaan menggunakan metode *analytical hierarchy process (AHP)*. Kriteria dan alternatif yang digunakan berdasarkan Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan (2004), Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
8. Perhitungan rencana anggaran biaya hanya pada perlengkapan jalan yang mengacu pada Peraturan Menteri Nomor 78 Tahun 2014 tentang Standar Biaya di Lingkungan Kementerian Perhubungan.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Pengembangan tersebut terdapat dalam beberapa terutama dari segi materi yang dibahas serta lokasi studi kasus. Berikut adalah tabel 1.1 yang merupakan hasil perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Tinjauan	Reza Inung Maulana (2016)	Muhammad Syaeful Fajar (2015)	Muhammad Riharizky A (2015)
1.	Judul	Analisis prioritas penanganan lokasi rawan kecelakaan berdasarkan Metode <i>Analytical hierarchy process</i> .	Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya di Kota Semarang Menggunakan Metode <i>K-means clustering</i>	Studi Penentuan, Penanganan, dan Analisis biaya penanganan lokasi titik rawan kecelakaan
2.	Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui titik atau lokasi mana saja yang termasuk titik lokasi rawan kecelakaan 2. Mengetahui usulan penanganan yang tepat pada lokasi tersebut 3. Memberikan prioritas penanganan tertinggi pada lokasi tersebut. 4. Menghitung biaya penanganan lokasi rawan kecelakaan tersebut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui, menganalisis data dan menentukan faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang. 2. Mengetahui, menganalisis data dan memprediksikan waktu kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang. 3. Mengetahui, menganalisis data dan menentukan umur pelaku yang paling sering mengalami kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang. 4. Memberikan alternatif penanganan pada kasus kecelakaan lalin di Kota Semarang. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui jumlah lokasi titik rawan kecelakaan 2. Mengetahui lokasi titik rawan kecelakaan 3. Mengetahui penanganan yang dapat diterapkan di lokasi titik rawan kecelakaan 4. Mengetahui rencana anggaran biaya yang dibutuhkan pada setiap penanganan lokasi rawan kecelakaan
3.	Metode Analisis	TK, AEK, Cusum dan AHP	Perangkingan dengan metode <i>K-means clustering</i>	FK, Cusumm, Z-Score,
4.	Data yang digunakan	Data kecelakaan lalu lintas di Salatiga 2012-2015	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data karakteristik korban kecelakaan di Kota Semarang tahun 2014 2. Data kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang th 2014 	Data kecelakaan lalu lintas di kabupaten Sleman 2010-2014
5.	Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan lokasi rawan 2. Rencana anggaran biaya terhadap perbaikan lokasi rawan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan umur pelaku paling sering mengalami kecelakaan, faktor penyebab, dan waktu kejadian kecelakaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan lokasi rawan 2. Rencana anggaran biaya terhadap perbaikan lokasi rawan.

(Sumber: Hasil Analisis, 2017)

Berdasarkan tabel 1.1 terdapat banyak perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Perbedaan yang dimaksud yaitu mulai dari judul, tujuan, metode analisis, data yang digunakan, dan output dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu.

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah dimulai dari judul penelitian yaitu "Penetapan dan Penanganan Pada Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Di Ruas Jalan Godean, Kabupaten Sleman)" dengan tujuan untuk mengetahui prioritas penanganan yang tepat terhadap permasalahan lalu lintas yang ada, yaitu kejadian kecelakaan. Data sekunder yang digunakan pada umumnya sama dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu data kecelakaan lalu lintas kurun waktu tertentu.

Untuk mengetahui lokasi rawan kecelakaan digunakan analisis dengan metode angka ekivalensi kecelakaan (AEK) yang dikombinasikan dengan metode *k-means clustering*, untuk mengukur matriks resiko dengan perhitungan oleh Mulyono (2009), kinerja jalan dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) dan dilakukan metode *analytical hierarchy process* (AHP) mengetahui tingkat prioritas penanganan yang tepat dan sesuai.

Hasil penelitian terhadap penelitian yang telah dilakukanpun berbeda. Penelitian oleh Riharizky (2015) dan Maulana (2016) memiliki hasil yaitu penentuan lokasi dan rencana anggaran biaya. Sedangkan penelitian oleh Syaeful Fajar (2015) memiliki hasil berupa statistik umur pelaku, faktor penyebab dan waktu kejadian.

Hasil dari penelitian ini berupa penentuan lokasi rawan kecelakaan, identifikasi faktor penyebab kecelakaan, karakteristik lalu lintas, penentuan prioritas penanganan pada lokasi rawan kecelakaan, serta rencana anggaran biaya terhadap upaya yang diprioritaskan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa banyak perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu oleh sebab itu dapat disebut tidak plagiat.