

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Jalur pejalan kaki sebagai salah satu infrastruktur transportasi lokal kota memiliki peran dan fungsi penting untuk memberikan layanan dan kenyamanan bagi warga kota/kabupaten. Pembangunan jalur pejalan kaki di Semarang sudah mulai dilakukan sejak tahun 2010 sampai sekarang. Kondisi yang ada saat ini masih banyak permasalahan terkait kualitas sarana dan prasarana pejalan kaki ini seperti jalur yang naik-turun, licin, ram terlalu tinggi, banyak halangan/gangguan, fungsi lain yang mengganggu dan lain-lain. (Wibawa and Saraswati, 2017).

Pada Inpres No. 4 tahun 2013 tentang Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) dan melihat pada pilar 2 yaitu jalan yang berkeselamatan dan pilar ke 4 yaitu perilaku pengguna jalan yang berkeselamatan. Target dari pilar 2 jalan yang berkeselamatan adalah meningkatkan keselamatan kualitas perlindungan atas kualitas jaringan jalan untuk kepentingan semua pengguna jalan, terutama yang paling rentan (misalnya pejalan kaki, sepeda dan sepeda motor). Hal ini akan dicapai melalui implementasi penilaian infrastruktur jalan dan peningkatan perencanaan, desain, konstruksi dan pengoperasian jalan yang berkeselamatan. Target pilar 4 adalah Penegakan hukum lalu lintas jalan yang berkelanjutan dan standar – standar peraturan yang dikombinasikan dengan kesadaran masyarakat atau kegiatan pendidikan (di sektor publik maupun sektor swasta) yang akan meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan yang mengurangi dampak dari faktor – faktor risiko.

Berdasarkan UU No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain

yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Kecelakaan lalu lintas bisa dialami oleh semua kalangan, tidak memandang umur, gender, jabatan maupun lainnya. Namun juga dapat terjadi pada anak pada usia pelajar yang masuk kedalam usia produktif

Beberapa tahun terakhir, paradigma internasional yang dominan yang muncul untuk menafsirkan dan mengurangi dampak trauma manusia dari tabrakan jalan adalah perspektif system. pendekatan ini dikenal sebagai pendekatan sistem yang aman (*Safe System Approach*). Pendekatan ini mengakui bahwa kesalahan manusia tidak dapat dihindari, bahwa akan ada kecelakaan dan bahwa ada batas fisik kekuatan tubuh manusia untuk dapat bertahan sebelum cedera serius terjadi. Dengan melihat bagaimana bagian-bagian yang berbeda dari sistem ini bekerjasama, kita dapat menemukan cara yang lebih efektif untuk meminimalkan kemungkinan orang mengalami luka yang mengancam nyawa. Bagian-bagian dari sistem penyelidikan ini yakni jalan yang lebih aman (*Safer Roads*) yang dapat diprediksi dan memaafkan kesalahan, kecepatan yang lebih aman (*Safer Speeds*) kecepatan perjalanan sesuai fungsi dan tingkat keselamatan jalan, kendaraan yang lebih aman (*Safer Vehicles*) yang mencegah kecelakaan & melindungi pengguna jalan, penggunaan jalan yang lebih aman (*Safer Road Use*) pengguna jalan yang terampil dan kompeten, waspada, serta tanpa gangguan apapun. Mereka mematuhi aturan jalan, melakukan tindakan untuk meningkatkan keselamatan. (Dale Andrea, 2015)

Sekolah merupakan salah satu kawasan yang banyak akan lalu lintas pejalan kaki, diantaranya murid-murid usia dibawah 17 tahun yang masih belum mengerti tentang aturan berperilaku dan keselamatan lalu lintas dengan benar. Karena hal tersebut anak anak terutama para murid berada pada posisi yang bisa dikatakan rentan terhadap konflik ataupun kecelakaan saat mereka bercampur dengan jenis/moda transportasi lainnya. Sehingga dikhawatirkan jika terjadi konflik antara murid dengan kendaraan bermotor yang dapat berakibat fatal hingga terjadi kematian karena kecelakaan. Setiap kawasan sekolah

mempunyai karakteristik lalu lintas yang berbeda satu dengan yang lainnya, dan juga mempunyai fasilitas serta operasional antar-jemput yang berbeda pula.

Beberapa orang tua enggan atau tidak mau anaknya untuk berjalan kaki atau bersepeda kesekolah karena orang tua menganggap anak-anak mereka masih rawan akan bahaya lalu lintas. Karena hal tersebut para orang tua lebih meluangkan waktunya untuk mengantar dan menjemput anak-anak mereka sehingga pada pick our volume lalu lintas menambah banyak, masalah kelancaran lalu lintas dikawasan sekolah karena banyak orang tua yang menurunkan anaknya didepan sekolah dan mengurangi ruang lalu lintas kendaraan lain, sehingga muncul tundaan yang disebabkan lamanya orang tua menurunkan anaknya sekolah di depan sekolah. Hal tersebut tentunya sangat mengganggu kendaraan lain yang akan melewati Kawasan tersebut. *Drop zone/ pick up area* adalah area khusus untuk menaikan dan menurunkan penumpang. *Drop zone/ pick up area* berbeda dengan halte, bedanya ialah halte adalah tempat naik turunnya penumpang angkutan umum, dan *Drop zone/ pick up area* adalah Kawasan khusus untuk para pengantar/penjemput, maka peneliti mengusulkan adanya fasilitas *Kiss and Ride* disekitar sekolah kawasan drop zone/pick up area. *Kiss and ride* merupakan fasilitas untuk berhentinya kendaraan pengantar/penjemput dalam waktu yang relatif singkat. Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 dijelaskan bahwa *drop zone/ pick up* point itu ditempatkan maksimal 1 km (satu kilometer) dari lokasi sekolah dan maksimal 1 km (satu kilometer) dari lokasi pemukiman.

SDN 1 Ungaran merupakan kawasan sekolah yang merupakan sekolah yang memiliki status kepemilikan pemerintah daerah. Sekolah tersebut berada pada Jl. Diponegoro No.197, Putotan, Sidomulyo, Ungaran, Kabupaten Semarang. Lokasi tersebut merupakan lokasi yang mempunyai volume yang tinggi karena berada pada jalan Nasional. Pada lokasi tersebut belum adanya area antar jemput pelajar, namun orang yang menjemput cenderung mengantar jemput di depan dan disamping sekolah, begitu juga adanya kendaraan yang parkir di

bahu jalan. dari hal tersebut dapat membahayakan pelajar dan akan terjadi tundaan lalu lintas. Ketika banyak kendaraan yang mengantarkan atau menjemput di depan dan samping sekolah sangat mengganggu Lalu lintas yang berada pada Jalan Nasional tersebut. Pada SDN 1 Ungaran perlu ada area antar jemput pelajar, agar pengantar atau penjemput tidak menggunakan bahu jalan yang dapat mengganggu lalu lintas bahkan membahayakan pelajar.

Sehubungan dengan masalah tersebut, untuk mewujudkan sekolah dengan tingkat keselamatan yang lebih tinggi, peneliti mengambil judul mengenai "**Desain Area Antar Jemput Di SDN 1 Ungaran dengan Aplikasi Simulasi VISSIM**". Dengan memperbaiki proses antar jemput pelajar, tingkat keselamatan akan lebih baik bagi semua kalangan yang berada dikawasan sekolah baik para pelajar, maupun orang tua yang mengantar dan menjemput para pelajar.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Tidak adanya fasilitas area antar jemput pelajar di SDN 1 Ungaran
2. Pada kawasan SDN 1 Ungaran Kabupaten Semarang terdapat orang yang mengantar jemput siswa/I atau pelajar yang lebih tepatnya didepan sekolah tersebut. Karena hal tersebut, arus lalu lintas yang berada pada SDN 1 Ungaran sangat terganggu adanya Kendaraan yang mengantar jemput Pelajar
3. Terjadi penumpukan kendaraan di samping sekolah karena terdapat titik lokasi antar jemput pelajar sekolah.

## **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kondisi kinerja eksisting ruas jalan pada kawasan SDN 1 Ungaran ?
2. Bagaimana desain area antar jemput yang di kawasan SDN 1 Ungaran ?
3. Bagaimana keadaan lalu lintas apabila diterapkan Area antar jemput Pelajar dengan menggunakan Aplikasi Simulasi *VISSIM* ?

## **D. Tujuan dan Manfaat**

### 1. Tujuan

- a. Untuk mengetahui kondisi kinerja eksisting ruas jalan pada kawasan SDN 1 Ungaran
- b. Membuat desain area antar jemput di kawasan SDN 1 Ungaran
- c. Untuk mengetahui keadaan lalu lintas apa bila diterapkan Area antar jemput Pelajar dengan menggunakan Aplikasi Simulasi *VISSIM*

### 2. Manfaat

- a. Bagi penulis:
  - 1) Sebagai implementasi dari pengajaran yang telah di dapat selama perkuliahan.
  - 2) Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
  - 3) Membuka wawasan bagi penulis tentang penelitian mengenai keselamatan di kawasan sekolah.
- b. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
  - 1) Sebagai salah satu target kelulusan serta standar penilaian terutama bagi jurusan D.IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
  - 2) Sebagai salah satu referensi tentang kajian penerapan kebutuhan area antar jemput dan area parkir di kawasan sekolah.
- c. Bagi pemerintah Kabupaten Semarang:
  - 1) Sebagai referensi bagi pemerintah daerah Kabupaten Semarang tentang kajian penerapan kebutuhan area antar jemput dan area parkir di kawasan sekolah, terutama bagi pihak Dinas Perhubungan & Dinas Pendidikan.
  - 2) Mengarahkan pemilihan area antar jemput terbaik dalam meningkatkan keselamatan bagi pelajar dalam melakukan antar jemput.
  - 3) Tercapainya suatu kegiatan transportasi yang berkesinambungan secara efisien, efektif, serta berkeselamatan.

## **E. Ruang Lingkup**

Agar penelitian ini tidak meluas dan tetap terfokus pada tujuan penelitian mengingat keterbatasan waktu, dana serta sumber daya, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada:

1. Lokasi penelitian berada pada jl. Diponegoro (depan SDN 1 Ungaran arah Bawen menuju Semarang) dan jalan akses samping SDN 1 Ungaran
2. Hanya melihat dari segi kelancaran.
3. Penelitian ditujukan khusus bagi anak-anak yang sekolah pada kawasan sekolah serta pengantar dan penjemput siswa
4. Penelitian dilakukan pada jam berangkat sekolah dan pulang sekolah.

## **F. Keaslian Penelitian**

Terdapat pedoman ataupun sumber-sumber dari hasil penelitian terdahulu, sebagai berikut:

1. Judul: Pedestrian's Behaviour on Road Crossing Facilities  
Penulis: (Pasha et al. 2015) pada Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering) 73:4 (2015) 77–83  
Penelitian ini mengungkap persepsi pejalan kaki tentang penggunaan fasilitas penyeberangan pejalan kaki. Berdasarkan penelitian itu diidentifikasi bahwa keamanan yang tidak memadai adalah perhatian utama pejalan kaki gunakan kaki pejalan kaki di atas jembatan atau underpass. Keamanan seharusnya meningkat sehingga pejalan kaki tidak takut akan pembajakan dan masalah penjambretan. Kemudian penulis memberi solusi atau rekomendasi dsalah satunya adalah memperbaiki fasilitas jembatan penyeberan, agar pejalan kaki tidak kecewa dengan keputusan mereka yang menyeberang menggunakan jembatan penyeberang
2. Judul: Tinjauan Perilaku Pejalan Kaki Dan Penyeberang Jalan Pada Kawasan Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo  
Penulis: (Li, Lu, and Qiao 2013) pada Jurnal Stabilita Vol. 1 No. 3 Oktober 2018

Laporan ini menggambarkan seberapa tingkat keamanan, kenyamanan dan kelancaran dalam perjalanan berangkat dari rumah ke kampus atau pulang dari kampus ke rumah/tempat kost dan melihat dari berbagai variable, yakni dari segi umur, jenis kelamin. Pada penelitian ini penulis mempunyai tujuan membandingkan angka kenyamanan, keamanan dan kelancaran dalam bentuk persentase sehingga pembaca bisa membandingkan secara matematis tingkat keamanan, kenyamanan dan kelancaran dalam perjalanan berangkat maupun pulang.

3. Judul: Modeling Pedestrian Flow at Central Business District  
Penulis: (Bargegol 2015) pada Jurnal UMP Social Sciences and Technology Management Vol. 3, Issue.3, Supp.1, 2015  
Studi yang dilakukan oleh Helbing dan Weidmann adalah salah satu studi luar biasa di bidang ini. Weidmann dalam studinya menganalisis memperoleh kepadatan dan menyediakan representasi grafis kepadatan pejalan kaki dalam kondisi lapangan. Artikel ini mempunyai tujuan untuk memahami perilaku pejalan kaki di fasilitas trotoar dan jalan-jalan yang dapat dijelajahi di Rasht dan banyak karakteristik perilaku pejalan kaki yang ditentukan
4. Judul: A Review into Traffic Signal Improvement at Pedestrian Signalised Crossings  
Penulis: (Rohana Hamzah 2014) pada Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering) 70:4 (2014) 27–31  
Penulis mempunyai tujuan yakni mengidentifikasi potensi penerapan strategi Deteksi Hulu pada perlintasan yang diwujudkan untuk pemanfaatan yang lebih baik dari penyeberangan yang diwujudkan kepada kendaraan dan pejalan kaki. Secara praktis, dalam situasi apa pun, penulis mengharapkan ada trade-off antara penundaan pejalan kaki dan penundaan kendaraan di perlintasan yang ditandai
5. Judul: Keselamatan Jalan di Sekitar Sekolah: Sebuah Pendekatan Sistem yang Aman

Penulis: (Dale Andrea 2015) pada Laporan Konsultan Indonesia di Australia, 2015

Laporan ini menggambarkan bagian sistem yang perlu diperhatikan untuk keselamatan di sekitar sekolah, menggambarkan beberapa pendekatan yang efektif, dan membahas beberapa yang perlu dipertimbangkan kembali karena pendekatan sistem belum dianggap. Masalah-masalah utama keamanan di sekitar sekolah adalah bahwa pengguna jalan utama yang kita butuhkan untuk melindungi, anak-anak, memiliki kerentanan fisik, dan mungkin tidak memiliki keterampilan untuk menghindari risiko di lingkungan jalan. Dengan ini, pemahaman yang lebih dalam dan pertimbangan penanggulangan keselamatan jalan perlu dieksplorasi. Di sepanjang laporan ini dapat dilihat pada istilahistilah 'Kecepatan Aman', 'Jalan Aman', 'Pengguna Jalan Aman' dikombinasikan dengan koordinasi dan manajemen keselamatan jalan yang efektif.