

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Transportasi didefinisikan sebagai kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ke tempat lain (Morlok, 1978). Keberadaan sistem transportasi adalah untuk memenuhi kebutuhan keterkaitan ekonomi dan sosial serta memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk meningkatkan mobilitas (Schafer, 2007). Transportasi diselenggarakan dengan pendekatan *three zero*, untuk itu dalam pembangunan sistem transportasi dilakukan dengan pendekatan *zero accident* (kecelakaan), *zero pollution* (polusi) dan *zero congestion* (kemacetan), karena transportasi merupakan sistem yang berkelanjutan dimana harus memikirkan kondisi sekarang dan kondisi masa depan. Perkembangan suatu kota ditandai dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan semakin meningkatnya aktivitas, pergerakan dan pembangunan jaringan jalan kota. Oleh karena itu kebijakan tata ruang menjadi instrument penting dalam pembangunan dan pengelolaan kota. Bertambahnya populasi penduduk menjadikan volume kendaraan bermotor semakin meningkat, oleh karena itu sarana dan prasarana harus seimbang. Salah satu contoh penyesuaian antara sarana dan prasarana transportasi adalah pembangunan jalan toll Tegal-Pemalang untuk mengurangi kepadatan lalu lintas pada jalan pantura Tegal-Pemalang. Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan dengan adanya pembangunan jalan toll Tegal-Pemalang kinerja lalu lintas jalan Pantura Tegal-Pemalang sebelum adanya jalan tol Tegal-Pemalang memiliki tingkat pelayanan yang mencapai level F. Sedangkan setelah adanya jalan tol, tingkat pelayanan jalan pantura arah Tegal menjadi level E dan arah pemalang menjadi level D. Artinya pengoperasian jalan tol Tegal-Pemalang mengalami penurunan namun tidak signifikan (Lathifah, 2019). Ketidaksielarasan antara sarana dan prasarana transportasi akan menimbulkan permasalahan transportasi salah satunya adalah konflik lalu lintas. konflik lalu lintas didefinisikan sebagai situasi yang dapat diamati dimana dua pengguna jalan atau lebih memiliki risiko terjadinya tabrakan jika gerakan mereka tetap tidak berubah. Konflik lalu lintas merupakan salah

satu indikator yang digunakan untuk mengevaluasi aspek keselamatan jalan sistem transportasi (Haitham, 2015). konflik lalu lintas akan menyebabkan terjadinya kecelakaan jika tidak dilakukan tindakan penghindaran dan pencegahan.

Berdasarkan data kecelakaan dari kepolisian polresta tegal pada tahun 2015-2019. Berikut ini adalah tabel kecelakaan lalu lintas di kota tegal tahun 2015-2019.

Tabel I.1 Data Kecelakaan Kota Tegal (Polresta Tegal)

| Tahun | Jumlah kejadian kecelakaan |
|-------|----------------------------|
| 2015 | 232 |
| 2016 | 203 |
| 2017 | 174 |
| 2018 | 218 |
| 2019 | 248 |

Berdasarkan hasil analisis daerah rawan kecelakaan tahun 2017 menggunakan metode TK, Z-Score dan EAN ruas jalan martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tergolong daerah rawan kecelakaan (Kusumawati , dkk, 2017). Pada dasarnya ada tiga faktor yang sering menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas. Faktor pertama adalah hubungan manusia. Faktor kedua adalah hubungan antara manusia dengan kendaraan yang merupakan pemahaman terhadap faktor *ergonomic*. Dan faktor yang ketiga adalah hubungan antara kendaraan dengan jalan dan lingkungan yang merupakan pemahaman faktor fisik dan rekayasa jalan. Intervensi terhadap ketiga faktor tersebut akan mengurangi jumlah kecelakaan maupun fatalitas akibat kecelakaan lalu lintas. Faktor manusia merupakan faktor yang dominan penyebab kecelakaan. Meskipun faktor jalan dan lingkungan memiliki porsi yang kecil sebagai faktor penyebab kecelakaan, penanganan terhadap faktor ini merupakan jenis penanganan yang berdaya paling efektif.

Prasarana transportasi merupakan alat penunjang utama yang digunakan untuk melakukan aktivitas. Prasarana transportasi terdiri dari

jalan dan jembatan, rel, terminal, stasiun kereta api, halte dan ATCS. Salah satu prasarana transportasi yang kurang memadai yaitu jalur yang digunakan sebagai naik turun penumpang yang terdapat pada halte. Halte merupakan tempat yang digunakan untuk menaikkan maupun menurunkan penumpang. Halte merupakan salah satu infrastruktur transportasi yang kurang mendapat perhatian dari pemerintah dikarenakan tidak adanya area khusus yang digunakan untuk menurunkan maupun menaikkan penumpang. Sebagian besar halte yang ada di Indonesia terletak bersebelahan langsung dengan badan jalan. Sehingga pada saat menaikkan ataupun menurunkan penumpang, angkutan umum berhenti tepat pada badan jalan. hal itu akan mengganggu arus lalu lintas dan membahayakan keselamatan penumpang.

Halte SMP 9 Kota Tegal merupakan salah satu halte yang terletak di jalan yang lalu lintasnya padat. Halte tersebut terletak pada Jl. Martoloyo No.62, Panggung, Kec. Tegal Timur , Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah yang merupakan jalan nasional. Pada lokasi tersebut tidak adanya area khusus yang digunakan untuk menaikkan maupun menurunkan penumpang, bus-bus yang transit pada halte tersebut cenderung menurunkan maupun menaikkan penumpang tepat di depan halte yang berada di badan jalan. Hal itu dapat membahayakan penumpang maupun pengguna jalan lain, dan akan menimbulkan konflik dengan pengguna jalan lain. Selain itu dengan kondisi pemberhentian yang berada di badan jalan juga membahayakan bagi penumpang, karena penumpang ketika akan naik ke bus dituntut untuk cepat karena pengemudi merasa kendaraanya berhenti di badan jalan akan mengganggu arus lalu lintas. Oleh karena itu pada Halte SMP 9 Kota Tegal perlu adanya area untuk menaikkan maupun menurunkan penumpang berupa telukan jalan agar dapat meningkatkan kinerja ruas jalan dan meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Penerapan telukan didasarkan pada penelitian dari China yang menjelaskan bahwa penerapan telukan merupakan desain pemberhentian bus paling efektif (Zhang, 2018). Desain area antar jemput penumpang dibuat sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Spesifikasi Geometri Teluk Bus dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan akan ketentuan geometrik dan penempatan teluk bus selain itu bentuk teluk bus dibuat sesuai dengan perencanaan dari Belfast

Irlandia utara. Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa adanya area antar jemput penumpang (pick up point dan drop off point) tidak menimbulkan permasalahan lalu lintas dan membuat pengemudi maupun penumpang merasa nyaman (Almunawaroh, 2019). Dengan adanya desain area antar jemput penumpang maka pengemudi bus maupun penumpang merasa nyaman. Desain yang menarik dan dapat memberikan kenyamanan bagi penumpang mampu membangkitkan minat masyarakat untuk menggunakan fasilitas transportasi (Apdeni and Rifwan, 2019).

Sehubungan dengan hal tersebut, untuk mewujudkan area antar jemput penumpang yang lebih selamat maka peneliti mengambil judul "ANALISIS DAN DESAIN FASILITAS AREA ANTAR JEMPUT PENUMPANG PADA HALTE SMP 9 KOTA TEGAL". Dengan memperbaiki proses antar jemput penumpang, kondisi lalu lintas menjadi lebih selamat bagi semua pengguna jalan. Desain area antar jemput penumpang bertujuan untuk mengurangi konflik lalu lintas, karena konflik lalu lintas sangat beresiko terjadinya kecelakaan dan juga dapat berfungsi di masa yang akan datang ketika volume kendaraan semakin meningkat desain ini akan mengurangi permasalahan lalu lintas.

I.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat kawasan pemberhentian bus yaitu pada Halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dengan pergerakan lalu lintas dan aktivitas antar jemput penumpang yang tinggi.
2. Terjadi konflik lalu lintas antara angkutan umum dan pengguna jalan lain yang masih relatif tinggi.
3. Tidak adanya fasilitas area antar jemput penumpang pada Halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

I.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kinerja ruas jalan Martoloyo pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?

2. Bagaimana konflik lalu lintas dan di ruas jalan Martoloyo pada kawasan Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?
3. Bagaimana volume dan akumulasi kendaraan antar jemput penumpang pada Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?
4. Bagaimana desain area antar jemput penumpang pada halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?

I.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui kinerja ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
2. Mengetahui konflik lalu lintas di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
3. Mengetahui volume dan akumulasi kendaraan antar jemput penumpang pada Halte SMP 9 Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
4. Membuat desain area antar jemput penumpang yang sesuai dengan karakteristik lalu lintas pada halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

I.5 Manfaat

1. Manfaat teoritis

Dapat meningkatkan pengetahuan di bidang keselamatan jalan terkait dengan kondisi lalu lintas kawasan halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang berdampak pada timbulnya permasalahan-permasalahan lalu lintas di kawasan tersebut.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Penulis

Menambah wawasan penulis mengenai keselamatan di kawasan halte dan sebagian implementasi dari pengajaran yang telah di dapat selama perkuliahan.

- b. Bagi 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.

c. Bagi Pemerintah

Sebagai referensi pemerintah tentang desain penerapan area antar jemput penumpang di kawasan halte dan mengarahkan pemilihan area antar jemput terbaik dalam meningkatkan keselamatan bagi penumpang maupun pengguna jalan lain dalam melakukan antar jemput.

I.6 Batasan Masalah

Penelitian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan agar pembahasan tidak meluas. Maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Lokasi studi adalah di kawasan Halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
2. Penelitian dilakukan dengan membandingkan kondisi eksisting ruas jalan dari aspek kapasitas, konflik lalu lintas sebelum dan sesudah diterapkan simulasi desain area antar jemput penumpang di kawasan halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
3. Pencatatan konflik lalu lintas dilakukan dengan target pengamatan adalah angkutan umum yang berhenti pada halte dengan kendaraan lain yang melintasi kawasan halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
4. Pencatatan kecepatan dilakukan secara acak dan target pengamatan adalah kendaraan yang melintasi di kawasan halte SMP 9 di ruas jalan Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
5. Parameter yang digunakan hanya inventarisasi jalan, volume lalu lintas, kecepatan, volume antar jemput penumpang dan konflik lalu lintas.

I.7 Keaslian Penelitian

Studi pendahuluan atau kajian penelitian yang relevan dengan usulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel I.2 Keaslian Penelitian

| No | Penelitian | Judul | Hasil |
|----|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Akhmad Abdu Jadidi (2015) | Perencanaan Sistem Pemberhentian Bis Antar Kota Tanpa | Hasil perencanaan diperoleh 18 titik <i>bus stop</i> pada semua rute. Dan perencanaan bus stop |

| | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Terminal (<i>Bus Stop</i>) di Kota Pasuruan. | didapatkan dengan lebar landasan 2,75 m dan panjang 50 meter sesuai dengan perencanaan dari Belfast Irlandia utara. |
| 2 | Risma Apdeni dan Fitra Rifwan (2019) | Rancangan Halte Bus Trans Padang pada Kawasan Kampus UNP dengan Konsep Ikonik dan Kearifan lokal | Rancangan halte bus trans padang yang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengguna sekaligus mengenalkan identitas daerah tempat bus trans padang tersebut beroperasi. |
| 3 | Siti Nur Fadilah A (2019) | Penentuan Area <i>Pick Up Point</i> Ojek <i>Online</i> Untuk Mengurangi Kemacetan Lalu Lintas Di Sekitar Stasiun Kereta Api Jabodetabek | Penelitian ini bertujuan untuk menentukan area <i>Pick up point</i> berupa shelter atau halte dimana penumpang dapat menunggu angkutan ojol yang akan menjemput dengan luas halte menyesuaikan kapasitas penumpang yang menggunakan ojek <i>Online</i> . |
| 4 | Road Service And Departement Of Environment For Northern Ireland (2005) | <i>Bus Stop Design Guide</i> | Perencanaan bus <i>stop (shelter)</i> meliputi: penentuan lokasi bus <i>stop</i> , jarak henti bus <i>stop</i> , pemberian rambu, papan informasi, <i>shelter</i> , perencanaan kerb, landasan bus, sandaran bus dan teluk bus. |
| 5 | Muhammad Reza Artha Nugraha (2019) | Desain Area Antar Jemput Siswa SD Negeri 009 Balikpapan Barat Kota Balikpapan | Penerapan area antar jemput siswa dimana mengalami peningkatan keselamatan dalam aspek kecepatan dan konflik lalu lintas. |

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Akhmad Abdu Jadidi (2015), pada penelitian ini dijelaskan bahwa perencanaan sistem pemberhentian bus dengan perumusan MKJI 1997, sehingga di dapatkan hasil 18 titik bus stop pada semua rute yang selanjutnya dibuat perencanaan bus stop dengan lebar landasan 2,75 m dan panjang 50 meter sesuai dengan perencanaan dari Belfast Irlandia utara. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Risma Apdeni dan Fitra Rifwan (2019), pada penelitian ini dijelaskan mengenai rancangan halte dengan konsep ikonik dan kearifan local untuk menghasilkan rancangan halte yang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengguna sekaligus mengenalkan identitas daerah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh siti nur fadlilah A ,2019 adalah penelitian ini melakukan penentuan area antar jemput (pick up point dan drop off point untuk ojek online yang berada di kawasan stasiun Jabodetabek bertujuan untuk mengurangi kemacetan. pada buku *Bus Stop Design Guide* dijelaskan secara terperinci dalam perencanaan bus stop (*shelter*) meliputi beberapa hal yakni penentuan lokasi bus stop, jarak henti bus stop, pemberian rambu, papan informasi, *shelter*, perencanaan kerb, landasan bus, sandaran bus, dan teluk bus, berdasarkan buku tersebut penulis membuat desain pada lokasi penelitian dengan memberikan sandaran bus sebagai area antar jemput penumpang. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya oleh M Reza Artha N (2019) adalah penelitian ini langsung melakukan penerapan area antar jemput siswa di lapangan tepatnya di ruas jalan sehingga dapat diketahui perbedaan kondisi sebelum dan sesudah.

I.8 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini di uraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, keaslian penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan mengenai teori teori dan ketentuan-ketentuan umum yang digunakan dalam menganalisis secara teknis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang metode pelaksanaan penelitian mulai dari lokasi penelitian, bagan alir, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta jadwal pelaksanaan penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang hasil survei yang telah dilakukan, pengolahan data serta analisis data.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran terhadap penelitian pada bab sebelumnya sesuai hasil perhitungan yang telah dilakukan.