

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut UU RI No.26 tahun 2007, kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Kawasan perkotaan memiliki hirarki pelayanan untuk mendukung kegiatan sosial dan ekonomi, hirarki tersebut yaitu Pusat Kota, Sub Pusat Kota dan Pusat Lingkungan yang tersusun dalam rencana struktur ruang kota. Pusat kota adalah suatu tempat pada suatu kota yang memiliki peran sebagai pusat dari segala kegiatan kota seperti aktivitas perdagangan dan jasa, permukiman dan hiburan (Dziauddin, 2007). Peran tersebut dijalankan melalui penyediaan sarana prasarana baik fasilitas umum maupun sosial. Oleh karena itu, suatu pusat kota memiliki kelengkapan fasilitas yang lebih baik dan memadai dibandingkan wilayah lainnya (Ettema et al, 2007)

Untuk memenuhi aktivitas dan kebutuhan hidup, tiap individu perlu bergerak dari satu tempat ke tempat lain, hal ini dikarenakan adanya kebutuhan yang harus dipenuhi dari tempat asal (tempat tinggal) menuju tempat tujuan (Philip, 2013). Permintaan dari aktivitas seseorang akan menghasilkan permintaan perjalanan orang tersebut, sehingga pergerakan yang ada di kota besar khususnya pusat kota menjadi sangat padat. Semakin dekat jarak rumah dengan fasilitas yang ada, maka jarak tempuh yang dibutuhkan semakin pendek dan frekuensi perjalanan menjadi semakin tinggi sehingga masyarakat di pusat kota akan jarang menggunakan kendaraan pribadi, melainkan menggunakan sepeda, berjalan kaki ataupun kendaraan umum (Næss, 2005). Namun, hal tersebut tidak berlaku di kota negara berkembang, khususnya Asia Timur dimana pemenuhan pergerakan umumnya menggunakan kendaraan pribadi roda dua (Manullang et al., 2014). Hal tersebut dibuktikan dengan data jumlah kendaraan roda dua (sepeda motor) di Indonesia mendominasi dari jumlah kendaraan bermotor yang ada yaitu sekitar 81,4% dengan angka pertumbuhan sepeda motor sekitar 9,48% per tahun (BPS RI, 2015).

Kota Semarang merupakan salah satu kota besar di Indonesia, selain melayani kebutuhan penduduk di Kota Semarang sendiri, Kota Semarang juga melayani wilayah sekitar KEDUNGSEPUR (Kabupaten Kendal, Kabupaten Demak, Kabupaten Semarang, Kota Salatiga, Kota Semarang, Kabupaten Grobogan) (RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031). Menurut rencana struktur ruang Kota Semarang dalam dokumen RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, Kota Semarang memiliki pusat yang terletak di BWK I, BWK II dan BWK III yang berfungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan dan pusat kegiatan perdagangan dan jasa. Tingginya aktivitas di pusat

Kota Semarang menyebabkan tingginya pergerakan yang ada. Selain aktivitas bekerja, aktivitas bersekolah merupakan salah satu penyumbang tingginya pergerakan di kota (Dharmowijoyo et. al., 2016). Terlebih, usia sekolah tingkat menengah (15-19 tahun) merupakan kelompok usia tertinggi ketiga di Kota Semarang yakni mencapai 9,3% dari total penduduk Kota Semarang (BPS Kota Semarang, 2016).

Tingginya aktivitas di Kota Semarang belum diikuti dengan penyediaan transportasi umum yang mumpuni, hal tersebut dibuktikan dengan rendahnya nilai *load factor* BRT Trans Semarang yang hanya mencapai 20-30% karena masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi (Siti et. al., 2014). Pergerakan di kota ini dapat dilakukan baik secara *motorized* maupun *nonmotorized*. Pada pergerakan *motorized*, jumlah kendaraan bermotor di dominasi oleh sepeda motor dengan persentase mencapai 79% dari total kendaraan bermotor yang ada (BPS Kota Semarang, 2015). Didominasinya jumlah kendaraan bermotor oleh sepeda motor juga menyebabkan persentase angka kecelakaan tertinggi oleh pengguna sepeda motor, yakni mencapai 71,1% dari 2.045 kejadian kecelakaan dan 18,4% diantaranya merupakan pelajar Sekolah Menengah Atas. Kelompok usia pelajar merupakan kelompok usia tertinggi kedua yang mengalami kecelakaan, hal tersebut menunjukkan bahwa kemungkinan kecelakaan oleh pelajar Sekolah Menengah Atas tinggi (Laporan Tahunan Laka Lantas Polrestabes Semarang, 2016).

Keselamatan berkendara belum menjadi perhatian bagi pengguna sepeda motor khususnya pelajar pengguna sepeda motor di Kota Semarang, dibuktikan dengan tingginya persentase kecelakaan pengguna sepeda motor oleh pelajar SMA. Bahkan, pelajar cenderung memanfaatkan sepeda motor dengan persetujuan dari orangtuanya meskipun pelajar tersebut belum memiliki izin mengendarai (Kamargianni, 2010). Banyaknya faktor pembentuk budaya transportasi yang salah serta kurang sesuainya penyediaan transportasi umum dengan permintaan perjalanan yang ada menyebabkan sepeda motor menjadi pilihan utama pelajar dalam bertransportasi (Setiaji, 2011). Hal tersebut terjadi karena adanya akumulasi kelalaian oleh berbagai pihak sehingga mendorong pelajar menjadikan motor sebagai pilihan utama dalam bertransportasi.

Menurut Lieb dalam Hakim (2011), keselamatan berlalu lintas dipengaruhi oleh sikap para pengguna jalan terhadap aturan lalu lintas, sehingga mengetahui sikap pengendara merupakan aspek penting dalam memahami perilaku perjalanan. Sebagai salah satu aktivitas utama penyumbang pergerakan tertinggi, pergerakan pelajar memiliki pengaruh terhadap pergerakan kota sehingga diperlukan pemahaman terhadap perilaku perjalanan pelajar serta pemahaman bagaimana ketergantungan sepeda motor terbentuk dan bagaimana sikap keselamatan berkendara pada pelajar sebagai acuan dalam membangun kebijakan dan merencanakan transportasi umum massal yang sesuai dengan karakteristik pelajar sehingga penggunaan sepeda motor dapat ditekan dan keselamatan berlalu lintas oleh pelajar menjadi lebih baik. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan

penelitian untuk memahami perilaku perjalanan pelajar sekolah menengah atas pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang serta memahami bagaimana ketergantungan terhadap sepeda motor dan kesadaran keselamatan berlalu lintas pada pelajar tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Pusat Kota Semarang yang merupakan pusat dari segala aktivitas kota memiliki fungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan, perdagangan dan jasa (RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031). Permintaan dari aktivitas seseorang akan menghasilkan permintaan perjalanan orang tersebut, sehingga pergerakan yang ada di pusat Kota Semarang menjadi sangat padat. Selain aktivitas bekerja, aktivitas bersekolah merupakan salah satu penyumbang tingginya pergerakan di kota. Namun, tingginya aktivitas di pusat Kota Semarang belum diikuti dengan penyediaan transportasi umum yang mumpuni sehingga penggunaan kendaraan pribadi khususnya sepeda motor menjadi pilihan utama dalam pemenuhan pergerakan. Bahkan, pelajar cenderung memanfaatkan sepeda motor dengan persetujuan dari orangtuanya meskipun pelajar tersebut belum memiliki izin mengendarai (Kamargianni, 2010). Hal tersebut terjadi karena adanya akumulasi kelalaian oleh berbagai pihak sehingga mendorong pelajar menjadikan motor sebagai pilihan utama dalam bertransportasi. Didominasinya pergerakan menggunakan sepeda motor juga menyebabkan persentase angka kecelakaan tertinggi oleh pengguna sepeda motor, 18,4% diantaranya melibatkan pelajar SMA, hal tersebut mengindikasikan ketegantungan sepeda motor oleh pelajar tidak diiringi dengan keselamatan berlalu lintas. Keselamatan berlalu lintas dipengaruhi oleh sikap para pengguna jalan terhadap aturan lalu lintas, sehingga mengetahui sikap pengendara merupakan aspek penting dalam memahami perilaku perjalanan (Lieb dalam Hakim, 2011). Kota harus mampu membangun kebijakan dan menyediakan transportasi umum masal yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan penggunanya sehingga transportasi tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan menjadi:

“Bagaimanakah perilaku perjalanan pelajar sekolah menengah atas pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang serta mengapa terjadinya ketergantungan terhadap sepeda motor dan bagaimanakah sikap kesadaran keselamatan berlalu lintas pada pelajar tersebut?”

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami perilaku perjalanan pelajar sekolah menengah atas pengguna sepeda motor di Pusat Kota Semarang serta memahami penyebab terjadinya ketergantungan terhadap sepeda motor dan bagaimana sikap kesadaran keselamatan berlalu lintas pada pelajar tersebut.

1.3.2 Sasaran Penelitian

Adapun sasaran yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan yaitu:

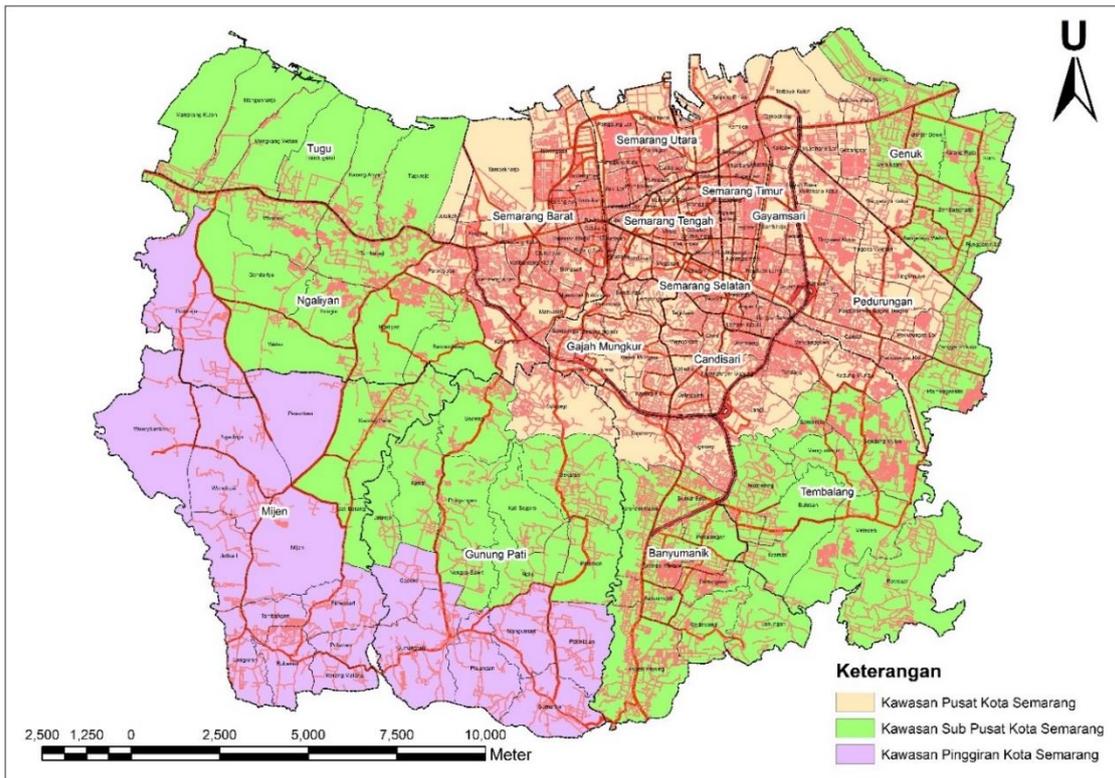
- Mengidentifikasi karakteristik spasial, ekonomi, sosial dan demografi pelajar SMA Pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang.
- Mengidentifikasi perbedaan perilaku perjalanan pelajar SMA Pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang pada hari biasa dan Hari Jum'at.
- Menganalisis alasan yang menyebabkan ketergantungan sepeda motor pada pelajar SMA di pusat Kota Semarang dan bagaimana kaitannya terhadap kesadaran keselamatan berlalu lintas.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah. Ruang lingkup wilayah merupakan batasan wilayah studi penelitian sementara ruang lingkup materi berisi mengenai batasan materi-materi yang akan dibahas dalam penelitian ini.

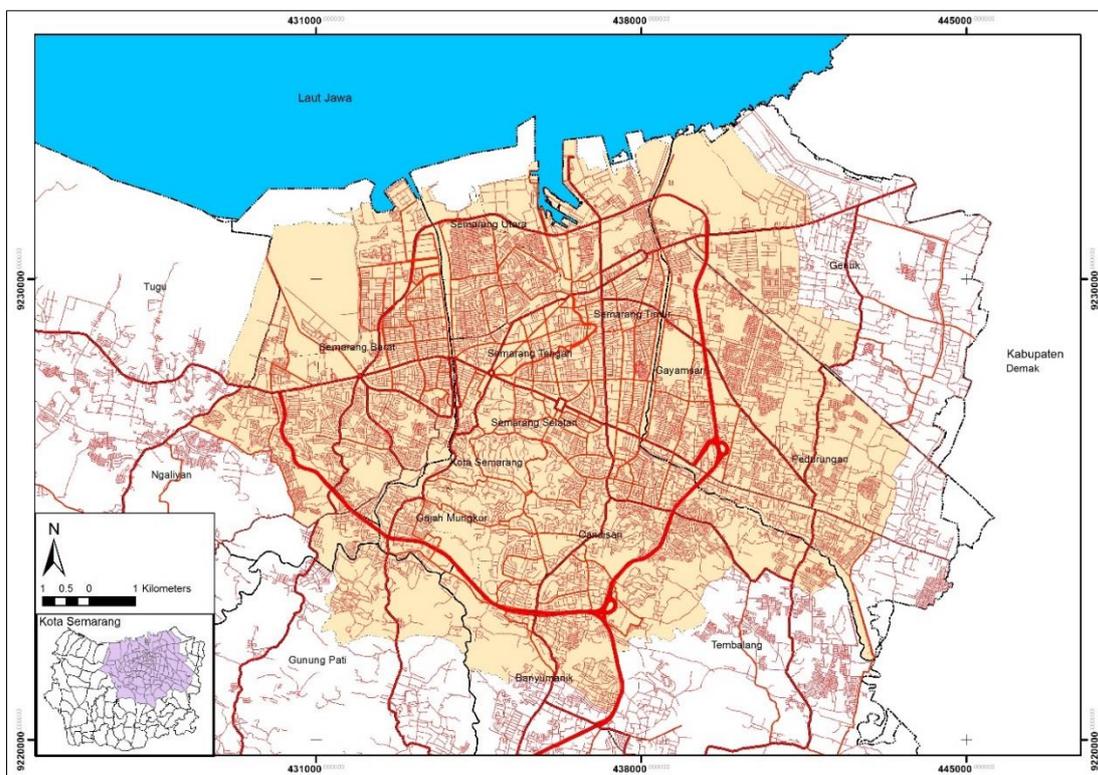
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah pusat Kota Semarang. Kota Jawa dimasa lampau mempunyai pusat (inti) kota, yang berupa istana penguasa (Keraton atau Kabupaten) dengan alun-alun dan bangunan penting seperti benteng dan lain di sekitarnya (Damayanti, Handinoto, 2005). Kota Semarang memiliki alun-alun sebagai pusat kota yang dinamai Simpang Lima dimana alun-alun ini merupakan persimpangan dari lima ruas jalan pusat perdagangan dan jasa di Kota Semarang. Menurut Manullang (2015), Kota Semarang dapat dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan sifat kekotaannya, yakni Pusat Kota (PK), Sub Pusat Kota (SPK) dan Pinggiran Kota (PGK). Penentuan sifat kekotaan tersebut merupakan hasil analisis diskriminan menggunakan program ArcGIS dengan alat bantu *network analysis* dengan berbagai variable, penentuan hirarki perkotaan ini juga mempertimbangkan jarak terhadap pusat kota yaitu Simpang Lima. Hasil dari penelitian tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Sumber: Manullang, 2014

Gambar 1.1
Peta Hirarki Perkotaan Kota Semarang



Sumber: Manullang, 2014

Gambar 1.2
Peta Kawasan Pusat Kota Semarang

Berdasarkan peta diatas dapat diketahui bahwa kelurahan yang termasuk dalam daerah Pusat Kota Semarang merupakan seluruh kelurahan yang berada di wilayah BWK I, BWK II dan BWK III Kota Semarang. Menurut RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031, BWK I, BWK II dan BWK III merupakan pusat pelayanan Kota Semarang. Namun, dalam penelitian ini pusat Kota Semarang tidak hanya berada di wilayah BWK tersebut namun terletak di 107 kelurahan yang tersebar di seluruh kelurahan Kecamatan Semarang Barat, Semarang Timur, Semarang Tengah, Semarang Utara, Semarang Selatan, Gayamsari, Candisari, Gajah Mungkur dan beberapa kelurahan di kecamatan lain. Sebagian kelurahan dari kecamatan lainnya yang termasuk kawasan pusat kota, yaitu:

- Kelurahan Jerakah Kecamatan Tugu
- Kelurahan Purwoyoso dan Kelurahan Kalipancur Kecamatan Ngaliyan
- Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunungpati
- Kelurahan Tinjomoyo dan Kelurahan Ngesrep Kecamatan Banyumanik
- Kelurahan Jangli, Kelurahan Tandang, Kelurahan Sendangguwo, dan KelurahanKedung Mundu Kecamatan Tembalang
- Kelurahan Pedurungan Kidul, Kelurahan Pedurungan Lor, Kelurahan Gemah, Kelurahan Kalicari, Kelurahan Palebon, Kelurahan Pedurungan Tengah, Kelurahan Tlogomulyo, Kelurahan Tlogosari Wetan, Kelurahan Tlogosari Kulon, dan Kelurahan Muktiharjo Kidul Kecamatan Pedurungan.
- Kelurahan Bangetayu Kulon, Kelurahan Gebangsari, Kelurahan Muktiharjo Lor, Kelurahan Terboyo Kulon, Kelurahan Terboyo Wetan Kecamatan Genuk.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini merupakan batasan dalam penelitian agar pembahasan yang dilakukan dapat terfokus. Penelitian dilakukan kepada pelajar Sekolah Menengah Atas pengguna sepeda motor yang bersekolah di pusat Kota Semarang. Sekolah dalam penelitian merupa SMA Negeri karena jumlah rombongan belajar per sekolah di SMA Negeri lebih banyak dibandingkan dengan sekolah di SMA Swasta. Berikut ruang lingkup materi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Karakteristik spasial, ekonomi, sosial dan demografi pelajar
Karakteristik spasial merupakan aspek yang menjelaskan lokasi tempat tinggal, lokasi sekolah dan tempat lain yang menjadi kebutuhan bagi pelajar dan mengaitkan bagaimana jarak diantara tempat-tempat tersebut serta kemudahan akses menuju tempat tersebut. Sementara itu, karakteristik ekonomi, sosial dan demografi merupakan aspek yang menjelaskan kondisi internal dari pelajar, aspek ini meliputi kepemilikan SIM, jumlah uang

saku, jumlah pengeluaran untuk transportasi, serta kegiatan ekstrakurikuler dan organisasi yang diikuti.

- Perbedaan perilaku perjalanan pelajar pada hari biasa dan Hari Jum'at
Permintaan perjalanan pada dasarnya merupakan turunan dari permintaan kebutuhan aktivitas. Kebutuhan aktivitas seseorang akan menghasilkan jadwal aktivitas (pola aktivitas) yang kemudian akan menghasilkan pola perjalanan, setelah pola perjalanan tersebut terbentuk maka seseorang akan mempertimbangkan berbagai hal hingga memutuskan moda apa yang digunakan yang memiliki maksimisasi utilitas hingga akhirnya akan terbentuk perilaku perjalanan. Perilaku perjalanan pada lingkup materi ini terbatas pada perilaku perjalanan yang terukur, perilaku perjalanan tersebut meliputi jarak perjalanan, waktu perjalanan, biaya perjalanan dan frekuensi perjalanan yang dibedakan berdasarkan hari biasa (Hari Senin-Kamis) dan Hari Jum'at.
- Ketergantungan sepeda motor dan keselamatan berlalu lintas pada pelajar
Materi ini menjelaskan alasan-alasan yang menyebabkan pelajar menggunakan sepeda motor serta bagaimana kesadaran pelajar terhadap keselamatan berlalu lintas.

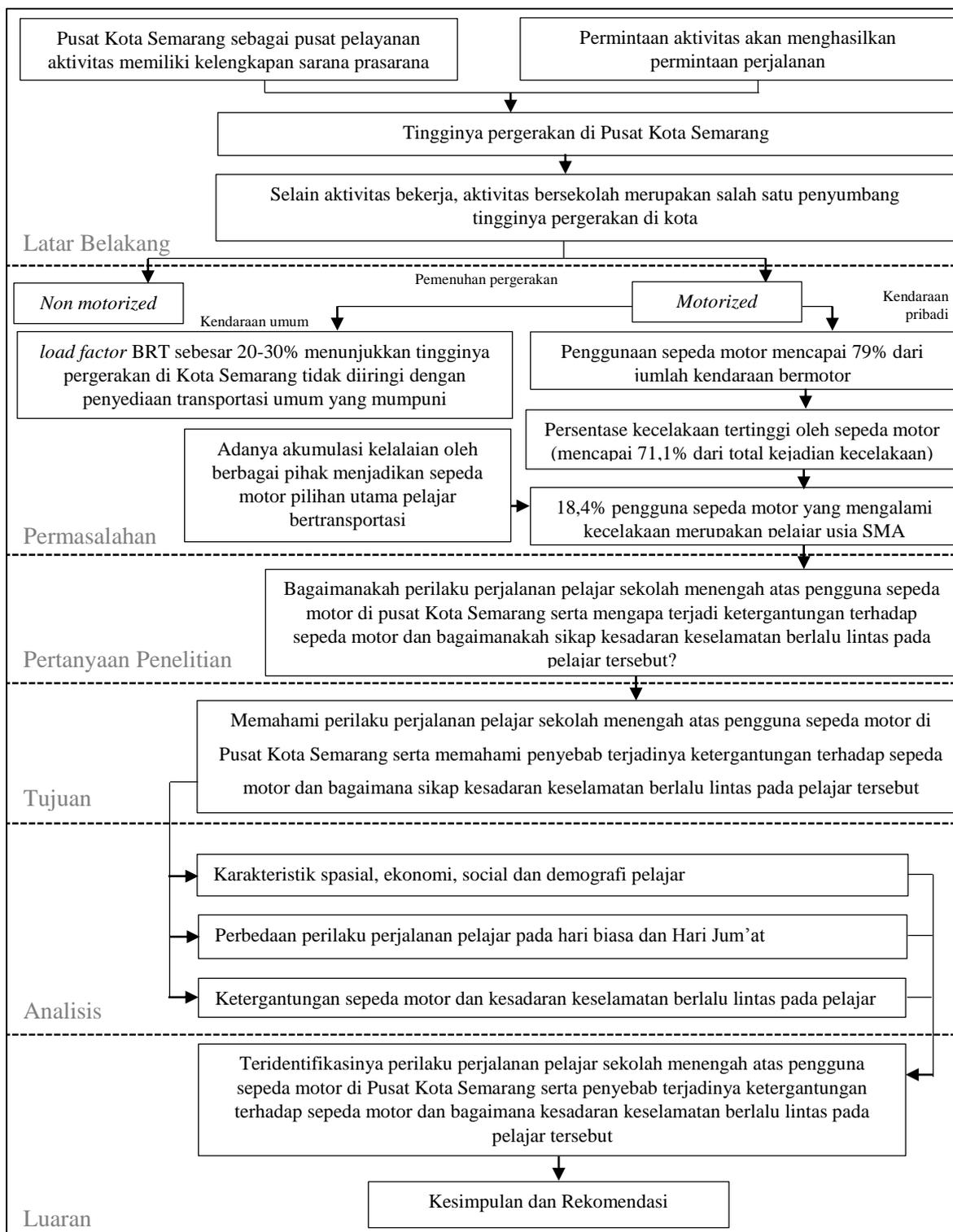
1.5 Manfaat Penelitian

Keluaran dari penelitian ini memiliki manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung, manfaat tersebut yaitu:

- a. Mengetahui kebutuhan dan perilaku perjalanan pelajar sekolah menengah atas di pusat Kota Semarang sehingga dapat memudahkan perencanaan transportasi kota Semarang dalam membangun kebijakan dan mengestimasi kebutuhan transportasi umum bagi pelajar.
- b. Menjadi dasar untuk menyusun studi lanjutan dari sisi rekayasa lalu lintas dan penataan ruang.
- c. Menjadi pengetahuan bagi masyarakat umum sehingga dapat mengubah pola pikir secara akumulatif yang akhirnya merubah budaya bertransportasi.

1.6 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian yang menjadi panduan sistematis dalam penelitian dan penyusunan laporan ini ialah sebagai berikut:



Sumber: Analisis Peneliti, 2017

Gambar 1.3
Kerangka Pikir Penelitian

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian campuran (*mixed*) yaitu pendekatan untuk menyelidiki/meneliti suatu objek dengan mengombinasikan atau menghubungkan bentuk penelitian kuantitatif dan bentuk penelitian kualitatif (Cresswell, 2010). Strategi pendekatan penelitian campuran ini menggunakan strategi triangulasi konkuren. Strategi triangulasi konkuren memungkinkan peneliti mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif dalam satu waktu (konkuren), kemudian membandingkan hasil data apakah terdapat konvergensi, perbedaan-perbedaan atau kombinasi sebagai tahap validasi (Cresswell, 2010). Strategi ini diterapkan untuk menyeimbangkan kelemahan antara satu metode dengan metode yang lain. Idealnya bobot antara dua metode ini seimbang namun tidak menutup kemungkinan pada praktiknya akan condong pada salah satu metode.

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik spasial, ekonomi, sosial dan demografi perilaku perjalanan pelajar dan menganalisis aspek-aspek apa saja yang mempengaruhi pola perjalanan pelajar serta melihat bagaimana perbedaan perilaku perjalanan pelajar pada hari biasa dan Hari jum'at berdasarkan data statistik. Data yang digunakan merupakan data kuantitatif yang dikumpulkan secara langsung maupun tidak langsung. Data yang dikumpulkan secara langsung merupakan kuesioner yang berisikan karakteristik spasial, ekonomi, sosial dan demografi serta *travel diary* pada hari biasa dan Hari Jum'at yang kemudian dianalisis menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan analisis jaringan (*network analysis*).

Pendekatan kualitatif digunakan untuk membantu kita memahami kompleksitas yang terjadi pada perilaku perjalanan pelajar khususnya memberikan pemahaman kepada peneliti mengapa adanya ketergantungan sepeda motor oleh pelajar serta bagaimana sikap kesadaran keselamatan berlalu lintas pada pelajar tersebut, pendekatan kualitatif ini juga menjadi jembatan penghubung dan penyempurna kekurangan pendekatan kuantitatif,. Tanpa pandangan yang lebih luas dari teknik kualitatif, kita akan menghasilkan sedikit progress yang berarti dalam meningkatkan pemahaman dasar perilaku perjalanan karena hasil survei teknik kualitatif akan menjelaskan alasan serta contoh yang akan membantu kita memahami maksud dari angka yang dihasilkan oleh metode kuantitatif (Clifton, 2001). *Feedback* dari partisipan dapat digunakan sebagai acuan mendesain program yang lebih baik karena lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Strategi penelitian dalam pendekatan kualitatif ini ialah strategi fenomenologis. Penelitian fenomenologis ialah strategi penelitian kualitatif dimana peneliti mengidentifikasi esensi pengalaman manusia tentang fenomena yang diungkapkan seorang partisipan dalam sebuah penelitian (Cresswell, 2010). Strategi fenomenologi memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam masalah tertentu oleh karena itu sampel penelitian ditentukan menggunakan metode *non probability sampling*

dengan teknik *purposive sampling*. Jenis *purposive sampling* yang digunakan ialah *purposive snowball sampling* yaitu dengan mengumpulkan data melalui wawancara mendalam dari satu responden ke responden lain yang memenuhi kriteria situasi sosial dan berhenti hingga didapatkan suatu titik jenuh ataupun kesamaan sehingga jumlah sampel yang digunakan kondisional dan dapat berukuran kecil/sedikit ketika hasil survei sudah mampu menjelaskan fenomena yang terjadi.

1.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dari sumber penelitian, sedangkan data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari pihak lain (Martono, 2010). Adapun teknik pengumpulan data primer dan sekunder yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data kuesioner, wawancara dan observasi.

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Creswell, 2010). Pada dasarnya peneliti harus sudah memiliki gambaran awal mengenai pertanyaan-pertanyaan yang sistematis yang ditanyakan untuk mendapat data yang diharapkan secara detail. Kuesioner dalam penelitian ini ditujukan kepada pelajar sekolah menengah atas pengguna sepeda motor yang tinggal di kawasan Pusat Kota Semarang.

b. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dapat dilakukan secara berhadapan dengan partisipan (*face to face*) maupun melalui telepon. Wawancara ini dilakukan untuk menggali informasi dari responden untuk mengetahui penyebab ketergantungan sepeda motor serta bagaimana sikap kesadaran keselamatan berlalu lintas pada pelajar sehingga pertanyaan-pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka dan semi terstruktur. Hal ini dilakukan untuk menggali informasi sedetail mungkin namun tetap dalam batasan penelitian.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data observasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian yang selanjutnya diamati oleh peneliti (Creswell, 2010). Observasi yang dilakukan meliputi observasi rute pelayanan angkutan umum, kondisi parkir sekolah, kondisi di lapangan pelajar SMA pengendara sepeda motor dan data lainnya yang menjadi data pendukung hasil wawancara dan kuesioner.

2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder diperoleh dengan teknik pengumpulan data *literature review* dan telaah dokumen.

- a. Kajian literature (*Literatur Review*) dilakukan dengan mengkaji berbagai informasi dari penelitian terdahulu sebagai acuan dalam analisis data baik itu buku, jurnal maupun artikel.
- b. Telaah dokumen dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang ada dari instansi-instansi terkait seperti Satlantas Polrestabes Kota Semarang, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dan BPS Kota Semarang untuk mendapatkan data-data sekunder seperti data statistik Kota Semarang, peta dan data-data lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.

Kebutuhan data beserta teknik analisis yang akan digunakan disusun dalam Tabel I.1 berikut ini:

Tabel I.1
Kebutuhan Data

No	Sasaran	Variabel/indikat or Penelitian	Kebutuhan Data	Pengumpulan Data	Teknik Analisis	Sumber Data
1	Mengidentifikasi karakteristik spasial, ekonomi, sosial dan demografi pelajar SMA Pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang	<p>Karakteristik Spasial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jarak tempat tinggal menuju layanan angkutan umum terdekat • Jarak tempat tinggal menuju sekolah <p>Karakteristik Ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uang saku pelajar • Pengeluaran pelajar <p>Karakteristik Sosial dan Demografi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik Pekerjaan 	<p>Karakteristik Spasial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jarak tempat tinggal menuju layanan angkutan umum terdekat • Jarak tempat tinggal menuju sekolah • Rute BRT Kota Semarang • Persebaran Halte BRT <p>Karakteristik Ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah uang saku mingguan • Proporsi pengeluaran untuk transportasi <p>Karakteristik Sosial dan Demografi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah organisasi yang diikuti • Jumlah ekstrakurikuler yang diikuti • Jumlah hari kursus yang diikuti 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuesioner • Telaah Dokumen 	<p>Statistik Deskriptif</p> <p><i>Network Analysis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pelajar • Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kota Semarang
2	Mengidentifikasi perbedaan	Perilaku Perjalanan	Travel Diary pada Hari Senin-	Kuesioner	Statistik Deskriptif	Pelajar

	<p>perilaku perjalanan pelajar SMA Pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang pada Hari Biasa dan Hari Jum'at</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak perjalanan • Waktu tempuh • Frekuensi perjalanan <p>Perbedaan Aktivitas berdasarkan Hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hari Senin-Kamis • Hari Jum'at 	<p>Kamis dan Hari Jum'at</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asal dan tujuan pergerakan • Rute yang dilewati • Jarak perjalanan • Waktu dimulainya perjalanan • Durasi aktivitas • Waktu tempuh perjalanan • Frekuensi perjalanan 			
3	<p>Menganalisis alasan yang menyebabkan ketergantungan sepeda motor pada pelajar SMA di pusat Kota Semarang dan bagaimana sikap keselamatan berlalu lintas pada pelajar tersebut</p>	<p>Ketergantungan sepeda motor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persaingan antar moda transportasi • Akumulasi kelalaian oleh sekolah, pemerintah dan swasta <p>Keselamatan berlalu lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebelum berkendara • Saat berkendara • Setelah berkendara • Persyaratan teknis dan layak jalan 	<p>Ketergantungan sepeda motor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah sepeda motor • Jumlah mobil pribadi • Jumlah angkutan umum (BRT, mobil ranting dan mobil cabang) • Persebaran Halte BRT • Kebijakan Sekolah terkait kendaraan bermotor • Kebijakan Dinas Pendidikan terkait tingginya pengguna sepeda motor oleh pelajar • Kebijakan Dinas Perhubungan terkait angkutan umum <p>Pemahaman safety riding untuk keselamatan berlalu lintas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebelum berkendara • Saat berkendara • Setelah berkendara • Persyaratan teknis dan layak jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Telaah dokumen • Wawancara 	<ul style="list-style-type: none"> • Statistik Deskriptif • <i>Network Analysis</i> • Analisis fenomenologi 	<ul style="list-style-type: none"> • SAMSAT Kota Semarang • Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika • RTRW Kota Semarang • RDTR BWK I, II dan III • Pengelola Sekolah • Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah • Pelajar

Sumber: Analisis Penyusun, 2017

1.7.3 Teknik Sampling

Proses pengumpulan data membutuhkan survei baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada teknik pengumpulan data primer maka survei dilakukan secara langsung. Pada pendekatan kuantitatif, tujuan dari survei ialah mendapatkan data terukur untuk menggeneralisasi populasi dari beberapa sampel sehingga dapat dibuat kesimpulan-kesimpulan/dugaan-dugaan tentang karakteristik dari populasi tersebut, sementara pada pendekatan kualitatif ialah untuk memahami kondisi populasi yang ada (Babbie dalam Cresswell, 2010). Sehingga, populasi dan sampel dalam pendekatan kuantitatif dan kualitatif berbeda. Pada pendekatan kuantitatif data bersifat terukur sehingga penentuan sampel dapat dilakukan secara acak sementara pada kualitatif penentuan sampel tidak dapat secara acak karena hanya responden yang benar-benar mengetahui dan memahami kondisi yang ada yang mampu menjelaskan fenomena yang terjadi.

Populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh pelajar sekolah menengah atas negeri pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang. Penelitian ini terbatas pada sekolah negeri dikarenakan kebijakan dan sistem yang ada di sekolah negeri cenderung sama sementara pada sekolah swasta yang lebih bervariasi dalam membuat kebijakan yang ada sehingga akan menyulitkan tahap generalisasi data untuk membuat kesimpulan. Menurut data Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016, pelajar yang bersekolah pada SMA Negeri di pusat Kota Semarang berjumlah 9.803 siswa. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, pelajar pengendara sepeda motor berjumlah sekitar 33% dari total jumlah pelajar di tiap sekolah. Data tersebut digunakan sebagai justifikasi penentuan jumlah populasi dalam penelitian ini.

Teknik sampling yang digunakan pada pendekatan kuantitatif ialah *probably sampling* sehingga memungkinkan setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jenis *probability sampling* yang digunakan ialah *proportionate stratified random sampling* karena jumlah populasi yang ada tersebar di lebih dari satu lokasi sekolah dan adanya stratifikasi dalam penentuan sekolah. Untuk mendapatkan data yang mewakili populasi, maka penentuan besaran sampel dapat menggunakan Rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+(N.e^2)}$$

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi (jumlah pelajar SMA negeri pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang (33% jumlah total pelajar SMA Negeri di pusat Kota Semarang))

e : Tingkat kepercayaan 90% ($\alpha = 10\%$)

Jumlah populasi dalam penelitian ini ialah 3.235 orang, angka tersebut merupakan nilai dari 33% pelajar di 8 SMA negeri pusat kota Semarang. Penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 90% atau dengan kata lain tingkat ketelitian kesalahan maksimal 10% ($\alpha = 0,1$). Hal ini

dikarenakan penelitian yang dilakukan merupakan penelitian sosial yang mana kepastian sosial tidak sepasti gejala alam sehingga tingkat kesalahan 10% diperbolehkan. Berikut merupakan perhitungan jumlah sampel yang akan digunakan dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner berdasarkan rumus sloven:

$$n = \frac{3235}{1+(3235 \cdot 0,1^2)}$$

$$n = 97,0$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, jumlah sample yang dibutuhkan ialah 97 siswa. Jumlah ini dianggap dapat mewakili populasi dari pelajar SMA negeri pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang. Untuk penentuan pengambilan sampel pada pelajar di sekolah-sekolah digunakan teknik *proportionate stratified random sampling*.

Menurut Setiaji (2011), ketergantungan sepeda motor dipengaruhi oleh membaiknya faktor-faktor pendukungnya. Penyediaan parkir merupakan salah satu hal fundamental dalam penggunaan sepeda motor. Perkembangan penggunaan sepeda motor oleh pelajar dapat dilihat dari perkembangan fasilitas parkir di sekolah tersebut. Sehingga stratifikasi atau tingkatan dalam penentuan sekolah sebagai sampel berdasarkan sikap sekolah terhadap penyediaan lahan parkir. Tingkatan sikap tersebut yaitu; membatasi penggunaan kendaraan bermotor, netral terhadap penggunaan kendaraan bermotor, dan mendukung penggunaan kendaraan bermotor. Sekolah yang membatasi penggunaan kendaraan bermotor ialah sekolah yang hanya mengizinkan angkatan tertentu untuk membawa motor ke sekolah dan tidak berencana untuk memperluas lahan parkir, sekolah yang netral dalam penggunaan kendaraan bermotor merupakan sekolah yang tidak membatasi pengguna sepeda motor namun tidak juga berencana untuk memperluas lahan parkir, sementara sekolah yang mendukung penggunaan kendaraan bermotor merupakan sekolah yang tidak membatasi pengguna sepeda motor serta berupaya menyediakan lahan parkir sesuai perkembangan permintaan. Untuk penentuan sekolah yang akan dijadikan tujuan penelitian dipilih secara random, SMAN 3 Semarang sebagai sekolah dalam tingkat membatasi penggunaan kendaraan bermotor, SMAN 1 Semarang sebagai tingkat sekolah yang netral dan SMAN 14 Semarang sebagai tingkat sekolah yang mendukung penggunaan kendaraan bermotor. Besarnya sampel di tiap-tiap sekolah ditentukan berdasarkan proporsi jumlah murid di sekolah tersebut terhadap jumlah sampel yang akan diambil. SMAN 3 Semarang memiliki 1.427 siswa, SMAN 1 Semarang memiliki 1.440 siswa dan SMAN 14 Semarang memiliki 925 siswa maka persentase perbandingannya SMAN 3: SMAN 1: SMAN 14 ialah 38:38:24 sehingga jumlah sampel pada masing-masing sekolah tersebut ialah 36 siswa pada SMAN 3 Semarang, 37 siswa pada SMAN 1 Semarang dan 24 siswa pada SMAN 14 Semarang.

Setelah dilakukannya pengumpulan data kuesioner, maka dilakukan pengumpulan data melalui wawancara dimana responden yang akan diwawancarai ini merupakan responden yang

memenuhi situasi sosial. Populasi atau situasi sosial dalam pengumpulan data wawancara penelitian kualitatif ini memiliki tiga elemen, yakni:

1. Tempat (*place*), tempat pada penelitian ini terbatas pada wilayah pusat Kota Semarang
2. Pelaku (*actor*), pelaku atau sasaran objek dalam penelitian ini ialah pelajar SMA
3. Aktifitas (*activity*), pengendara sepeda motor yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sepeda motor dan atau kurang sadar akan keselamatan berlalu lintas. Adanya indikasi ketergantungan tinggi terhadap sepeda motor dan kurangnya kesadaran keselamatan berlalu lintas dilihat dari kepemilikan SIM serta riwayat kecelakaan dan atau tilang.

Pada teknik pengumpulan data wawancara, pengumpulan data menggunakan teknik *snowball sampling* yaitu mengumpulkan data melalui wawancara mendalam dari satu responden ke responden lain yang memenuhi kriteria situasi sosial dan berhenti hingga didapatkan suatu titik jenuh ataupun kesamaan sehingga jumlah sampel yang diteliti tidak ditetapkan diawal.

1.7.4 Kerangka Analisis

Setelah terkumpulnya seluruh data maka dilakukan tahap analisis data baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Berikut teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

a. Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu alat statistik yang berkenaan dengan bagaimana cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan atau menguraikan data sehingga mudah dipahami. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik spasial, ekonomi, sosial dan demografi pelajar serta melihat perbedaan perjalanan pada hari biasa dan Hari Jum'at. Analisis ini juga digunakan untuk mendeskripsikan kondisi ketergantungan sepeda motor dan keselamatan berlalu lintas berdasarkan angka statistik. Fungsi analisis deskriptif adalah untuk memberikan gambaran umum tentang data yang telah diperoleh, gambaran umum ini bisa menjadi acuan untuk melihat karakteristik data yang kita peroleh tanpa melihat hubungan antar karakteristik-karakteristik tersebut (Siregar, 2012: 2). Dalam analisis deskriptif ini suatu data digambarkan dalam tiga cara, yaitu pemusatan data, penyebaran data serta kemiringan dan keruncingan data.

- **Ukuran Pemusatan Data**

Ukuran pemusatan data adalah suatu nilai data dari serangkaian data yang dapat mewakili bagaimana data tersebut terpusat. Ukuran pemusatan data dapat dihitung dengan cara mencari nilai rata-rata hitung, median dan modus.

1. Rata-rata

Rata-rata hitung atau *arithmetic mean* atau sering disebut dengan istilah mean saja merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk menggambarkan ukuran tendensi sentral. Mean dihitung dengan menjumlahkan semua nilai data pengamatan kemudian

dibagi dengan banyaknya data. (Setiawan, 2011). Nilai rata-rata data tunggal dapat dihitung dengan cara menjumlahkan semua data kemudian dibagi dengan banyaknya data, untuk data kelompok dapat digunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

\bar{x} = nilai rata-rata

f_i = frekuensi di kelas i

x_i = nilai tengah dari kelas i

2. Median

Median dari n pengukuran atau pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n adalah nilai pengamatan yang terletak di tengah gugus data setelah data tersebut diurutkan (Setiawan, 2011).

3. Modus

Modus dari sekumpulan pengamatan (data) ialah nilai yang paling sering muncul atau mempunyai frekuensi tertinggi. Dalam data bisa terdapat satu modus (unimodus), dua modus (bimodus), lebih dari dua modus (multimodus) atau sama sekali tidak memiliki modus. Jika semua pengamatan mempunyai frekuensi sama maka modus tidak ada. (Setiawan, 2011)

- **Ukuran Penyebaran Data**

Menurut Siregar (2012), ukuran penyebaran data adalah suatu nilai data dari serangkaian data yang dapat mewakili bagaimana data tersebut tersebar dan terbagi. Ukuran persebaran data dapat dilihat dari nilai minimum, maksimum, jangkauan, varian dan simpangan baku.

1. Jangkauan

Jangkauan atau ukuran jarak adalah selisih nilai terbesar data dengan nilai terkecil data.

2. Varian

Varian merupakan ukuran variabilitas data, yang berarti semakin besar nilai varian berarti semakin tinggi fluktuasi data antara satu data dengan data yang lain.

3. Simpangan Baku atau standar deviasi

Simpangan baku atau deviasi standar adalah ukuran sebaran statistik yang paling lazim. Singkatnya, ia mengukur bagaimana nilai-nilai data tersebar. Bisa juga didefinisikan sebagai, rata-rata jarak penyimpangan titik-titik data diukur dari nilai rata-rata data tersebut.

- **Kemiringan dan Keruncingan Data**

1. Ukuran Kemiringan (*Skewness*)

Ukuran kemiringan adalah suatu ukuran yang dapat menyatakan model distribusi dari suatu populasi. Ukuran kemiringan dibagi menjadi 3 model, yaitu: model positif, model negatif dan model simetris.

Model kurva positif, maka nilai $\text{mean} > \text{median} > \text{modus}$

Model kurva negatif, maka nilai $\text{mean} < \text{median} < \text{modus}$

Model kurva simetris, maka nilai $\text{mean} = \text{median} = \text{modus}$

2. Ukuran keruncingan

Kurtosis atau ukuran keruncingan adalah derajat kelancipan suatu distribusi bila dibandingkan dengan distribusi lain. Kurtosis mengukur apakah suatu distribusi berbentuk cenderung normal menjulang atau mendatar.

b. Analisis Fenomenologi

Analisis fenomenologi digunakan untuk memahami bagaimana ketergantungan sepeda motor pada pelajar SMA di pusat Kota Semarang terbentuk serta bagaimana sikap keselamatan berlalu lintas pada pelajar tersebut. Analisis ini juga digunakan untuk memberikan contoh dan alasan dari angka yang dihasilkan pada statistik deskriptif. Menurut Moustakas (1994:121), terdapat lima tahapan utama dalam analisis data penelitian fenomenologis, tahapan tersebut yaitu:

1. *Listing and Preliminary Grouping*

Membuat daftar semua ekspresi jawaban partisipan atau responden penelitian apa adanya dengan menunda prasangka peneliti.

2. *Reduction and Elimination*

Mereduksi dan mengeliminasi ekspresi-ekspresi yang ada dan memberi label pada ekspresi yang bermakna dengan dua persyaratan: (1) Apakah ekspresi tersebut mengandung momen pengalaman yang penting dan mengandung unsur pokok yang cukup baik untuk memahami fenomena?, (2) Apakah ekspresi tersebut memungkinkan untuk dikelompokkan dalam suatu kelompok besar dan diberi label?

3. *Clustering and Thematizing the Invariant Constituents (Thematic portrayal)*

Pengalaman responden yang telah dipilih dan berkaitan dikelompokkan kedalam label-label tematik. *Constituent* (unsur pokok) yang dikelompokkan dan diberi label ini adalah tema inti dari pengalaman. Jadi tema-tema yang ada pada *thematic portrayal* adalah benang merah dari jawaban-jawaban semua responden.

4. *Final Identification of the Invariant Constituents and Themes by Application*

Merupakan proses memvalidkan *Invariant Constituent*. Yang dilakukan dalam tahap ini adalah mengecek *invariant constituent* dan tema yang menyertainya terhadap rekaman utuh pernyataan responden penelitian. Tahap validasi meliputi: (1) Analisis apakah ekspresi-ekspresi partisipan diekspresikan secara eksplisit dalam transkripsi utuh? (2) Apakah sesuai atau cocok dengan konteks dalam transkrip? Apabila tidak dinyatakan secara eksplisit dan tidak cocok, maka hal itu tidak relevan terhadap pengalaman responden penelitian dan harus dihapuskan. Pada tahap ini dilakukan triangulasi. Triangulasi yang dilakukan pada tahap ini menggunakan jenis triangulasi berdasarkan

metode pengumpulan data yaitu dengan cara membandingkan data-data yang didapat dari wawancara, kuesioner, telaah dokumen dan lainnya.

5. *Individual Textural Description*

ITD dibuat dengan memaparkan ekspresi-ekspresi yang tervalidasi sesuai dengan tema-temanya.

c. Analisis Jaringan

Analisis jaringan (*Network Analysis*) digunakan untuk menganalisis potensi aksesibilitas dari berbagai moda. Potensi aksesibilitas dalam studi ini terbatas pada potensi berjalan kaki dan angkutan umum menuju fasilitas sekolah.

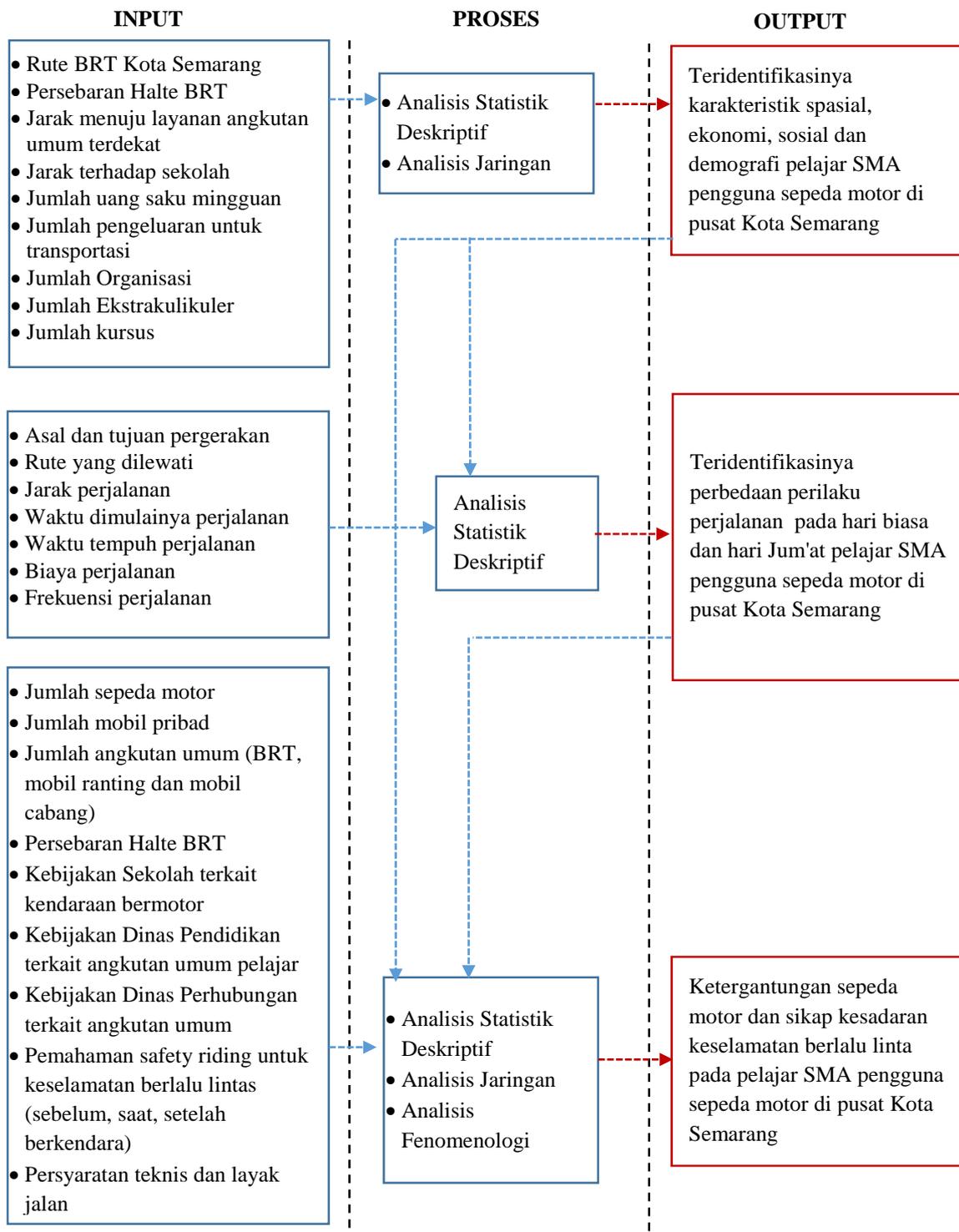
Dataset jaringan jalan yang digunakan untuk menganalisis potensi aksesibilitas dalam studi ini ialah kecepatan di tiap ruas jalan yang dibedakan berdasarkan hirarki jalan. Kecepatan yang digunakan dalam dataset ini ialah kecepatan minimum menurut SNI 03-6967-2003 Tentang Persyaratan Umum Sistem Jaringan dan Geometrik Jalan Perumahan, dengan asumsi setiap ruas jalan yang memiliki peran yang sama maka akan memiliki kecepatan yang sama. Berikut kecepatan minimum berdasarkan hirarki jalan:

Table I.II
Kecepatan Minimum Berdasarkan Hirarki Jalan

Hirarki Jalan	Kecepatan Minimum (Km/jam)
Arteri Primer	60
Kolektor Primer	40
Lokal Primer	20
Arteri Sekunder	30
Kolektor Sekunder	20
Lokal Sekunder	10

Sumber: SNI 03-6967-2003 tentang Persyaratan umum sistem jaringan dan geometrik jalan perumahan

Potensi aksesibilitas berjalan kaki dan angkutan umum dianalisis menggunakan *tools service area* yang diukur dari titik lokasi sekolah serta sebaran halte. Menurut SNI 03-6967-2003 Tentang Persyaratan Umum Sistem Jaringan dan Geometrik Jalan Perumahan, di Indonesia dengan cuaca yang panas orang hanya ingin menempuh 400 meter, sedangkan untuk aktivitas berbelanja membawa barang, keinginan berjalan tidak lebih dari 300 meter. Sehingga, jarak *service area* dari fasilitas sekolah dan halte sejauh 300 m dan 400 m. Sementara itu, untuk moda sepeda motor akan dilihat kondisi *actual accessibility*. *Actual accessibility* didapatkan dengan memvisualisasi *trip chain* pelajar berdasarkan kuesioner *travel diary*.



Sumber: Analisis Peneliti, 2017

Gambar 1.4
Kerangka Analisis Penelitian

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, manfaat penelitian, kerangka penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini berisi tentang literatur terkait teori-teori perilaku perjalanan secara umum dan perilaku perjalanan pelajar secara khusus serta aspek-aspek yang berhubungan dengan perilaku perjalanan pelajar.

BAB III GAMBARAN OBJEK STUDI

Bab ini berisi tentang gambaran umum transportasi dan pendidikan di wilayah studi yaitu pusat Kota Semarang sebagai wilayah mikro dan Kota Semarang sebagai wilayah makro.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai hasil analisis deskriptif kuantitatif dan analisis jaringan yang terdiri dari identifikasi karakteristik spasial, ekonomi sosial dan demografi pelajar pengguna sepeda motor di pusat Kota Semarang serta perbedaan perilaku perjalanan pada hari biasa dan Hari Jum'at. Selain itu, bab ini juga berisi alasan yang menyebabkan ketergantungan sepeda motor dan bagaimana pengetahuan serta sikap kesadaran keselamatan berlalu lintas.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil studi dan rekomendasi.