

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas merupakan alasan yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu perjalanan. Kebutuhan dalam melakukan perjalanan mengakibatkan seorang individu memiliki pertimbangan-pertimbangan yang digunakan dalam melakukan perjalanannya sehingga pertimbangan-pertimbangan tersebut akan membentuk perilaku perjalanan seseorang. Perilaku perjalanan berkaitan dengan perilaku manusia dalam menentukan pola perjalanan yang akan dilakukan dengan terlebih dahulu memutuskan pola aktivitas sehari-hari (Srinivasan, 2004).

Tamin (2000) mengelompokkan tujuan pergerakan berbasis tempat tinggal ke dalam lima kategori yaitu: pergerakan ke tempat kerja, pergerakan ke sekolah atau universitas, pergerakan ke tempat belanja, pergerakan untuk kepentingan sosial, dan pergerakan untuk tujuan rekreasi. Adapun pergerakan ke tempat kerja dan pergerakan ke sekolah atau universitas merupakan pergerakan harian atau pergerakan yang rutin dilakukan guna memenuhi kebutuhan manusia. Berdasarkan data jumlah penduduk Kota Semarang pada tahun 2015, sebesar 67% dari jumlah penduduk Kota Semarang merupakan penduduk pada kelompok usia sangat produktif yaitu pada umur 15-49 tahun (BPS Kota Semarang, 2016). Banyaknya jumlah penduduk pada usia produktif tersebut mengindikasikan banyaknya pergerakan yang dilakukan untuk tujuan bekerja.

Pola sebaran tata guna lahan suatu kota akan sangat mempengaruhi pola perjalanan seseorang (Tamin, 1997). Newman dan Kenworthy, 1999; Litman, 2010 Dalam Setiaji, 2011 mengatakan bahwa persaingan antar moda serta perluasan spasial kota yang mendorong peningkatan jarak tempuh dari tempat tinggal ke lokasi pemenuhan kebutuhan merupakan dua hal utama yang mendasari ketergantungan kepada sepeda motor. Pertumbuhan Kota Semarang yang terjadi dari pusat kota hingga ke pinggiran dan adanya kelengkapan fasilitas di pusat kota mengakibatkan adanya pergerakan dari subpusat kota maupun pinggiran ke pusat kota dalam upaya memenuhi kebutuhannya. Manullang (2015) membagi Kota Semarang menjadi tiga bagian yaitu pusat kota, subpusat kota, dan pinggiran. Berdasarkan data dari Bappeda Kota Semarang (2010), sebanyak 60% dari luasan lokasi tempat kerja di Kota Semarang berada di kawasan subpusat kota. Adapun guna lahan yang dipertimbangkan sebagai lokasi tempat kerja meliputi jasa pelayanan umum, industri, jasa kesehatan, jasa pemerintah, perdagangan umum, dan perusahaan perkantoran.

Berdasarkan data kepadatan penduduk, Kecamatan Banyumanik merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lain dalam Kawasan

Subpusat Kota Semarang, yaitu sebesar 5.196 jiwa/km². Adapun Kecamatan Banyumanik sudah dilayani oleh beberapa angkutan umum yaitu Koridor II Trans Semarang, angkutan kota (angkot) C10 dengan jurusan Johar – Banyumanik, serta bus kota dengan berbagai jurusan yang menghubungkan Kecamatan Banyumanik dengan Kecamatan lainnya. Banyaknya rute yang melewati Kecamatan Banyumanik menunjukkan tingginya aksesibilitas Kecamatan Banyumanik sehingga memungkinkan banyaknya pergerakan yang terjadi. Berdasarkan data BPS pada tahun 2016, jumlah kepemilikan terhadap sepeda motor memiliki rasio yang cukup tinggi terhadap jumlah penduduk, yaitu sebesar 1:2. Tingginya rasio kepemilikan sepeda motor terhadap jumlah penduduk tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar pergerakan yang dilakukan di Kecamatan Banyumanik menggunakan sepeda motor.

Masyarakat sebagai pelaku perjalanan merupakan aspek yang penting dalam perencanaan transportasi di mana elemen kunci dari permasalahan transportasi adalah keterlibatan warga dan perhitungan yang tepat pada pola aktivitas mereka (Susantono, 2014). Pertimbangan akan aktivitas dan pola perjalanan akan berimplikasi terhadap perubahan-perubahan dalam sistem transportasi dan manajemen permintaan perjalanan karena model tersebut memberikan dampak yang penting terhadap keputusan dalam melakukan perjalanan (Wallace et al., 2000; Bhat, 1999; Bhat and Singh, 2000 dalam Lee, Hickman, & Washington 2007). Oleh karena itu, pemahaman akan pola aktivitas dan perilaku perjalanan masyarakat perlu dilakukan sebagai dasar dalam menyelesaikan permasalahan transportasi dengan tepat sasaran, khususnya untuk penyediaan layanan angkutan umum yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Aktivitas bekerja merupakan salah satu aktivitas yang paling banyak menyebabkan adanya pergerakan. Sebesar 67% dari jumlah penduduk Kota Semarang merupakan penduduk pada kelompok usia sangat produktif, yaitu pada umur 15-49 tahun (BPS Kota Semarang, 2016). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa sebagian besar pergerakan yang ada di Kota Semarang merupakan pergerakan yang dilakukan untuk tujuan bekerja. Pertumbuhan Kota Semarang yang terjadi dari pusat kota hingga ke pinggiran dan adanya kelengkapan fasilitas di pusat kota mengakibatkan adanya pergerakan dari subpusat kota maupun pinggiran ke pusat kota dalam upaya memenuhi kebutuhannya. Sebanyak 60% dari luasan lokasi tempat kerja di Kota Semarang berada di kawasan subpusat kota (Bappeda, 2010).

Kecamatan Banyumanik merupakan bagian dari kawasan subpusat Kota Semarang yang memiliki aktivitas perdagangan dan jasa sebagai tarikan bagi aktivitas bekerja. Adapun Kecamatan Banyumanik telah dilalui oleh beberapa layanan angkutan umum seperti Trans Semarang, angkot,

dan bus kota, namun Kecamatan Banyumanik juga memiliki angka yang tinggi dalam kepemilikan sepeda motor. Sebesar 80% dari jumlah kendaraan bermotor yang ada di Kecamatan Banyumanik merupakan sepeda motor (BPS Kota Semarang, 2016). Diduga, sebagian besar dari pergerakan yang ada di Kecamatan Banyumanik merupakan pergerakan yang dilakukan untuk aktivitas bekerja dengan menggunakan sepeda motor.

Penyediaan layanan angkutan umum merupakan upaya pemerintah dalam mengakomodasi pergerakan yang ada dalam suatu kota. Namun, pada kota-kota di negara berkembang seperti Kota Semarang, penyediaan layanan angkutan umum tersebut belum direspon dengan baik oleh masyarakat. Kebijakan yang dibuat oleh pemerintah seharusnya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku perjalanan masyarakat pada wilayah administrasi tertentu (Curtis & Perkins, 2006). Namun, layanan angkutan umum yang telah disediakan oleh Pemerintah Kota Semarang belum berhasil mengubah perilaku masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan angkutan umum sebagai moda transportasi hariannya, bahkan cenderung membentuk masyarakat Kota Semarang untuk mencari solusinya masing-masing dalam melakukan pergerakannya. Untuk itu, perlu adanya pertimbangan terhadap perilaku perjalanan masyarakat dalam menyusun kebijakan transportasi di Kota Semarang. Dari rumusan permasalahan di atas, maka pertanyaan penelitian (*research question*) ini adalah: ***“Bagaimana perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang?”***

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memahami perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang.

1.3.2 Sasaran

Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, sasaran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi karakteristik sosial-demografi, ekonomi, dan spasial pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang;
- b. Mengidentifikasi aktivitas dan tautan perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang;

- c. Menganalisis hubungan antara karakteristik sosial-demografi, ekonomi, dan spasial dengan tautan perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang;
- d. Menganalisis variabel yang mempengaruhi perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Sub Pusat Kota Semarang;

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini dibedakan menjadi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup wilayah merupakan batasan wilayah studi penelitian sedangkan ruang lingkup materi merupakan batasan materi yang dibahas dalam penelitian.

1.4.1. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini merupakan batasan dalam penelitian sehingga pembahasan dalam penelitian ini sesuai dengan kemampuan peneliti dan topik yang telah dipilih. Berikut merupakan ruang lingkup materi dalam penelitian ini:

- a. Aspek sosial-demografi dan ekonomi
Aspek sosial-demografi dan ekonomi merupakan aspek yang berkaitan dengan kondisi sosial-demografi dan ekonomi dari individu pengguna sepeda motor. Aspek ini meliputi usia, jenis kelamin, struktur rumah tangga, pekerjaan, tingkat pendapatan, serta tingkat pengeluaran.
- b. Aspek aktivitas dan pola perjalanan
Aspek pola perjalanan merupakan aspek yang akan menjelaskan aktivitas pendorong pergerakan serta keputusan-keputusan yang diambil dalam melakukan perjalanan harian. Aspek ini meliputi jarak tempuh perjalanan, waktu tempuh perjalanan, biaya perjalanan, jumlah destinasi perjalanan, serta frekuensi perjalanan.
- c. Aspek spasial
Aspek spasial berkaitan dengan kondisi keruangan dari pekerja pengguna sepeda motor. Aspek keruangan meliputi lokasi tempat bekerja, lokasi tempat tinggal, jarak antara tempat tinggal dengan tempat kerja, aksesibilitas terhadap fasilitas pemenuh kebutuhan, serta aksesibilitas terhadap jaringan transportasi.

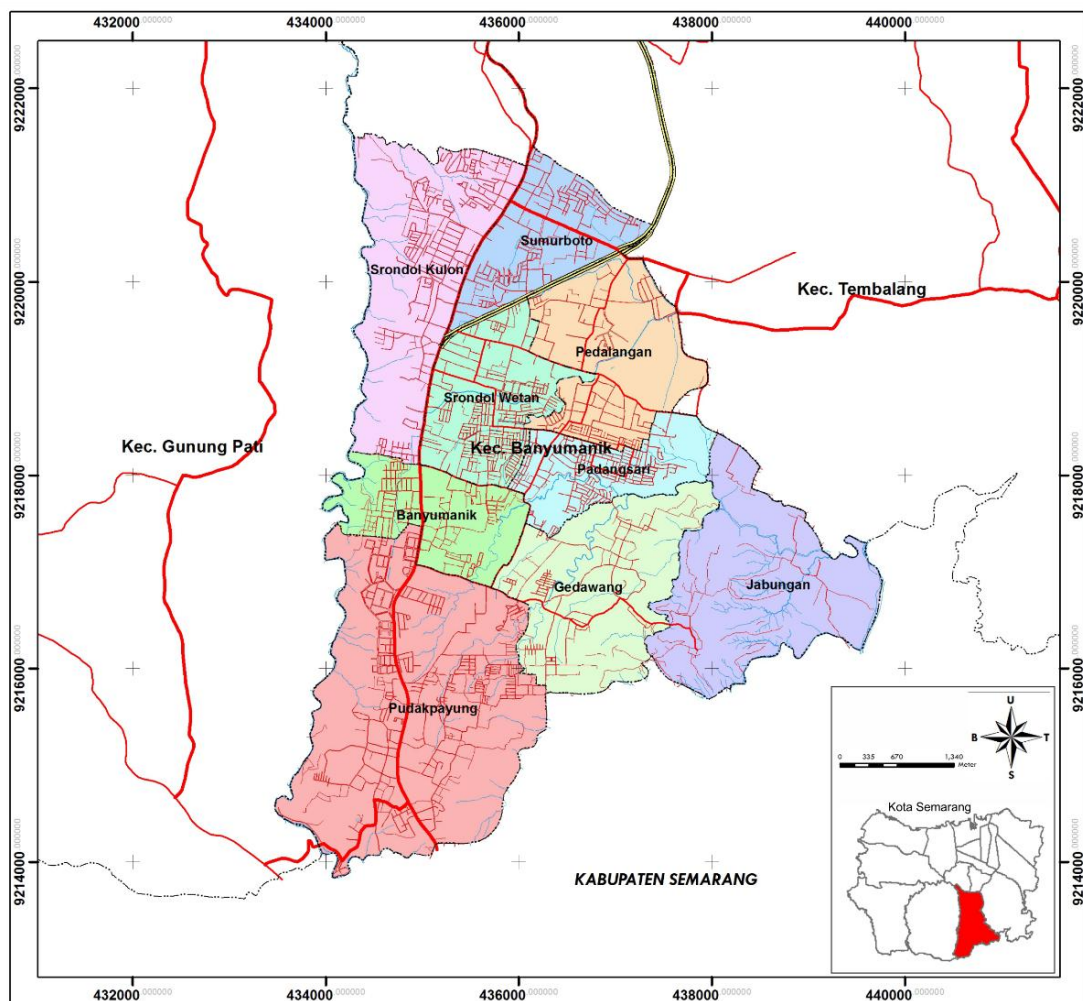
1.4.2. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah Kecamatan Banyumank yang terletak di Kawasan Subpusat Kota Semarang. Manullang (2014) membagi Kota Semarang ke dalam tiga

bagian, yaitu pusat kota, subpusat kota, dan pinggiran kota. Pembagian kawasan tersebut dilakukan berdasarkan pertimbangan terhadap rasio struktur rumah tangga, rasio kepemilikan sepeda motor, serta jumlah lintasan trayek angkutan umum. Berikut ini merupakan batasan-batasan dari wilayah penelitian:

- Sebelah Utara : Kelurahan Tinjomoyo dan Kelurahan Ngesrep
- Sebelah Timur : Kecamatan Tembalang
- Sebelah Selatan : Kabupaten Semarang
- Sebelah Barat : Kecamatan Gunungpati dan Kecamatan Banyumanik.

Kecamatan Banyumanik dipilih sebagai wilayah studi karena banyaknya aktivitas perdagangan dan jasa yang merupakan tarikan bagi pekerja pengguna sepeda motor. Adapun di antara kecamatan pada kawasan subpusat kota, Kecamatan Banyumanik merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk yang paling tinggi.



Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2017

Gambar 1.1 Peta Wilayah Penelitian

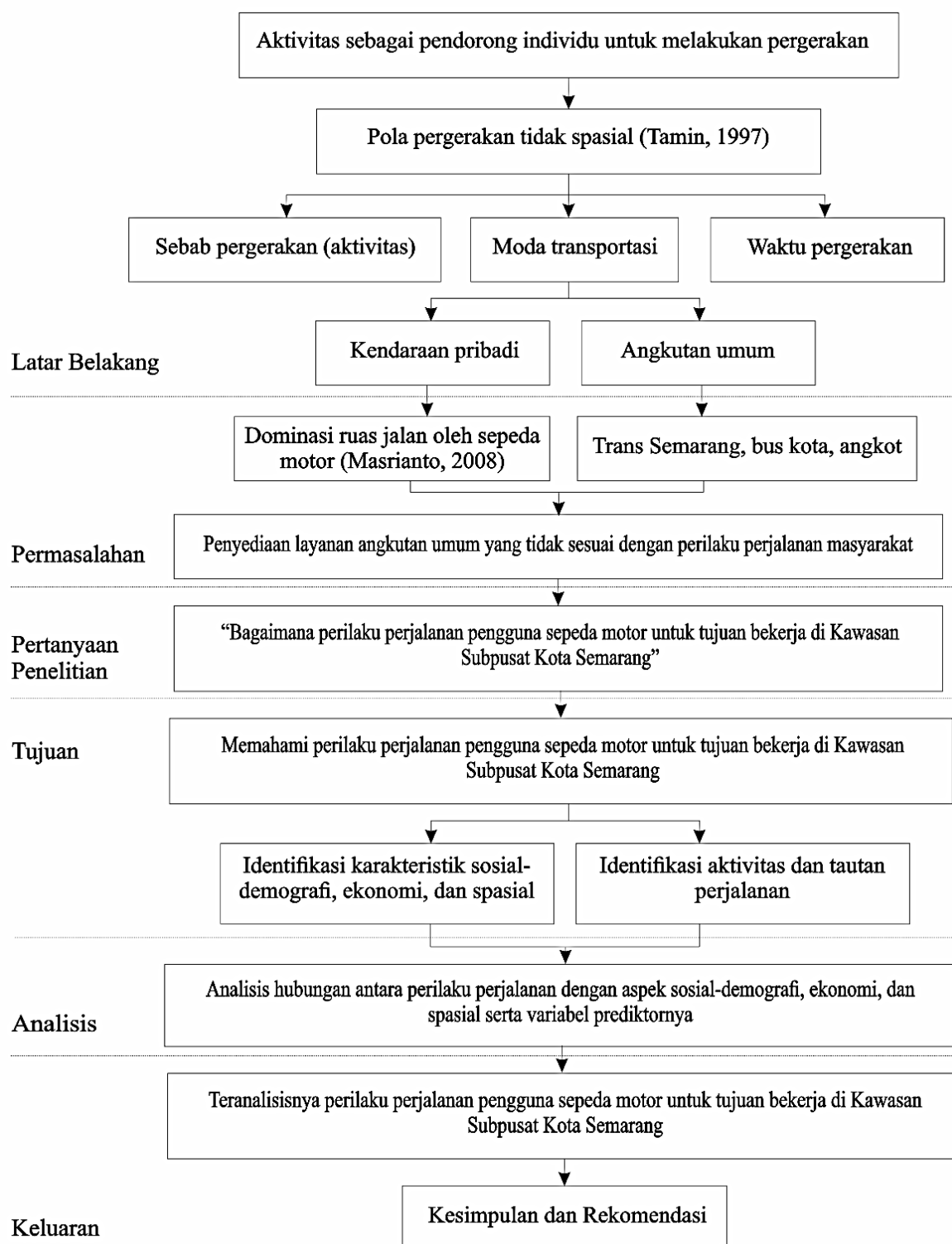
1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui urgensi pemahaman perilaku perjalanan masyarakat sebagai bahan dalam perencanaan transportasi;
2. Mengetahui alasan yang menjadi pertimbangan masyarakat akan pemilihan sepeda motor sebagai moda transportasi hariannya;
3. Mengetahui karakteristik dan persebaran permintaan perjalanan masyarakat sebagai input dalam mengevaluasi efektivitas pelayanan angkutan umum serta dalam perencanaan layanan dan rute angkutan umum.

1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka penelitian merupakan panduan sistematis bagi peneliti dalam menggambarkan tahapan penelitian dan penyusunan laporan yang menjelaskan latar belakang sampai keluaran penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan latar belakang tingginya angka kepemilikan sepeda motor yang mengindikasikan banyaknya pergerakan yang dilakukan dengan menggunakan sepeda motor. Adapun Kecamatan Banyumanik sudah dilayani oleh beberapa jenis layanan angkutan umum yaitu bus kota, angkutan kota, dan Trans Semarang, sehingga timbul dugaan bahwa layanan angkutan umum yang ada belum sesuai dengan perilaku perjalanan pekerja pengguna sepeda motor. Identifikasi terhadap karakteristik sosial-demografi, ekonomi, spasial sebagai aspek-aspek yang mempengaruhi pola perjalanan serta aktivitas, dan tautan perjalanan dilakukan untuk mengetahui karakteristik pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja sehingga dapat dianalisis hubungan antara karakteristik sosial-demografi, ekonomi, dan spasial dengan aktivitas dan tautan perjalanan dan variabel prediktornya. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat dibentuk beberapa kesimpulan dan rekomendasi yang dapat dijadikan acuan dalam membentuk kebijakan transportasi di Kota Semarang, khususnya pada Kecamatan Banyumanik.



Sumber: Analisis Peneliti, 2017

Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran Penelitian

1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian terdiri dari pendekatan penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, kebutuhan data, dan teknik penentuan sample.

1.7.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif di mana variabel yang digunakan merupakan variabel terukur yang dibangun berdasarkan teori dan observasi. Metode kuantitatif adalah metode yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan data berupa angka-angka dan analisis dengan menggunakan statistik untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2012). Pendekatan kuantitatif merupakan metode pendekatan yang didasari oleh positivisme logikal yang beroperasi dengan aturan-aturan mengenai logika, kebenaran, hukum-hukum, dan prediksi (Watson, 1966 dalam Danim, 2002). Pendekatan penelitian ini digunakan untuk menjelaskan, menguji hubungan antar variabel, menentukan kausalitas variabel, serta mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif untuk meralamalkan suatu gejala. Sesuai dengan tujuan penelitian, pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjelaskan perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja pada kawasan subpusat Kota Semarang.

Penggambaran perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja pada kawasan subpusat Kota Semarang juga dilakukan dengan menguji bagaimana aspek spasial, sosial-demografi dan ekonomi, serta aktivitas mempengaruhi perilaku perjalanan tersebut. Aspek-aspek yang mempengaruhi perilaku perjalanan tersebut diturunkan ke dalam variabel-variabel yang dalam penelitian ini digambarkan oleh data-data kuantitatif primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner. Dalam penelitian ini, tautan perjalanan digunakan sebagai suatu alternatif dalam memahami perilaku perjalanan di mana tautan perjalanan dibagi ke dalam tautan perjalanan sederhana dan tautan perjalanan kompleks. Oleh karena itu, karakteristik dari masing-masing jenis tautan perjalanan akan menjelaskan perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di kawasan subpusat Kota Semarang secara keseluruhan.

1.7.2 Objek Penelitian

Objek penelitian terdiri dari lokasi penelitian, materi penelitian, dan pelaku penelitian yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Lokasi Penelitian

Merupakan lokasi dilaksanakannya kegiatan penelitian yaitu di Kecamatan Banyumanik yang merupakan bagian dari kawasan subpusat Kota Semarang

b. Materi Penelitian

Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja yang dijelaskan melalui tiga aspek yaitu aspek spasial, aspek sosial-demografi dan ekonomi, serta aktivitas

c. Pelaku Penelitian

Peneliti merupakan instrumen utama dalam penelitian di mana pihak-pihak lain yang terlibat dalam proses penelitian juga termasuk pelaku penelitian. Adapun pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kecamatan Banyumanik merupakan objek penelitian.

1.7.3 Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data primer dan sekunder. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data primer dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung. Dalam penelitian ini, kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati pola perilaku perjalanan masyarakat sebagai pemahaman awal dalam melakukan penelitian.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan serangkaian daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis yang kemudian dikirim untuk diisi oleh responden (Bungin, 2010). Kuesioner dalam penelitian ini dibuat untuk mengetahui karakteristik sosial-demografi dan ekonomi serta karakteristik perjalanan pekerja melalui tautan pekerja yang dituliskan dalam catatan perjalanan harian. Dalam penelitian ini, kuesioner yang dibuat bersifat terbuka dan tertutup. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi sebagai penunjang atau informasi dasar dalam melakukan survei lapangan. Adapun metode pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini antara lain:

c. Kajian literatur

Kajian literatur merupakan metode pengumpulan informasi dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian. Literatur yang didapatkan bisa berupa teori dari buku maupun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait dengan penelitian ini dalam artikel, maupun jurnal internasional. Informasi dan data tersebut digunakan sebagai gambaran awal maupun sebagai acuan sebelum melakukan survei lapangan.

d. Survei instansi

Survei instansi merupakan metode yang dilakukan untuk mencari data yang berkaitan dengan penelitian di instansi yang menyediakan data tersebut. Data yang didapatkan melalui survei instansi berfungsi untuk memberikan gambaran terkait karakteristik wilayah studi secara umum serta menjadi dasar dalam menyatakan urgensi penelitian. Pada umumnya data yang dikumpulkan berupa data statistik, peta, laporan, atau dokumen. Survei instansi dapat dilakukan di Badan Pusat Statistik (BPS) dan Polisi resor kota besar (Polrestabes).

1.7.4 Kebutuhan Data

Kebutuhan data digunakan untuk membantu peneliti merangkum data yang dibutuhkan dalam penelitian. Kebutuhan data ditentukan berdasarkan sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Tabel kebutuhan data ditampilkan dalam Tabel I.1.

Tabel I.1
Kebutuhan Data

| No. | Sasaran | Variabel | Nama Data | Teknik Pengumpulan Data | Sumber Data |
|-----|--|------------------------------|---|-------------------------|--|
| 1. | Mengidentifikasi karakteristik sosial-demografi, ekonomi, dan spasial pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang | Sosial-demografi dan ekonomi | Jenis kelamin | Kuesioner | Pengguna sepeda motor tujuan bekerja di Kecamatan Banyumanik |
| | | | Usia | Kuesioner | |
| | | | Jenis pekerjaan | Kuesioner | |
| | | | Status pernikahan | Kuesioner | |
| | | | Tingkat pendidikan | Kuesioner | |
| | | | Jumlah anggota keluarga dewasa dalam RT | Kuesioner | |
| | | | Jumlah anggota keluarga bekerja dalam RT | Kuesioner | |
| | | | Jumlah anak dalam RT | Kuesioner | |
| | | | Pendapatan | Kuesioner | |
| | | | Kepemilikan kendaraan pribadi | Kuesioner | |
| | | Spasial | Jarak rumah ke jaringan jalan yang dilayani transportasi umum | Kuesioner | |
| | Jarak rumah menuju tempat kerja | Kuesioner | | | |
| 2. | Mengidentifikasi aktivitas dan tautan perjalanan pengguna sepeda motor untuk | Aktivitas | Jenis kegiatan | Kuesioner | Pengguna sepeda motor tujuan bekerja di |
| | | | Durasi kegiatan | Kuesioner | |
| | | | Frekuensi perjalanan | Kuesioner | |

| No. | Sasaran | Variabel | Nama Data | Teknik Pengumpulan Data | Sumber Data |
|-----|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| | tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang | Pola perjalanan | Waktu tempuh perjalanan | Kuesioner | Kecamatan Banyumanik |
| | | | Jarak tempuh perjalanan | Kuesioner | |
| | | | Biaya perjalanan | Kuesioner | |

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2017

1.7.5 Teknik Sampling

a. Penentuan Jumlah Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja yang bekerja di Kecamatan Banyumanik. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui jumlahnya sehingga dalam penentuan *sample* dilakukan pendekatan lain. Solimun (2002) mengajukan dua pendekatan yang dapat dijadikan pertimbangan untuk menentukan kebutuhan jumlah sampel dalam penelitian yang menggunakan analisis SEM. Pendekatan pertama yaitu menentukan ukuran sampel berdasarkan ketepatan estimasi dan yang kedua adalah berdasarkan efek ukuran sampel. Solimun (2002) mengatakan ukuran sampel setidaknya 5 kali jumlah variabel yang digunakan. Sedangkan untuk data yang memiliki nilai kurtosis tinggi atau yang memiliki distribusi data tidak simetris, maka ukuran sampel minimum sebanyak 10 kali jumlah variabel. Berdasarkan pernyataan yang telah disampaikan tersebut, maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan adalah 7,5 kali jumlah variabel di mana 7,5 merupakan nilai tengah dari angka yang telah diajukan dalam penjelasan yang sudah dijelaskan. Oleh karena itu, penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = 7,5 \times v$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang dicari

v : Jumlah variabel yang digunakan

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 variabel indikator dimana jumlah variabel indikator yang digunakan dalam penghitungan jumlah sampel. Berikut adalah penghitungan jumlah sampel:

$$n = 7,5 \times v$$

$$n = 7,5 \times 16$$

$$n = 120$$

$120 + 10\%$ (untuk cadangan data) = $120 + 12 = 135 \rightarrow$ dibulatkan menjadi 135 sampel

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh hasil sebanyak 135 sampel pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja yang dijadikan responden dalam penelitian ini.

b. Teknik *Sampling*

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode purposive sampling. Menurut Sugiyono (2012), *purposive sampling* dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu sehingga teknik ini termasuk ke dalam *non-probability sampling* atau teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel. Penarikan sampel pada penelitian dibatasi pada pekerja pengguna sepeda motor yang bekerja pada Kecamatan Banyumanik.

1.8 Kerangka Analisis

Kerangka analisis berisikan metode dan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini guna menggambarkan analisis yang digunakan dan alur yang akan dilakukan dalam penelitian.

1.8.1 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif kuantitatif. Metode statistik ini berfungsi untuk memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui analisis data yang bersifat terukur. Analisis deskriptif kuantitatif mentransformasikan data mentah ke dalam bentuk data yang mudah dimengerti dan diinterpretasikan serta disajikan menjadi suatu informasi yang jelas (Kusmayadi dan Sugiharto, 2000). Metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan dalam menganalisis karakteristik spasial, karakteristik sosial-demografi dan ekonomi, serta karakteristik aktivitas dalam pembentukan perilaku perjalanan seseorang. Selain itu, metode ini juga dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis pandangan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja terkait layanan transportasi umum di kawasan subpusat Kota Semarang sebagai aspek lain dalam memahami perilaku perjalanan dalam penelitian ini secara menyeluruh.

1.8.2 Teknik Analisis

Berdasarkan sasaran penelitian, digunakan dua teknik analisis yang digunakan untuk memahami perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kecamatan Banyumanik, yaitu teknik analisis statistik deskriptif dan model persamaan strukturam (SEM).

a. Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik sosial-demografi, ekonomi, spasial, serta aktivitas dan pola perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kecamatan Banyumanik.

b. Analisis SEM

Teknik analisis SEM merupakan teknik analisis multivariate yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antar variabel yang kompleks untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model. (Bagozzi dan Fornell, 1982 dalam Ghozali dan Fuad, 2005). SEM dapat menguji secara bersama-sama (Bollen, 1989):

- Model struktural: hubungan antara variabel yang tidak dapat diukur secara langsung dan memerlukan beberapa indikator untuk mengukurnya
- Model *measurement*: hubungan (nilai *loading*) antara indikator dengan konstruk (variabel laten)

Analisis SEM digunakan untuk konteks *confirmatory*, dan bukan *exploratory*. Oleh karena itu, model SEM harus didasari kajian literatur atau teori yang kuat dan mendukung. Dalam membangun konseptualisasi model dengan analisis SEM, perlu memperhatikan variabel yang dapat digunakan dalam model, yaitu:

- Variabel laten, yaitu variabel yang tidak dapat diukur secara langsung dan memerlukan beberapa indikator
- Variabel manifes atau indikator, yaitu variabel yang dapat diukur dan atau yang menjelaskan variabel laten
- Variabel eksogen, yaitu variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya dalam model. Setiap variabel eksogen juga merupakan variabel independen.
- Variabel endogen, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam model.

Variabel endogen dapat bertindak sebagai variabel dependen dan variabel independen. Berikut merupakan variabel yang digunakan dalam penelitian ini yang dikelompokkan berdasarkan sifatnya.

Tabel I.2
Variabel Laten dan Variabel Indikator Penelitian

| No. | Variabel Laten | Variabel Indikator | Keterangan |
|-----|----------------|---|------------------|
| 1 | Aspek Spasial | Jarak rumah ke jaringan jalan yang dilayani transportasi umum | Variabel Eksogen |

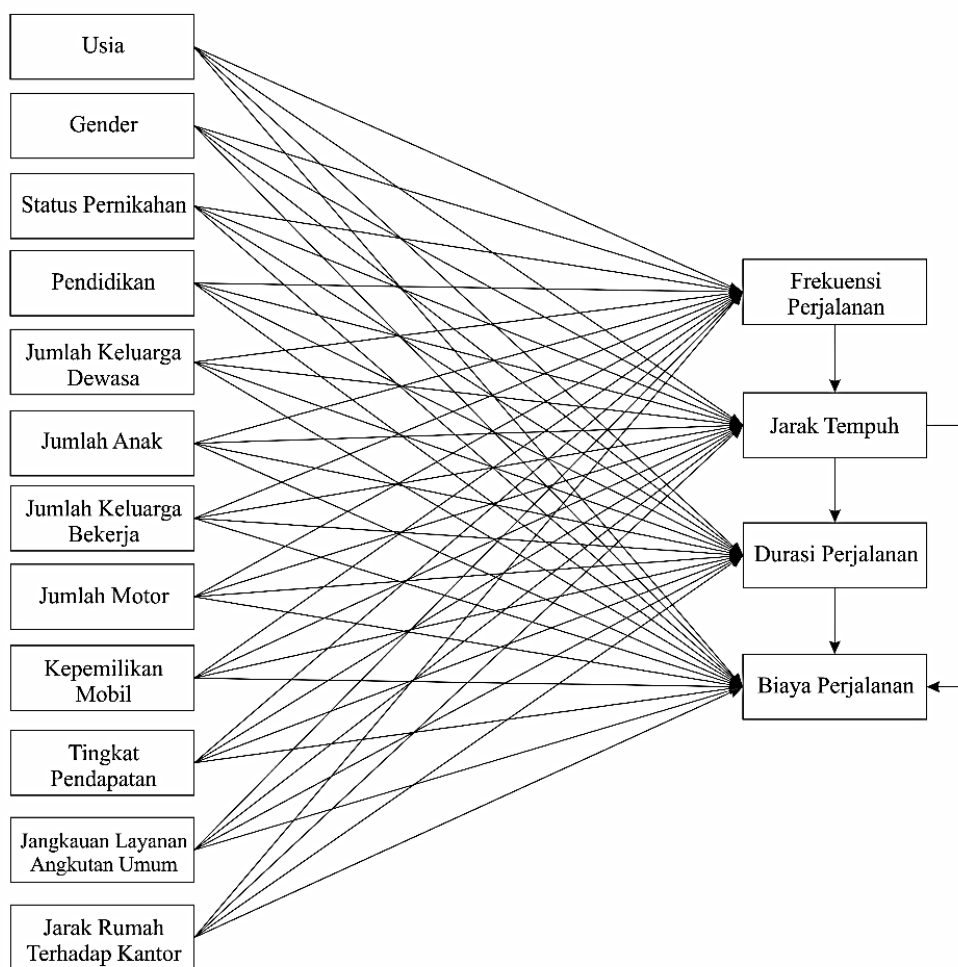
| No. | Variabel Laten | Variabel Indikator | Keterangan |
|------------------|------------------------------------|--|-------------------------|
| | | Jarak rumah menuju tempat kerja | Variabel Eksogen |
| 2 | Aspek Sosial-demografi dan Ekonomi | Jenis kelamin | Variabel Eksogen |
| | | Usia | Variabel Eksogen |
| | | Jenis pekerjaan | Variabel Eksogen |
| | | Status pernikahan | Variabel Eksogen |
| | | Tingkat pendidikan | Variabel Eksogen |
| | | Jumlah anggota keluarga dewasa dalam RT | Variabel Eksogen |
| | | Jumlah anggota keluarga bekerja dalam RT | Variabel Eksogen |
| | | Jumlah anak dalam RT | Variabel Eksogen |
| | | Pendapatan | Variabel Eksogen |
| | | Jumlah sepeda motor dalam RT | Variabel Eksogen |
| | | Kepemilikan mobil | Variabel Eksogen |
| | | 3 | Aspek Pola Perjalanan |
| Jarak tempuh | Variabel Endogen | | |
| Waktu tempuh | Variabel Endogen | | |
| Biaya perjalanan | Variabel Endogen | | |

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2017

Tahapan analisis SEM mencakup beberapa langkah yang harus dilakukan, meliputi delapan tahap, yaitu:

1. Konseptualisasi model
2. Penyusunan diagram alur
3. Spesifikasi model
4. Identifikasi model
5. Estimasi parameter
6. Penilaian model fit
7. Modifikasi model
8. Validasi silang model

Konseptualisasi model dalam penelitian ini dilakukan dengan membangun secara langsung hubungan antara variabel indikator eksogen dengan variabel indikator endogen. Model konseptual penelitian ditampilkan pada Gambar 1.3.



Sumber: Srinivasan (2004), Sirait (2010), Ettema (2006), McGuckin (2004)

Gambar 1.3 Model Konseptual

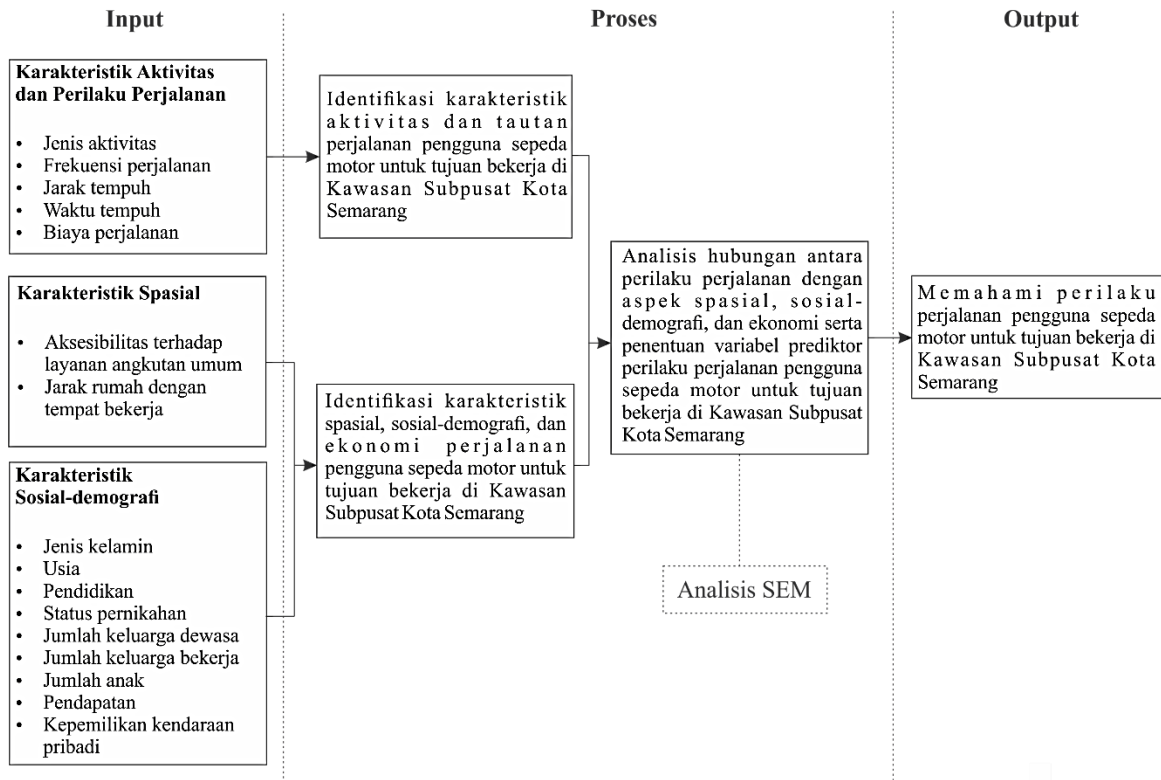
Berdasarkan model konseptual yang ditampilkan pada Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa terdapat garis konstruktif dari setiap variabel indikator eksogen terhadap setiap variabel indikator endogen. Adapaun variabel-variabel eksogen yang digunakan dalam model merupakan indikator dari aspek sosial-demografi, ekonomi, dan spasial serta variabel-variabel endogen dalam model merupakan indikator dari perilaku perjalanan. Hubungan antar variabel endogen juga memperlihatkan pengaruh frekuensi perjalanan terhadap jarak tempuh, pengaruh jarak tempuh terhadap durasi perjalanan dan biaya perjalanan, serta pengaruh durasi perjalanan terhadap biaya perjalanan. *Output* dari analisis SEM yang akan dilakukan adalah berupa diagram alur dan model model persamaan yang terbagi menjadi empat model sesuai dengan aspek perilaku perjalanan yang digunakan dalam penelitian ini.

Penilaian model fit dilakukan berdasarkan penilaian index fit. Berikut merupakan beberapa ukuran yang dapat digunakan untuk mengukur *goodness of fit* suatu model dalam analisis SEM:

- **Chi-square dan Probabilitas**
Ukuran Chi-square digunakan apabila asumsi normalitas terpenuhi dan jumlah sampel yang besar. Apabila nilai Chi-square sebesar 0 menunjukkan model memiliki fit yang sempurna. Nilai Probabilitas pada model SEM diharapkan tidak signifikan ($> 0,05$) yang mengartikan bahwa data empiris sesuai dengan model.
- ***Goodness of Fit Indices* (GFI)**
Ukuran ini menjelaskan ketepatan model dalam menghasilkan observed matriks kovarians dengan nilai 0 – 1, model menunjukkan fit apabila mendekati 1.
- ***Adjusted Goodness of Fit Indices* (AGFI)**
Ukuran ini serupa dengan GFI, namun telah menyesuaikan dengan pengaruh *degrees of freedom* pada suatu model. Nilai AGFI yang mendekati 1 menunjukkan model fit.
- ***Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)**
Ukuran ini merupakan indikator model fit yang paling informatif. Nilai RMSEA yang kurang dari 0,05 mengindikasikan adanya model fit. Nilai RMSEA 0,08-0,1 menyatakan model memiliki fit yang cukup.
- ***Expected Cross Validation Index* (ECVI)**
Ukuran ini membandingkan antara nilai ECVI dengan *ECVI for Saturated Model* dan *ECVI for Independence Model*, model dinyatakan fit apabila nilai $ECVI < ECVI \text{ for Saturated Model}$ dan $ECVI < ECVI \text{ for Independence Model}$.
- ***Akaike's Information Crieterion* (AIC) dan CAIC**
Ukuran ini membandingkan antara nilai AIC dengan *AIC for Saturated Model* dan *AIC for Independence Model*, di mana model fit yang lebih baik apabila nilai $AIC < AIC \text{ for Saturated Model}$ dan $AIC \text{ for Independence Model}$.
- ***Normed Fit Index* (NFI) dan *Comparative Fit Index* (CFI)**
Nilai NFI dan CFI berkisar antara 0 dan 1 dan diturunkan dari perbandingan antara model yang dihipotesiskan dan independence model. Suatu model dikatakan fit apabila memiliki nilai NFI dan CFI lebih besar daripada 0,9.

1.8.3 Kerangka Analisis

Tahapan dalam penelitian ini terbagi ke dalam tiga tahapan, yaitu tahap pengumpulan data, tahap analisis, dan tahap pelaporan. Kerangka analisis penelitian ditampilkan pada Gambar 1.4.



Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2017

Gambar 1.4 Kerangka Analisis

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup yang meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, kerangka penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN LITERATUR PERILAKU PERJALANAN PENGGUNA SEPEDA MOTOR UNTUK TUJUAN BEKERJA

Bab ini menjelaskan mengenai kajian literatur yang berhubungan dengan penelitian ini, antara lain perilaku perjalanan dan aspek-aspek yang berkaitan dengan perilaku perjalanan yaitu aspek sosial-demografi, aspek ekonomi, aspek spasial, dan aspek aktivitas. Keseluruhan kajian literatur tersebut kemudian dirangkum dalam sintesis literatur.

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum dari Kecamatan Banyumanik sebagai wilayah penelitian. Keseluruhan gambaran umum wilayah penelitian ditinjau dari kondisi fisik dan non fisik yang ada di wilayah penelitian.

BAB IV ANALISIS PERILAKU PERJALANAN PENGGUNA SEPEDA MOTOR UNTUK TUJUAN BEKERJA

Bab ini berisi tentang hasil analisis deskriptif yang terdiri dari identifikasi karakteristik sosial-demografi dan ekonomi, identifikasi karakteristik spasial, identifikasi karakteristik aktivitas, dan hasil analisis SEM. Berdasarkan hasil analisis SEM kemudian akan diketahui variabel yang paling mempengaruhi perilaku perjalanan pengguna sepeda motor untuk tujuan bekerja di Kawasan Subpusat Kota Semarang. Temuan penelitian ditlihat dari hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil kegiatan penelitian dan rekomendasi.