

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan permintaan perjalanan akan berkembang sesuai tujuan pemenuhan kebutuhan manusia (Uddin et al, 2012). Permintaan perjalanan berhubungan dengan aktivitas penggunaan lahan. Penggunaan lahan yang menciptakan tarikan perjalanan antara lain perdagangan dan jasa, zona kerja, dan kepadatan bangunan, faktor-faktor tersebut membentuk pemusatan kota yang baru (Jayasinghe et al, 2017). Daya tarik perjalanan ditentukan berdasarkan dua jenis pusat perbelanjaan: satu dengan skala menengah dan pusat perbelanjaan skala kecil (Sasidhar et al., 2016). Untuk melakukan pemodelan disesuaikan dengan karakteristik guna lahan kawasan perdagangan dan jasa yang tergantung pada skala ritelnya.

Berdasarkan jenisnya, pusat perbelanjaan skala kecil memiliki rata-rata tingkat tarikan perjalanannya lebih tinggi dibandingkan dengan pusat perbelanjaan skala menengah. Hal ini menyatakan bahwa tingginya rata-rata tingkat tarikan perjalanan pada pusat perbelanjaan skala kecil dipengaruhi oleh ukuran skala dari pusat perbelanjaan dan luasan pusat perbelanjaan. Luas area lantai unit perdagangan dan jasa adalah faktor yang mempengaruhi daya tarik perjalanan (George et al., 2007). Pemodelan yang disesuaikan dengan skala kawasannya akan bermanfaat dalam menemukan korelasi antara rata-rata jumlah tarikan perjalanan dengan klasifikasi pusat perbelanjaan berdasarkan pada luasannya.

Semarang sebagai kota menengah dengan pertumbuhan kawasan pinggiran melahirkan sub pusat pelayanan. Pada sub pusat pelayanan ini banyak berkembang kawasan perdagangan dan jasa dengan skala kecil. Perkembangan kawasan perdagangan dan jasa ini menyebabkan peningkatan perekonomian namun juga menimbulkan permasalahan transportasi seperti kemacetan. Kecamatan Banyumanik menjadi salah satu sub pusat pelayanan yang berkembang pesat di Kota Semarang. Perkembangan Kecamatan Banyumanik dapat dilihat dengan adanya peningkatan jumlah penduduk dengan rata-rata sebesar 2,86% dibandingkan dengan kondisi peningkatan jumlah penduduk rata-rata Kota Semarang sebesar 1,65% tahun 2016-2017 (BPS, 2018). Selain itu, perkembangan Kecamatan Banyumanik dapat dilihat dari adanya pertumbuhan kawasan permukiman yang mengakibatkan berkembangnya kawasan perdagangan dan jasa.

Berdasarkan hal-hal tersebut guna lahan di Kecamatan Banyumanik berkembang mengikuti kebutuhan dan aktivitas yang ada di kawasan tersebut. Penggunaan lahan Jalan Sukun Raya di Kecamatan Banyumanik saat ini sebagai kawasan perdagangan dan jasa, yang meliputi Super Indo, rumah makan, dan lain-lain. Kawasan perdagangan dan jasa tersebut mempunyai

potensi yang dapat meningkatkan pendapatan penduduk lokal. Masalah yang ada pada kawasan perdagangan dan jasa yaitu keterbatasan lahan parkir bagi pengunjung atau pembeli sehingga kawasan tersebut pada waktu tertentu terjadi pemadatan arus lalu lintas dikarenakan, menurunnya kapasitas jalan. Pada penelitian ini terdapat perbedaan dari penelitian sebelumnya, yaitu tentang pengaruh tarikan perjalanan untuk memprediksi kawasan perdagangan dan jasa skala kecil. Penelitian tentang pengaruh tarikan perjalanan kawasan perdagangan dan jasa pada Jalan Sukun Raya perlu dilakukan untuk melihat pengaruh dan untuk mengantisipasi permasalahan sistem transportasi yang timbul karena perkembangannya.

1.2 Perumusan Masalah

Kecamatan Banyumanik merupakan salah satu wilayah yang mengalami perkembangan kawasan perdagangan dan jasa dari adanya perkembangan kawasan permukiman. Jalan Sukun Raya Banyumanik merupakan salah satu jalan masuk menuju ke kawasan permukiman. Jalan Sukun Raya Banyumanik menjadi daya tarik tersendiri bagi para pelaku usaha untuk mengembangkan kawasan perdagangan dan jasa. Perkembangan kawasan perdagangan dan jasa, aktivitas tarikan pengunjung dapat mempengaruhi kondisi jalan yang salah satunya adalah arus lalu lintas (Aliyu et al, 2017).

Kawasan perdagangan dan jasa di Jalan Sukun Raya ini cukup strategis untuk dijangkau oleh penduduk lokal, karena dekat dengan Perumahan Taman Setiabudi dan juga memiliki aksesibilitas yang cukup mudah dan memiliki beragam jenis toko perdagangan dan jasa dengan barang dagangan yang berbeda-beda. Pertumbuhan pengembangan perdagangan dan jasa yang terjadi saat ini, dapat berpotensi menyebabkan meningkatnya volume kendaraan yang melebihi kapasitas jalan, dan juga tidak terkendalinya adanya parkir kendaraan pada bahu jalan dapat mengurangi nilai aksesibilitas moda transportasi di kawasan tersebut. Penelitian mengenai pemodelan tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa pada koridor jalan yang termasuk dalam kawasan sub pusat pelayanan sebelumnya belum pernah dilakukan. Oleh karena itu perlu dilakukan pemodelan tarikan kendaraan pengunjung untuk memprediksikan daya tarik perjalanan yang mempertimbangkan penggunaan lahan sesuai dengan aktivitasnya dan untuk mengantisipasi permasalahan yang timbul karena perkembangannya (Sasidhar et al., 2016). Berdasarkan fenomena dan permasalahan yang terjadi di Jalan Sukun Raya Kecamatan Banyumanik, maka dirumuskan pertantaaan penelitian yaitu ***“Bagaimana pengaruh tarikan perjalanan guna lahan perdagangan dan jasa pada arus lalu lintas di Koridor Jalan Sukun Raya pada kawasan sub pusat pelayanan”***

1.3 Tujuan Dan Sasaran Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemodelan tarikan perjalanan dan arus lalu lintas pada kawasan perdagangan dan jasa di Jalan Sukun Raya Kecamatan Banyumanik. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan maupun arahan bagi pihak yang terkait perencanaan transportasi khususnya dalam melakukan pemodelan tarikan kendaraan pengunjung. Adapun untuk mencapai tujuan tersebut terdapat beberapa sasaran yang harus dicapai, yaitu:

1. Identifikasi jenis perdagangan dan jasa pada Jalan Sukun Raya Banyumanik
2. Analisis karakteristik kawasan perdagangan dan jasa pada Jalan Sukun Raya Banyumanik
3. Menyusun model tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa sesuai dengan variabel yang berpengaruh terhadap tarikan perjalanan
4. Analisis arus lalu lintas pada kawasan perdagangan dan jasa Jalan Sukun Raya Banyumanik
5. Analisis pengaruh tarikan perjalanan penggunaan lahan perdagangan dan jasa pada arus lalu lintas di Jalan Sukun Raya

1.4 Ruang Lingkup

Rung lingkup dalam penelitian ini mencakup ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi. Berikut ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi penelitian:

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penyusunan laporan ini meliputi kawasan di Jalan Sukun Raya, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Batas administrasi Jalan Sukun Raya dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan keterangan nama perdagangan dan jasa pada Tabel I.1.



Sumber: Hasil Observasi Lapangan, 2019

Gambar 1.1

Peta Sebaran Toko Pengamatan Pada Perdagangan dan Jasa

Tabel I.1

51 Toko Pada Perdagangan dan Jasa

No	Nama Toko	No.	Nama Toko
1	Pom Bensin	26	Bakso Kakap
2	Indomaret (Minimarket)	27	Pulung Jaya
3	Bengkel Yamaha	28	Warung (Ultra)
4	SMS Shop	29	La Parfume
5	Spesial Soto Ayam Pak No	30	Alfamidi
6	Bakso Mr. Kribo	31	WM Padang
7	Fajar Juice	32	Salon
8	Royal Parfume	33	Indomaret
9	Roemah Bantal	34	Lunpia Mini Mas Joko
10	Tahu Baxo	35	WM Bu Windi
11	Bengkel Siaga I	36	Lunpia Mini
12	Toko Surya Jaya	37	Mie Ayam Pak Ratno
13	Leo Fashion	38	Jatimas

No	Nama Toko	No.	Nama Toko
14	WM Pak Yono	39	Warteg Citra Rasa
15	Batik Smile	40	Booms Cutting Sticker
16	Jatimas	41	Cetar Pet Shop
17	Nasgor Pak Min Sentot	42	Forceum (Ban)
18	Toko Cat Har Sumber Agung	43	Murah Jaya (Ban)
19	Bengkel Sri Rezeki	44	Zeteex (Ban)
20	Bengkel Suzuki	45	Manunggal Sell
21	Bengkel Manusia	46	Lunpia Ganefo
22	Toko Kerudung	47	Serabi Notosuman
23	AA Elektronik	48	Superindo
24	Batik Smile	49	Pastry Homemade
25	Toko Daye	50	Bengkel Sukses Makmur
		51	Pizza Hut

Sumber : Hasil Observasi Lapangan, 2019

1.4.2 Ruang Lingkup Substansi

Fokus penelitian ini pada kajian pemodelan tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa dan pengaruh kawasan perdagangan dan jasa tersebut pada arus lalu lintas di Jalan Sukun Raya Kecamatan Banyumanik. Adapun pembahasannya akan dibatasi dalam beberapa hal sebagai berikut:

1. Kajian penggunaan lahan pada penelitian ini lebih fokus pada penggunaan lahan perdagangan dan jasa pada Jalan Sukun Raya Banyumanik,
2. Fokus perdagangan dan jasa (kios/toko) pada Jalan Sukun Raya sepanjang 200 meter dari arah masuk Jalan Setiabudi,
3. Kajian pemodelan transportasi berfokus pada tarikan perjalanan di kawasan perdagangan dan jasa skala kecil di Jalan Sukun Raya Banyumanik
4. Kajian pemodelan tarikan perjalanan terdapat 51 toko di perdagangan dan jasa Jalan Sukun Raya Banyumanik,
5. Jenis perdagangan dan jasa berupa minimarket, tempat makan, bengkel, swalayan, pom bensin, warung, konter pulsa, toko baju, toko bangunan, toko listrik, kios servis dan pelayanan jasa lainnya,
6. Kajian luas area lantai toko (m^2), luas area parkir toko (m^2), jumlah pegawai (orang), jumlah mobil pengunjung (unit), jumlah motor pengunjung (unit) dan omset penjualan waktu puncak (rupiah),

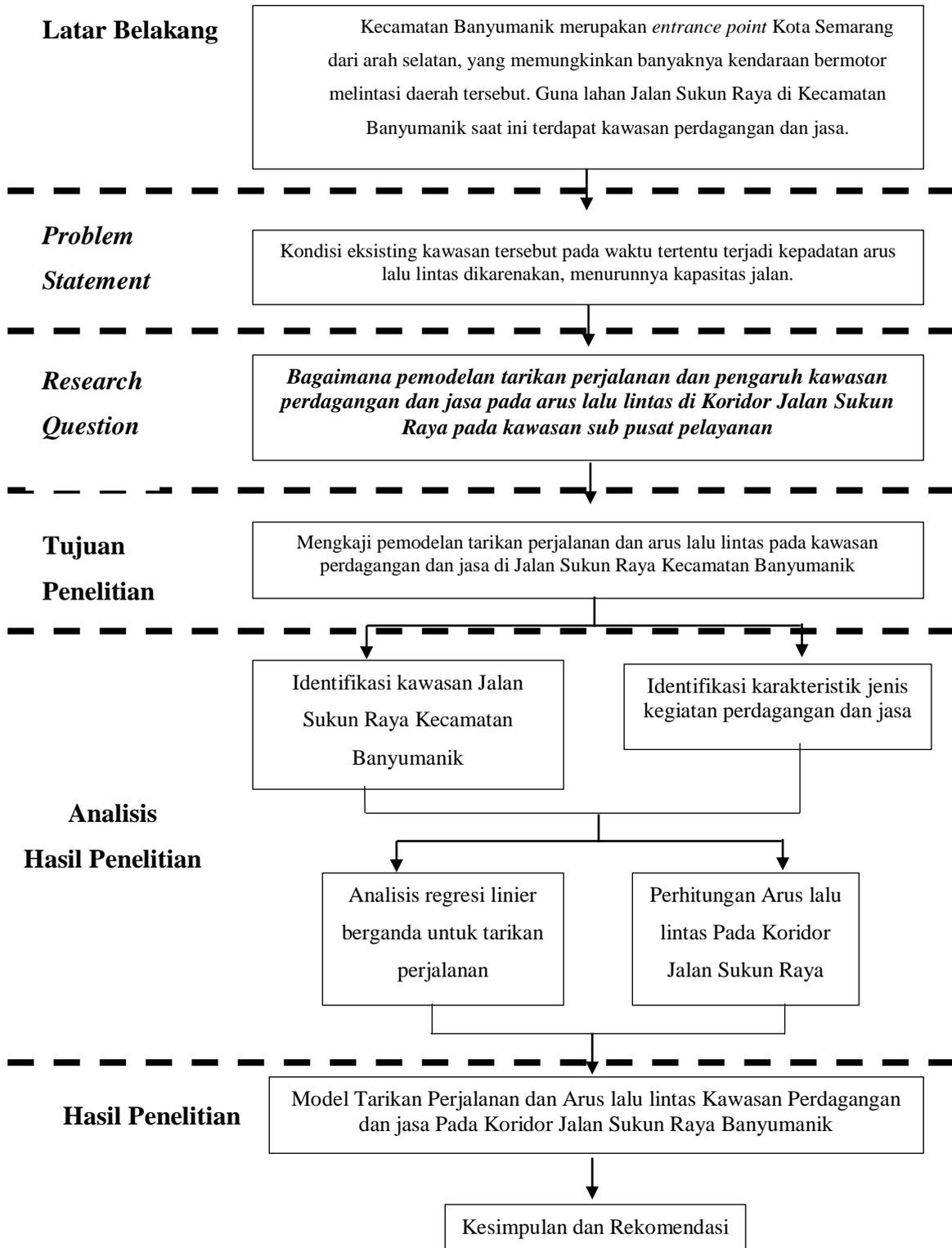
7. Tarikan perjalanan yang dihitung dari jumlah mobil, dan motor pengunjung ke kawasan perdagangan dan jasa
8. Penghitungan mobil dan motor pengunjung dilakukan pada waktu puncak yaitu hari Jum'at pukul 16.00 – 17.00 WIB. Penentuan waktu penghitungan didasarkan pada waktu buka toko yang bersamaan,
9. Jenis moda transportasi yang diamati dalam penelitian ini adalah MC yaitu kendaraan bermotor dengan roda dua dengan emp 0,25, dan moda transportasi LV yaitu kendaraan bermotor yang beroda empat dengan emp 1
10. Kajian analisis penghitungan volume lalu lintas jenis kendaraan MC dan LV (smp/jam) pada kawasan perdagangan dan jasa. Arus lalu lintas dihitung melalui volume lalu lintas pada waktu puncak yaitu hari Jum'at selama 1 jam, pukul 16.00 – 17.00 WIB di Jalan Sukun Raya,
11. Kajian pengaruh tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa pada arus lalu lintas koridor Jalan Sukun Raya.
12. Pemodelan tarikan perjalanan dilakukan dengan menggunakan metode regresi linier berganda yang didalamnya terdapat uji koefisien determinasi, uji F, interpretasi model, uji t, dan uji heteroskedastisitas dengan metode scatterplot.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan kali ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan, pemerintah Kota Semarang dalam penstrukturan pergerakan arus lalu lintas, bagi masyarakat, pedagang yang tidak memiliki lahan parkir sebagai berikut;

- a. Secara praktis, analisis arus lalu lintas dapat berguna dalam menentukan penilaian dari dampak lalu lintas di sekitar kawasan perdagangan dan jasa,
- b. Secara teoritis melengkapi pemodelan tarikan perjalanan di kawasan perdagangan dan jasa skala kecil,
- c. Secara praktis, pemodelan dapat digunakan untuk peramalan tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa skala kecil dapat berguna untuk desain fasilitas dan layanan transportasi,
- d. Peramalan tarikan perjalanan dapat berguna dalam melakukan perencanaan peruntukkan kawasan dan pengembangan kebijakan

1.6 Kerangka Pikir



1.7 Metode Pelaksanaan Studi

Metode pelaksanaan studi yang dilakukan berupa penyusunan tugas akhir, tahapan persiapan survei, pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan kegiatan observasi lapangan dan wawancara. Metode yang digunakan merupakan metode untuk mencapai tujuan penelitian dengan menggunakan jenis analisis tertentu. Perolehan Sesuai dengan sasaran yang akan dicapai, maka metode dan teknik analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Karakteristik Aktivitas Guna Lahan dan Kondisi Arus Lalu Lintas Koridor Jalan Sukun Raya

Analisis ini digunakan untuk menjelaskan profil wilayah studi dalam penelitian, kondisi eksisting koridor jalan sukun raya, dan juga mengetahui peruntukkan guna lahan dan aktivitas pada wilayah studi.

2. Analisis Penerapan Model

Analisis ini digunakan untuk menghasilkan mode atau rumusan matematis tarikan perjalanan kawasan perdagangan dan jasa dengan menggunakan metode regresi linier berganda. Pemilihan model ini berdasarkan pada karakteristik wilayah studi yang terdapat beberapa jenis perdagangan dan jasa yang berbeda. Penggunaan model ini mampu menginterpretasikan data jumlah tarikan perjalanan dan mampu menghasilkan nilai parameter serta variabel. Keakuratan penggunaan model ini dikarenakan adanya variabel bebas yang mampu mewakili setiap aspek penelitian. Hal ini sangat diperlukan dalam menunjukkan bagaimana pengaruh tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa skala lokal di sub pusat pelayanan.

Analisis regresi linier berganda merupakan salah satu metode analisis kuantitatif yang digunakan untuk menguji antara sebuah variabel tak bebas (Y) dengan beberapa variabel bebas. Hasilnya ditampilkan dalam sebuah persamaan regresi linear berganda (*multiple regression*). Persamaan regresi ini berfungsi untuk memprediksi nilai variabel terikat (Y) dari beberapa variabel bebas (X) yang mempengaruhinya. Analisis ini digunakan untuk merumuskan model matematis dari tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa skala lingkungan di Koridor Jalan Sukun Raya Kec. Banyumanik. Variabel terikat (Y) yang akan digunakan adalah jumlah mobil pengunjung yang menuju dan meninggalkan toko-toko pada lokasi perdagangan dan jasa per satuan waktu. Data-data mengenai variabel bebas dan variabel terikat diperoleh dari hasil survei data primer dari masing-masing jenis toko yang ada pada kawasan penelitian. Bentuk model tarikan perjalanan dalam regresi linier berganda

$$Y = A + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_z X_z$$

Keterangan:

- Y = Jumlah kendaraan pengunjung (unit)
 A = intersep atau konstanta regresi
 $B_1 \dots B_5$ = koefisien regresi
 X_1 = Jumlah pegawai toko (orang)
 X_2 = Luas area lantai toko (m^2)
 X_3 = Luas lahan parkir toko (m^2)
 X_4 = Omset penjualan Dagang (rupiah)

3. Analisis Pendalaman Variabel Bebas Terpilih

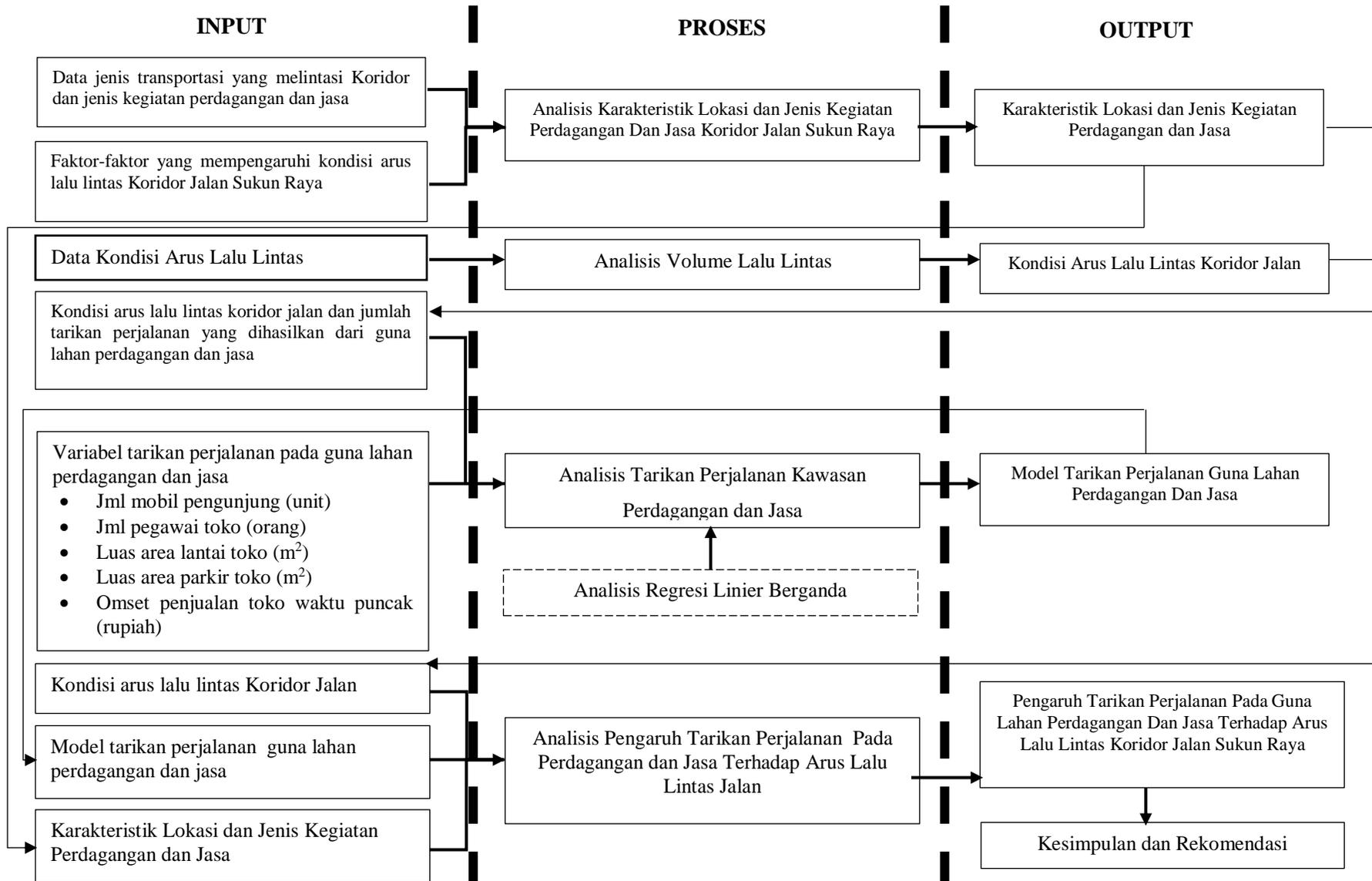
Pada analisis ini dimana variabel yang paling berpengaruh dari hasil model tarikan perjalanan akan dilakukan analisis lebih lanjut, yang dimana variabel tersebut dapat diklasifikasikan atau dikelompokkan berdasarkan karakteristik yang ada dengan menggunakan rumus Sturges yaitu $K = 1 + 3,3 \log n$ dimana n = banyaknya data (Sugiyono, 2009).

4. Analisis Pengaruh Aktivitas Perdagangan Pada Arus Lalu Lintas

Pada analisis ini akan dilakukan pembahasan mengenai arus lalu lintas yang terjadi pada koridor utama Jalan Sukun Raya. Analisis ini akan digunakan untuk menghitung volume pergerakan lalu lintas yang ditimbulkan oleh aktivitas perdagangan dan jasa terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan Sukun Raya pada waktu jam puncak. Setelah diketahui volume pergerakan maka dilakukan analisis mengenai penjelasan tentang pengaruh tarikan perjalanan terhadap volume pergerakan, pengaruhnya terhadap kapasitas jalan dan pengaruh tarikan perjalanan pergerakan moda transportasi pada kawasan perdagangan dan jasa yang terletak di wilayah studi.

Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melalui suatu titik pada suatu jalur gerak per satuan waktu. Volume pada suatu jalan bervariasi tergantung pada volume total dua arah lalu lintas, volume harian, bulanan dan tahunan. Dalam penelitian ini volume jalan Sukun Raya perhari. Satuan yang digunakan dalam menghitung volume lalu lintas adalah satuan mobil penumpang (SMP). Untuk menghitung volume pergerakan total kendaraan yang melintas dalam lalu lintas di koridor Jalan Sukun Raya per satuan waktu dapat menggunakan rumus matematis $V = Q_{LV} + Q_{MC}$.

1.8 Kerangka Analisis



1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini terdiri atas lima bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi paparan mengenai latar belakang, masalah penelitian, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian baik ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi, manfaat penelitian, posisi penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR PENGARUH TARIKAN PERJALANAN KAWASAN PERDAGANGAN DAN JASA PADA JALAN SUKUN RAYA BANYUMANIK

Bagian ini berisi paparan tentang tinjauan kajian pustaka terkait dengan pemodelan tarikan perjalanan dan arus lalu lintas pada kawasan perdagangan dan jasa di koridor jalan sukun raya banyumanik.

BAB III GAMBARAN UMUM KORIDOR JALAN SUKUN RAYA KELURAHAN SRONDOL WETAN

Bagian ini berisi paparan yang menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi profil Jalan Sukun Raya Banyumanik, peruntukkan lahan pada lokasi penelitian, sarana dan prasarana transportasi

BAB IV ANALISIS PENGARUH TARIKAN PERJALANAN PADA KAWASAN PERDAGANGAN DAN JASA JALAN SUKUN RAYA BANYUMANIK

Bagian ini berisikan tentang mengenai analisis tarikan perjalanan pada kawasan perdagangan dan jasa sesuai dengan model yang dihasilkan dari variabel yang berpengaruh, analisis volume lalu lintas Jalan Sukun Raya Banyumanik, dan analisis pengaruh tarikan perjalanan kawasan perdagangan dan jasa terhadap volume lalu lintas Jalan Sukun Raya Banyumanik

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bagian ini berisikan tentang kesimpulan hasil penelitian serta rekomendasi dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan system nama dan tahun (bukan sistem nomor), dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.