

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang serta pentingnya topik penelitian ini yang kemudian dirumuskan dalam rumusan masalah dan pertanyaan penelitian. Dari rumusan masalah dan pertanyaan penelitian akan dipaparkan tujuan dan sasaran penelitian kali ini serta manfaat penelitian ini secara teoritis dan praktis. Kemudian akan dipaparkan mengenai ruang lingkup – lingkup penelitian yaitu mencakup batasan – batasan materi, wilayah penelitian dan waktu. Lalu, akan dipaparkan mengenai keaslian penelitian ini dengan melihat kebaruan metode, fokus ataupun lokus dibanding dengan penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan sistematika penulisan dan kerangka berpikir pada penelitian kali ini.

1.1 Latar Belakang

Perencanaan menurut Setiyono (2007) pada dasarnya bukan hanya memiliki orientasi pada persoalan yang muncul saat ini melainkan juga berorientasi pada persoalan yang muncul pada masa yang akan datang, sehingga perencanaan harus dapat memberi solusi terhadap persoalan yang muncul saat ini dan merencanakan tindakan antisipasi berupa alternatif solusi untuk persoalan yang akan muncul pada masa yang akan datang. Lalu, menurut Caves dalam Setiyono (2007) perencanaan kota merupakan suatu tahapan dalam menciptakan alternatif kondisi yang akan datang dalam lingkup kawasan perkotaan dengan menggunakan formula atau strategi tertentu untuk kemudian diimplementasikan dalam menyelesaikan masalah yang mungkin timbul akibat dari suatu kota yang terus bertumbuh dan berkembang. Pertumbuhan dan perkembangan kota yang merupakan dampak dari terus bertambahnya jumlah penduduk kota yang juga berhubungan dengan meningkatnya ragam aktivitas yang kemudian mempengaruhi guna lahan dan mobilitas kota menjadikan persoalan transportasi harus dapat diidentifikasi penyebabnya saat ini untuk kemudian dapat diketahui solusi apa yang dapat diimplementasikan serta rencana apa yang dapat diambil sebagai tindakan preventif untuk masa yang akan datang. Suatu kota berkembang berdasarkan adanya aktivitas dari masyarakatnya yang secara dinamis selalu

berkembang dalam upaya untuk dapat memenuhi kebutuhannya yang juga semakin bertambah. Aktivitas jika dikaitkan dengan perencanaan kota merupakan kegiatan – kegiatan masyarakat yang dapat mendukung perkembangan kota. Aktivitas dapat mendukung perkembangan kota karena suatu aktivitas tidak dapat berdiri sendiri untuk terus berjalan dan berkembang melainkan akan membutuhkan aktivitas dari sektor lain (Theresiana & Dewi, 2013). Aktivitas ini kemudian membutuhkan ruang yang sesuai dengan aktivitas yang berkembang didalamnya yang kemudian memunculkan suatu guna lahan tertentu. Suatu guna lahan berdasarkan jenis aktivitas karena tidak dapat berdiri sendiri membutuhkan guna lahan lain untuk dapat memenuhi kebutuhan yang tidak ada pada guna lahan tersebut. Hal inilah yang kemudian menjadikan suatu guna lahan dengan guna lahan yang lain harus didukung oleh jaringan transportasi agar antar guna lahan saling terhubung sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhannya.

Kota Bandarlampung merupakan kota yang padat penduduk dengan jumlah penduduk 1.068.982 jiwa (menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2020). Sebagai Ibukota Provinsi Lampung, Kota Bandarlampung memiliki daya tarik lebih untuk menarik banyak penduduk sehingga menyebabkan jumlah penduduk Kota Bandarlampung terus bertambah pesat sehingga berkembang menjadi kota metropolitan. Bertambahnya penduduk Kota Bandarlampung adalah karena adanya urbanisasi. Urbanisasi dapat dijelaskan sebagai akibat dari kesenjangan pertumbuhan wilayah perdesaan (*rural*) dan perkotaan (*urban*). Adanya kesenjangan pertumbuhan wilayah yang lambat di perdesaan ini menimbulkan ketertarikan masyarakat perdesaan untuk melakukan urbanisasi ke daerah perkotaan (Tamin, 1997). Kota yang semakin padat ini kemudian memunculkan aktivitas yang beragam dan kompleks sehingga muncul pula guna lahan yang beragam seperti sebagai permukiman, industri, perdagangan dan jasa, perkantoran dan lain – lain.

Pertambahan penduduk secara terus menerus berdampak dengan bertambahnya kebutuhan terhadap tempat tinggal yaitu dalam kawasan permukiman. Suatu permukiman juga akan memicu munculnya kawasan lain yang aktivitasnya adalah sebagai pemenuh kebutuhan masyarakat permukiman. Hal ini pada Kota Bandarlampung dapat dilihat pada Kecamatan Way Halim. Kecamatan

Way Halim guna lahannya didominasi oleh kawasan permukiman yaitu sebesar 94%, masyarakat kawasan permukiman ini dalam memenuhi kebutuhannya akan bergerak ke guna lahan lain. Pergerakan masyarakat di kawasan permukiman Kecamatan Way Halim utamanya melewati Jalan Urip Sumoharjo. Dimana Jalan Urip Sumoharjo merupakan muara dari jalan – jalan lokal untuk kemudian menjadi penghubung ke kawasan lain.

Struktur ruang kota menurut PP No 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang merupakan susunan pusat – pusat permukiman dan pusat – pusat kegiatan yang terhubung dengan jaringan prasarana maupun sarana dengan fungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakatnya yang secara hirarkis memiliki hubungan fungsional. Berdasarkan teorinya menurut Yunus (2000) suatu kota berkembang karena adanya pusat kegiatan yaitu berupa CBD (*Central Business District*) yang kemudian memunculkan pertumbuhan kawasan pendukung lainnya. Kemudian, dengan berkembangnya transportasi, morfologi kota semakin meluas seperti dapat dilihat pada Kota Bandarlampung dimana perkembangannya bukan lagi hanya pada pusat Orde I (PPK) yang mobilitasnya tinggi saja melainkan bergeser ke pinggiran kota yang biasanya mengikuti perkembangan pita sepanjang jalan besar dimana menurut teorinya guna lahan pada sekitar jalan tersebut akan menjadi kendala karena perkembangannya tidak teratur. Kawasan pinggiran kota seharusnya mobilitasnya tidak terlalu tinggi sebagai Sub PPK agar prasarana sebagai struktur ruang kota tetap dapat menghubungkan antar sub PPK maupun menghubungkan sub PPK dengan PPKnya. Kondisi ini terlihat di Jalan Urip Sumoharjo karena terlihat bahwa kawasan di sekitarnya tumbuh seiring dengan adanya jalan tersebut sehingga kawasan di sekitarnya tersebut dapat menjadi kendala pada Jalan Urip Sumoharjo sendiri.

Jalan Urip Sumoharjo merupakan jalan strategis kota menurut RTRW Kota Bandarlampung Tahun 2011 – 2030 dengan kelas jalan adalah sebagai jalan kolektor sekunder yang menghubungkan antar kawasan dalam perkotaan dimana dalam hal ini menghubungkan kawasan permukiman dengan kawasan pelayanan umum serta kawasan perdagangan dan jasa adapun ketentuan jalan kolektor sekunder berdasarkan kecepatan kendaraan yang melewatinya paling rendah

adalah 20 km/jam dengan lebar badan jalan minimal 9 meter, dan lalu lintas cepat yang tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat.. Adapun menurut RTRW Kota Bandarlampung Tahun 2011 – 2030 kota ini memiliki 2 Pusat Pelayanan Kota (PPK) yaitu PPK Tanjung Karang dan PPK Teluk Betung, adapun fungsi Jalan Urip Sumoharjo adalah sebagai penghubung dalam mendukung kegiatan di PPK Tanjung Karang yang memiliki fungsi sebagai perdagangan dan jasa, kesehatan dan simpul transportasi darat. Dalam hal mendukung PPK Tanjung Karang ini Jalan Urip Sumoharjo merupakan prasarana transportasi yang menghubungkan Sub Pusat Pelayanan Kota (SPPK) dengan SPPK lainnya yaitu saing menghubungkan antara SPPK Kedaton yang mencakup Kecamatan Kedaton dan Rajabasa dengan fungsi sebagai Pusat Pendidikan Tinggi dan Budaya, Simpul Utama Transportasi Darat, perdagangan dan jasa, dan Permukiman Perkotaan dengan SPPK Sukarame yang mencakup Kecamatan Sukarame dan Tanjung Senang dengan fungsi sebagai pendukung Pusat Pemerintahan Provinsi, pendidikan tinggi, Perdagangan dan Jasa, Permukiman/Perumahan, Industri Rumah Tangga, dan Konservasi/Hutan Kota. Sedangkan jika dilihat dari guna lahannya, Jalan Urip Sumoharjo sendiri karena berada di kawasan permukiman sehingga menimbulkan aktivitas – aktivitas yang mendukung kebutuhan di kawasan permukiman dimana pada Jalan Urip Sumoharjo juga berkembang aktivitas pelayanan umum serta perdagangan dan jasa dimana di jalan tersebut terdapat beberapa gerai makanan, tempat rekreasi, toko, rumah sakit dan hotel. Aktivitas – aktivitas yang bersifat heterogen ini kemudian menyebabkan pola pergerakan pada jalan ini semakin dinamis dan besaran pergerakan yang ada pada Jalan Urip Sumoharjo semakin tinggi padahal jalan ini merupakan jalan strategis Kota Bandarlampung. Penelitian ini akan dilakukan di satu segmen Jalan Urip Sumoharjo yaitu pada ujung segmen Jalan Urip Sumoharjo yang merupakan titik pertemuan dengan Jalan Teuku Umar dimana guna lahan di sekitar jalan ini adalah kawasan perdagangan jasa dan ujung segmen lainnya sampai titik pertemuan dengan Jalan Letjen Alamsyah Ratu Perwira Negara dan Jalan Arif Rahman Hakim dimana guna lahan di sekitar jalan ini adalah kawasan perdagangan dan jasa. Segmen jalan ini dipilih menjadi lokasi penelitian karena guna lahan di sekitar segmen jalan ini heterogen dimana terdapat permukiman,

pelayanan umum serta perdagangan dan jasa selain itu pada segmen jalan ini juga terdapat perlintasan sebidang. Dengan melihat adanya aktivitas – aktivitas heterogen yang terus berkembang di Jalan Urip Sumoharjo ini, dikhawatirkan akan dapat menimbulkan persoalan transportasi seperti antrean kendaraan nantinya.

Untuk dapat menyelesaikan persoalan transportasi di Jalan Urip Sumoharjo, maka harus diketahui terlebih dahulu kebutuhan akan transportasi itu sendiri. Kebutuhan terhadap transportasi dapat diidentifikasi dengan memodelkan kondisi pergerakan kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo menggunakan model bangkitan dan tarikan pergerakan (Putra, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan bangkitan dan tarikan pergerakan kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo sehingga akan dapat diketahui faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan pada kawasan permukiman ini. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat mengetahui dengan pasti faktor apa saja yang menjadi penyebab besarnya pergerakan di jalan tersebut menggunakan model bangkitan dan tarikan pergerakan kawasan permukiman.

Setelah melihat kondisi dan karakteristik Jalan Urip Sumoharjo yang berada di kawasan permukiman membuat peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian ini karena dengan mengetahui model bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo, maka akan dapat diketahui kebutuhan akan transportasi dan faktor penyebab besarnya bangkitan dan tarikan pergerakan pada jalan ini. Sehingga perencanaan sistem transportasi pada jalan ini akan dapat disesuaikan dengan kebutuhan penggunaannya dan kondisi pada jalan ini dilihat dari model bangkitan dan tarikan pergerakan kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo. Selain itu, dari model ini juga jika dikaitkan dengan perhitungan kinerja jalannya akan dapat diidentifikasi faktor – faktor yang berpengaruh dan bagaimana Jalan Urip Sumoharjo dalam memenuhi besaran pergerakannya pada segmen waktu tertentu sebagai jalan strategis Kota Bandarlampung.

Sistem transportasi dalam hal ini jaringan jalan merupakan prasarana transportasi pada dasarnya merupakan kebutuhan turunan yang harus dipenuhi oleh suatu kota agar masyarakatnya dapat terpenuhi kebutuhan utamanya. Perencanaan transportasi juga akan saling mempengaruhi dengan guna lahan

dimana pasti masing – masing guna lahan memiliki pola pergerakan yang berbeda – beda, begitu pula suatu guna lahan juga akan terpengaruh oleh pergerakan transportasi. Pada penelitian ini nantinya akan diketahui hubungan antara sistem prasarana transportasi dengan guna lahan di sekitarnya yaitu dalam hal ini prasarana transportasi perkotaan Jalan Urip Sumoharjo dengan kawasan permukiman.

1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Kota Bandarlampung sebagai ibukota provinsi memiliki aktivitas perkotaan yang beragam, hal ini dapat terlihat di Jalan Urip Sumoharjo. guna lahan di sekitar Jalan Urip Sumoharjo didominasi oleh kawasan permukiman sehingga ruas jalan ini berfungsi untuk melayani kebutuhan terhadap pergerakan bagi penduduk di kawasan permukiman Kecamatan Way Halim. Tetapi, setelah dilihat kembali aktivitas di sekitar Jalan Urip Sumoharjo semakin heterogen sehingga kemudian berkembang kawasan – kawasan lain di sekitar Jalan Urip Sumoharjo yaitu kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pelayanan umum bahkan di Jalan Urip Sumoharjo ini juga terdapat perlintasan sebidang. Selain itu fungsi Jalan Urip Sumoharjo sebagai jalan kolektor sekunder yang juga sebagai jalan strategis Kota Bandarlampung yang pada dasarnya berfungsi menghubungkan antar kawasan di dalam Kota Bandarlampung menjadikan Jalan Urip Sumoharjo bukan hanya melayani kebutuhan pergerakan bagi penduduk kawasan permukiman di sekitarnya yaitu pada Kecamatan Way Halim melainkan juga melayani pergerakan penduduk Kota Bandarlampung secara keseluruhan. Berdasarkan kondisi dan aktivitas yang ada di Jalan Urip Sumoharjo tersebut muncul permasalahan transportasi di Jalan Urip Sumoharjo yaitu besaran pergerakan yang lebih besar dari kapasitas jalan sehingga terjadi antrean kendaraan terlebih pada jam – jam sibuk. Hal ini terjadi karena belum ada model yang menggambarkan serta mengidentifikasi besaran pergerakan serta faktor – faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan di Jalan Urip Sumoharjo ini. Untuk dapat memodelkan kondisi dan besaran pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo akan menerapkan teori Model 4 Tahap (*Four Step Model*) yaitu menggunakan model tahap 1 (Bangkitan dan tarikan Pergerakan) sehingga akan teridentifikasi pula faktor – faktor apa saja yang

menyebabkan besaran bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo. Dengan mengetahui faktor – faktor yang menyebabkan besaran pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo maka agar besaran pergerakan tidak melebihi kapasitas jalannya dapat dilakukan rekayasa atau perencanaan terhadap faktor – faktor yang diketahui berpengaruh terhadap besaran pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip sehingga tingkat pelayanan Jalan Urip Sumoharjo tetap dapat optimal. Berdasarkan masalah tersebut, maka pertanyaan pada penelitian ini adalah **bagaimana model bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman dan kondisi kinerja Jalan Urip Sumoharjo?**

1.3 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi model bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman serta menghitung kinerja Jalan Urip Sumoharjo. Sedangkan sasaran yang akan dicapai untuk mencapai tujuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor – faktor penyebab bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo.
2. Membuat model bangkitan dan tarikan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo.
3. Menghitung kinerja Jalan Urip Sumoharjo pada hari kerja dan akhir pekan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman yang didukung aktivitas perdagangan dan jasa di Jalan Urip Sumoharjo. Adapun manfaatnya lebih lanjut dijabarkan melalui manfaat secara teoritis dan praktis seperti sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini pada bidang Perencanaan Wilayah dan Kota sebagai penerapan suatu model dalam bidang transportasi yaitu Model 4 Tahap (*four step model*) khususnya tahap pertama yaitu mengenai bangkitan dan tarikan pergerakan. Penelitian ini akan menerapkan model tersebut untuk dapat mengetahui faktor apa saja yang menimbulkan bangkitan dan tarikan pergerakan

pada kawasan permukiman yang didukung aktivitas perdagangan dan jasa di Jalan Urip Sumoharjo. Selanjutnya, penelitian ini pula akan bermanfaat dalam mengetahui kinerja jalan di Jalan Urip Sumoharjo pada saat ini dan beberapa tahun mendatang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini bagi *stakeholder* dalam hal ini pemerintah bermanfaat sebagai pertimbangan atau rekomendasi dalam mengatasi persoalan terkait transportasi yaitu antrean kendaraan di Jalan Urip Sumoharjo dengan guna lahan sebagai kawasan permukiman. Dari penelitian ini akan teridentifikasi faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi besaran bangkitan dan tarikan di Jalan Urip Sumoharjo sehingga dalam perencanaan terkait transportasi, dari faktor – faktor yang teridentifikasi pada penelitian ini yaitu yang mempengaruhi besaran bangkitan dan tarikan pergerakan inilah yang kemudian dapat direncanakan lebih lanjut dalam menyelesaikan persoalan transportasi yaitu antrean kendaraan di Jalan Urip Sumoharjo.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini dibagi menjadi dua batasan, yaitu batasan materi, batasan wilayah dan batasan waktu.

1.5.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi pada penelitian ini adalah mengenai bangkitan dan tarikan di Jalan Urip Sumoharjo yang dalam mengidentifikasinya dikaitkan dengan dominasi guna lahannya yaitu kawasan permukiman dimana kawasan permukiman ditetapkan sebagai lokasi bangkitan dan tarikan pergerakan. Penelitian di Jalan Urip Sumoharjo ini karena dikaitkan dengan guna lahannya sebagai kawasan permukiman, sehingga dalam analisisnya dikaitkan dengan karakteristik aktivitas masyarakat di kawasan permukiman yang melakukan pergerakan ke kawasan lain sesuai dengan kebutuhannya.

Selanjutnya dalam analisis penelitian ini besaran bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip akan digunakan untuk menghitung kinerja jalannya. Perhitungan kinerja jalan dilakukan dengan melihat kondisi fisik dari Jalan Urip Sumoharjo yang disesuaikan dengan fungsi jalannya

yaitu sebagai jalan kolektor sekunder di daerah perkotaan dengan menggunakan acuan dari Pedoman Kapasitas. Jalan Indonesia (PKJI) 2014, acuan ini digunakan karena merupakan acuan terbaru dalam perhitungan kapasitas jalan perkotaan yang pada dasarnya telah disempurnakan yaitu dengan menggunakan bahasa/istilah dan satuan yang berbahasa Indonesia dibandingkan dengan acuan terdahulunya yaitu Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 yang masih ditemukan penggunaan bahasa asing tetapi untuk isinya tetap sama dan hanya berbeda penggunaan bahasa/istilah dan satuan saja sehingga dalam penelitian ini digunakan PKJI karena lebih relevan dengan kondisi saat ini. Analisis kinerja jalan ini kemudian akan melihat apakah jalan ini masih dapat melayani besaran pergerakan untuk menghubungkan kawasan permukiman di Kecamatan Way Halim dengan kawasan lainnya.

1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah

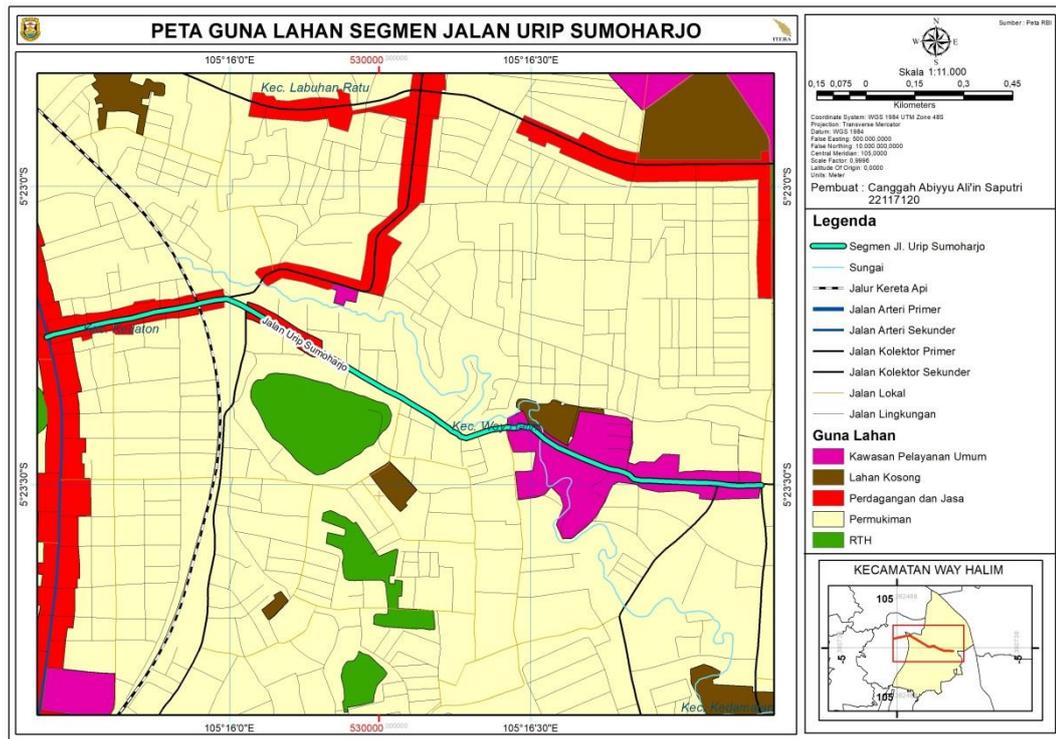
Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini adalah kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo sebagai lokasi bangkitan yang berada di Kecamatan Way Halim, Kota Bandarlampung. Pada penelitian ini tidak secara keseluruhan Jalan Urip Sumoharjo melainkan hanya mengambil 1 segmen jalan sepanjang 2,38 km yang melewati 3 kelurahan di Kecamatan Way Halim yaitu Kelurahan Gunung Sulah, Kelurahan Way Halim Permai dan Kelurahan Jagabaya III yaitu dari ujung Jalan Urip Sumoharjo yang bertemu dengan Jalan Teuku Umar sampai pertemuan dengan Jalan Letjen Alamsyah Ratu Perwira Negara dan Jalan Arif Rahman Hakim. Segmen jalan ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena guna lahan pada sekitar segmen jalan ini sifatnya heterogen yaitu terdapat kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pelayanan umum. Delineasi wilayah penelitian dapat dilihat pada peta sebagai berikut.



Sumber: Google Maps, 2020

GAMBAR 1. 1 **CITRA RUANG LINGKUP WILAYAH PENELITIAN**

Terlihat pada peta Jalan Urip Sumoharjo ditandai dengan garis berwarna hitam, tetapi tidak seluruh ruas Jalan Urip Sumoharjo yang menjadi fokus penelitian ini melainkan hanya akan diteliti satu segmen jalan saja sepanjang 2,38 km yang ditandai dengan garis berwarna merah pada peta di atas. Segmen ini dimulai dari ujung Jalan Urip Sumoharjo yang bertemu dengan Jalan Teuku Umar dan ujung segmen lainnya adalah Jalan Urip Sumoharjo yang bertemu dengan Jalan Letjen Alamsyah Ratu Perwira Negara dan Jalan Arif Rahman Hakim. Segmen ini dipilih menjadi lokasi fokus pada penelitian kali ini memiliki lahan yang heterogen yaitu pada kawasan permukiman dengan di sekitar Jalan Urip Sumoharjo juga terdapat kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pelayanan umum, seperti dapat dilihat pada peta berikut ini.



Sumber:Penulis, 2020

GAMBAR 1. 2
PETA RUANG LINGKUP WILAYAH PENELITIAN

Terlihat pada peta guna lahan sekitar Jalan Urip Sumoharjo di atas bahwa bukan hanya terdapat lahan permukiman di sekitar Jalan Urip Sumoharjo melainkan juga berkembang kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pelayanan umum. Hal ini menjadikan Jalan Urip Sumoharjo bukan hanya melayani pergerakan penduduk pada kawasan permukiman melainkan juga harus melayani pergerakan dari maupun ke kawasan perdagangan dan jasa serta kawasan pelayanan umum tersebut.

1.6 Keaslian Penelitian

Pada sub – bab ini akan dipaparkan mengenai penelitian terdahulu dilihat dari metode, fokus dan lokus penelitian. Kemudian penelitian – penelitian terdahulu dibandingkan dengan penelitian ini sehingga dapat diidentifikasi bahwa penelitian ini adalah asli dan memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya.

TABEL I. 1
KEASLIAN PENELITIAN

No	Nama Peneliti (Tahun Penelitian)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Fokus Penelitian	Lokasi Penelitian	Komparasi
1	Rosmiyati A. Bella, Kharson Malaikosa dan Linda W. Fanggidae (2013)	Pemodelan Bangkitan Perjalanan Berbasis Rumah Tangga di Kompleks Rss. Baumata, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang	Deskriptif Kuantitatif	Model bangkitan perjalanan berbasis rumah tangga	Kompleks Rss. Baumata, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang	Berbeda lokus dan hanya membuat model bangkitan tidak membuat model tarikannya dan menggunakan basis perumahan
2	Hamdi Muchtar (2011)	Bangkitan Perjalanan Pada Perumahan Bougenville di Palembang	Deskriptif Kuantitatif	Model bangkitan perjalanan pada perumahan	Perumahan Bougenville, Palembang	Berbeda lokus dan hanya membuat model bangkitan tidak membuat model tarikannya dan menggunakan basis perumahan
3	Adris A. Putra (2013)	Model Bangkitan Pergerakan Penduduk Pada Kawasan Permukiman	Deskriptif Kuantitatif	Model bangkitan pergerakan kawasan permukiman	Kota Makassar	Berbeda lokus dan hanya membuat model bangkitan tidak membuat model tarikannya. Kesamaannya adalah pada basis kawasan permukimannya
4	Muhammad Afrizal Lubis dan Novdin M Sianturi (2012)	Penetapan Model Bangkitan Pergerakan Untuk Beberapa Tipe Perumahan di Kota Pematangsiantar	Deskriptif Kuantitatif	Model bangkitan pergerakan untuk beberapa tipe perumahan	Kota Pematangsiantar	Berbeda lokus dan hanya membuat model bangkitan tidak membuat model tarikannya dan menggunakan basis perumahan
5	Hana Karimah dan Juang Akbardin (2019)	Kajian Tentang Model Bangkitan Pergerakan Permukiman Kawasan Ciwastra Kota Bandung	Deskriptif Kuantitatif	Model bangkitan pergerakan permukiman	Kota Bandung	Berbeda lokus dan hanya membuat model bangkitan tidak membuat model tarikannya. Kesamaannya adalah pada basis kawasan permukimannya

No	Nama Peneliti (Tahun Penelitian)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Fokus Penelitian	Lokasi Penelitian	Komparasi
6	Divia Indira Arifin (2020)	Analisis Model Bangkitan Tarikan Pergerakan Kawasan Pendidikan di Jalan Cendana - Jalan Ir. H. Juanda Kota Bandarlampung Sebagai Salah Satu Penyebab Kemacetan Lalu Lintas	Deskriptif Kuantitatif	Model bangkitan dan tarikan dan tarikan pergerakan pada kawasan pendidikan dan penyebab kemacetan	Jalan Cendana - Jalan Ir. H. Juanda Kota Bandarlampung	Berbeda lokus, guna lahan yang diteliti dan untuk pengamatannya hanya pada hari kerja

Sumber: Penulis, 2020

Mengacu pada tabel di atas yang memuat penelitian terdahulu yang memiliki kemiripan dengan penelitian penulis kali ini, maka akan dapat diidentifikasi keaslian dan kebaruan dari penelitian ini. Terlihat bahwa penelitian ini memiliki kebaruan lokus jika dibandingkan dengan kawasan permukiman lainnya karena berlokasi di Kota Bandarlampung yaitu kali ini mengambil lokasi di Jalan Urip Sumoharjo yang mana belum pernah diteliti. Selain itu penelitian ini juga memiliki kebaruan fokus karena mengaitkan dengan kemacetan pada kawasan permukiman sehingga membedakan dari penelitian sebelumnya yang fokus penelitiannya adalah kemacetan di kawasan pendidikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini asli dan memiliki kebaruan dari lokus dan fokusnya jika dibandingkan dengan penelitian sejenis yang sudah diteliti terlebih dahulu.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada sub – bab ini akan dipaparkan mengenai sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini yaitu sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan mengenai latar belakang pengambilan topik yang diteliti. Kemudian dari latar belakang dipaparkan mengenai rumusan masalah penelitian ini mencakup pentingnya penelitian ini untuk dilakukan dan pertanyaan penelitian yang harus terjawab pada penelitian ini. Lalu, dipaparkan mengenai tujuan dan sasaran yang akan dicapai serta manfaat penelitian ini baik secara teoritis maupun praktis. Lalu dilanjutkan pemaparan keaslian penelitian yang menjabarkan penelitian terdahulu dan kebaruan yang ada pada penelitian ini, sistematika penulisan, metodologi penelitian serta ditutup dengan kerangka berpikir pada penelitian ini.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan mengenai kajian pustaka yang didalamnya terdapat definisi, teori, konsep dan variabel penelitian terdahulu. Dari tinjauan pustaka ini akan menghasilkan batasan pengertian untuk istilah yang dipakai serta variabel yang dijadikan variabel penelitian ini oleh penulis.

BAB III GAMBARAN WILAYAH STUDI

Bab ini memaparkan mengenai gambaran umum wilayah studi penelitian ini yaitu pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo, Kecamatan Way Halim. Diawali dengan gambaran umum wilayah makro yaitu Kota Bandarlampung yang diantaranya memuat informasi geografis, kependudukan serta pola dan struktur ruangnya. Kemudian dilanjutkan dengan kawasan mikro yaitu Kecamatan Way Halim yang memuat informasi mengenai geografis, kependudukan, aksesibilitas dan kondisi Jalan Urip Sumoharjo sendiri seperti kondisi guna lahan sekitarnya dan juga fenomena transportasi pada ruas jalan tersebut.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan mengenai pengolahan data penelitian, hasil dari analisis data penelitian dan pembahasan dari hasil analisis yang digunakan. Adapun analisis yang dilakukan adalah analisis model bangkitan dan tarikan pergerakan, analisis kinerja jalan dan analisis peramalan kinerja jalan

BAB V KESIMPULAN

Bab ini akan memaparkan mengenai temuan studi penelitian ini, lalu dirangkum dalam kesimpulan dan disertai dengan paparan rekomendasi studi, keterbatasan studi dan saran untuk studi lanjutan.

1.8 Metodologi Penelitian

Pada sub bab ini akan dipaparkan mengenai metode dalam penelitian ini agar dapat menjawab pertanyaan pada penelitian ini yang terdiri dari metode pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, metode pengambilan data dan metode analisis data.

1.8.1 Metode Pendekatan Penelitian

Penelitian ini secara keseluruhan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Siyoto & Sodik (2015) dalam Ahyar et al., (2020) merupakan penelitian yang berupa angka – angka yang kemudian

dianalisis menggunakan analisis statistik penelitian ini pula prosesnya sistematis dalam meneliti fenomena serta hubungan – hubungannya. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengembangkan maupun menggunakan model yang matematis. Bagian krusial dari pendekatan penelitian kuantitatif ini adalah proses pengukuran yang akan menggambarkan hubungan fundamental pada hubungan kuantitatif. Lalu, menurut Priyono (2008) dalam Ahyar et al., (2020) perhitungan jumlah sampel penelitian kuantitatif dilakukan berdasarkan populasinya serta dengan menggunakan rumus tertentu yang disesuaikan dengan jenis penelitian dan homogenitas dari populasinya.

Secara lebih spesifik penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif inferensial karena menurut Muhson (2006) analisis inferensial merupakan analisis yang dapat mendeskripsikan karakteristik populasi dengan menggunakan data sampel. Dimana penelitian ini analisis inferensialnya mencari hubungan dan pengaruh antar variabel yang diteliti atau disebut dengan analisis inferensial korelasional. Penelitian ini secara keseluruhan dalam mencapai tujuan penelitiannya menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan analisis inferensial korelasional.

1.8.2 Metode Pengumpulan Data

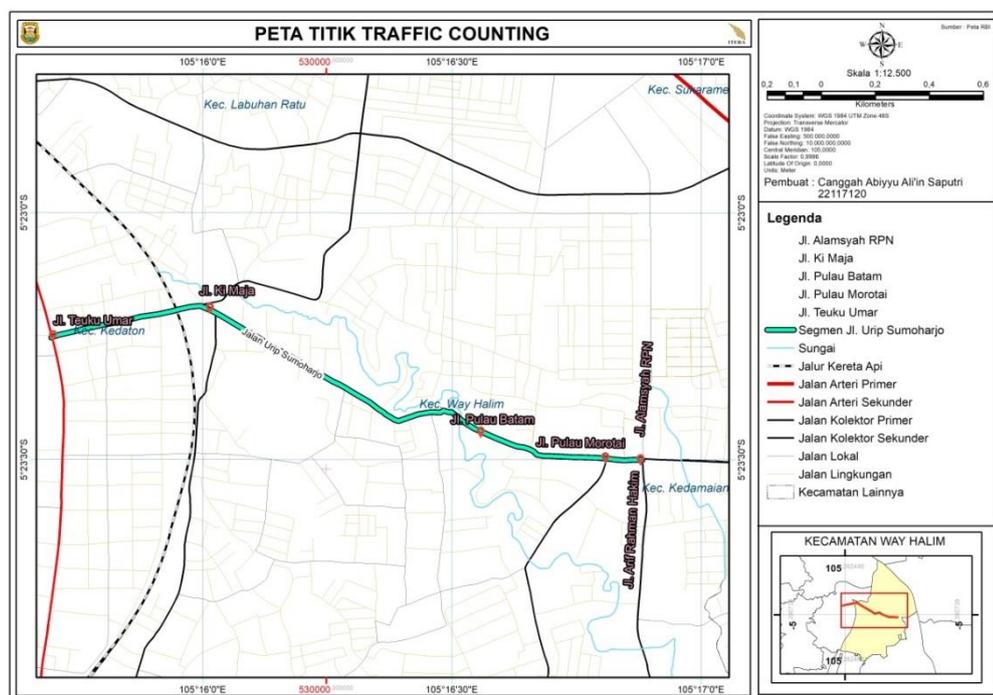
Salah satu tahapan paling penting dalam penelitian adalah tahap pengumpulan data karena kualitas teknik pengumpulan akan mempengaruhi kualitas data yang didapatkan atau dihasilkan. Hal ini menjadikan tahap ini harus dilakukan dengan benar dan sesuai prosedur sehingga akan dapat dihasilkan data yang dapat dipertanggungjawabkan (RaharDJo, 2011). Pada penelitian kali ini metode pengumpulan data terbagi menjadi 2, yaitu untuk data primer dan data sekunder.

- **Data Primer**

Data primer menurut Hasan (2002) adalah data yang didapatkan secara langsung di lapangan. Pada penelitian kali ini diantaranya adalah jumlah pergerakan pada kawasan permukiman dilihat berdasarkan jenis moda transportasinya, karakteristik dari pelaku pergerakan dan karakteristik jalan

1. Pergerakan pada kawasan permukiman berdasarkan jenis moda transportasi

Jumlah pergerakan pada suatu kawasan didapatkan dari observasi *traffic counting* (Anggraeni et al., 2018). Data mengenai jumlah bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman berdasarkan jenis moda transportasinya pada penelitian ini didapatkan melalui *traffic counting* pada 5 titik sepanjang segmen Jalan Urip Sumoharjo yang menjadi ruang lingkup penelitian dimana titik 1 adalah menuju Jalan Letjen Alamsyah Ratu Perwira Negara dan Jalan Arif Rahman Hakim menuju kawasan perdagangan dan jasa, titik 2 adalah menuju Jalan Pulau Morotai , titik 3 adalah menuju Jalan Pulau Batam, titik ke 4 adalah menuju Jalan Ki Maja dan titik ke 5 adalah menuju Jalan Teuku Umar (Kecamatan Kedaton) yaitu menuju kawasan perdagangan dan jasa serta pelayanan umum dengan panjang jalan yang diamati adalah 2,38 km. Titik – titik observasi *traffic counting* ini dipilih karena pada titik – titik tersebut terdapat pergerakan keluar maupun masuk ke Jalan Urip Sumoharjo yang relatif banyak, selain itu jalan yang terhubung pada titik – titik tersebut menghubungkan pada kawasan – kawasan lain di Kota Bandarlampung yang merupakan tujuan pergerakan pelaku pergerakan di Jalan Urip Sumoharjo. Adapun berikut adalah titik – titik yang menjadi lokasi amatan *traffic counting* pada penelitian ini:



Sumber: Penulis, 2020

GAMBAR 1. 3
PETA TITIK TRAFFIC COUNTING

Adapun titik – titik yang akan dijadikan lokasi observasi *traffic counting* serta lokasi *surveyor* saat melakukan observasi adalah pada titik – titik menuju jalan berikut:

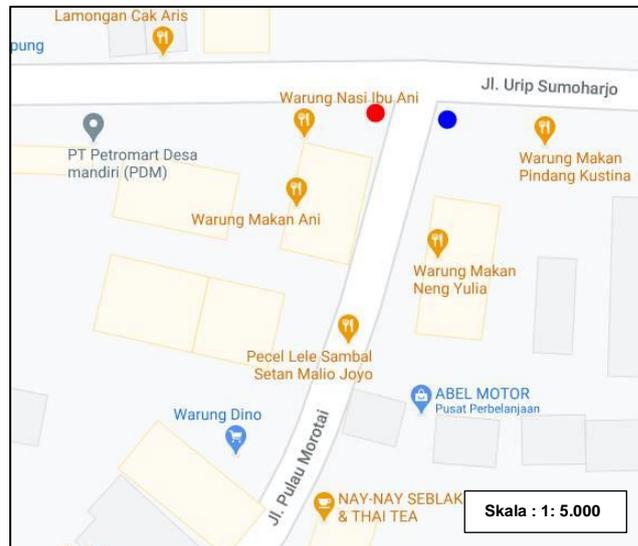
1. Jalan Letjen Alamsyah Ratu Perwira Negara dan Jalan Arif Rahman Hakim



Sumber: Google Maps, 2020

GAMBAR 1. 4
LOKASI TITIK SURVEI 1

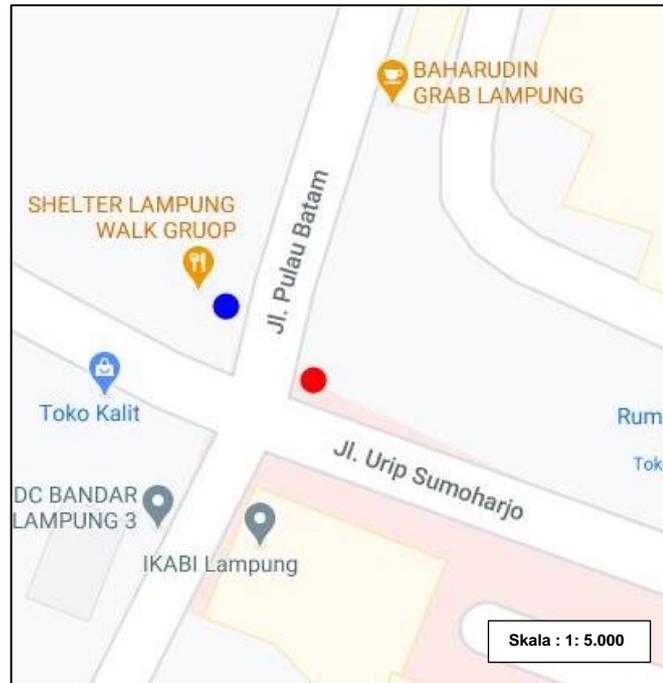
2. Jalan Pulau Morotai



Sumber: Google Maps, 2020

GAMBAR 1. 5
LOKASI TITIK SURVEI 2

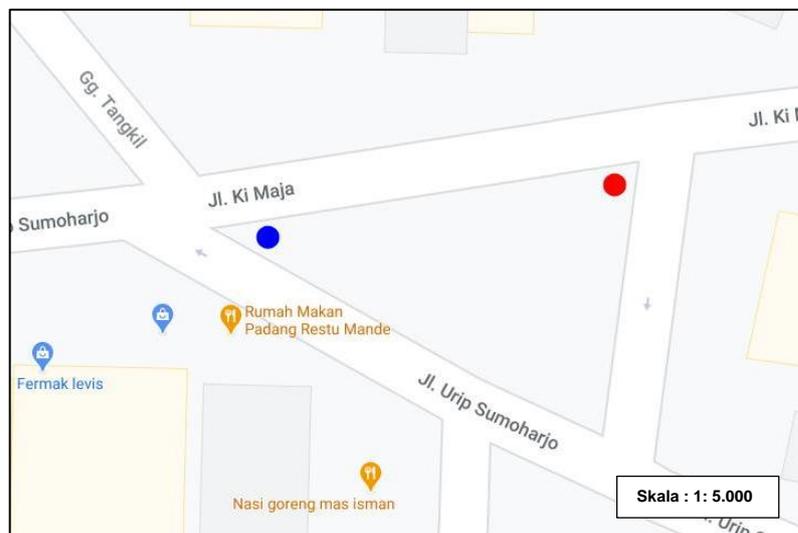
3. Jalan Pulau Batam



Sumber: Google Maps, 2020

GAMBAR 1. 6
LOKASI TITIK SURVEI 3

4. Jalan Ki Maja



Sumber: Google Maps, 2020

GAMBAR 1. 7
LOKASI TITIK SURVEI 4

5. Jalan Teuku Umar



Sumber: Google Maps, 2020

GAMBAR 1. 8
LOKASI TITIK SURVEI 5

Observasi *traffic counting* akan dilakukan pada hari kerja (*weekday*) dan akhir pekan (*weekend*) karena pada kawasan permukiman pergerakan terjadi baik pada hari kerja maupun akhir pekan dan untuk waktu observasi *traffic counting* akan dilakukan dengan membagi menjadi 3 segmen waktu yaitu pagi, siang dan sore dengan masing – masing segmen dilakukan selama 2 jam. Jenis moda transportasi yang akan diamati menurut PKJI (2014) diantaranya adalah sebagai berikut:

TABEL I. 2
JENIS MODA TRANSPORTASI

Jenis Moda Transportasi	Kode	Klasifikasi
Sepeda motor	SM	Kendaraan bermotor yang memiliki 2 atau 3 roda
Kendaraan ringan	KR	Kendaraan bermotor yang memiliki 4 roda diantaranya sedang, minibus, angkot, mikrobus seperti mikrolet, oplet metromini, mobil <i>pick-up</i> dan truk kecil
Kendaraan berat	KB	Kendaraan bermotor yang memiliki 6 roda atau lebih diantaranya bus besar, truk besar, truk tempelan dan truk gandeng
Kendaraan tak bermotor	KTB	Kendaraan tak bermotor dan bergerak yang ditarik orang atau hewan diantaranya becak, kereta dorong, dokar, andong dan gerobak

Sumber: PKJI, 2014

2. Karakteristik dari pelaku pergerakan di Jalan Urip Sumoharjo

Karakteristik dari pelaku pergerakan di Jalan Urip Sumoharjo yang dimaksud pada penelitian ini adalah faktor – faktor yang mempengaruhi penduduk pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo melakukan pergerakan melewati jalan tersebut menuju kawasan lain. Untuk mendapatkan data karakteristik pelaku pergerakan pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan kuisisioner dengan responden adalah penduduk di kawasan permukiman yang melakukan pergerakan ke kawasan lain.

3. Karakteristik jalan

Pada penelitian kali ini karakteristik jalan yang akan diamati adalah geometrinya jalannya diantaranya meliputi tipe jalan, lebar jalur, lebar bahu dan median. Lalu akan diamati pula bagaimana hambatan sampingnya diantaranya meliputi hambatan samping berupa pejalan kaki, kendaraan yang berhenti, kendaraan yang bergerak lambat, kendaraan yang keluar atau masuk lahan pada samping jalan dan kegiatan lahan di samping jalan seperti adanya pedagang kaki lima atau tempat parkir. Hal ini dilakukan agar dapat menghitung tingkat pelayanan atau kinerja jalan di Jalan Urip Sumoharjo.

- **Data Sekunder**

Data sekunder menurut Hasan (2002) adalah data yang didapatkan dari penelitian sebelumnya atau dari sumber – sumber yang memang sudah ada sebelumnya. Pada penelitian kali ini data sekunder yang akan digunakan adalah data jumlah penduduk pada Kecamatan Way Halim karena kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo berada di Kecamatan Way Halim. Data jumlah penduduk ini dapat ditemukan pada laman data kependudukan dari Badan Pusat Statistik Kota Bandarlampung tahun 2020. Lalu, data sekunder yang akan digunakan adalah data guna lahan sekitar Jalan Urip Sumoharjo, Kecamatan Way Halim selama kurun waktu 10 tahun ke belakang yaitu tahun 2010 dan 2015.

1.8.3 Metode Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini dibutuhkan data yang harus dicari dengan penentuan populasi dan sampel dari data yang akan diambil. Pengambilan data yang menggunakan populasi adalah dengan *traffic counting* untuk melihat jumlah pergerakan kawasan permukiman berdasarkan jenis moda sedangkan data yang

menggunakan sampel adalah dengan kuisioner untuk melihat karakteristik pelaku pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo.

- **Populasi**

Populasi merupakan suatu kumpulan orang ataupun benda yang memenuhi syarat tertentu dikaitkan dengan masalah suatu penelitian (KBBI, 2019). Pada penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah jumlah penduduk pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo yaitu di Kecamatan Way Halim. Populasi ini yang kemudian akan menjadi responden untuk penelitian ini. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020) jumlah penduduk di Kecamatan Way Halim adalah 66.041 jiwa.

- **Teknik Sampling**

Pada penelitian ini penggunaan teknik *sampling* adalah untuk keperluan penyebaran kuisioner mengenai karakteristik pelaku pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo. Teknik *sampling* digunakan karena populasi memiliki ukuran yang terlalu besar untuk diamati sehingga agar penelitian ini tetap dapat dilakukan perlu adanya perhitungan ukuran sampel. Adapun pada penelitian ini perhitungan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e : *margin error*

Populasi pada penelitian kali ini adalah jumlah penduduk Kecamatan Way Halim tahun 2020 yaitu sebesar 66.041 jiwa. Karena ukuran populasi pada penelitian ini terlalu besar maka tingkat kepercayaan perhitungan ukuran sampel dengan rumus Slovin ini adalah sebesar 90% yang berarti bahwa nilai dari *margin error* pada perhitungan ukuran sampel ini adalah sebesar 10% atau 0,1 dimana hal ini adalah karena populasi pada penelitian ini besar dan juga karakteristik populasi pada penelitian ini yaitu penduduk Kecamatan Way Halim beragam misalnya dari

segi pendapatan, pekerjaan, usia, asal daerah, keperluan bepergian dan sebagainya. Adapun perhitungan ukuran sampel pada penelitian ini dengan menggunakan rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{66.041}{1+(66.041(0,1)^2)} = 99,84 \approx 100 \text{ responden}$$

Kemudian, untuk menyebarkan kuisioner penelitian secara merata maka akan dilakukan teknik *area random sampling* dimana teknik *sampling* menurut Efferin (2008) adalah metode pengelompokan sampel berdasarkan faktor geografisnya dimana dalam penelitian ini dibatasi oleh kelurahan. Pada penelitian ini di Kecamatan Way Halim kelurahan yang dilewati oleh Jalan Urip Sumoharjo adalah Kelurahan Gunung Sulah, Kelurahan Way Halim Permai dan Kelurahan Jagabaya III maka penyebaran kuisioner dan jumlah responden untuk penelitian ini akan dibagi sesuai proporsi masing – masing kelurahan. Jadi, pembagaian jumlah responden dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan proporsi masing – masing penduduk kelurahan terhadap jumlah penduduk 3 kelurahan yang menjadi fokus penelitian. Berikut adalah proporsi jumlah responden pada penelitian ini:

TABEL I. 3
PROPORSI JUMLAH RESPONDEN

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Presentase (%)	Jumlah Responden (orang)
1	Gunung Sulah	13.035	0,39	39
2	Way Halim Permai	10.215	0,30	30
3	Jagabaya III	10.418	0,31	31
	Total	33.668	100	100

Sumber: Penulis, 2020

Terlihat pada tabel di atas bahwa penelitian ini akan melibatkan 100 orang responden dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik pelaku pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo yang kemudian akan diuji pada model bangkitan dan tarikan pergerakan untuk dapat melihat faktor – faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan di Jalan Urip Sumoharjo. Proporsi responden penelitian ini terbagi menjadi 39 responden di Kelurahan Gunung Sulah, 30

responden di Kelurahan Way Halim Permai dan 31 responden di Kelurahan Jagabaya III.

1.8.4 Metode Analisis Data

Metode analisis pada penelitian kali ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Adapun jenis analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah analisis mode bangkitan dan tarikan pergerakan dan analisis kinerja jalan.

- **Analisis Model Bangkitan dan Tarikan Pergerakan**

Analisis ini digunakan untuk mengetahui model bangkitan dan tarikan pergerakan berbasis rumah (*home base trip*) karena yang menjadi fokus adalah pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan mode matematis regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Dimana:

Y : variabel tidak bebas (besaran pergerakan)

a : konstanta regresi

b_1, b_n : koefisien regresi

X_1, X_n : variabel bebas (faktor – faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan)

Variabel besaran pergerakan pada penelitian ini adalah jumlah pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo. Sedangkan variabel bebasnya yaitu yang merepresentasikan faktor – faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan dapat diketahui dari sintesis variabel. Variabel inilah yang kemudian harus dicari nilainya pada penelitian ini untuk dapat membuat model bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo serta menjawab sasaran 1 dan sasaran 2 penelitian ini.

Analisis model bangkitan dan tarikan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda ini diolah berdasarkan data yang dihasilkan pada kuisioner perilaku pelaku pergerakan pada kawasan permukiman di sekitar Jalan Urip Sumoharjo dimana dalam penelitian ini mengambil fokus pada 3 kelurahan di Kecamatan Way Halim yaitu Kelurahan Gunung Sulah, Kelurahan Way Halim Permai dan Kelurahan Jagabaya III. Adapun variabel – variabel bebas atau faktor yang akan diuji pada model ini dan dihasilkan dari jawaban responden penelitian

ini diantaranya adalah variabel usia, tujuan perjalanan, maksud perjalanan, jenis moda transportasi, pendapatan per bulan, jumlah pengeluaran untuk transportasi per bulan, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang bersekolah, jumlah anggota keluarga yang bekerja, jumlah kepemilikan kendaraan motor, jumlah kepemilikan kendaraan mobil, kepadatan penduduk dan aksesibilitas (total 13 variabel) dari masing – masing responden. Sedangkan variabel tidak bebas pada penelitian ini adalah besaran pergerakan kendaraan baik bangkitan maupun tarikan pada segmen Jalan Urip Sumoharjo yang didapat berdasarkan data observasi *traffic counting*.

Analisis ini akan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu yang pertama adalah analisis model bangkitan pergerakan untuk dapat mengetahui besaran pergerakan kendaraan yang meninggalkan kawasan permukiman Jalan Urip Sumoharjo dan selanjutnya adalah analisis model tarikan pergerakan untuk dapat mengetahui besaran pergerakan kendaraan yang datang ke kawasan permukiman Jalan Urip Sumoharjo serta faktor – faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan tersebut di Jalan Urip Sumoharjo baik berupa pergerakan bangkitan maupun tarikan. Analisis model bangkitan dan tarikan pergerakan ini dilakukan secara terpisah adalah karena untuk melihat besaran pergerakan yang ditimbulkan oleh suatu kawasan atau disebut bangkitan pergerakan adalah dengan menggunakan data jumlah pergerakan yang keluar dari Jalan Urip Sumoharjo sedangkan untuk melihat besaran pergerakan yang tertarik ke suatu kawasan atau disebut tarikan pergerakan adalah dengan menggunakan data jumlah pergerakan yang masuk ke Jalan Urip Sumoharjo sehingga akan dapat diketahui perbedaan faktor yang mempengaruhi pergerakan yang sifatnya ditimbulkan oleh Jalan Urip Sumoharjo dan yang sifatnya tertarik ke Jalan Urip Sumoharjo. Selain itu, model pergerakan juga dibedakan berdasarkan hari kerja dan akhir pekan adalah karena kegiatan pada hari kerja dan akhir pekan terdapat beberapa perbedaan sehingga variabel yang dianalisis juga terdapat perbedaan. Analisis regresi linear berganda untuk menghasilkan model bangkitan dan tarikan pergerakan ini dilakukan dengan bantuan SPSS menggunakan metode *enter* dimana pada metode ini semua variabel secara keseluruhan diolah dan diakumulasi oleh SPSS (Sarwono, 2017). Metode ini dipilih karena variabel – variabel dalam penelitian ini telah melalui

proses sintesis variabel dengan melihat penelitian terdahulu terkait bangkitan pergerakan di kawasan permukiman sehingga dianggap setiap variabel memiliki pengaruh. Lalu, dilakukan pula uji normalitas untuk melihat sebaran data apakah tersebar merata atau tidak dan dilanjutkan dengan uji korelasi oleh SPSS untuk melihat hubungan antar masing – masing variabel. Baru kemudian untuk mengetahui model bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman dilakukan uji analisis regresi linear berganda yang kemudian akan terlihat faktor – faktor apa saja berpengaruh pada besaran bangkitan dan tarikan pergerakan dari variabel yang telah diuji serta besaran konstanta yang merepresentasikan besaran pengaruh variabel tersebut terhadap variabel tidak bebasnya yaitu besaran bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo.

Analisis ini harus dilakukan karena dengan memodelkan bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo akan dapat diketahui besaran pergerakan di Jalan Urip Sumoharjo yang nantinya akan digunakan untuk menghitung dan mengidentifikasi kinerja jalan dan tingkat pelayanan Jalan Urip Sumoharjo serta akan dapat diketahui faktor apa saja yang mempengaruhi besaran pergerakan pada kawasan permukiman di Jalan Urip Sumoharjo sehingga nantinya akan dapat direkayasakan dan direncanakan sesuai dengan faktor yang berpengaruh saat tingkat pelayanan di Jalan Urip Sumoharjo menurun atau terjadi persoalan transportasi lainnya di Jalan Urip Sumoharjo.

- **Analisis Statistik Deskriptif untuk Faktor Pendukung yang Mempengaruhi Besaran Pergerakan**

Analisis statistik deskriptif menurut Nasution (2017) merupakan analisis statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada tujuan membuat kesimpulan untuk generalisasi dimana dalam hal ini yang menjadi data secara keseluruhan adalah sampel 100 responden penduduk kawasan permukiman pada 3 kelurahan di Kecamatan Way Halim yaitu Kelurahan Jagabaya III, Kelurahan Way Halim Permai dan Kelurahan Gunung Sulah. Adapun variabel yang dianalisis menggunakan metode analisis ini adalah variabel

faktor yang mempengaruhi besaran pergerakan diluar model yang terbentuk diantaranya adalah variabel tujuan perjalanan, maksud perjalanan, moda transportasi, kepadatan permukiman dan aksesibilitas. Hasil analisis ini nantinya akan disajikan dalam bentuk tabel, peta dan diagram yang menunjukkan presentase karakteristik masing – masing variabelnya.

- **Analisis Kinerja Jalan**

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kinerja Jalan Urip Sumoharjo adapun komponen analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas mengacu pada PKJI (2014) diartikan sebagai nilai arus lalu lintas (Q) yang mencerminkan komposisi lalu lintas. Nilai arus lalu lintas harus dinyatakan dengan satuan kendaraan ringan (skr) yaitu dengan mengkonversi tipe kendaraan lain menjadi kendaraan ringan menggunakan ekivalensi kendaraan ringan (ekr). Volume lalu lintas dapat dihitung dengan rumus berikut (Morlok, 1991):

$$Q = \frac{n}{t}$$

Dimana Q adalah volume lalu lintas (skr/jam), n adalah jumlah kendaraan pada interval waktu pengamatan dan t adalah interval waktu pengamatan

2. Kecepatan Arus Bebas

Kecepatan arus bebas menurut PKJI (2014) merupakan kecepatan saat suatu kendaraan tidak terpengaruh oleh kendaraan lain. Adapun persamaan yang digunakan untuk menghitung kecepatan arus bebas ini adalah sebagai berikut:

$$VB = (VB_D + VBL) \times FVBHS \times FVB_{UK}$$

Dimana VB adalah kecepatan arus bebas untuk kendaraan ringan (km/jam), VB_D adalah kecepatan arus bebas dasar untuk kendaraan ringan, VBL adalah faktor penyesuaian kecepatan bebas akibat lebar jalan efektif (km/jam), FVBHS adalah faktor penyesuaian kecepatan bebas akibat hambatan samping dan FVB_{UK} adalah faktor penyesuaian kecepatan bebas terhadap ukuran kota.

3. Kapasitas Jalan

Kapasitas menurut PKJI (2014) merupakan nilai arus lalu lintas maksimum dalam skr/jam pada sepanjang segmen jalan dengan kondisi tertentu yaitu

berhubungan dengan geometrik, lingkungan dan lalu lintasnya. Kapasitas jalan dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$C = C_0 \times FCLJ \times FCPA \times FCHS \times FCUK$$

Dimana C adalah kapasitas (skr/jam), C_0 adalah kapasitas dasar (skr/jam), FCLJ adalah faktor penyesuaian kapasitas terhadap lebar lajur atau arah lalu lintas, FCPA adalah faktor penyesuaian kapasitas terhadap pemisahan arah lalu lintas, FCHS adalah faktor penyesuaian kapasitas terhadap kelas hambatan samping dan FCUK adalah faktor penyesuaian kapasitas terhadap ukuran kota.

4. Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan menurut PKJI (2014) merupakan perbandingan antara arus lalu lintas suatu jalan dengan kapasitas jalannya dilambangkan dengan DJ. Nilai derajat kejenuhan (DJ) dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$DJ = \frac{Q}{C}$$

Dimana DJ adalah derajat kejenuhan, Q adalah volume lalu lintas (skr/jam) dan C adalah kapasitas jalan (skr/jam). Nilai dari derajat kejenuhan adalah 0 – 1 dimana semakin mendekati 1 artinya ruas jalan semakin jenuh atau padat

5. Kecepatan Tempuh

Kecepatan tempuh (VT) menurut PKJI (2014) merupakan kecepatan kendaraan yang nilainya bergantung pada fungsi dari DJ dan VB serta diartikan pula sebagai kecepatan rata – rata pada ruang untuk kendaraan pada suatu segmen jalan.

6. Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan (*Level of Service*) menurut PKJI (2014) merupakan besaran arus lalu lintas pada segmen jalan tertentu dengan mempertahankan kecepatan dan derajat kejenuhan tertentu atau diartikan sebagai indikator yang menunjukkan tingkat kenyamanan pada suatu ruas jalan.

Analisis ini perlu dilakukan agar dapat diketahui bagaimana kinerja jalan dan tingkat pelayanan Jalan Urip Sumoharjo yang berstatus sebagai jalan kolektor sekunder dan jalan strategis Kota Bandarlampung yang menghubungkan antar kawasan dalam kota dalam hal ini adalah kawasan permukiman ke kawasan – kawasan lain. Dengan mengetahui kinerja jalan di Jalan Urip Sumoharjo maka

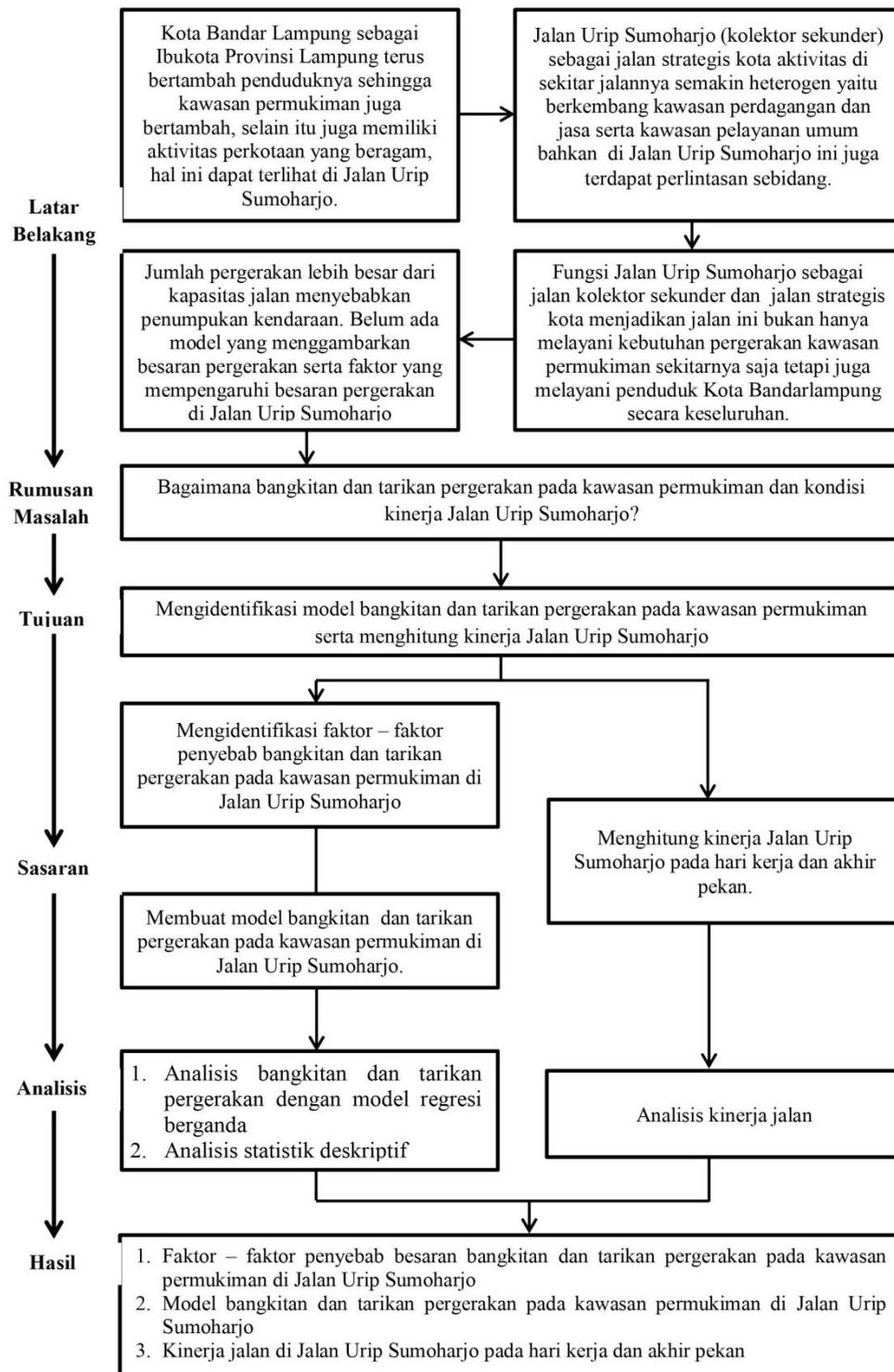
akan dapat teridentifikasi apakah kapasitas jalan masih dapat memenuhi pergerakan yang berasal dari guna lahan sekitarnya yang didominasi kawasan permukiman dan pergerakan dari kawasan serta kecamatan lain karena merupakan jalan strategis Kota Bandarlampung.

- **Analisis Peramalan Kinerja Jalan**

Perhitungan peramalan kinerja jalan di Jalan Urip Sumoharjo pada penelitian ini dilakukan untuk 10 tahun ke depan yaitu sampai pada tahun 2031, hal ini adalah karena pada tahun 2031 RTRW Kota Bandarlampung akan diperbaharui sehingga hasil peramalan ini dapat disesuaikan dengan rencana tata ruang Kota Bandarlampung pada waktu tersebut yang berhubungan dengan Jalan Urip Sumoharjo.

Metode proyeksi pada penelitian ini menggunakan metode proyeksi dengan melihat *rate of growth* atau angka pertumbuhan penduduk Kecamatan Way Halim karena letak jalan ini adalah pada kecamatan tersebut dengan asumsi penambahan jumlah kendaraan seiring dengan penambahan jumlah penduduknya. Adapun angka presentase pertumbuhan penduduk rata – rata Kecamatan Way Halim dari tahun 2010 – 2020 menurut BPS Kota Bandarlampung (2021) adalah sebesar 2,83%. Presentase ini kemudian akan digunakan meramalkan komponen volume lalu lintas (Q), kelas hambatan samping (KHS) dan kecepatan arus bebas (VB) untuk selanjutnya digunakan untuk menghitung kapasitas jalan (C), derajat kejenuhan (DJ) dan kecepatan tempuh hingga hasil akhirnya dapat memproyeksikan tingkat pelayanan jalan pada tahun 2031 dengan asumsi tidak terdapat penambahan kuantitas jalannya.

1.9 Kerangka Berpikir



Sumber: Penulis, 2020

GAMBAR 1. 9
KERANGKA BERPIKIR