

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pergerakan terjadi disebabkan adanya aktivitas di bukan tempat tinggalnya. Hal tersebut dapat menciptakan perjalanan dan pola sebaran tata guna lahan yang mempengaruhi pola perjalanan orang (Tamin, 1997). Perjalanan disebabkan karena adanya kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan dan mengangkut barang. Setiap pergerakan memiliki zona asal dan tujuan, dimana zona asal merupakan zona yang menghasilkan perilaku pergerakan, sedangkan tujuan merupakan zona yang menarik orang untuk melakukan kegiatan (Munawar A, 2005). Meningkatnya intensitas lahan menyebabkan peningkatan terhadap bangkitan dan tarikan pergerakan dari dan ke lahan tersebut sehingga pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkan semakin meningkat.

Dalam sistem transportasi makro, ada tiga variabel yang mempengaruhi hubungan sistem transportasi dengan tata guna lahan (Manheim, 1979): (1) Sistem Transportasi, (2) Sistem Aktivitas dan (3) Sistem pergerakan. Interaksi guna lahan dan transportasi merupakan interaksi yang sangat dinamis dan kompleks. Interaksi ini melibatkan berbagai aspek kegiatan serta berbagai kepentingan (Manheim, 1979). Adanya proses pemenuhan kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi di tempat asalnya di kawasan pinggiran menyebabkan timbulnya pergerakan, seperti halnya pergerakan penduduk dikawasan.

Kota Bandung memiliki tingkat pertumbuhan kota yang cukup tinggi serta mempunyai berbagai aktivitas yang kompleks. Dengan adanya pertumbuhan penduduk dan aktivitas yang terkait dengan tata guna lahan maka semakin tinggi pula tingkat pergerakan yang dilakukan. Kota Bandung sendiri memiliki peranan yang sangat strategis yaitu sebagai pusat perdagangan dan jasa, pusat kegiatan pemerintahan, pusat pelayanan pendidikan dan kesehatan maka dampak langsung yang terjadi adalah mendorong potensi pergerakan yang lebih dinamis, sehingga dengan adanya penggunaan lahan yang mempunyai kegiatan maka ikut mempengaruhi volume kendaraan yang ada di ruas jalan tersebut.

Dalam konsep 5 D, atribut yang terkait dengan jalan adalah 'desain' atau 'konektivitas jalan' (R. Syafriharti dkk, 2018). Salah satu jalan yang memiliki potensi bangkitan paling tinggi ruas jalan yang dapat dijadikan pintu keluar-masuk ke dan dari Kota Bandung adalah Jalan Abdul Harris Nasution. Jl. A.H Nasution juga memiliki fungsi sebagai jalan arteri primer. Jl. A.H Nasution merupakan akses menuju CBD Jatinangor, Tol Padaleunyi, dan Tol Cisumdawu, dan menuju Jawa Tengah. Disepanjang jalan A.H Nasution pun saat ini sudah sangat berkembang guna lahan dan berbagai sistem aktivitas didalamnya yang dapat menjadi tujuan bagi orang untuk bergerak pada wilayah tersebut. Adanya bangkitan dan tarikan lalu lintas pada tata guna lahan merupakan konsekuensi logis yang akan mengalami perubahan seiring berkembangnya pusat-pusat kegiatan di wilayah tersebut. Salah satu bangunan atau kawasan penarik untuk Jl. A.H Nasution koridor penelitian ini adalah kawasan pendidikan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Pasar Tradisional Ujung Berung, dan Swalayan seperti Borma dan Transmart. Fasilitas pendidikan sangat mempengaruhi pola penggunaan lahan di kawasan tersebut dan mengakibatkan adanya berbagai sistem aktivitas yang tersedia.

Perubahan lahan yang terlihat pesat seperti berkembangnya lahan kegiatan perdagangan dan jasa, rekreasi dan penunjang seperti banyaknya lahan pertokoan di sepanjang jalan. Munculnya aktifitas-aktifitas baru berpotensi menjadi penyebab persoalan lalu-lintas. Penyebab yang berkaitan dengan pembangkit perjalanan adalah perjalanan yang dihasilkan oleh suatu kawasan lebih tinggi dari pada kapasitas pelayanan yang ada serta perjalanan tersebut terjadi pada waktu yang relatif bersamaan sehingga peningkatan volume lalu-lintas sulit untuk dihindari. Hal tersebut dapat dilihat pada ruas Jl. A.H Nasution terutama pada jam-jam sibuk.

Banyaknya pusat-pusat kegiatan yang terletak dikoridor jalan seperti perdagangan dan jasa, rekreasi dan fasilitas penunjang, dan pasar tradisional tersebut memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap volume arus lalu lintas disekitar kawasan tersebut. Hal ini dapat menimbulkan tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi jika tidak ada pengaturan terhadap lalu lintas. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk

membuat penelitian yang berjudul “Hubungan Lalu Lintas di Koridor Jalan A.H. Nasution dengan Sistem Transportasi dan Sistem Aktivitas”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah untuk penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana karakteristik lalu lintas di koridor Jl. A.H. Nasution?
2. Bagaimana karakteristik sistem transportasi di koridor Jl. A.H. Nasution?
3. Bagaimana karakteristik sistem aktivitas di sekitar koridor Jl. A.H. Nasution?
4. Bagaimana pengaruh sistem transportasi dan sistem aktivitas pada kondisi lalu lintas di koridor Jl. A.H. Nasution?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan lalu lintas di koridor Jalan A.H. Nasution dengan sistem transportasi dan sistem aktivitas. Tujuan penelitian dapat dicapai melalui sasaran-sasaran sebagai berikut :

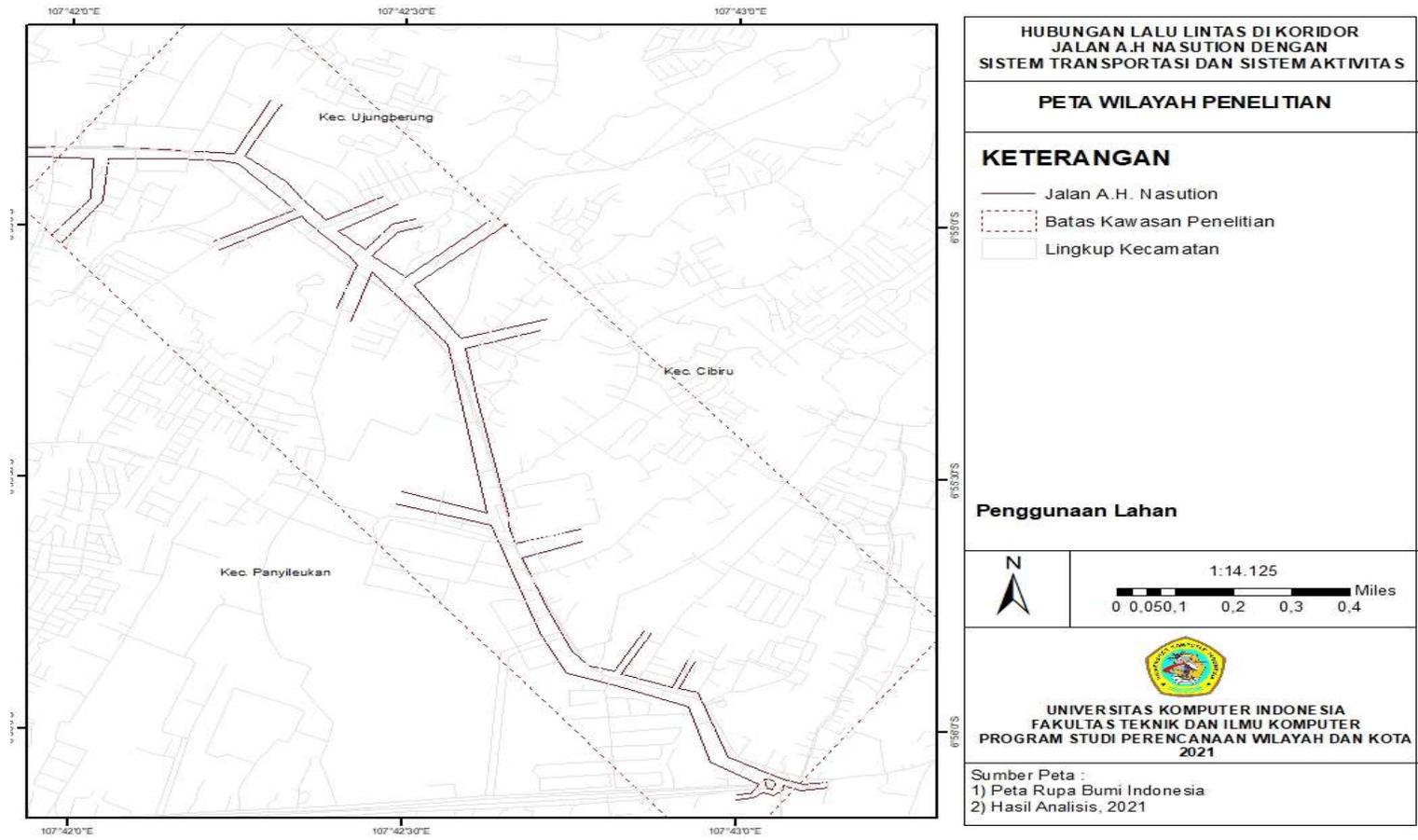
1. Mengidentifikasi karakteristik lalu lintas di koridor Jl. A.H Nasution .
2. Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di koridor Jl. A.H. Nasution.
3. Mengidentifikasi karakteristik sistem aktivitas di sekitar koridor Jl. A.H. Nasution.
4. Mengidentifikasi pengaruh sistem transportasi dan sistem aktivitas pada kondisi lalu lintas di koridor Jl. A.H. Nasution.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian yang ada, maka perlu dilakukan pembatasan ruang lingkup penelitian, baik dari sisi wilayah maupun materi. Hal ini dilakukan agar penelitian yang dilakukan tepat sasaran. Ruang lingkup penelitian ini mencakupi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup wilayah meliputi batasan wilayah yang dijadikan studi, sedangkan ruang lingkup materi berisi hal-hal yang menjadi pokok kajian studi.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini ialah pada koridor ruas Jalan Abdul Harris Nasution yang melingkup Kecamatan Ujungberung, Kecamatan Cibiru, dan Kecamatan Panyileukan. Ruas Jl. A.H Nasution yang menjadi lingkup penelitian adalah mulai dari bunderan cibiru hingga persimpangan Jl. Rumah Sakit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta 1.1.



Gambar 1. 1 Ruang Lingkup Wilayah
Sumber : Hasil Analisis, 2021

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Adapun lingkup materi pada penelitian ini adalah berkaitan dengan sistem aktivitas dan sistem transportasi sehingga menimbulkan pola pergerakan arus lalu lintas yakni bangkitan distribusi dan interaksi pergerakan di koridor ruas Jalan A.H Nasution, diantaranya bangkitan dan tarikan pergerakan serta jumlah arus lalu lintas tiap guna lahan yang potensial menimbulkan hal tersebut.

1.5 Metodologi Penelitian

Agar penelitian ini tepat sasaran, maka berikut merupakan metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini.

1.5.1 Variabel Penelitian

Berikut merupakan variabel-variabel dalam penelitian ini.

- a. Karakteristik lalu lintas
 - Volume lalu lintas per jenis kendaraan
 - Volume lalu lintas
 - Tingkat pelayanan jalan
 - Derajat kejenuhan
- b. Karakteristik sistem transportasi
 - Prasarana Jalan
 - Trayek Angkutan Umum
- c. Karakteristik sistem aktivitas
 - Guna lahan
- d. Hubungan sistem transportasi dan sistem aktivitas dengan kondisi lalu lintas

1.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian di lakukan di koridor ruas Jalan A.H. Nasution yang difokuskan pada sistem aktivitas, sistem transportasi dan sistem pergerakan lalu lintas, dengan melihat

fenomena yang terjadi dimana pergerakan lalu lintas pada lokasi studi mengalami perubahan yang disebabkan oleh sistem aktivitas di kawasan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 3 minggu pada hari Kamis dan Sabtu dari pukul 06.00 hingga 18.00 WIB.

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

1. Survey primer

Survey primer merupakan cara pengumpulan data secara langsung di lapangan. Survey primer yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah :

- Melakukan identifikasi penggunaan lahan di koridor Jalan A.H Nasution dengan mencatat jenis penggunaan lahan, jenis kegiatan
- Melakukan *traffic counting* untuk mengetahui komposisi arus lalu lintas di Koridor Jalan A.H Nasution. Survey dilakukan pada titik keluar masuk kendaraan di ruas jalan studi. Kendaraan dikelompokkan menjadi kendaraan ringan, kendaraan berat, sepeda motor dan kendaraan tak bermotor.
- Melakukan survey geometrik jalan yang terdiri dari lebar jalan, panjang jalan, jumlah jalur, arah arus, median dan konstruksi jalan untuk menghitung kapasitas jalan.
- Studi Dokumentasi, untuk melengkapi data maka kita memerlukan informasi dari dokumentasi yang ada hubungannya dengan obyek yang menjadi studi. Caranya yaitu dengan cara mengambil gambar, lefeat/brosur objek, dan dokumentasi foto.

2. Survey sekunder

Survey sekunder merupakan cara pengumpulan data melalui instansional maupun media yang berkaitan dengan wilayah studi, seperti melalui kajian literatur dan beberapa sumber pustaka serta telaah dokumen.

Tabel I- 1 Matriks Kebutuhan Data

No.	Variabel	Kebutuhan Data	Sumber Data	Metode Analisis
1.	Karakteristik Lalu Lintas - Volume lalu lintas	Jenis kendaraan Data <i>traffic counting</i>	Survey Primer	Analisis deskriptif , kuantitatif berdasarkan hasil <i>traffic Counting</i>
2.	Karakteristik Sistem Transportasi - Tingkat pelayanan jalan - Derajat kejenuhan - Kapasitas jalan - Dimensi jalan - Trayek Angkutan Umum	Data <i>traffic counting</i> Data geometrik jalan Ukuran kota	Survey Primer dan literatur terkait	Analisis deskriptif kuantitatif
3.	Karakteristik Sistem Aktivitas - Guna Lahan	Peta penggunaan lahan Data tarikan pergerakan pada setiap guna lahan	Survey primer dan analisis google earth	Analisis deskriptif

Sumber : Hasil Analisis, 2021

1.5.4 Teknik Analisis Data

Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan rumusan masalah adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian metode kualitatif merupakan penelitian non matematis dengan proses menghasilkan data dari hasil temuan berupa observasi dan survey. Sedangkan metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang memandang realita/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat dengan menggunakan data-data tabulasi, data angka sebagai bahan pembanding maupun bahan rujukan dan menganalisis secara deskriptif.

1. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif adalah metode yang bersifat deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas kondisi yang terjadi di lokasi penelitian (bagaimana hubungan karakteristik lalu lintas dengan sistem aktivitas dan sistem transportasi di ruas Jl. A.H. Nasution).

2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif dilakukan dengan mengolah data dengan menggunakan pendekatan secara sistematis. Secara rinci analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Sistem Aktivitas (*Land Use*)

Data yang digunakan adalah data primer berupa citra satelite penggunaan lahan di koridor Jalan A.H. Nasution dan juga observasi atau survey primer untuk melihat guna lahan mana yang potensial untuk menarik pergerakan dengan menginventaris penggunaan lahan yang secara aktif digunakan bagi suatu kegiatan.

b. Volume Lalu Lintas

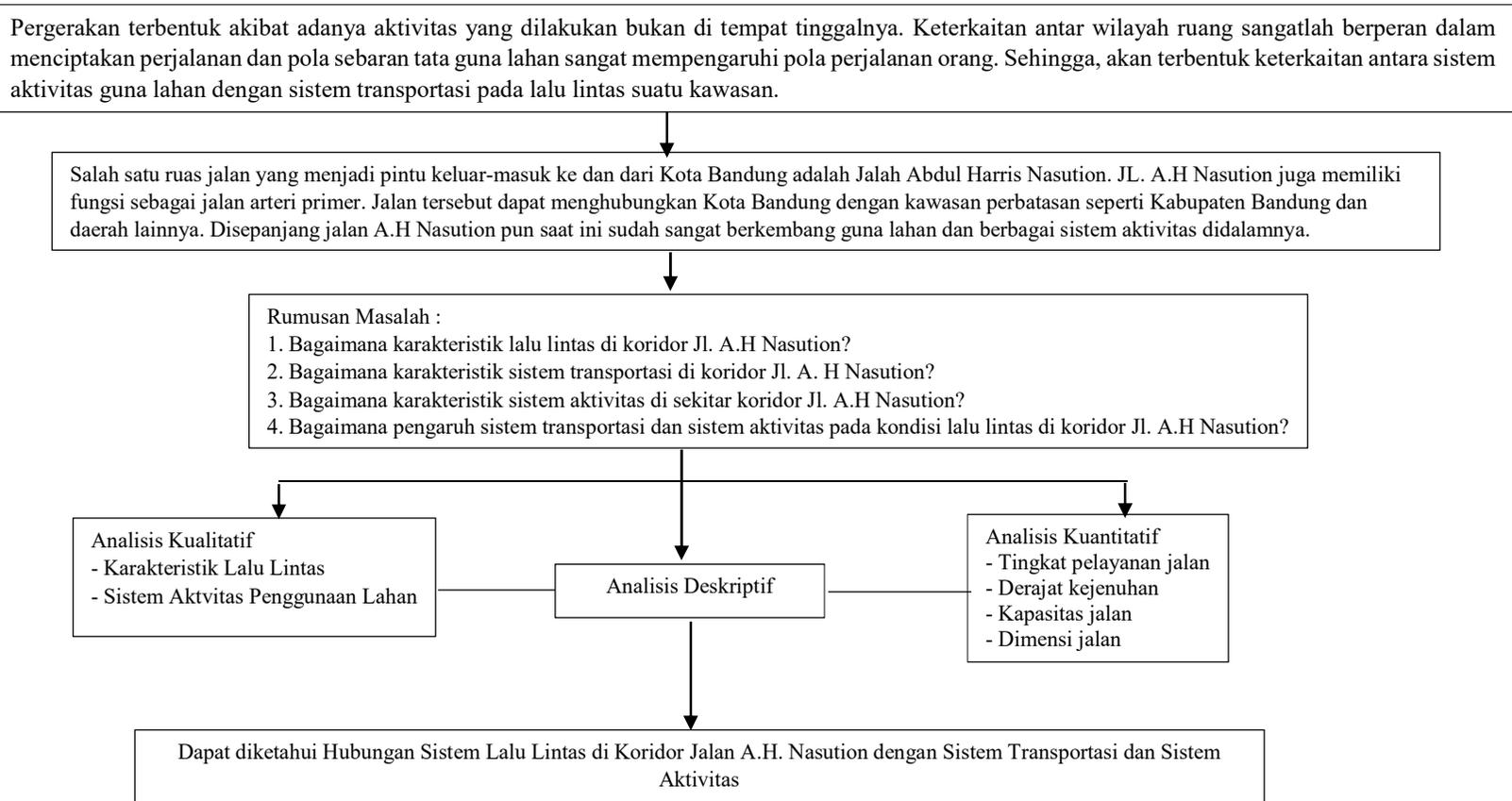
Dalam menghitung jumlah pergerakan digunakan data *traffic counting*, dengan variabel volume lalu lintas, komposisi kendaraan dan bangkitan/tarikan perjalanan yang melewati dan mempengaruhi di sepanjang jalan yang dijadikan sampel penelitian. Volume lalu lintas dan komposisi kendaraan dari berbagai macam

kendaraan yang melewati jalan tersebut dikonversi kedalam satuan mobil penumpang (smp).

c. Analisis Kapasitas Jalan

Analisis yang digunakan adalah dengan menghitung kapasitas dan tingkat pelayanan ruas jalan. Data diambil dari traffic counting yang kemudian dilakukan perhitungan terhadap volume lalu lintas yang melewati ruas jalan tersebut. Perhitungan analisis data digunakan dengan menggunakan cara manual berdasarkan pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997).

1.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 2 Kerangka Berpikir

Sumber : Hasil Analisis, 2021

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian, metode penelitian, kerangka berpikir dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang teori-teori serta kajian literatur yang dipakai dalam penelitian. Selain itu, di dalam bab ini juga diuraikan mengenai hasil dari penelitian-penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III GAMBARAN UMUM PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum di dalam penelitian terkait topik penelitian serta gambaran kondisi dari lingkup wilayah yang dijadikan penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini dibahas mengenai hasil analisis untuk menjawab sasaran-sasaran di dalam penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan penelitian dan saran dari peneliti.