

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2050, diprediksi bawah lebih dari dua pertiga populasi dunia akan tinggal di perkotaan (Kiss; Jensen; Castaldo et al., 2015) sehingga kota harus selalu memperbaiki kualitasnya agar memiliki lingkungan yang berkualitas. Merujuk pada buku yang berjudul "*The Urban Design Process*" Hamid Shirvani menjelaskan bahwa perencanaan kota terbentuk dari 8 elemen pokok antara lain tata guna lahan, bentuk dan massa bangunan, Sirkulasi serta perparkiran, *Open space*, area pedestrian, rambu, aktivitas pendukung, serta reservasi dan konservasi. Salah satu yang penting dari kedelapan aspek tersebut adalah sirkulasi dan perparkiran yang merupakan persoalan yang harus diurai lewat pemikiran yang berisi tentang penggabungan peran dari fasilitas jaringan jalan, struktur kota, fasilitas pelayanan kota dan jumlah kendaraan didalam kota tersebut sehingga diperlukan manajemen sirkulasi dan perparkiran yang lebih maju.

Salah satu dampak bertambahnya penduduk adalah aktifitas antar regional yang berdampak pada bertambahnya volume lalu lintas yang dapat menghambat mobilitas sehingga membentuk lingkungan yang kurang aman sehingga berimbas kepada meningkatnya jumlah kemacetan, pelanggaran, kecelakaan yang berujung pada menurunnya kualitas lingkungan perkotaan. Kualitas perkotaan yang baik harusnya menjadi prioritas untuk kehidupan bermasyarakat. John Montgomery (1998) menyatakan bahwa keadaan kota dipertimbangkan berdasarkan sudut pandang historis yang berhubungan dengan bentuk bangunan, interaksi antar wilayah, budaya masyarakat, dan aktivitas manusia yang merupakan salah satu faktor terciptanya "*sense of place*" dari sebuah identitas kota (Marzbani; Awad; Muhammad, 2020).

Sense of places berasal dari pengalaman pengguna dengan suatu tempat atau kemampuan untuk menciptakan dan mengembangkan identitas tempat melalui hubungan jangka panjang antara pengguna dan tempat. Bentuk dan zonasi lingkungan perkotaan berpengaruh pada pola aktifitas sehingga menghasilkan rangsangan yang membentuk *sense of place* sebuah tempat yang mengkonseptualisasikan lingkungan sebagai sumber informasi sensorik yang

memberikan stimulasi psikologis kepada manusia berupa fitur lingkungan seperti cahaya, suara atau suhu hingga fitur fisik yang kompleks seperti bangunan, jalan, bentuk lahan dan kehadiran orang lain dalam beraktivitas yang berpotensi menghasilkan rangsangan psikis bagi pelaku mobilitas sehingga dapat juga mempengaruhi keadaan suatu kota.

Perkembangan teknologi memberikan daya dukung kota dalam mengelola infrastruktur secara lebih efektif (Yigitcanlar & Cugurullo, 2020). Pengendalian mobilitas merupakan sebuah sistem untuk meningkatkan efisiensi aktifitas mobilitas secara menyeluruh (de Souza; Brennan; Yokoyama; et al., 2017). Akhir-akhir ini penerapan ICT dalam sistem manajemen mobilitas cerdas atau yang sering disebut *Intelligent Transport System* (ITS) menjadi populer data dari ITS menunjukkan kualitas, volume, dan kontinuitas waktu yang tinggi sehingga cocok diterapkan untuk praktik manajemen transportasi dan penelitian (Iliopoulou & Kepaptsoglou, 2019).

Penelitian ini terfokus pada aspek sirkulasi serta perparkiran lewat pengamatan pola aktifitas mobiltas dalam membentuk *sense of place* pada suatu kawasan. Pendekatan *sense of place theory* diterapkan sebagai metode analisa reaktif terhadap kondisi dan karakteristik jaringan lalu lintas di dua lokasi penelitian antara lain sepanjang jalur kalimalang arah Bekasi-Jakarta yang merupakan jalur yang memiliki *sense of place* yang kurang baik karena tingkat kepadatan, kemacetan, pelanggaran, dan kecelakaan atau hambatan yang relatif tinggi. Selain itu pengaplikasian ITS yang memanfaatkan perangkat ICT diharapkan dapat memperbaiki keamanan di jaringan lalu lintas. Kemudian hasil analisa yang didapatkan akan dimanfaatkan sebagai dasar penentuan langkah proaktif yang berupa penerapan ITS sebagai strategi pengendalian jaringan sirkulasi kota. Sehingga kedepannya penelitian ini dapat memberi dampak positif bagi pengembangan kawasan perkotaan.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bentuk, zonasi ruang dan pola pergerakan mobilitas yang digunakan dan bergerak pada waktu yang bersamaan dan dipengaruhi oleh keadaan aktifitas zonasi di tempat tersebut sehingga menimbulkan hambatan berupa kemacetan, pelanggaran dan kecelakaan di jalan raya yang tinggi.

2. Pola pergerakan masyarakat dalam merespon keadaan lingkungan membentuk *Sense of place*, mempengaruhi aspek sirkulasi dan perparkiran serta karakteristik jaringan jalan raya.
3. Peran *Intelligent Transport System (ITS)* yang memanfaatkan perangkat *Information, and Communication Technology (ICT)* untuk pengawasan dalam upaya mengurangi *stressor* atau hambatan dalam jaringan lalu lintas.

1.3 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan kondisi lingkungan seperti pola pergerakan lalu lintas, dan keterjangkauan fasilitas parkir yang tidak termanajemen dengan baik berpotensi menimbulkan kepadatan lalu lintas yang dapat menghasilkan ketertekanan psikis yang berupa kelelahan mental yang mengakibatkan gangguan kognitif bagi pelaku mobilitas yang dampaknya akan mempengaruhi pada keamanan di jalan raya. Berdasarkan hal tersebut upaya proaktif seperti merencanakan sistem transportasi cerdas perlu untuk diterapkan untuk mengatasi hambatan Lingkungan / *Stressor* di jaringan jalan raya dan manajemen perparkiran yang baik dapat mempengaruhi kenyamanan dan *image* sebuah wilayah atau kota.

1.4 Pertanyaan penelitian

1. Seberapa besar pengaruh aktifitas sirkulasi antar kota, kondisi infrastruktur, dan pemanfaatan ICT dalam membentuk keamanan di jaringan jalan raya yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan *image* sebuah kota?
2. Bagaimana peran sistem manajemen lalu lintas yang telah diterapkan di kota Bekasi dalam menanggulangi permasalahan yang ditimbulkan dari aktifitas antar wilayah?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menganalisa pengaruh pola pergerakan mobilitas ketika merespon kondisi lingkungan, kapasitas *Level of Service*, bentuk dan zonasi ruang yang terdapat di lokasi penelitian.
2. Merekomendasikan model *monitoring* yang disesuaikan dengan keadaan terkini melalui modernisasi sistem manajemen mobilitas yang berperan untuk pengawasan aktifitas mobilitas.

1.6 Manfaat penelitian

Memberikan kontribusi pengetahuan teoritik tentang pengaruh *Stressor* yang diakibatkan dari aktivitas lalu lintas melalui penerapan *Intelligent Transport System* (ITS) sehingga faktor pengganggu dapat direduksi. Selain itu aspek metodologis dalam penelitian ini dapat dimanfaatkan pada penelitian sejenis dan dapat diterapkan oleh otoritas yang berwenang di lingkungan perkotaan sebagai usaha perbaikan sistem manajemen lalu lintas.

1.7 Lingkup Penelitian

Menganalisa dan memproyeksikan pengaruh pola mobilitas yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, kapasitas *Level of Service*, bentuk, tata guna lahan dan performa dimensi spasial seperti desain fisik jaringan jalan perkotaan melalui monitoring pergerakan mobilitas pada waktu dan tempat yang berbeda (*spatio-temporal*) serta *Stressor* (intensitas kepadatan, kemacetan, pelanggaran dan kecelakaan) di Kota Bekasi dengan penerapan ITS untuk pengawasan. Kemudian data yang didapatkan dijadikan dasar pemilihan langkah proaktif bertujuan untuk mengontrol tingkat *Stressor* yang dapat mempengaruhi *sense of place* di lokasi penelitian.

1.8 Alur pemikiran penelitian

Alur pemikiran penelitian dijabarkan lewat gambar di bawah ini yang prosesnya sebagai berikut :

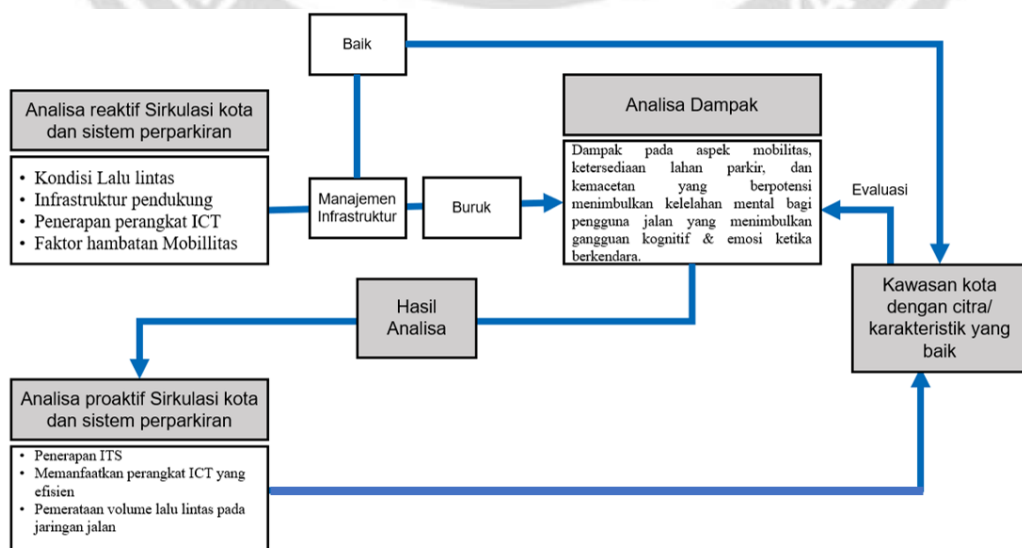


Diagram 1. Alur pemikiran penelitian
Sumber : (Hermawan, 2023)

1.9 Sistematika Penelitian

Sistematika pada penelitian ini terdapat 6 (enam) bab yang masing-masing bab telah dirancang dengan suatu tujuan tertentu. Berikut penjelasan tentang masing-masing bab :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini di jelaskan mengenai latar belakang, rumusan, tujuan dari sebuah penelitian yang ingin dilakukan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menunjukan Penjelasan mengenai literatur atau penelitian sebelumnya dari judul yang diangkat sehingga terdapat definisi penjelasan mengenai judul yang diteliti.

BAB III : METODOLOGI

Memberikan penjelasan tentang bagaimana penelitian harus dilakukan atau langkah-langkah penelitian untuk menjawab rumusan masalah.

BAB IV : PEMBAHASAN

Menjawab rumusan masalah dengan metodologi yang diterapkan.

BAB V : KESIMPULAN

Jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar referensi yang digunakan dengan lampiran atau *Curriculum Vitae* dari peneliti yang telah melakukan penelitian.