

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu daerah selevel provinsi yang ditetapkan sebagai daerah otonomi khusus di Indonesia. Penetapan Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai otonomi khusus disebabkan adanya pengaruh nilai-nilai sejarah, keistimewaan budaya serta pusat kebudayaan Jawa di Indonesia. Guna mengakselerasi pembangunan di wilayah DIY khususnya Kota Yogyakarta kepada peradaban yang unggul yaitu melalui *renaissance* budaya yang memuat landasan idiil filosofis Hamemayu Hayuning Bawana yang secara konseptual mengatur harmoni hubungan dan tata laku antar sesama rakyat, antar sesama warga masyarakat dan lingkungannya, dan antar insan dengan Tuhan Yang Maha Esa.

Dalam mengakselerasi pembangunan tersebut yang berkonsep pada landasan filosofis dilakukan penataan ruang di wilayah Kota Yogyakarta khususnya pada sumbu filosofis dan sumbu imajiner, dimana kawasan tersebut merupakan pusat aktivitas meliputi kegiatan Pendidikan, pariwisata, perkantoran dan ekonomi yang

Mengacu pada Peraturan Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2017 tentang Tata Ruang Tanah Kasultanan dan Tanah Kadipaten, Kawasan Sumbu Filosofi merupakan bagian dari Satuan Ruang Strategis di Daerah Istimewa Yogyakarta yang membentang dari Panggung Krapyak, Kraton hingga Tugu Pal Putih Yogyakarta. Kawasan tersebut meliputi beberapa kecamatan di Kota Yogyakarta yakni Kecamatan Jetis, Kecamatan Gedong Tengen, Kecamatan

Danurejan, Kecamatan Gondomanan, Kecamatan Keraton, Kecamatan Mantrijeron serta satu kecamatan di Kabupaten Bantul yakni Kecamatan Sewon.

Kawasan Sumbu Filosofi pada saat ini dalam proses menjadi “*World Heritage*” ke Badan Dunia UNESCO untuk menjadi bagian dari Keistimewaan Yogyakarta. Dalam mendukung Kota Yogyakarta atau sumbu filosofis menjadi salah satu “*World Heritage*” yaitu dengan penataan transportasi di kawasan tersebut melalui penerapan Semi Pedestrian Malioboro. Dimana ruas Jalan Malioboro yang semula dapat dilalui oleh berbagai moda transportasi darat, kedepan hanya dapat dilalui oleh pejalan kaki, pesepeda, angkutan umum Trans Jogja, kendaraan *unmotorized* seperti becak dan andong, serta kendaraan darurat. Hal tersebut tentu saja akan menyebabkan perpindahan beban lalu lintas yang cukup besar dari kendaraan bermotor ke jaringan jalan di sekitarnya. Mengingat lalu lintas kendaraan bermotor yang melintas di kawasan Malioboro tergolong lalu lintas yang padat, dimana volume lalu lintas kendaraan bermotor di kawasan tersebut didominasi oleh kendaraan pribadi yang meliputi kendaraan roda dua, tiga dan empat. Kendala tidak hanya pada pengalihan arus lalu lintas jaringan jalan lainnya, terdapat ruas jalan yang belum dioptimalkan kapasitas jalannya yang diakibatkan karena parkir *on street* khususnya pada jalan pasar kembang yang saat ini telah dilakukan pengaturan sistem satu arah. Jalan pasar kembang menjadi bagian jaringan jalan pada kawasan sumbu filosofis dan juga menjadi akses keluar masuk untuk Stasiun Yogyakarta, sehingga menyebabkan bangkitan kendaraan yang cukup tinggi yang berdampak pada timbulnya hambatan samping yang diakibatkan kendaraan parkir di area sisi selatan Stasiun Yogyakarta.

Selain hal diatas sebelumnya, aspek terpenting lainnya yang perlu diperhatikan adalah kondisi kinerja lalu lintas dimasa yang akan datang, yang hal ini dapat dilihat berdasarkan dari data BPS DIY tentang jumlah kepemilikan kendaraan tiap tahunnya yang terus meningkat. Berdasarkan data dari BPS Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2022 tercatat rata – rata persentase pertumbuhan kepemilikan kendaraan di Kota Yogyakarta pada periode tahun 2019 - 2020 sebesar 1.29 % dan periode 2021 sebesar 2.15 %, dari data tersebut persentase pertumbuhan kendaraan tersebut setiap tahun cenderung meningkat. peningkatan persentase pertumbuhan kepemilikan kendaraan tersebut menjadi salah satu instrumen dalam memprediksi kondisi kinerja lalu lintas dimasa yang akan datang, sehingga pada saat ini dapat direncanakan rekomendasi kebijakan transportasi perkotaan yang sesuai untuk mengatasi berbagai permasalahan transportasi dimasa yang akan datang khususnya permasalahan transportasi di Kawasan Sumbu Filosofi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pemodelan dan estimasi MAT perjalanan orang di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya dengan menggunakan metode *TFlowFuzzy*?

2. Bagaimana perbandingan kinerja jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya pada kondisi sebelum dan setelah penerapan semi pedestrian malioboro?
3. Bagaimana perbandingan kinerja jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya pada kondisi sebelum dan setelah penerapan semi pedestrian malioboro ketika dilakukan pemberlakuan *contra flow* di Ruas Jalan Pasar Kembang pada 5 dan 10 tahun kedepan?
4. Bagaimana rekomendasi kebijakan dalam upaya mengurangi dampak dari penerapan semi pedestrian malioboro terhadap kinerja jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa pembatasan dalam lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan pada ruas jalan arteri dan kolektor yang berada di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya.
2. Penelitian ini hanya difokuskan pada pembebanan lalu lintas serta kinerja lalu lintas di ruas jalan arteri dan kolektor yang berada di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya.
3. Survei dilakukan pada ruas jalan yang telah mengalami perubahan tipe ruas jalan menjadi jalan satu arah seperti Jalan Mataram, Jalan Pasar Kembang serta Jalan Letjen Suprpto.
4. Analisis dilakukan pada kondisi eksisting serta pada tahun rencana.

5. Penetapan zona berbasis wilayah administrasi dengan cakupan wilayah kecamatan
6. zona internal di Kota Yogyakarta sebanyak 14 kecamatan dan zona eksternal berbasis kabupaten sebanyak 2 kabupaten meliputi Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul
7. Pemodelan transportasi menggunakan bantuan perangkat lunak PTV Visum 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Diharapkan penelitian menjadi saran bagi institusi terkait seperti Pemda Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemkot Yogyakarta, lembaga akademisi, serta berbagai pihak yang memiliki kepentingan terhadap sektor transportasi, pariwisata, penataan ruang dan pengembangan wilayah khususnya di Kawasan Sumbu Filosofis
2. Sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam kebijakan – kebijakan serupa.
3. Memberikan alternatif solusi serta skenario yang dapat ditempuh dalam upaya penanganan masalah transportasi yang muncul sebagai dampak dari penerapan kebijakan tersebut.
4. Menjadi referensi tambahan untuk penelitian berikutnya

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pemodelan serta estimasi MAT perjalanan orang di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya dengan menggunakan metode TFlowFuzzy.
2. Menganalisis perbandingan kinerja jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya pada kondisi sebelum dan setelah penerapan semi pedestrian malioboro.
3. Menganalisis perbandingan kinerja jaringan jalan jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya pada saat diberlakukan *Contra flow* pada Jalan Pasar Kembang kondisi sebelum dan setelah penerapan semi pedestrian malioboro?
4. Menganalisis perbandingan kinerja jaringan jalan jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya pada saat diberlakukan *Contra flow* pada Jalan Pasar Kembang kondisi sebelum dan setelah penerapan semi pedestrian malioboro pada 5 dan 10 tahun kedepan ?
5. Memberikan rekomendasi kebijakan dalam upaya mengurangi dampak dari penerapan *contra flow* pada kondisi semi pedestrian malioboro terhadap kinerja jaringan jalan di Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya

1.6 Keaslian Penelitian

Beberapa yang telah dilakukan dan diteliti, antara lain sebagai berikut.

1. Atmadi (2000) telah melakukan penelitian “Pengaruh Pusat Perdagangan Terhadap Arus Lalu Lintas” dengan menggunakan metode MKJI (1997) dan bantuan *software* TFTP dimana lokasi penelitian

adalah di Pusat Perdagangan Kota Purwokerto. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat pengaruh parkir di ruas jalan terhadap kapasitas ruas jalan di pusat perdagangan.

2. Khanifudin (2003) telah melakukan penelitian “Pengaruh Pengoperasian Gerbang Tol Cikarang Timur Terhadap Kinerja Jaringan Jalan di Kabupaten Bekasi” dengan melakukan pendekatan metode MKJI (1997) serta pemanfaatan perangkat lunak TFTP dimana lokasi penelitian tersebut berada di Kabupaten Bekasi. Tujuan penelitian tersebut ialah untuk mengetahui kinerja serta tingkat pelayanan ruas jalan tahun rencana akibat dampak dari pengoperasian gerbang tol baru.
3. Irawan (2007) telah melakukan penelitian “Estimasi Matriks Asal Tujuan Berdasarkan Informasi Arus Lalu Lintas untuk Pemodelan Transportasi”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengestimasi matriks asal tujuan perjalanan dengan menggunakan data arus lalu lintas. Pemanfaatan data volume dan arus lalu lintas merupakan metode yang lebih efektif, praktis, berbiaya rendah atau ekonomis serta memiliki tingkat validitas yang tinggi. Perangkat lunak yang digunakan untuk estimasi matriks asal tujuan perjalanan tersebut adalah SATURN 9.2. sedangkan perangkat lunak EMME/2 digunakan dalam pemodelan transportasinya.
4. Mutharudin dan Herawati (2013) melakukan penelitian terhadap dampak penerapan kebijakan kendaraan berplat ganjil genap terhadap kinerja lalu lintas, penelitian dilaksanakan pada ruas Jalan Kalimalang

dan Pondok Kopi yang merupakan akses jalan dari Bekasi ke DKI Jakarta. Dari hasil penelitian menyimpulkan bahwa rencana penerapan kebijakan kendaraan berplat ganjil genap untuk mobil pribadi tidak berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan.

5. Wahyuni (2016) melakukan penelitian “Manajemen Rekayasa Lalu Lintas akibat Pengoperasian Bandar Udara Notohadinegoro Jember” dengan menggunakan *software* PTV Vistro dan metode MKJI (1997) dimana lokasi kajian berada di Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja jalan terutama pada Simpang MH. Thamrin pada kondisi sekarang serta pada tahun rencana.
6. Isheka (2019) melakukan penelitian “Estimasi Matriks Asal Tujuan Perjalanan Penumpang Bus Trans Jogja dengan Metode Least Square dan TFLowFuzzy”. Tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan data jumlah penumpang pada setiap rute Trans Jogja untuk mengestimasi *demand* perjalanan dalam bentuk MAT perjalanan penumpang Trans Jogja. Adapun hasil dari estimasi matriks tersebut selanjutnya akan digunakan untuk mengevaluasi kinerja layanan dan operasional bus Trans Jogja. Metode *Least Square* dan *TFLowFuzzy* yang digunakan telah dikembangkan di dalam perangkat lunak PTV Visum.
7. Muhammad Syaiful Nazar (2022) melakukan penelitian “Analisis dampak Penerapan Semi Pedestrian malioboro terhadap Kinerja Jaringan Jalan di Kawasan Sumbu Filosofi”. Tujuan dari penelitian ini Melakukan pemodelan serta estimasi MAT perjalanan orang di

Kawasan Sumbu Filosofi dan sekitarnya dengan menggunakan metode TFlowFuzzy.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diperoleh kesimpulan bahwa penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang sudah ada antara lain terkait obyek dampak penerapan *contra flow* pada jalan pasar kembang, Hal ini yang membuat penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, dari sisi metode analisis yang digunakan. Mengingat penelitian ini bersifat makroskopik maka pemodelan serta simulasi pembebanan lalu lintas menggunakan bantuan perangkat lunak PTV Visum 2021.