

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sepeda merupakan salah satu moda transportasi yang lebih dulu dikenal dan digunakan masyarakat secara luas, bahkan pernah meramaikan jalanan di kota Yogyakarta. Saat ini kedudukan sepeda di dalam kota tergeser oleh kendaraan bermotor yang lebih menjanjikan efektivitas dan efisiensi bagi masyarakat dalam melakukan pergerakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Yogyakarta memiliki karakteristik lalu lintas yang agak berbeda dengan kota-kota lain di Indonesia. Kendaraan tak bermotor, pejalan kaki dan kendaraan bermotor masih menjadi bagian dari lalu lintas tercampur (*mixed traffic*) di Yogyakarta. Sepeda dalam arus tercampur (*mixed traffic*) di Yogyakarta pada ruas jalan dan periode tertentu memakan ruang hampir  $\frac{1}{3}$  lebar jalan. Kapasitas jalan efektif menurun bila arus sepeda besar, akibatnya kemacetan, pemborosan waktu dan bahan bakar sering terjadi. Tingkat kesadaran akan kesehatan dan keselamatan rendah akibatnya perilaku lalu lintas sepeda pun tidak tertib dan berpotensi terjadi kecelakaan. Data kepolisian Polres Bantul menunjukkan terjadinya kecelakaan sepeda dengan moda transportasi lainnya di Bantul pada tahun 2004 sebanyak 259 kecelakaan atau sebesar 24% dari seluruh kecelakaan yang terjadi dan kebanyakan lawan dari kecelakaan sepeda adalah sepeda motor.

Sebagian dari masyarakat kota Yogyakarta terutama yang ada di pedesaan masih memanfaatkan sepeda sebagai moda transportasi utama dalam melakukan aktivitas hidupnya seperti yang dapat ditemui di daerah Kabupaten Bantul. Dilihat dari keunggulan yang dimiliki oleh sepeda dibandingkan dengan kendaraan bermotor dan potensi kepemilikannya sepeda dapat dijadikan moda

Masih sedikitnya studi tentang sepeda, minimnya fasilitas bagi pesepeda dan belum adanya pengaturan rute yang aman bagi pesepeda, menunjukkan bahwa sepeda belum banyak mendapat perhatian.

## **B. Perumusan Masalah**

Banyaknya sepeda yang memasuki kota Yogyakarta setiap paginya, khususnya yang berasal dari wilayah Bantul dan melalui jalan Imogiri Timur, menunjukkan sepeda masih banyak digunakan sebagai moda transportasi. Pengadaan jalur khusus sepeda maupun rambu-rambu pengaturan lalu lintas sepeda dan dimasukkan ke dalam rencana induk kota adalah wujud penanganan moda transportasi sepeda secara terpadu. Studi lebih lanjut tentang kendaraan sepeda merupakan usaha merealisasikan hal tersebut. Salah satunya adalah menghitung distribusi perjalanan dan pembebanan rute dari perjalanan sepeda sehingga nantinya dapat diketahui ruas-ruas jalan yang memang banyak dilalui sepeda. Observasi langsung juga perlu dilakukan terhadap arus lalu lintas sepeda pada lalu lintas sebenarnya, sebagai pembanding hasil hitungan pembebanan rute perjalanan sepeda dari metode yang dilakukan.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- a. Menampilkan ukuran deskripsi dan hubungan antara parameter karakteristik pesepeda ayun yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan jenis sepeda yang digunakan.
- b. Menentukan distribusi pergerakan sepeda ayun meliputi asal tujuan pergerakan sepeda.
- c. Menghitung arus yang dibebankan pada rute berdasarkan model *all or nothing*.
- d. Membandingkan hasil pembebanan rute dari model *all or nothing* terhadap

- e. Menampilkan ukuran deskriptif arus lalu lintas terkait pencampuran sepeda dalam arus lalu lintas (*mixed traffic*).

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak yang berkaitan dengan masalah transportasi di Yogyakarta. Bagi perencana transportasi dan Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta hal ini berguna dalam penyusunan rencana induk kota ataupun dalam mengambil kebijakan, khususnya yang berkaitan dengan penyediaan fasilitas bagi pengendara sepeda ayun di ruas-ruas jalan pada jaringan jalan di Yogyakarta agar dapat bersepeda secara aman dan nyaman.

#### **E. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini terbatas pada hal-hal sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik, distribusi pergerakan dan pembebanan rute perjalanan sepeda ayun serta deskriptif lalu lintas terkait pencampuran sepeda dalam arus lalu lintas jalan yang sering dilalui sepeda dengan menggunakan model *all or nothing*.
- b. Obyek yang diteliti adalah pergerakan sepeda ayun dari wilayah Bantul yang memasuki kota Yogyakarta dengan hanya melalui jalan Imogiri Timur.
- c. Pengambilan data dilakukan pada jam sibuk untuk pengendara sepeda ayun ( $\pm$  pukul 06.30-08.30 WIB) selama 1 hari pada ruas jalan Imogiri Timur.
- d. Survei kalibrasi *mixed traffic* dilakukan di lain hari setelah survei penelitian.
- e. Tidak menghitung perjalanan masa yang akan datang untuk distribusi perjalanan.

## F. Keaslian Penelitian

Studi-studi mengenai sepeda yang pernah dilakukan adalah :

- a. Sejati (1997) dengan judul Pengaruh Pergerakan Lalu Lintas Sepeda Terhadap Tingkat Pelayanan di Ruas Jalan Godean. Dalam hal ini meninjau dari sisi kendaraan bermotor tentang pengaruh pemisahan kendaraan bermotor dengan sepeda di ruas jalan Godean. Dari penelitian yang dilakukan diketahui bahwa terjadi peningkatan kecepatan kendaraan bermotor setelah dilakukan pemisahan antara kendaraan bermotor dengan sepeda di ruas jalan Godean yaitu dari 41,33 km/jam menjadi 43,71 km/jam.
- b. Susanto (1998) meneliti tentang karakteristik pesepeda pada lalu lintas masuk kota Yogyakarta-Bantul. Pengendara sepeda sebagian besar adalah buruh dan tukang bangunan dengan pendidikan terakhir adalah SD. Penghasilan total seluruh keluarga selama satu bulan kurang dari Rp 100.000,- dengan penghasilan tersebut bagi mereka sepeda adalah moda yang paling murah yang tidak membutuhkan biaya dibandingkan bila mereka harus menggunakan kendaraan umum. Pada umumnya pengguna sepeda tidak dapat menyisihkan uang untuk ditabung, tabungan tersebut direncanakan untuk menyekolahkan anak 22%, sedangkan yang mempunyai keinginan membeli sepeda motor hanya 2,5%.
- c. Pranasari (2001) dengan judul Pola Pergerakan Sepeda di Yogyakarta (studi kasus Jalan Bantul) meneliti tentang sebaran daerah tujuan pengendara sepeda di Yogyakarta yang berasal dari Kabupaten Bantul terkait pemilihan rute, lebar jalan dan pemberian jalur khusus berdasarkan jumlah sepeda yang lewat.
- d. Chandra (2002) dengan judul Pengaruh Pergerakan Sepeda Terhadap Beban Lalu Lintas (studi kasus jalan Bantul). Dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan kecepatan dan volume kendaraan sebelum dan sesudah pemisahan sepeda dari lalu lintas tercampur. Dalam penelitian ini dicatat semua kendaraan dengan ukuran dan karakteristik yang bervariasi

jam puncak per 15 menit, membandingkan tingkat layanan dengan metode MKJI.

- e. Subiyanti (2002) dengan judul Karakteristik Perjalanan Pengendara Sepeda di Yogyakarta (studi kasus jalan Imogiri Timur) meneliti tentang karakteristik dan garis keinginan pesepeda pada lalu lintas masuk kota Yogyakarta yaitu pada ruas jalan Yogyakarta-Imogiri Timur.
- f. Nuraini (2002) dengan judul Karakteristik Perjalanan Pengendara Sepeda di Yogyakarta (studi kasus jalan Bantul) meneliti tentang karakteristik dan garis keinginan pesepeda pada lalu lintas masuk kota Yogyakarta yaitu pada ruas jalan Yogyakarta-Bantul.
- g. Latifah (2002) dengan judul Karakteristik Perjalanan Pengendara Sepeda di Yogyakarta (studi kasus jalan Parangtritis) meneliti tentang karakteristik dan garis keinginan pesepeda pada lalu lintas masuk kota Yogyakarta, yaitu pada ruas jalan Yogyakarta-Parangtritis.
- h. Prasetyowati (2002) dengan judul Karakteristik Perjalanan Pengendara Sepeda di Yogyakarta (studi kasus jalan Imogiri Barat) meneliti tentang karakteristik dan garis keinginan pesepeda pada lalu lintas masuk kota Yogyakarta yaitu pada ruas jalan Yogyakarta-Imogiri Barat.

Penelitian ini lebih difokuskan pada :

- a. Karakteristik pesepeda ayun yang terkait dengan jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan jenis sepeda yang digunakan.
- b. Distribusi pergerakan sepeda dari zona asal ke zona tujuan dalam bentuk Matrik Asal Tujuan (MAT).
- c. Besarnya pembebanan rute berdasarkan banyaknya arus sepeda yang melalui ruas-ruas jalan pada jaringan jalan kota Yogyakarta.