

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kota Yogyakarta terletak antara  $110^{\circ}24'19''$ - $110^{\circ}28'53''$  Bujur Timur dan antara  $07^{\circ}15'24''$ - $07^{\circ}49'26''$  Lintang Selatan, dengan luas sekitar sekitar  $32,5 \text{ km}^2$  atau 1,02 % dari luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan memiliki jumlah penduduk 394.012 (BPS, 2015) sedangkan jumlah penduduk DIY adalah 3.580.300, menurut proyeksi untuk tahun 2015.

Menurut Tamin (2008), jumlah pelajar suatu kota sebesar 85% dari penduduk keseluruhan, sehingga jumlah pelajar di kota Yogyakarta diperkirakan 334.910 orang, berdasarkan umur penduduk mulai 5 tahun sampai 22 tahun.

Bertambahnya populasi di DIY pada setiap tahun seperti tahun 2012 sampai tahun 2016 saja rata-rata pertumbuhan sebesar 0,7467 % setiap tahun berdasarkan proyeksi jumlah penduduk DIY pada tahun 2012, akan berdampak pada bertambahnya jumlah pelajar pada DIY. Menurut BPS (2015) jumlah SD Negeri dan Swasta di DIY terdapat 1.487, SMP terdapat 420, SMA terdapat 165, SMK terdapat 203. Untuk kota Madya jumlah TK Negeri dan Swasta terdapat 222, SD terdapat 169, SMP terdapat 66, SMA, SMK 83 dan Perguruan Tinggi terdapat 37.

Tingginya jumlah pelajar Kota Yogyakarta karena banyaknya sekolah dan universitas yang ada di DIY terlebih dengan predikat Yogyakarta sebagai kota pelajar di Indonesi maka transportasi di DIY berpotensi terhadap kemacetan. Padatnya transportasi di DIY maka perlu evaluasi dan diatur agar mendapatkan solusi dan alternatif untuk Kota Yogyakarta, terutama pusat kota agar tidak macet.

Permasalahan transportasi di wilayah perkotaan seperti Yogyakarta salah satunya adalah kemacetan lalulintas. Kemacetan lalulintas seakan selalu menimbulkan dampak negatif, baik terhadap pengemudinya sendiri maupun

ditinjau dari segi ekonomi dan lingkungan. Bagi pengemudi kendaraan, kemacetan akan menimbulkan ketegangan (*stress*). Selain itu juga akan menimbulkan dampak negatif ditinjau dari segi ekonomi yang berupa kehilangan waktu karena perjalanan yang lama serta bertambahnya biaya operasi kendaraan (bensin, perawatan mesin) karena seringnya kendaraan berhenti. Selain itu, timbul pula dampak negatif terhadap lingkungan yang berupa peningkatan polusi udara karena gas racun *Carbon Monoksida* (CO) serta peningkatan gangguan suara kendaraan (kebisingan). Pedal rem dan gas yang silih berganti digunakan akan menyebabkan penambahan polusi udara serta kebisingan karena deru kendaraan. Kemudian untuk menghilangkan *stress*, para pengemudi akan lebih sering menggunakan klakson sehingga menimbulkan kebisingan (Ahmad Munawar, 2011).

Salah satu upaya untuk memperbaiki transportasi di DIY agar tidak terjadi kemacetan, perlu dilakukan evaluasi terhadap moda yang ada terutama terkait dengan asal dan tujuan perjalanan dengan survei wawancara rumah tangga (*home interview*) adalah Survei Asal – Tujuan Perjalanan Orang di DIY, yang merupakan salah satu survei transportasi dalam rangka kerja sama antara Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Universitas Gadjah Mada. Survei Wawancara Rumah Tangga dilaksanakan oleh Pusat Studi Transportasi dan Logistik Universitas Gadjah Mada, suatu pusat studi di Universitas Gadjah Mada yang menangani penelitian maupun survei di bidang transportasi dan logistik.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

1. Berapa jumlah bangkitan perjalanan (*trip generation*) yang terdiri dari bangkitan perjalanan (*trip production*) dan tarikan perjalanan (*trip attraction*) pelajar PAUD, TK, SD, SMP, SMA/SMK, dan Mahasiswa Perguruan Tinggi di Kota Yogyakarta.

2. Bagaimana model bangkitan perjalanan pelajar (*trip generation*) di Kota Yogyakarta.
3. Bagaimana peta spasial model perjalanan pelajar di Kota Yogyakarta.

### **C. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik perjalanan anak sekolah pada Kota Yogyakarta. Survei wawancara rumah tangga ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai profil umum pelaku perjalanan (Karakteristik ekonomi, sosial, transportasi), informasi terkait dengan pola perjalanan (asal – tujuan), dan memperoleh masukan terhadap sistem transportasi di DIY (jejak pendapat) individu dan rumah tangga di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil survei ini akan menjadi informasi yang sangat penting dalam penyusunan Rencana Induk Transportasi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya untuk memperkirakan pola asal – tujuan Yogyakarta (DIY) di masa yang akan datang.

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui zona asal dan zona tujuan dari perjalanan pelajar di Kota Yogyakarta berdasarkan tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Danurejan, Wirobrajan dan Tegalrejo.
2. Mengetahui jumlah bangkitan perjalanan (*trip generation*) sehingga dapat menganalisis perjalanan pelajar di kota Yogyakarta.
3. Mengevaluasi model bangkitan perjalanan (*trip production*) dan tarikan perjalanan (*trip attraction*) untuk pelajar di kota Yogyakarta.

### **D. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui zona asal dan zona tujuan perjalanan pelajar di Kota Yogyakarta.

2. Mengetahui bangkitan perjalanan (*trip generation*) pelajar di kota Yogyakarta.
3. Untuk instansi pemerintah dari adanya penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki transportasi Yogyakarta yang semakin hari semakin padat dengan adanya masyarakat/pelajar yang memakai kendaraan pribadi dan penyediaan angkutan umum untuk pelajar.
4. Untuk pihak sekolah yang ada di Kota Yogyakarta dapat digunakan untuk menambah sekolah di wilayah (zona) yang membutuhkan.

### **E. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di kota Yogyakarta di Kecamatan Danurejan, Wirobrajan dan Tegalrejo.
2. Data sampel didapat dari PUSTRAL UGM dengan jumlah 447 sampel.
3. Menganalisa perjalanan pelajar PAUD, TK, SD, SMP, SMA, dan mahasiswa Perguruan Tinggi.
4. Survei yang digunakan adalah survei asal tujuan (*origin destination*).
5. Menganalisa bangkitan perjalanan (*trip generation*) dengan program komputer yaitu SPSS 15.
6. Memodelkan bangkitan perjalanan (*trip generation*) untuk pelajar di Kecamatan lainnya yang ada di Kota Yogyakarta.

### **F. Struktur Penulisan**

1. Bab I.

Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, batasan masalah, dan struktur penelitian.

## 2. Bab II

Pada Bab II mengulas tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian, yang terdiri dari perencanaan transportasi, tata guna lahan, perencanaan transportasi empat tahap (*four stage model*), dan survey asal tujuan (*origin destination survey*).

## 3. Bab III

Metodologi penelitian pada Bab III terdiri dari tahapan penelitian, lokasi survey, pemilihan sampel, pengumpulan data, dan perhitungan bangkitan perjalanan (*trip generation*).

## 4. Bab IV

Hasil dan Pembahasan diulas pada Bab IV dengan isi penggunaan sampel pada survey dan rekapitulasi hasil survey, pada hasil di ulas hasil perhitungan numerik dan hasil peta spasial dari bangkitan perjalanan (*trip production*) dan tarikan perjalanan (*trip attraction*).

## 5. Bab V

Bab V berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

### **G. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang bangkitan perjalanan (*trip generation*) pernah dilakukan oleh Ari Puji Mulyani (2013) khusus untuk masyarakat pedesaan di Desa Margoagung, Kecamatan Sayegan, Kabupaten Sleman. Keseluruhan analisis dievaluasi menggunakan analisis regresi berganda menggunakan program SPSS. Variabel bebas yang digunakan pada penelitiannya adalah jumlah responden yang memiliki tujuan perjalanan menuju sawah, kantor, pabrik, pasar, proyek, sekolah, dan perjalanan menuju lain-lain. Pada penelitian ini yang menjadi pembeda adalah hanya memperhitungkan perjalanan pelajar ke sekolah di Kota Yogyakarta.