### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Semakin meningkatnya pembangunan di berbagai sektor termasuk kemajuan teknologi membawa pengaruh bagi kehidupan manusia. Salah satu sektor kemajuan yang sangat pesat adalah sarana transportasi yang dapat mempermudah dan juga mempercepat manusia dalam melakukan suatu kegiatan.

Saat ini pendidikan adalah kebutuhan primer yang harus dipenuhi untuk menciptakan kemakmuran dan kesejahteraan dalam hidup bermasyarakat. Perjalanan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan termasuk ke dalam kategori memenuhi kebutuhan utama.

Untuk mendukung proses pemenuhan kebutuhan pendidikan tersebut, diperlukan suatu sistem perencanaan sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Hal ini dikarenakan karakteristik perjalanan setiap pelajar yang berbedabeda. Pemilihan moda mempengaruhi perjalanan pelajar. Pelajar yang bertempat tinggal dekat dari sekolah, cenderung memilih moda yang efisien atau praktis yaitu berjalan kaki menuju ke sekolah beda halnya dengan yang bertempat tinggal jauh dari sekolah. Beberapa diantara mereka tersebut memilih moda tertentu untuk mengantar atau menjemput mereka.

Banyaknya moda yang digunakan pelajar tersebut menimbulkan masalah baru, yaitu masalah kemacetan, khususnya pada jam masuk dan jam pulang sekolah seperti yang terjadi di SMA Negeri 1 Jayapura, SMP Negeri 2 Jayapura, dan SMP Muhammaddiyah Abepura. Hal ini disebabkan sekolah pada umumnya tidak memiliki tempat atau jalur khusus untuk menurunkan dan menaikkan penumpang, sehingga kendaraan pengantar dan penjemput pelajar mau tidak mau berhenti atau parkir di badan jalan dan mengurangi kapasitas jalan.

Sekolah merupakan salah satu lokasi yang menyebabkan bangkitan pergerakan. Bangkitan yang dihasilkan oleh lokasi pendidikan tersebut menjadi salah satu permasalahan yang sering menyebabkan terjadinya penumpukan volume lalu lintas yang tinggi pada waktu sibuk yaitu pagi hari saat jam masuk sekolah dan

siang hari pada pulang sekolah. Hal ini dapat dicegah apabila pemilihan lokasi sekolah dilakukan dengan mempertimbangkan parkiran bangkitan pergerakan yang terjadi yaitu dengan mempertimbangkan jumlah kendaraan pengantar dan jumlah kendaraan penjemput siswa.

Beberapa sekolah di Jayapura seperti yang ditinjau pada penelitian ini yaitu SMA Negeri 1 Jayapura, SMP Negeri 2 Jayapura, dan SMP Muhammaddiyah Abepura, memiliki masalah penumpukan volume lalu lintas di waktu sibuk sehingga menyebabkan kemacetan parah di sekitar kawasan sekolah tersebut. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang perlu ditinjau dan diteliti lebih lanjut.

Oleh karena itu, kontrol arus lalu lintas sangat diperlukan dengan menganalisis volume pergerakan dari luar menuju ke dalam sekolah, sehingga nantinya kita dapat menemukan perhitungan untuk mengantisipasi kemacetan yang makin parah, untuk itu perlu dilakukan analisis bangkitan dan tarikan pada sekolah di Kota Jayapura.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis menguraikan masalah-masalah yang teridentifikasi sebagai berikut:

- 1. Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan tarikan kendaraan pada sekolah di Kota Jayapura?
- 2. Bagaimana model persamaan bangkitan tarikan kendaraan siswa pada sekolah di Kota Jayapura?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan ini lebih terarah pada ruang lingkup yang akan diteliti, maka dibuat batasan masalah yang meliputi:

- Lokasi penelitan dilakukan di tiga sekolah di Kota Jayapura yaitu SMA Negeri 1 Jayapura, SMP Negeri 2 Jayapura, dan SMP Muhammaddiyah Abepura.
- 2. Data penelitian diambil dalam jangka waktu 3 hari dalam satu minggu pada setiap sekolah.

- 3. Pengumpulan data dilakukan dengan survey data primer dan sekunder.
- 4. Pengumpulan data untuk keperluan analisa diperoleh dengan cara survey volume lalu lintas pada jam masuk dan jam pulang sekolah.
- 5. Model persamaan bangkitan dan tarikan kendaraan dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda.

# 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan tarikan kendaraan di sekolah melalui survey karakteristik pada sekolah di Kota Jayapura.
- Menganalisis model persamaan bangkitan tarikan kendaraan pada sekolah di Kota Jayapura.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat teoritis

Memberikan pengetahuan dan pemahaman di bidang perencanaan dan pemodelan transportasi khususnya terhadap suatu model persamaan bangkitan tarikan kendaraan pada sekolah di Kota Jayapura.

## 2. Manfaat praktis

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu berupa model persamaan bangkitan tarikan kendaraan pada sekolah di Kota Jayapura ini dapat digunakan untuk memprediksikan bangkitan tarikan kendaraan yang terjadi di sekolah, baik pada saat ini maupun masa mendatang. Serta model persamaan bangkitan tarikan kendaraan ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pertimbangan untuk penelitian analisis dampak lalu lintas pada sekolah.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian disusun dalam lima bab. Adapun sistematika penulisan penelitian adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menyajikan kajian pustaka teori-teori yang digunakan sebagai landasan untuk menganalisis dan membahas permasalahan penelitian.

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah atau prosedur pengambilan dan pengolahan data hasil penelitian meliputi lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, prosedur penelitian, metode penelitian variabel penelitian.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan data-data hasil penelitian di lapangan, analisis data, hasil analisis data, dan pembahasannya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari rangkaian penelitian dan saran-saran terkait pengembangan hasil penelitian.