BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemacetan arus lalu lintas sudah banyak sekali dijumpai di Indonesia khususnya di kota-kota besar salah satunya kota Bandung, salah satu penyebabnya terjadinya kemacetan yaitu meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk di kota Bandung, mengakibatkan terjadinya peningkatan jumlah volume kendaraan bermotor pertahunnya. Meningkatnya jumlah volume kendaraan bermotor ini tidak diimbangi oleh pembangunan prasarana dan kurang baiknya kinerja arus lalu lintas di daerah tersebut.

Ruas jalan di kota Bandung pada tahun 2018 memiliki ruas jalan sepanjang 1.172,78 km. Ruas jalan di Kota Bandung tahun 2018 hanya mengalami pertambahan sebesar 0,87 persen dari tahun sebelumnya.(S.K. Menteri Pekerjaan Umum No. 631/KPTS/M/2009). Ruas jalan di kota Bandung tidak mengalami pertambahan yang *signifikan*, sedangkan jumlah kendaraan bermotor di kota Bandung pada tahun yang sama sejumlah 1.738.665. Jumlah kendaraan bermotor dari data tersebut mengungkapkan bahwa dari setiap 5 orang penduduk di kota Bandung, 3 orang diantaranya memiliki kendaraan bermotor. Jumlah kendaraan bermotor yang meningkat tidak diiringi dengan pertumbuhan jalan yang sepadan, sehingga tidak mengherankan jika kemacetan menjadi suatu hal yang tidak dapat terelakkan lagi..

Kemacetan yang dihasilkan pada hari kerja atau *weekday* khususnya di Kota Bandung akan menghasilkan kemacetan yang lebih padat dibandingkan dengan akhir pekan atau *weekend*. Faktor – faktor yang mempengaruhi kepadatan lalu lintas yaitu pengguna jalan yang lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi sehingga volume kendaraan semakin banyak, adanya kegiatan sekolah hingga kantor dan hambatan samping lainnya seperti angkutan umum yang berhenti di pinggir jalan yang mayoritas tidak mematuhi peraturan yang sudah ditetapkan, sehinga dalam hal tersebut akan menyebabkan banyaknya titik kemacetan di berbagai daerah yang akan berdampak secara menyeluruh pada jalanan yang berada di Kota Bandung.

Kemacetan lalu lintas ini sendiri memberikan dampak negatif yang sangat besar bagi pengguna jalan diantaranya yaitu kerugian waktu, pemborosan energi, meningkatkan polusi udara, dan meningkatkan stress pengguna jalan. Data lalu lintas sangat diperlukan untuk membantu mencapai perjalanan – perjalanan yang aman dan efisien di lingkungan perkotaan khususnya Kota Bandung. Negara - negara berkembang banyak yang menderita karena kurangnya data lalu lintas yang memadai dan berkelanjutan, oleh karena di negara-negara berkembang ini mengandalkan perhitungan dan estimasi lalu lintas jangka pendek, diantaranya menggunakan faktor ekspansi dan faktor jam puncak dikarekan sangat penting untuk menyediakan lebih banyak data lalu lintas jalan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi berdasarkan jumlah lalu lintas untuk mengetahui pola karakteristik di ruas Jalan A.H. Nasution, serta untuk menyediakan faktor ekspansi lalu lintas perjam dan faktor jam puncak di ruas Jalan A.H. Nasution. Lokasi penelitian tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1.1.**

(Sumber: *Google Maps*, 2019)

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada di sub-bab latar belakang maka rumusan masalah seperti berikut:

1. Bagaimana karakteristik pola lalu lintas di ruas Jalan A.H. Nasution saat kondisi *weekday* dan *weekday*?
2. Bagaimana nilai faktor ekspansi perjam pada saat *weekday* dan *weekend* di ruas Jalan A.H. Nasution?
3. Bagaimana nilai faktor jam puncak pada saat *weekday* dan *weekend* di ruas Jalan A.H. Nasution Kota Bandung?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah

1. Mengetahui karakteristik pola lalu lintas di ruas Jalan A.H. Nasution saat kondisi *weekday* dan *weekday*.
2. Mengetahui nilai faktor ekspansi perjam saat *weekday* dan *weekday* pada ruas jalan A.H. Nasution, yang digunakan sebagai acuan untuk memperkiraan volume lalu lintas perhari.
3. Mengetahui nilai faktor jam puncak saat *weekday* dan *weekend* di ruas Jalan A.H. Nasution Kota Bandung.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada instansi terkait sebagai literatur pada penelitian lebih lanjut. Manfaat selanjutnya untuk perencanaan pengembangan operasi dan layanan jalanan bebas hambatan yang efisien dan efektif.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan Batasan-batasan sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan di jalan A.H Nasution tepatnya diperlihatkan pada **Gambar 1.1**.
2. Waktu survei dilakukan selama dua hari.
3. Survei dilakukan pada hari Senin (*weekday*) dan hari Minggu (*weekend*).
4. Survei mulai dilakukan pada pukul 00.00 hari Minggu hingga selesai dilakukan pada hari Senin pukul 23.59.

itenas library

5. Survei akan dilakukan pada kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), sepeda motor (MC), dan kendaraan tak bermotor (UM).
6. Data diolah dengan interval waktu satu jam.
7. Karakteristik pola yang dimaksud adalah hal-hal yang terkait dengan arus lalu lintas

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisikan lima bab yang menerangkan tentang pendahuluan, tinjauan pusataka, metode penelitian data, hasil dan pembahasan data, serta kesimpulan dan saran.

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tentang sistematis teori, temuan dan bahan lain yang diperoleh dari acuan/sumber pustakan yang dijadikan landasan untuk melakukan penelitian

Bab 3 Metode Penelitian

Bab ini menguraikan tentang urutan prosedur penelitian, data atau materi, alat, variable, parameter, analisis hasil, dan atau model yang digunakan

Bab 4 Hasil dan Pembahasan Data

Bab ini berisi tentang penyajian hasil penelitian, dapat disertai tabel, grafik, foto atau bentuk lain dan membahas tentang hasil yang diperoleh berupa penjelasan teoritis baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan.

itenas library