

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Provinsi Jawa Barat mempunyai 27 Kabupaten/Kota, meliputi 18 Kabupaten dan 9 kota pada tahun 2020 dan 627 Kecamatan. Luas wilayah Jawa Barat adalah berupa daratan seluas 35.377,76 km<sup>2</sup>. Populasi kendaraan di Provinsi Jawa Barat setiap tahunnya bertambah hingga 11%. Hal ini juga di ikuti oleh populasi kendaraan di setiap Kabupaten/Kota yang ada didalam nya. Panjang jalan Provinsi Jawa Barat yaitu 25.946,36 km.

Kabupaten Bandung merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Barat dengan tingkat kegiatan masyarakat yang cukup sibuk membuat lalu lintas kendaraan menjadi ramai. Luas wilayah Kabupaten Bandung yaitu sebesar 176.239,67 Ha atau 1.762,4 km<sup>2</sup> . Secara administratif Kabupaten Bandung terdiri dari 31 wilayah kecamatan yang terbagi dalam 10 wilayah kelurahan dengan pembagian jumlah kelurahan yang berbeda untuk setiap kecamatan nya.

Berdasarkan data Statistika Provinsi Jawa Barat dalam Angka 2020, Kabupaten Bandung menduduki peringkat ke 6 dari 22 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah populasi kendaraan yaitu 1.104.264 kendaraan dengan Panjang jalan di Kabupaten Bandung yaitu 1394 km.

Kabupaten Bandung juga terdapat beberapa stasiun yang tersebar yaitu 4 stasiun yaitu Stasiun Cimekar, Stasiun Rancaekek, Stasiun Haurpugur, dan Stasiun Cicalengka. Stasiun-stasiun tersebut mengangkut penumpang maupun barang. Adanya stasiun di Kabupaten Bandung menyebabkan banyak perlintasan sebidang yang terdapat di Kabupaten Bandung.

Melintasnya kereta api barang maupun penumpang dengan kecepatan yang tidak begitu tinggi menyebabkan lamanya tundaan yang dirasakan pengguna jalan. Berdasarkan data Gapeka Daop 2 Bandung, puncak kecepatan yang dizinkan yaitu pada perlintasan stasiun Rancaekek yaitu 90 km/jam.

Pada wilayah studi di Area Perlintasan Stasiun Rancaekek Kabupaten Bandung jalan utama merupakan jalan Kolektor dengan tipe jalan 2/2 UD dan lebar jalan 7 meter. JPL 181 Jalan Raya Rancaekek-Majalaya ini merupakan jalur angkutan barang, dimana komposisi kendaraan yang melalui jalur tersebut yaitu kendaraan motor, mobil, angkot, pickup, dan kendaraan besar atau kendaraan barang yang melalui jalan tersebut. Tata guna lahan pada jalan tersebut yaitu pertokoan, pemukiman, dan pasar. Hal tersebut juga membuat kemacetan di area perlintasan dikarenakan tingginya volume kendaraan, terdapat jalan lokal yang memotong jalan utama di dekat perlintasan sehingga saat palang pintu terbuka kendaraan yang berasal dari jalan lokal berusaha keluar menuju jalan utama sehingga terjadinya *crossing* dan *weaving*. Hal tersebut menimbulkan konflik pada perlintasan sehingga didapatkan nilai derajat kejenuhan yaitu 1.11, tundaan pada simpang yaitu sebesar 26.05 detik/smp dan antrian yang semakin buruk dengan peluang antrian sebesar 50-101%. Selain itu banyaknya pedagang kaki lima yang berjualan di pinggir jalan Raya Rancaekek-Majalaya menjadikan hambatan samping tinggi yang mengakibatkan pengurangan kapasitas jalan.

Pelanggaran yang dilakukan oleh supir truk yang ngetam di bahu jalan juga membuat kapasitas jalan semakin buruk. Dan juga banyak pengendara lalu lintas yang masih mengabaikan rambu lalu lintas saat berkendara serta parkir disembarang tempat, sehingga didapat persentase pelanggaran lalu lintas sebesar 64%. Pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek JPL 181 juga masih terdapat rambu yang rusak, tidak adanya pita pelikan dan beberapa fasilitas perlintasan yang seharusnya ada yang sudah rusak sehingga tidak mampu memberikan pesan bagi pengguna jalan yang melalui perlintasan tersebut.

Masalah-masalah tersebut lantas membuat jalan Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek menjadi macet. Tingginya volume kendaraan di Ruas jalan Raya Rancaekek-Majalaya sehingga di dapatlah V/C rasionya yaitu 0.83. Sehingga apabila kereta melintas pada jalur tersebut maka akan menyebabkan antrian yang cukup panjang, yang akan menyebabkan terhambatnya pergerakan lalu lintas dan aktivitas masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas di perlukannya suatu penelitian yang meberikan analisis untuk permasalahan serta upaya peningkatan kinerja jaringan jalan pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek di kabupaten Bandung. Penelitian ini diharapkan mampu meberikan pemecahan masalah terhadap masalah lalu lintas yang ada untuk menciptakan lalu lintas yang aman, selamat dan tertib.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Melihat uraian latar belakang dan deskripsi permasalahan dan kondisi di lokasi studi, maka dapat di rumuskan identifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Lamanya waktu tundaan 26.05 det/smp dan peluang antrian sebesar 50-101% pada simpang Stasiun Rancaekek, serta Vc rasio 0.83 pada jalan Raya Rancaekek-Majalaya disebabkan karena adanya perlintasan sebidang kereta api yang melintas di ruas tersebut di tambah lagi adanya jalan lokal yang memotong jalan utama di dekat perlintasan.
2. Besarnya angka pelanggaran lalu lintas pada jalan Raya Rancaekek-Majalaya yaitu sebesar 64% sehingga mengurangi kapasitas jalan dan menghambat lalu lintas. Sehingga dibutuhkan penataan lalu lintas pada Area Perlintasan Stasiun Rancaekek
3. Buruknya pengaturan dan desain lalu lintas pada jaringan jalan didaerah tersebut khususnya di Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek JPL 181 Jalan Raya Majalaya-Rancaekek.

## **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah kondisi dan kinerja lalu lintas pada Area Perlintasan Stasiun Rancaekek saat ini?
2. Bagaimanakah usulan peningkatan kinerja jaringan jalan pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek?
3. Bagaimanakah kinerja jaringan jalan dan usulan penataan lalu lintas setelah dilakukan skenario untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek?

## **1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk memperoleh data dan informasi terkait kondisi dan permasalahan yang ada pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek Kabupaten Bandung. Kemudian menganalisis dan mencari solusi yang nanti hasilnya akan di rekomendasikan kepada Dinas Perhubungan dan Dinas terkait lainnya.

Tujuan dari dilakukannya penelitian, yaitu:

1. Mengidentifikasi kinerja jaringan lalu lintas dan penataan lalu lintas pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek JPL 181 saat ini
2. Melakukan Manajemen lalu lintas dan analisis terkait kinerja jaringan jalan untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek
3. Memberikan rekomendasi penataan lalu lintas pada wilayah sekitar Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek sesuai dengan skenario terbaik.

## **1.5 Batasan Masalah**

Dalam penulisan dan penyusunan laporan ini dibuat batasan-batasan masalah yang akan dibahas secara spesifik, agar pembahasan nantinya tidak menyimpang dari tema yang telah ditentukan. Pembatasan masalah bertujuan untuk mempersempit wilayah penelitian agar objek penelitian yang akan dikaji dapat dianalisis lebih dalam sehingga dapat menemukan jalan keluar beserta strategi yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada. Adapun batasan masalah penulisan sebagai berikut:

1. Daerah studi yang dikaji hanya terfokus pada jaringan ( ruas jalan dan jalan memotong) pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek JPL 181
2. Analisis yang dilakukan yaitu analisis kinerja jaringan lalu lintas tingkat aksesibilitas dan perlengkapan jalan di perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek.

3. Skenario penataan dibatasi pada kajian do nothing (Eksisting) dan do something (dengan penangannan).
4. Pemodelan simulasi transportasi menggunakan VISSIM.

## **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian serupa yang dijadikan referensi oleh penulis diantara sebagai berikut:

1. Bobby Agung Hermawan, Sekolah Tinggi Transportasi Darat (2016)  
"Manajemen dan Rekeyasa Lalu Lintas Kawasan CBD Kota Bekasi";
2. Vicky Febrian, Sekolah Tinggi Transportasi Darat (2018)  
"Manajemen dan Rekeyasa Lalu Lintas Kawasan CBD Kota Tegal";
3. Maya Fricilia (2020) "Evaluasi Perubahan Lalu – Lintas Akibat Sistem Satu Arah (Studi Kasus Jl. Arif Rahman Hakim, Depok)"
4. Ratih Amini (2021) Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD (2021)  
"Penataan Lalu Lintas Pada Area Perlintasan Sebidang Stasiun Rancaekek"

<b>NO</b>	<b>PENULIS</b>	<b>JUDUL PENELITIAN</b>	<b>METODELOGI PENELITIAN</b>	<b>TEKNIK ANALISIS</b>	<b>KETERANGAN</b>
1.	Bobby A. Hermawan, 2016	Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Kawasan CBD Kota Bekasi	Metode deskriptif pengumpulan data primer dan sekunder	Analisis kinerja ruas, analisis kinerja simpang, Analisis Forecasting	Jurnal
2.	Vicky Febrian, 2018	Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Pada Kawasan CBD Kota Tegal	Metode deskriptif pengumpulan data primer dan sekunder	Analisis Forecasting, Analisis Parkir, Analisis Pejalan Kaki, Memberikan 3 Skenario	Skripsi
3.	Maya Fricilia, 2020	Evaluasi Perubahan Lalu – Lintas Akibat Sistem Satu Arah (Studi Kasus Jl. Arif Rahman Hakim, Depok)	Metode deskriptif pengumpulan data primer dan sekunder	Analisis Kinerja Ruas Sebelum SSA dan Kinerja Eksisting (Setelah SSA), Analisis Kinerja Simpang Sebelum SSA dan Kinerja Eksisting (Setelah SSA)	Jurnal
4.	Ratih Amini, 2021	Penataan Lalu Lintas Pada Area Perlintasan	Metode deskriptif yakni berupa pengumpulan	Analisis kinerja ruas, analisis kinerja simpang, memberikan skenario,	Skripsi

		Sebidang Stasiun Rancaekek	data primer dan sekunder	perbandingan sebelum dan sesudah system satu arah dengan kondisi eksisting.	
--	--	-------------------------------	-----------------------------	---	--