

# **BAB I**

## **PENDAHALUAN**

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

Persimpangan merupakan titik pertemuan dari jaringan jalan raya. Hal ini di sebabkan karena pada persimpangan sering menimbulkan berbagai hambatan-hambatan lalu lintas juga disebabkan karena persimpangan merupakan tempat kendaraan dari berbagai arah bertemu dan merubah arah. Terjadinya permasalahan lalu lintas yaitu meningkatnya volume kendaraan pada daerah persimpangan akan mempengaruhi kapasitas persimpangan sehingga tingkat kinerja lalu lintas persimpangan tersebut akan menurun, dan bagi pengguna lalu lintas persimpangan tersebut akan menurun, dan bagi pengguna lalu lintas akan menimbulkan kerugian seperti biaya dan waktu perjalanan. Persimpangan jalan di definisikan sebagai daerah umum di mana dua jalan atau lebih bergabung atau bersimpangan, termasuk jalan dan fasilitas tepi jalan untuk pergerakan lalu lintas di dalamnya (AASHTO, 2001)

Kotabumi adalah salah satu kota yang cukup padat di provinsi Lampung yang rawan dengan kemacetan. Hal ini terjadi dikarenakan semakin meningkatnya jumlah kendaraan bermotor yang dapat meningkatkan kemacetan dan antrian yang terjadi pada bundaran pasar pagi Kotabumi Lampung Utara. Pengoptimalan fungsi bundaran perlu dilakukan apabila ingin meningkatkan kinerja dari bundaran tersebut maupun jaringan jalan secara keseluruhan. Pola pengaturan di persimpangan ini belum optimal, dan arus lalu lintas pada persimpangan ini cukup padat, serta faktor disiplin dari si pemakai jalan menjadi lebih agresif dan ada resiko tinggi bahwa persimpangan akan terhalang oleh kendaraan yang berebut ruang untuk melewati persimpangan sehingga mengakibatkan adanya kemacetan pada persimpangan yang sangat akan berpengaruh pada konsisi lalu lintas pada jam-jam tertentu yang tergolong aktivitas pemakai jalan sangat tinggi yaitu pada pag ihari, siang hari, dan pada sore hari.

Bundaran pasar pagi Kotabumi adalah persimpangan tidak bersinyal dengan empat lengan yang tidak di lengkapi dengan lampu lalu lintas. Persimpang tersebut selain dipadati kendaraan umum dan kendaraan pribadi tetapi juga dipadati dengan kendaraan angkutan umum lainnya. Simpang bundaran pasar pagi Kotabumi merupakan pertemuan empat arah yaitu jalan Jendral Sudirman

Jalan Hos Cokrominoto – Jalan Kantor Pos – Jalan Raden Intan.

MKJI (1997) menyatakan bahwa angka kecelakaan pada simpang tak bersinyal diperkirakan sebesar 0,60 kecelakaan/juta kendaraan dikarenakan kurangnya perhatian pengemudi terhadap rambu, sehingga mengakibatkan perilaku pengemudi melintasi simpang mempunyai perilaku tidak menunggu celah dan memaksa untuk menempatkan kendaraan pada ruas jalan yang akan dimasukinya, hal ini mengakibatkan konflik arus lalu lintas yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas bahkan berpotensi untuk terjadinya kecelakaan.

Pada bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara di setiap lengan simpang tidak di lengkapi dengan lampu lalu lintas, pada daerah persimpangan ini terdapat pasar Pagi Kotabumi, banyaknya kendaraan angkutan umum yang parkir sembarangan disisi jalan dan bundaran yang mengakibatkan simpang tersebut tidak berfungsi dengan maksimal dan menyebabkan kemacetan, antrian dan tundaan lalu lintas terutama pada saat jam sibuk dengan berbagai jenis kendaraan yang melintas simpang tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis menemukan permasalahan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Berapakah volume lalu lintas harian rata-rata di Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara ?
2. Berapakah nilai kapasitas, derajat kejenuhan, peluang antrian, dan tundaan pada simpang tak bersinyal di Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara?
3. Bagaimana kinerja simpang tak bersinyal yang terdapat di Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Menghitung volume lalu lintas harian rata-rata di Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara
2. Mengetahui nilai kapasitas, derajat kejenuhan, peluang antrian, dan tundaan pada simpang tak bersinyal Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997)
3. Menganalisis kinerja simpang tak bersinyal yang terdapat di daerah Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan serta ilmu pengetahuan setelah melakukan penelitian.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam penanganan simpang tak bersinyal.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi untuk mahasiswa lainnya.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Agar penelitian tidak menyimpang jauh dari permasalahan yang diteliti, maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Daerah yang di tinjau adalah Bundaran Pasar Pagi Kotabumi Lampung Utara.
2. Ruas jalan yang di teliti sepanjang 800 m (Ruas Jl. Jendral Sudirman 200 m, Jl. Hos Cokrominoto 200 m, Jl. Kantor Pos 200 m, Jl. Raden Intan 200 m).
3. Kinerja pada persimpangan yang diteliti meliputi: kapasitas, derajat kejenuhan, peluang antrian, tundaan.
4. Analisa kinerja simpang tak bersinyal dilakukan dengan menggunakan manual kapasitas jalan indonesia ( MKJI ) 1997.