

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berkembangnya sarana transportasi mengakibatkan semakin meningkatnya jumlah kendaraan yang tersebar di jalan. Untuk itu diperlukan peningkatan sarana dan prasarana transportasi untuk menunjang kebutuhan masyarakat. Namun jika sarana dan prasarana kurang memadai seringkali menimbulkan kemacetan khususnya di persimpangan. Salah satu persimpangan yang mengalami permasalahan tersebut adalah persimpangan linggamas Sokaraja. Pada persimpangan sering terjadi kemacetan dan antrian kendaraan yang panjang akibat volume lalu lintas yang tinggi.

Persimpangan linggamas sokaraja pertemuan 3 arah yaitu sebelah utara Jl. Kalibagor Sokaraja, sebelah timur Jl. Wijayakusuma dan sebelah selatan Jl. Gatot Subroto. Kondisi persimpangan ini sering terjadi kemacetan dan antrian yang panjang akibat volume lalu lintas yang tinggi khususnya pada saat jam sibuk dengan berbagai jenis kendaraan didalamnya.

Simpang bersinyal di simpang linggamas berpotensi menimbulkan kemacetan dan tundaan karena arus lalu lintas yang cukup padat. Kondisi jalan yang merupakan type lingkungan jalan cormersil, memperparah kemacetan yang ada di persimpangan tersebut dengan aktivitas yang tinggi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu kiranya dilakukan penelitian yang berjudul **Efektivitas Traffic Light Simpang Tiga Linggamas Jalan Raya Sokaraja kabupaten Bnyumas.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa derajat kejenuhan disimpang Linggamas Jalan Raya Sokaraja?
2. Berapa waktu efektif siklus *traffic light* disimpang linggamas ditinjau dari derajat kejenuhan ?

C. Batasan Masalah

Beberapa pembatasan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan disimpang linggamas.
2. Penelitian dilakukan disetiap legan simpang linggamas yaitu jalan Kalibagor Sokaraja, jalan Wijayakusuma, jalan Gatot Subroto.
3. Kendaraan yang diamati yaitu kendaran ringan (LV), kendaraan berat (HV), dan sepeda motor (MC).
4. Waktu pelaksanaan survey dua hari yaitu hari rabu dan jum'at.
5. Perhitungan berdasarkan MKJI 1997 tentang persimpangan bersinyal.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui derajat kejenuhan yang terjadi di simpang linggamas.
2. Untuk mengetahui waktu efektif sinyal di simpang linggamas, sehingga tidak terjadi kemacetan dipersimpangan jalan raya Sokaraja.

E. Manfaat Penelitian

1. Memberi masukan terhadap pihak terkait khususnya Bina Marga Banyumas terkait efektivitas *traffic light* yang ada dipersimpangan jalan Sokaraja.
2. Untuk menambah wawasan pembaca tentang efektivitas *traffic light* di jalan raya.