

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan sepeda motor setiap tahunnya meningkat hal ini disebabkan karena sepeda motor merupakan moda transportasi utama masyarakat Indonesia. Jumlah kendaraan sepeda motor di Indonesia ditahun 2018 120.101.047 kendaraan (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2019). Dari tahun ke tahun jumlah sepeda motor akan terus meningkat namun tidak diikutinya dengan jumlah kebutuhan bertambah panjang dan lebar badan jalan. Bertambahnya sepeda motor akan mempengaruhi kinerja suatu ruas jalan, penumpukan kendaraan sering terjadi di tiap kaki simpang maupun di ruas jalan hal ini mengakibatkan kemacetan atau tundaan di simpang atau ruas jalan. Dengan bertambahnya sepeda motor juga akan berpengaruh terhadap aspek keselamatan, kecelakaan lalu – lintas sering sekali terjadi dan didominasi oleh sepeda motor. Dengan jumlah yang sangat banyak dan dimensi sepeda motor yang kecil maka sepeda motor merupakan kendaraan yang paling rentan terhadap kecelakaan lalu lintas.

Salah satu cara untuk melakukan optimalisasi simpang yang disebabkan oleh pertumbuhan sepeda motor khususnya di persimpangan bersinyal adalah dengan penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor. Penerapan Ruang Henti Khusus (RHK) sepeda motor pada persimpangan merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah penumpukan sepeda motor pada persimpangan bersinyal (Idris, 2007). Ruang Henti Khusus (RHK) sepeda motor didesain untuk fasilitas ruang berhenti sepeda motor selama fase merah yang ditempatkan di antara garis henti paling depan dengan garis henti untuk antrian kendaraan bermotor roda empat. RHK dibatasi oleh garis henti untuk sepeda motor dan marka garis henti untuk kendaraan bermotor roda empat lainnya. Kedua marka garis henti ditempatkan secara berurutan dan dipisahkan oleh suatu ruang dengan jarak tertentu.

Studi tentang efektivitas penerapan ruang henti khusus sepeda motor di persimpangan bersinyal telah banyak dilakukan diberbagai Kota di Indonesia (Arnanda, Anggraini and Darma, 2019; Amelia and Juanita, 2011; Idris, 2007; Abdiana, 2016). Dalam Studi – studi tersebut penerapan ruang henti khusus sepeda motor telah berhasil diterapkan. Penerapan ruang henti sepeda motor dapat memperlancar arus lalu lintas dan dapat mengurangi tundaan. Namun demikian studi oleh Yuniar,dkk (2016) menemukan bahwa penerapan rhk tidak optimal dikarenakan tingkat keterisian ruang henti khusus sepeda motor rendah, karena kurangnya sosialisasi pada saat akan dilaksanakan simulasi Ruang Henti Khusus (RHK) dan perbedaan kondisi geometrik pada kaki simpang seperti menanjak dan juga landai.

Kota Purwokerto telah menerapkan ruang henti khusus sepeda motor di beberapa simpang bersinyal. Sebagai upaya untuk mengurangi kemacetan pada simpang bersinyal maka Pemerintah Kabupaten Banyumas menerapkan ruang henti khusus sepeda motor di beberapa simpang bersinyal. Kota Purwokerto merupakan ibukota Kabupaten Banyumas yang terbagi menjadi empat kecamatan, memiliki tingkat populasi penduduk yang cukup tinggi. Dengan meningkatnya populasi penduduk di Kota Purwokerto mengakibatkan bertambahnya jumlah pengendara kendaraan bermotor. Jumlah kepemilikan kendaraan bermotor tertinggi berada dikecamatan Purwokerto Selatan untuk mobil 25.830 unit dan sepeda motor 195.828 unit. Pertumbuhan ini secara langsung berpengaruh pada peningkatan proporsi kendaraan pada arus lalulintas (BPS Kabupaten Banyumas, 2018).

Pada pengadaan ruang henti khusus di beberapa simpang bersinyal di Kota Purwokerto belum dapat diketahui kinerjanya, permasalahan yang sering terjadi pada simpang bersinyal yaitu penumpukan sepeda motor. Mengukur kinerja penerapan ruang henti khusus ini dilakukan di dua simpang bersinyal, dengan indikator pemilihan lokasi penelitian antara lain pengaturan belok kiri langsung, jumlah fase APILL, tipe jalan dan tata guna lahan.

Pada penelitian ini dilakukan dengan mengukur kinerja penerapan ruang henti khusus meliputi dimensi ruang henti khusus, tingkat keterisian ruang henti khusus oleh sepeda motor dan mengetahui kinerja simpang bersinyal.

## **I.2 Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana kinerja simpang bersinyal pada simpang yang diterapkan ruang henti khusus sepeda motor ?
- b. Apakah dimensi ruang henti khusus sepeda motor pada lokasi penelitian tersebut sesuai dengan pedoman perancangan ruang henti khusus ?
- c. Bagaimana kinerja ruang henti khusus sepeda motor pada simpang bersinyal ?

## **I.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

- a. Klasifikasi kendaraan yang akan diteliti yaitu : sepeda motor
- b. Lokasi Penelitian diambil di simpang bersinyal Kota Purwokerto antara lain Simpang Alun alun dan Simpang Gor Satria
- c. Survei volume lalu lintas dilakukan pada saat jam puncak pagi
- d. Kinerja ruang henti khusus diukur melalui indikator tingkat keterisian ruang henti khusus oleh sepeda motor dan tingkat pelanggaran pada area ruang henti khusus sepeda motor.

## **I.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui Kinerja simpang bersinyal dengan diterapkan ruang henti khusus sepeda motor
- b. Menyesuaikan dimensi ruang henti khusus sepeda motor dengan pedoman perancangan ruang henti khusus
- c. Mengetahui kinerja ruang henti khusus sepeda motor pada simpang bersinyal.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Masukan dalam perencanaan pembangunan fasilitas berkendara bagi pengguna sepeda motor khususnya pada persimpangan bersinyal
- b. Masukan maupun pertimbangan dalam membuat dan menentukan lokasi penempatan ruang henti khusus (RHK) sepeda motor , maupun luas yang diperlukan sesuai kondisi ruang dipersimpangan
- c. Masukan untuk menilai tingkat keberhasilan diterapkannya ruang henti khusus kendaraan sepeda motor pada persimpangan bersinyal.