

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Kota Surakarta semakin meningkat tiap tahunnya. Menurut Tempo.co.id 14 November 2014 bahwa berdasarkan data samsat kota Surakarta peningkatan jumlah kendaraan bermotor di kota Surakarta mencapai 15% per tahunnya. Pada tahun 2014 tercatat terdapat sekitar 470 ribu kendaraan bermotor di kota Surakarta dengan jumlah penduduk mencapai 570 ribu jiwa yang terdiri dari 169 ribu kepala keluarga. Dari data tersebut dapat diasumsikan bahwa setiap kepala keluarga yang bermukim di Kota Surakarta rata-rata memiliki lebih dari satu kendaraan bermotor. Hal tersebut berpengaruh dalam kebisingan di daerah permukiman akibat arus lalu lintas di ruas-ruas jalan permukiman di Kota Surakarta yang pada waktu-waktu tertentu semakin meningkat. Kebisingan yang dihasilkan oleh lalu lintas di daerah permukiman juga dapat menimbulkan rasa tidak nyaman bagi masyarakat yang bermukim di sekitarnya. Di ruas jalan permukiman juga masih ditemukan perilaku pengemudi kendaraan bermotor yang sering tidak menghiraukan kecepatannya di jalan permukiman yang tergolong sempit. Kondisi tersebut menjadikan jalan di daerah permukiman rawan kecelakaan. Untuk melindungi pengguna jalan permukiman lainnya, maka dibutuhkan alat pengendali kecepatan vertikal yang dapat mengendalikan kecepatan kendaraan bermotor di jalan permukiman. pada ruas-ruas jalan permukiman di Surakarta sering ditemukan alat pengendali kecepatan vertikal berupa *speed bumps* dengan berbagai dimensi dan diberbagai karakteristik jalan.

Menurut Menteri Perhubungan Nomor 3 Tahun 1994 tentang alat pengendali dan pengamanan pemakai jalan, alat pembatas kecepatan ditempatkan pada :

- a. Jalan di lingkungan permukiman.
- b. Jalan lokal yang mempunyai kelas jalan III C.
- c. Pada jalan-jalan yang sedang dilakukan pekerjaan konstruksi

Alat pengendali kecepatan vertikal tersebut ditempatkan pada posisi melintang tegak lurus dengan jalur lalu lintas dengan sudut kemiringan maksimum 15% dan tinggi maksimum 15 cm (Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 3 Tahun 1994.

Jaganaputra dan Joewono pada tahun 2010 dalam penelitiannya tentang pemasangan *speed hump* sebagai pengendali kecepatan pengendara kendaraan bermotor menyatakan bahwa alat pengendali kecepatan vertikal dapat meningkatkan kebisingan. kebisingan yang ditimbulkan akibat dari akselerasi kecepatan yang dilakukan kendaraan bermotor saat melewati *speed bumps* setelah mengalami penurunan kecepatan sebelum melewati *speed bumps*. Menurut Utami (2014) penurunan kecepatan yang terjadi dipengaruhi dimensi dari alat pengendali kecepatan vertikal. Pada penelitian-penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kecepatan kendaraan lebih dipengaruhi dimensi lebar dari sebuah alat pengendali kecepatan vertikal. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan penurunan kecepatan, peningkatan kebisingan dan dimensi lebar *speed bump* yang merupakan salah satu APKV di permukiman yang ada di Kota surakarta.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

Bagaimana hubungan peningkatan tingkat kebisingan, penurunan kecepatan, dan dimensi lebar *Speed Bump* di daerah permukiman?

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan Masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Waktu penelitian dilakukan pada jam bebas dari pagi sampai sore dan tidak dilakukan pada malam hari.
- b. Jenis kendaraan yang akan diamati adalah kendaraan bermotor yaitu mobil dan sepeda motor.
- c. Alat pengendali kecepatan vertikal yang diamati adalah alat pengendali kecepatan berupa *speed bumps* yang berbahan beton dan dipasang secara tunggal.

- d. Perkerasan jalan permukiman yang diamati berupa aspal dan lebar jalan harus seragam.
- e. Kendaraan yang disurvei adalah kendaraan yang tidak beriringan (bukan peleton) dan satu arah.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian:

Mengetahui hubungan peningkatan kebisingan, penurunan kecepatan, dan dimensi lebar *Speed Bump* di daerah permukiman.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan wawasan dalam bidang transportasi khususnya dalam perencanaan keselamatan transportasi dan lingkungan.
- b. Memberi masukan kepada pihak setempat khususnya kepada masyarakat yang tinggal di permukiman tersebut mengenai penurunan kecepatan dan tingkat kebisingan yang ditimbulkan pemasangan *speed bump*.
- c. Memberikan informasi bahwa penurunan kecepatan bisa menjadi dasar untuk penentuan ukuran alat pengendali kecepatan vertikal.