

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Alat pengendali kecepatan vertikal (APKV) adalah alat untuk mengurangi kecepatan kendaraan yang melintas di suatu area. Di lingkungan permukiman dapat ditemukan pengemudi sepeda motor dengan kecepatan diatas 30 km/jam. Kecepatan pengemudi diatas 30 km/jam tersebut tidak melanggar aturan menurut KPTS No. 260 tahun 2004, tetapi dapat membahayakan masyarakat yang melintas pada jalan tersebut. memberikan gambaran jika suatu kecelakaan terjadi pada kecepatan 70 km/jam kemungkinan pejalan kaki yang tertabrak akan meninggal adalah 83%, pada kecepatan 50 km/jam kemungkinan mengalami luka fatal 37%, sedangkan pada kecepatan 30 km/jam korban meninggal berkurang hingga 5%. Untuk itu dibutuhkan alat pengendali kecepatan vertikal yang bertujuan untuk mengurangi kecepatan kendaraan yang melintas di suatu area. (Surompo, MHM dan Handayani, 2015).

Menurut (Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2017) kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang sulit diprediksi kapan dan dimana terjadinya. Kecelakaan tidak hanya trauma, cedera, ataupun kecacatan juga kematian. Kasus kecelakaan sulit diminimalisasi dan cenderung meningkat seiring pertambahan panjang jalan dan banyaknya pergerakan dari kendaraan. Penyebab kecelakaan lalu lintas jalan raya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya, faktor penyebab tersebut adalah kelalaian pengguna jalan akibat kurangnya pemahaman dan kesadaran pengguna jalan, ketidaklayakan kendaraan yang rusak atau tidak layak jalan, ketidaklayakan jalan seperti jalan rusak, curam dan licin, serta faktor akibat lingkungan. Sebagian besar kecelakaan lalu lintas yang di sebabkan manusia terjadi karena pelanggaran terhadap peraturan lalu lintas, salah satunya yaitu pelanggaran batas kecepatan dalm berkendara.

Menurut (Menteri Perhubungan Republik Inonesia, 2015)

Kecepatan yang diizinkan untuk jalan arteri primer minimal adalah 30 km/jam dan kecepatan maksimal 50 km/jam. Namun pada kenyataannya ruas jalan Cemara Desa Tanjung ini sering kali di jumpai kendaraan yang melaju dengan kecepatan tinggi atau melebihi kecepatan yang telah ditentukan yaitu 50 km/jam, hal ini perlu menjadi perhatian khusus dari pemerintah untuk memberikan fasilitas keselamatan berupa alat pengendali kecepatan, alat pengendali kecepatan (Traffic Calming) ini dapat berupa peninggian sebagian badan jalan yang melintang terhadap sumbu jalan dengan lebar, tinggi, dan kelandaian tertentu. Jenis traffic calming sendiri terdiri dari (Speed Hump, Rumble strips, Bundaran, paku jalan, cermin lalu lintas). Speed Hump itu sendiri adalah fasilitas yang dirancang dalam bentuk gangguan geometrik vertikal, pada prakteknya fasilitas ini dimaksud untuk memberikan efek paksaan bagi pengendara untuk menurunkan kecepatan, penurunan kecepatan ini dibutuhkan untuk mengantisipasi kondisi jalan yang kurang menguntungkan di depannya.

Kecepatan yang diizinkan untuk jalan lokal minimal adalah 20 km/jam dan kecepatan maksimal 40 km/jam, dijelaskan (Indonesia, 2006), kemudian pada ruas jalan Cemara Kabupaten Brebes sering kali dijumpai kendaraan yang melaju dengan kecepatan tinggi atau melebihi batas ketentuan yaitu 40 km/jam, hal ini perlu menjadi perhatian khusus dari pemerintah untuk memberikan fasilitas keselamatan berupa alat pengendali kecepatan. Speed Hump adalah fasilitas yang dirancang dalam bentuk gangguan geometrik vertikal, pada prakteknya Speed Hump dapat memberikan efek paksaan bagi pengendara untuk menurunkan kecepatan, penurunan kecepatan ini dibutuhkan untuk mengantisipasi kondisi jalan tersebut.

Jalan Cemara Desa Tanjung merupakan ruas jalan lokal yang berada di wilayah, kecamatan Tanjung, kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah. Ruas jalan tersebut terdapat beberapa sekolah dan permukiman warga, adanya sekolah dan permukiman merupakan potensi yang tidak menutup kemungkinan akan terjadi kecelakaan

yang melibatkan pengendara kendaraan bermotor dengan pejalan kaki atau pengguna jalan lainnya, ruas jalan Cemara memiliki volume kendaraan yang cukup tinggi dengan rata-rata melebihi batas yang telah di tentukan pada status jalan lokal yaitu 40 km/jam, sehingga perlu adanya penanganan lebih lanjut. Berdasarkan survei kondisi eksisting, Jalan Cemara tidak dilengkapi dengan batas kecepatan ataupun alat pembatas kecepatan bahkan di Jalan Cemara tidak terdapat perlengkapan jalan yang berdampak pengemudi berkendara dengan kecepatan yang tinggi sehingga perlu adanya penanganan manajemen kecepatan.

Speed Hump merupakan alat yang dipasang untuk menurunkan kecepatan di suatu ruas jalan yang memiliki kecepatan eksisting tinggi atau melebihi batas ketentuan kelas jalan, Salah satu jenis alat pengendali kecepatan adalah speed hump. Speed hump sangat cocok di terapkan di suatu ruas jalan yang terdapat kawasan sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecepatan eksisting dan mengetahui pengaruh pemasangan tambang kapal sebagai traffic calming dan Ban karet terhadap penurunan kecepatan, dalam penentuan kecepatan menggunakan persentil 85, karena pada dasarnya persentil 85 dapat menggambarkan kondisi eksisting, dan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemasangan alat pembatas kecepatan model apakah yang paling efektif sebagai traffic calming.

Dari uraian tersebut dan berdasarkan pengamatan, maka peneliti akan mencoba untuk meneliti tentang efektivitas jendolan melintang jalan (Speed Hump) dalam fungsinya sebagai pembatas kecepatan kendaraan serta memberikan kenyamanan pengguna jalan yang melintasi wilayah pada ruas Jalan Cemara Desa Tanjung. Penilaian efektivitas tersebut ditinjau dari hasil kecepatan rata-rata yang dihasilkan kendaraan saat berlalu lintas pada suatu ruas jalan terdapat Speed Hump atau yang tidak terdapat Speed hump serta melihat ukuran dimensi yang sesuai peraturan yang berlaku. Dari hasil perbandingan yang diperoleh tentu akan ketahu tingkat

efektivitas pada daerah kasus penelitian. (Rizky Setiawan, 2019).

Di lingkungan pemukiman yang padat penduduk, dan banyak anak-anak yang menyebrang di jalan akibat terbatasnya fasilitas umum yang tersedia. Hal tersebut tentu saja sangat membahayakan keselamatan jiwa mereka jika ada kendaraan yang lewat. Untuk menatasi hal tersebut warga di sekitar pemukiman biasanya memasang Speed Hump (alat pembatas kecepatan) dengan bentuk dan ukuran yang beragam dengan maksud untuk menurunkan kecepatan kendaraan yang melintas, melindungi pejalan kaki ataupun anak-anak yang menyebrang di lingkungan tersebut. (Karim, 2012).

Speed Hump atau yang disebut sebagai polisi tidur biasanya dibuat oleh masyarakat tanpa mengikuti ketentuan-ketentuan yang sudah ditetapkan dalam peraturan. Karena masyarakat untuk membuat alat pembatas jalan tersebut yaitu karena masyarakat ingin mencegah pengendara yang melintasi jalan tidak menggunakan kecepatan yang sudah ditentukan atau melebihi batas kecepatan, karena biasanya di lingkungan masyarakat terdapat banyak orang dengan kesibukannya masing-masing. Maka dari itu dibuatlah Speed Hump demi keselamatan Bersama. (Risdayanti, 2021).

Dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui kecepatan eksisting ruas jalan Cemara dan mengetahui seberapa efektif dari adanya fasilitas pengendali kecepatan, hal yang dimaksud yaitu Speed Hump dari material tambang kapal dan ban karet, pada umumnya Speed Hump terbuat dari material beton aspal, namun pada penelitian ini mencoba menerapkan dengan material yang berbeda yaitu tambang kapal dan ban karet. Berdasarkan uraian diatas yang telah dijelaskan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Pemasangan Speed Hump Pada Ruas Jalan Cemara Kabupaten Brebes"**.

I.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana kecepatan eksisting sebelum dipasang alat pengendali kecepatan pada ruas jalan Cemara Desa Tanjung?
2. Bagaimana penerapan dengan adanya alat pengendali

kecepatan?

3. Bagaimana efektivitas perangkat pengendali batas kecepatan?

I.3 Batasan masalah

1. Lokasi studi adalah ruas jalan Cemara Desa Tanjung yang memiliki kecepatan tinggi
2. Pada penelitian ini membandingkan efektivitas pengaruh dari adanya alat pengendali kecepatan
3. Penerapan manajemen kecepatan yaitu simulasi ban karet dan tambang kapal
4. Parameter yang digunakan adalah kecepatan kendaraan sebelum dan sesudah adanya perangkat manajemen. Speed Hump dan volume lalu lintas pada ruas jalan Cemara
5. Simulasi alternative dilakukan secara langsung di lapangan dengan menggunakan ban karet mobil dan tali tambang kapal sebagai alat pengendali kecepatan
6. Survey kecepatan dilaksanakan di luar jam sibuk (Off Peak) dan pada jam sibuk (Peak Hour)

I.4 Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui kecepatan eksisting Kendaraan sebelum dipasang alat pengendali kecepatan pada ruas jalan Cemaran Desa Tanjung.
2. Untuk perancangan, pembuatan dan penerapan setelah adanya pemasangan alat pengendali kecepatan.
3. Untuk membandingkan kecepatan Kendaraan sebelum dan sesudah pemasangan alat pengendali kecepatan untuk mengetahui efektivitanya (Speed Hump)

I.5 Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis
Meningkatkan pengetahuan taruna dibidang keselamatan jalan dan mampu meningkatkan kualitas taruna dalam melaksanakan pelayan terhadap masyarakat.
2. Manfaat praktis
 - a. Sebagai penerapan ilmu yang telah diperoleh selama

kegiatan belajar dikampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

- b. Bagi pemerintah Kecamatan Tanjung dalam hal ini yaitu Dinas perhubungan Kecamatan Tanjung penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajuan dalam membuat alat pengendali kecepatan
- c. Bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan sebagai Refrensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan permasalahan yang sama guna meningkatkan keselamatan jalan

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir menurut buku pedoman penulisan tugas akhir Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal tahun 2022, Laporan terdiri dari 5(lima) bab yaitu : Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metode Penelitian, Hasil dan pembahasan, Kesimpulan dan Saran dengan uraian berikut ini :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Merupakan langkah/proses awal dari penyusunan lapopran dan menjelaskan arah judul laporan. Bab ini memuat Latar Belakang, rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, dan sitematika Penulisan.

BAB II : TINJAUN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjaun yang digunakan dalam tugas akhir. Pada bab ini memuat kleselamatan,manajemen, kecepatan, efektifitas dan alat pengendali kecepatan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Berisi metode metode apa saja yang akan digunakan dalam penelitian penyusunan tugas akhir yang berisi volume kendaraan perhitungan sampel kendaraan, kecepatan eksisting kendaraan, penentuan batas kecepatan, perhitungan batas keceptasan stelah simulasi (after) dan efektifitas penerapan alat batas kecepatan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini diuraikan hasil penelitian dan juga pembahasan hasil penelitian termasuk di dalamnya usulan pemecahan masalahnya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memuat kesimpulan dari permasalahan yang ada, hasil penelitian dari pembahasan dengan lebih singkat serta saran-saran yang diusulkan sehubungan dengan permasalahan dan hasil penelitian untuk lebih menyempurnakan tujuan yang hendak dicapai.