

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pejalan kaki merupakan salah satu bentuk transportasi. Aktivitas pejalan kaki bertujuan untuk melaksanakan mobilitas dengan suatu tujuan berjalan di jalur pejalan kaki berupa trotoar, pinggir jalan, dan menyeberang jalan. Pejalan kaki membutuhkan tempat untuk berjalan kaki yang baik serta dapat memberikan rasa aman bagi pengguna fasilitas pejalan kaki yang disebut juga dengan trotoar. Trotoar yang rusak dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pejalan kaki sehingga pejalan kaki memilih menggunakan badan jalan.

Trotoar merupakan daerah khusus yang berada pada kawasan milik jalan dengan diberikan lapisan permukaan lebih tinggi dibandingkan dengan permukaan jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki dan bersebelahan dengan jalan lalu lintas (Direktur Jenderal Bina Marga 1999). Trotoar atau pedestrian yaitu tempat aktifitas pejalan kaki ada pada ruang publik kota yang bertujuan untuk kenyamanan berjalan dari suatu tempat ke tempat lain. Trotoar sebagai salah satu tempat pejalan kaki akhir ini sangat diperhatikan banyak orang akan pentingnya ruang yang berfungsi sebagai penghubung dari suatu tempat ke tempat lain (Priyoga, 2015).

Trotoar di Depan kampus Universitas Dharma Andalas merupakan salah satu trotoar berada di Kota Padang. kawasan trotoar ini terdapat tata guna lahan berupa pendidikan (kampus Unidha, SMK 1 Muhammadiyah, SMK 1-2 Kartika), Komersil (Pasar Simpang Haru), Stasiun Simpang Haru PT.KAI dan Pemukiman penduduk. Permasalahan utama trotoar di Depan kampus Universitas Dharma Andalas adalah trotoar yang tidak dirawat sehingga mengakibatkan rusaknya trotoar seperti paving trotoar lepas, permukaan tidak rata dan ditumbuhi rumput liar. Selanjutnya trotoar juga trotoar tidak digunakan sesuai dengan fungsinya yaitu dijadikan sebagai tempat untuk berjualan oleh pedagang kaki lima (PKL). Hal ini akan berdampak terhadap keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

Putra et al (2013) mengemukakan bahwa permasalahan trotoar merupakan rusaknya kondisi fisik yang tidak dirawat dan dijadikan sebagai tempat parkir oleh pesepeda motor yang dapat mengakibatkan kurangnya keamanan bagi pengguna trotoar. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik dan tingkat pelayanan pejalan kaki serta fasilitas penyeberangan di Depan Mall Ramayana Jln.Diponegoro. Hasil penelitian menunjukkan volume pejalan kaki jam puncak terjadi pada sore hari dikarenakan trotoar berada pada kawasan mall banyak orang berjalan kaki pada sore hari baik untuk pergi ke mall maupun orang yang pulang dari tempat pekerjaannya. Volume trotoar barat 109 orang/m/jam dan timur sebesar 42 orang/m/jam. Tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki adalah “A” artinya pejalan kaki dapat berjalan tanpa adanya perubahan gerakan, kecepatan berjalan bebas ditentukan oleh pejalan kaki.

Penelitian yang dilakukan oleh Amo et al (2013) tentang Analisis Kebutuhan Jalur Pedestrian di Kawasan Kota Lama Manado. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis jalur kebutuhan trotoar yang meliputi panjang 2,9 km dan lebar 5 m. Hasil yang diperoleh arus maksimum pejalan kaki terjadi pada hari sabtu dengan jumlah  $V_{15} = 266/15$  menit, segmen dua terjadi pada hari senin sebesar  $V_{15} = 229/15$  menit, dan segmen tiga  $V_{15} = 111/15$  menit pada hari senin.

Penelitian yang dilakukan Pradipto et al (2014) tentang Evaluasi Kinerja Ruang Pejalan Kaki di Jalan Malioboro Yogyakarta berdasarkan *Highway Capacity Manual* (HCM) 2000. Hasil penelitian menunjukkan kawasan malioboro mempunyai pertumbuhan tingkat pejalan kaki sebesar 5%. Hal ini disebabkan karena kawasan tersebut merupakan daerah wisata dengan fasilitas pejalan kaki yang dapat mengakibatkan kondisi jenuh (buruk), maka diperlukan perencanaan kebutuhan selama 5 tahun yang akan datang dengan tingkat pelayanan B.

Berdasarkan kondisi trotoar di Depan kampus Universitas Dharma Andalas yang berada di kota Padang, maka dilakukan penulisan proyek akhir tentang Perencanaan Trotoar sebagai upaya dalam mewujudkan pelayanan trotoar yang optimal sehingga dapat memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Evaluasi pelayanan trotoar didepan kampus Universitas Dharma Andalas Kota Padang.
2. Merencanakan dan desain trotoar didepan kampus Universitas Dharma Andalas Kota Padang.
3. Menghitung rencana anggaran biaya untuk pembangunan trotoar.

Adapun manfaat penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Memberikan masukan pembangunan trotoar yang lebih baik.
2. Memberikan keamanan, keselamatan dan kenyamanan trotoar sebagai salah satu fasilitas pejalan kaki.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah perencanaan trotoar didepan kampus Universitas Dharma Andalas sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian trotoar didepan kampus Universitas Dharma Andalas Kota Padang pada Jln.Sawahan.
2. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi arus pejalan kaki, kecepatan dan geometrik trotoar.
3. Pedoman evaluasi trotoar menggunakan *Highway Capacity Manual* (HCM) 2000 parameter evaluasi meliputi ruang, volume dan kecepatan.
4. Perencanaan trotoar menggunakan Pedoman perencanaan jalur pejalan kaki pada jalan umum Bina Marga 1999.
5. Merencanakan desain trotoar didepan kampus Universitas Dharma Andalas kota Padang berupa gambar 3D.
6. Menghitung rencana anggaran biaya untuk pembangunan trotoar.
7. Analisa Harga Satuan menggunakan Harga Satuan Pokok (HSP) dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Padang 2021 Triwulan II.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi penjelasan umum yang meliputi latar belakang, tujuan penulisan, manfaat penulisan, batasan masalah dan sistematika penulisan proyek akhir.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi definisi materi pejalan kaki, definisi trotoar, karakteristik trotoar, perencanaan trotoar, hubungan kerja antara arus, kecepatan dan kepadatan dan tingkat pelayanan.

## **Bab III Prosedur Rencana Perhitungan/Rancangan**

Bab ini berisi penjelasan prosedur rencana perhitungan/rancangan penulisan proyek akhir.

## **Bab IV Analisa dan Pembahasan**

Bab ini dilakukan pengumpulan data berupa arus pejalan kaki, kecepatan, geometrik trotoar. Pembahasan tentang analisa pelayanan trotoar, perencanaan trotoar dan rencana anggaran biaya untuk pembangunan trotoar.

## **Bab V Penutup**

Bab ini Berisi kesimpulan dan saran dari hasil penulisan proyek akhir yang terdiri dari pelayanan trotoar, perencanaan trotoar dan rencana anggaran biaya trotoar.