

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penduduk di Indonesia tercatat pada Badan Pusat Statistik (BPS) memiliki jumlah penduduk sebanyak 27.536 juta jiwa di tahun 2022, dimana jumlah tersebut juga termasuk dengan penyandang disabilitas yang mencapai 17.5 juta jiwa. Diambil dari Dashboard JabarProv jumlah penduduk penyandang disabilitas di provinsi Jawa Barat yaitu 35.953 jiwa. Pada peraturan UUD No.8 Tahun 2016 yang menyatakan bahwa penyandang disabilitas memiliki jaminan kelangsungan hidup dan memiliki wewenang yang sama sebagai warga Indonesia. Disabilitas bukanlah suatu hal yang menjadi keinginan setiap manusia, melainkan suatu keadaan yang penyebabnya dari lahir atau kecelakaan sehingga menjadi sebuah keterbatasan dalam melakukan interaksi. Menurut The Disability Services Act pada tahun 1993, disabilitas yaitu keterbatasan seseorang dari segi fisik maupun pikiran yang membuat terbatasnya gerak untuk berinteraksi (Radissa, 2020). Disabilitas dibagi menjadi empat kategori yaitu disabilitas mental, disabilitas fisik, disabilitas sensorik dan disabilitas intelektual (Widinarsih, 2019).

Alin Halimatussadiyah menjelaskan bahwa 12,15% besarnya jumlah penyandang disabilitas di Indonesia yang termasuk dalam kategori disabilitas sedang 10,29% dan disabilitas berat 1,87%. Dari 12,15% itu di persentasikan juga untuk penyandang disabilitas perempuan sebanyak 53,37% sedangkan penyandang disabilitas laki-laki sebanyak 46,63% (Rizal, 2021). Penyandang disabilitas biasanya memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas menurut Ridwan adalah sebuah wujud dari budaya kegiatan yang dilakukan atau dikerjakan dalam bagian suatu kebutuhan yang mana wujud tersebut dapat dikatakan dengan system sosial (Ridwan, 2021). Didalam aktivitas juga ada gerakan berpindah-pindah atau kesiapsiagaan untuk bergerak dengan kata lain mobilitas yang mencakup mobilitas kelompok dan individu (Pattinasarany, 2016). Namun untuk penyandang disabilitas yang di maksud adalah mobilitas fisik, yaitu dimana seseorang dalam keadaan tidak dapat bergerak dengan bebas karena kondisi tertentu (Khotimah, 2021).

Bagi penyandang disabilitas fisik akan kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, terutama untuk kegiatan aktivitas yang dilakukan di ruang publik. Pelayanan publik adalah segala jenis pelayanan publik yang disediakan oleh instansi pemerintah

berupa barang atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat maupun untuk menegakkan hukum dan ketertiban (Fathimah, 2020). Pelayanan publik terbagi menjadi tiga bagian, yaitu pelayanan administrasi yang menghasilkan berbagai produk naskah dinas bagi masyarakat, pelayanan yang menghasilkan berbagai layanan yang dibutuhkan masyarakat, dan layanan komoditas yang menghasilkan barang yang dibutuhkan masyarakat (Pramashela, 2021). Peran untuk pemerintah dan masyarakat harus terus memperhatikan aksesibilitas penyandang disabilitas terhadap layanan publik seperti pendidikan, perawatan kesehatan, pekerjaan dan ruang publik di jalan raya dan transportasi umum (Salsabila, 2021).

Aksesibilitas yaitu mengukur seberapa mudah untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain melalui atau menggunakan sistem transportasi. Ukuran keterjangkauan atau aksesibilitas mencakup waktu, biaya, dan upaya yang diperlukan untuk berpindah dari satu tempat atau area ke area lain. Dalam melakukan aksesibilitas tidak hanya di pengaruhi faktor infrastruktur, melainkan juga bisa dari faktor lingkungan tempat tinggal seperti pemukiman yang berada pada ketinggian dimana tempat tersebut memiliki akses yang menanjak dan panjang (Muta'ali, 2019). Hal ini menyebabkan penyandang disabilitas fisik yang menggunakan alat bantu terutama pengguna kursi roda akan sulit dan mudah lelah bila melewati kondisi jalan tersebut. Dalam penggunaan kursi roda dibutuhkan suatu hal seperti kenyamanan dan keamanan. Dalam UU No. 20/2014, standarisasi didefinisikan sebagai proses merancang, merumuskan, menyusun, menerapkan, memelihara, dan mengendalikan standar, dilakukan secara terkendali dan bekerja sama dengan semua pemangku kepentingan. Salah satu item yang dapat membantu menunjang keamanan penggunaan kursi roda adalah rem. Rem berguna untuk dapat memperlambat atau menghentikan pergerakan roda, selain itu rem termasuk dalam standarisasi yang memang harus ada. Hal ini sudah tertera pada peraturan standarisasi mengenai kursi roda pada ISO 7176 yang mencakup aspek desain, performa, keamanan, dan metode pengujian. Sistem rem yang ada pada kursi roda belum bisa menahan keadaan kursi roda pada posisi kemiringan tertentu, Maka dari permasalahan tersebut maka dilakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk membantu mempermudah aksesibilitas yang dilakukan oleh penyandang disabilitas fisik yang menggunakan alat bantu kursi roda secara mandiri. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu meliputi wawancara, observasi, studi literatur, *purposive sampling*, dan *design thinking*

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Penyandang disabilitas fisik kategori sedang memiliki keterbatasan dalam mobilitas fisik dapat mempengaruhi kemampuan untuk melakukan aktivitas atau bergerak secara bebas dan mandiri.
2. Diperlukan upaya untuk memperbaiki aksesibilitas mobilitas fisik bagi penyandang disabilitas yang menggunakan kursi roda manual pada kondisi atau ruang publik yang menanjak dan menurun.
3. Perlunya pengembangan dan penerapan standarisasi pada aspek keamanan yang memadai untuk kursi roda manual agar mampu menahan posisi kemiringan tertentu, sehingga dapat mengurangi risiko keamanan bagi pengguna kursi roda manual.

## **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kendala yang dihadapi oleh penyandang disabilitas fisik yang menggunakan alat bantu kursi roda manual saat melakukan mobilisasi di ruang publik?
2. Bagaimana keamanan bagi penyandang disabilitas fisik yang menggunakan alat bantu kursi roda manual saat melakukan mobilisasi?
3. Bagaimana inovasi desain yang dapat membantu mempermudah mobilisasi dan memberikan keamanan saat melakukan mobilitas dengan kursi roda manual di jalan yang menanjak dan menurun?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membantu dan mempermudah penyandang disabilitas fisik yang menggunakan alat bantu kursi roda dalam melakukan aksesibilitas secara mandiri apa bila tidak adanya pendamping khususnya saat melalui jalan yang menanjak dan panjang. Tujuan lain diuraikan sebagai berikut :

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi oleh penyandang disabilitas fisik yang menggunakan kursi roda manual saat mobilisasi di ruang publik ketika melalui kondisi jalan yang menanjak atau menurun. Tujuan penelitian meliputi mengidentifikasi kendala aksesibilitas fisik. Melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan menciptakan solusi yang meningkatkan aksesibilitas dan partisipasi penyandang disabilitas fisik dalam masyarakat.
2. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi standar keselamatan yang ditetapkan. Penyesuaian standarisasi alat bantu kursi roda manual yang harus dilengkapi dengan tingkat keamanan dengan

salah satunya yaitu keamanan mengenai mobilitas pada jalan yang menanjak atau menurun.

3. Sistem pengereman pada kursi roda manual yaitu untuk meningkatkan aspek keamanan bagi penggunanya. Sistem pengereman yang efektif dan bagus dapat membantu pengguna mengendalikan kursi roda mereka dengan lebih baik dan mencegah kecelakaan atau cedera yang disebabkan oleh kehilangan kendali.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat mengatasi atau mengurangi masalah yang di hadapi penyandang disabilitas fisik dalam melakukan kegiatan aksesibilitas pada jalanan yang menanjak pada kegiatan sehari-hari. Berapa manfaat lain dari perancangan rem ini juga sebagai berikut :

1. Keamanan pengguna:

Manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan keselamatan pengguna kursi roda manual. Dengan mengembangkan sistem pengereman yang lebih efisien dan risiko kecelakaan atau cedera dapat dikurangi dan pengguna dapat terlindungi dengan lebih baik.

2. Peningkatan mobilitas:

Dengan sistem pengereman yang efektif, pengguna kursi roda manual dapat meningkatkan mobilitasnya. Mobilitas dapat dilakukan dengan lebih aman di permukaan jalan yang berbeda, termasuk jalan yang menanjak dan panjang.

3. Kenyamanan pengguna:

Manfaat perancangan ini juga memberikan kenyamanan kepada pengguna kursi roda karena sistem rem yang mudah digunakan dan juga keamanan termasuk dalam kenyamanan pengguna. kenyamanan yang diberikan adalah mengurangi kegiatan usaha fisik yang dilakukan oleh pengguna.

### **1.6 Batasan Masalah**

Batasan pada penelitian ini berfokus pada subjek penyandang disabilitas fisik pada bagian tubuh bawah dengan keterbatasan dalam melakukan aksesibilitas di jalanan yang menanjak dan panjang. Batasan objek pada penelitian ini adalah rem yang ada pada kursi roda manual yang digerakan dengan tenaga manusia baik pengguna atau pendamping dan tidak membahas kursi roda elektrik atau pengereman otomatis.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pada laporan tesis ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan ialah bagian awal yang berisi gambaran umum objek penelitian, latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LINGKUP PENELITIAN**

Bab ini berisikan mengenai landasan teori dasar dimulai dari kebebasan penyandang disabilitas, alat bantu penyandang disabilitas, aksesibilitas disabilitas pengguna kursi roda, standarisasi produk kursi roda, mobilitas, rem atau *brake*, kondisi lingkungan jalan, penelitian sebelumnya

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Berisi tentang metodologi penelitian, rancangan yang digunakan dalam penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, teknik analisa data

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan tentang pembahasan dari hasil penelitian yang akan menjadi sebuah upaya mempermudah mobilisasi penyandang disabilitas kategori sedang yang menggunakan alat bantu kursi roda

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**