

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Latar belakang pada penelitian ini adalah permasalahan yang dialami oleh pasien yang mengidap penyakit stroke, salah satunya adalah sulit pasien stroke dalam melakukan aktivitas akibat kelumpuhan bagian tubuh tertentu. Stroke adalah gejala kelumpuhan seluruh atau sebagian tubuh pasien yang disebabkan oleh penyakit darah tinggi atau diabetes melitus. Jalan paling efisien dalam menunjang aktivitas pasien adalah menggunakan kursi roda sebagai alat bantu. Namun permasalahan yang sering kali dijumpai adalah risiko kecelakaan saat melakukan pemindahan pasien dari *bed pasien* menuju kursi roda atau sebaliknya (*lifting*), diantaranya seperti cedera pada bagian pundak atau punggung pasien. Risiko kecelakaan juga dapat terjadi pada perawat saat memindahkan pasien dari *bed pasien* menuju kursi roda atau sebaliknya, di antaranya seperti cedera muskuloskeletal seperti keseleo, robekan otot atau tendon, fraktur, tendinitis dan lain-lain [1].

Oleh karena itu, peneliti berinisiatif dalam melakukan penelitian yang berguna untuk memecahkan masalah tersebut, maka pada penelitian ini berinisiatif melakukan inovasi kursi roda yang dilengkapi dengan mode pengangkatan pasien dari *bed patient*. Peneliti akan melakukan perancangan desain kursi roda dengan yang mampu melakukan pemindahan pasien dari *bed patient* menuju kursi roda atau sebaliknya (*lifting*), dibandingkan dengan penelitian sebelumnya peneliti akan melakukan desain ulang dengan mempertimbangkan kekurang-kekurangan dari

penelitian sebelumnya. Tidak hanya digunakan untuk pasien stroke penelitian yang peneliti kembangkan juga mampu digunakan untuk pasien lain yang memerlukan prosesi *lifting* seperti pasien kecelakaan yang mengalami kesulitan dalam menggerakkan tubuh bagian kaki. Dengan perancangan ini diharapkan penelitian ini akan mempermudah pasien maupun perawat dalam mengurangi resiko terjadinya kecelakaan saat terjadi *lifting*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana cara melakukan perancangan alat yang mampu memindahkan pasien dari bed patient menuju kursi roda atau sebaliknya, dengan meminimalisir terjadinya cedera baik pada pasien maupun pada perawat khususnya pada pasien stroke ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menjaga fokus dalam pembahasan, peneliti membatasi topik pada pengujian :

- a. Beban maksimal pasien adalah 60 Kg.
- b. Sumber daya yang digunakan berasal dari *accu* yang dimana penurunan kecepatan motor sangat terpengaruh dari kapasitas *accu*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan inovasi pada kursi roda yang dilengkapi dengan mode pengangkatan pasien dari kasur pasien yang dapat memindahkan pasien dari kursi roda dengan mengurangi resiko cedera.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu digunakan oleh pasien stroke dalam menghindari cedera dan membantu perawat untuk mempermudah pemindahan pasien dari bed patient menuju kursi roda atau sebaliknya