

## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN SARANA LATIHAN FISIK UNTUK DI RUMAH PADA GOLONGAN LANJUT USIA**

Oleh  
**AMELIA SUSILOWATI**  
**NRP : 6096826**

Lahir, bertumbuh, dan menjadi tua adalah fase-fase yang akan dilalui oleh semua manusia. Ketika berada di fase lanjut usia, manusia akan mengalami penurunan kondisi tubuh, baik secara fisik maupun psikis. Salah satu cara untuk membantu mempertahankan kondisi fisik golongan lanjut usia adalah dengan melakukan latihan fisik. Jumlah lansia di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, hingga mencapai 18 juta jiwa. Namun, hanya sedikit lansia yang melakukan olahraga teratur karena keterbatasan sarana, keharusan berolahraga dengan dampingan orang lain, dan kurangnya pengetahuan golongan lanjut usia tentang latihan fisik yang optimal.

Dari hasil pengolahan data yang didapatkan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, maka didapatkan bahwa bagian yang paling sering sakit dan cepat lelah pada golongan lanjut usia adalah kaki. Oleh karena itu, sarana yang akan dirancang nantinya difokuskan pada latihan kaki saja. Proses desain diawali dengan menentukan aspek-aspek desain yang dipentingkan dalam proses pembuatan produk. Aspek-aspek desain yang telah ditemukan nantinya akan menjadi pedoman bagi penulis selama proses pembuatan alternatif produk. Proses kreatif dimulai dengan membuat alternatif-alternatif sketsa, hingga akhirnya didapatkan satu final desain dari hasil pembobotan yang telah mengalami perbaikan bentuk estetika dan mengalami penyesuaian dari sisi medis. Selanjutnya, final desain tersebut dibuat *prototype* nya untuk diujikan pada golongan lanjut usia.

Hasil akhir dari penelitian yang dilakukan adalah sarana latihan fisik yang terfokus pada bagian kaki untuk golongan lanjut usia yang bisa dilakukan secara mandiri di rumah dengan aman dan nyaman tanpa pengawasan orang lain. Dengan adanya sarana ini, maka golongan lanjut usia bisa melakukan olah raga secara teratur dengan durasi 20 hingga 35 menit untuk yang memiliki kondisi kesehatan sedang dan 35 hingga 50 menit untuk kondisi kesehatan bagus sebanyak dua kali seminggu. Diharapkan nantinya golongan lanjut usia di Indonesia akan memiliki tingkat kesehatan dan harapan hidup yang lebih tinggi.

**Kata kunci:** *lanjut usia, terapi kaki, desain produk, mandiri*

## **ABSTRACT**

### **DESIGNING PHYSICAL TRAINING TOOL FOR ELDERLY TO BE USED AT HOME**

*By*  
**AMELIA SUSILOWATI**  
**NRP : 6096826**

*Born, growing, and becoming old are the phases that will be passed by all human beings. In elderly phase, body's condition will degenerate, both physically and psychologically. One way to prevent is by doing physical exercise. Elder people in Indonesia has been increasing in number and now reaching 18 million people. However, only a few elder people who doing exercise. Some of the reasons are because of limited facilities, the needs of help to do exercise, and lack of knowledge about their needs of physical training.*

*From the collected data by using qualitative and quantitavive methods, it was found that the most fragile body part of elderly group was leg. Therefore, the designed tools will focus on leg exercises. Designing process was starting by determining the design aspects which is needed in production. This aspects will be a guidance for the writer in making alternative sketches. The creative process begins with making some alternative sketches until final design which has been improved by improving aesthetic model and medical side adjustment is acquired. Furthermore, the final design's prototype is tested in a group for the elderly.*

*The result of this research is a tool of physical exercise that focuses on the leg of elderly that can be done independently at home safely and comfortably without the help of others. Given this framework, the elderly group can do regular exercise with duration of 20 to 35 minutes for an elderly that has a medium health condition and 35 to 50 minutes for the good ones. This exercise can be done as much as two times a week. It is expected that the elderly group in Indonesia will have a higher level of health and life expectancy.*

**Key words:** elderly, leg's therapy, product design, independent