

ABSTRAK

Penyandang disabilitas merupakan seseorang yang mempunyai keterbatasan fisik ataupun mental. Penyandang disabilitas memerlukan bantuan sarana atau prasarana yang khusus dalam menjalankan aktivitasnya. Penyandang disabilitas salah satu orang yang tidak lepas dari bantuan orang lain. Tingkat resiko penyandang disabilitas fisik pada tubuh cukup tinggi yaitu 34% salah satunya yaitu *Mr. X* yang bertempat tinggal di desa Sabiyan kecamatan Bangkalan kabupaten Bangkalan Madura. Disabilitas fisik yang dialami *Mr. X* disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, maka konsekuensi dari kecelakaan tersebut yaitu *Mr. X* kehilangan sebelah kaki. *Mr. X* sebelumnya pernah memiliki satu alat bantu jalan berupa prostetik, namun prostetik tersebut tidak ergonomis. Prostetik yang dimiliki oleh *Mr. X* lebih panjang dari kaki asli *Mr. X* yang menyebabkan ketidak nyamanan pada pemakaian alat bantu tersebut. Saat ini setiap aktifitas yang dilakukan oleh *Mr. X* dibantu dengan alat bantu berupa tongkat. Tongkat yang digunakan oleh *Mr. X* berbahan dasar kayu, tumpuan pada tongkat mempersulit pergerakan dan membuat lengan *Mr. X* mengalami *injury*. *Mr. X* sebagai penyandang disabilitas memerlukan adanya suatu produk yang ergonomis yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan memperhatikan kenyamanan dan meminimasi keluhan pada penggunaan alat bantu jalan sebelumnya. Produk ergonomis sudah menjadi tuntutan bagi penyandang disabilitas fisik yang memiliki cedera pada kaki. Desain produk yang ergonomis (antropometri) memperhatikan aspek- aspek perancangan yang akan dibuat memberikan dampak positif bagi pengguna terutama *Mr. X* yang memiliki disabilitas. Desain produk yang akan dibuat tentunya ekonomis, dengan pemilihan bahan dengan harga yang relatif murah namun berkualitas.

Kata Kunci : Antropometri, Ergonomi, *Transfemoral Amputee*, Alat Bantu Jalan.

ABSTRACT

A person with a disability is someone who has physical or mental limitations. Persons with disabilities need special facilities or infrastructure to carry out their activities. Persons with disabilities are people who cannot be separated from the help of others. The level of risk for people with physical disabilities in the body is quite high, namely 34%, one of which is Mr. X who lives in Sabiyan village, Bangkalan sub-district, Bangkalan district, Madura. The physical disability experienced by Mr. X was caused by a traffic accident, then the consequence of the accident is Mr. X is missing a leg. Mr. X previously had one walker in the form of a prosthetic leg, but the prosthetic leg was not ergonomic. Mr. X's prosthetic leg is longer than Mr.'s real leg. X which causes discomfort in the use of these tools. Currently every activity carried out by Mr. X is assisted by a tool in the form of a stick. The stick used by Mr. X is made of wood, the pedestal on the stick makes it difficult to move and makes Mr. X has an injury. Mr. X as a person with a disability requires an ergonomic product that can meet user needs by paying attention to comfort and minimizing complaints on previous use of walking aids. Ergonomic products have become a demand for people with physical disabilities who have injuries to their feet. Ergonomic product design (anthropometry) pays attention to the design aspects that will be made to have a positive impact on users, especially Mr. X who has a disability. The product design to be made is certainly economical, with the selection of materials at relatively low prices but with high quality.

Keywords: *Anthropometry, Ergonomics, Transfemoral Amputee, Walking Aids.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.6 Asumsi-Asumsi	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penyandang Disabilitas	Error! Bookmark not defined.
2.2 Macam-macam Penyandang Disabilitas	Error! Bookmark not defined.
2.3 Amputasi	Error! Bookmark not defined.
2.4 Catatan Perkembangan Istilah Penyandang Disabilitas Di INDONESIA ..	Error! Bookmark not defined.
2.5 Gambar Teknik	Error! Bookmark not defined.
2.6 Antropometri.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Jenis – Jenis Data Antropometri.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 Faktor yang Mempengaruhi Data Antropometri	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Peralatan dan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.5	Jenis Data	Error! Bookmark not defined.
3.6	Desain Rancangan Prostetik Penyandang Disabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.7	Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran Umum.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Penyandang Disabilitas	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Pengukuran pada Penyandang Disabilitas dengan Metode Antropometri Error! Bookmark not defined.	
4.2	Desain Produk.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Gambar Produk	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Spesifikasi Produk.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Produk Nyata.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Perbandingan Alat Setelah dan Sebelum di <i>Redesign</i>	Error! Bookmark not defined.
1.4.14	Perbandingan alat setelah dan sebelum di <i>redesign</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.1 Grafik penyanggah disabilitas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.2.2 Data antropometri untuk perancangan produk atau fasilitas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.2.3 Data Tubuh.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.3.4 Desain awal prostetik penyanggah disabilitas sebelum di <i>redesign</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.3.5 desain alat bantu jalan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.3.6 <i>Flowchart</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.7 <i>Mr.X</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.8 Pengukuran dengan metode antropometri...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.9 Alat Penyanggah Disabilitas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.10 spesifikasi produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.11 Ukuran alat bantu jalan bagi penyanggah disabilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.12 alat bantu jalan bagi penyanggah disabilitas sebelum di redesain.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.4.13 alat bantu jalan bagi penyanggah disabilitas setelah di redesain.....	Error! Bookmark not defined.

