

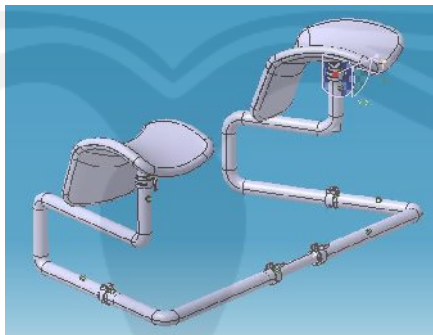
## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Alat bantu penyangga kaki portabel yang dirancang dapat digunakan sesuai fungsinya yaitu sebagai alat bantu proses mengejan dan proses menjahit, selain itu memiliki sifat yang mudah dibawa, dan dibersihkan. Alat terdiri dari 7 buah *part* dengan sistem penguncian *clamp* sehingga mudah dan cepat dalam pemasangan ataupun pembongkaran.



Gambar 6.1. Desain Alat Bantu Penyangga Kaki  
Untuk Proses Melahirkan

Spesifikasi dari produk dapat dilihat pada tabel 6.1.

**Tabel 6.1. Spesifikasi Produk**

Keterangan	Spesifikasi
Material frame	Stainless steel 1"
Material pelapis	syntethetic leather
Panjang min	66,5 cm
Panjang max	84,4 cm
Lebar min	29 cm
Lebar max	39 cm
Tinggi min	30,9 cm
Tinggi max	39,9 cm
Berat	3,4 kg

b. Penggunaan data anthropometri pada produk dapat meningkatkan kenyamanan bagi pasien yang menggunakan. Data anthropometri yang digunakan adalah PPD dan LK untuk menentukan tinggi produk, LPD untuk menentukan panjang produk, TPaD untuk menentukan lebar produk, dan LK untuk menentukan lebar penyangga kaki. Tinggi produk produk, lebar produk, dan panjang produk menggunakan *adjuster* agar dapat digunakan oleh orang yang berpostur kecil maupun besar.

c. Perhitungan analisis teknis menunjukkan bahwa alat aman digunakan karena titik-titik yang menerima beban pada rangka yaitu sebesar 11,1 N/mm<sup>2</sup> dan 58,77 N/mm<sup>2</sup> aman digunakan karena

tegangan bending yang terjadi tidak melebihi tegangan bending yang diijinkan dari material stainless steel yaitu sebesar 300 N/mm<sup>2</sup>.

#### **6.2. Saran**

Penelitian lebih lanjut tentang desain yang serupa dengan alat bantu penyangga kaki portabel untuk proses melahirkan dapat mengembangkan bentuk desain pada rangka sehingga didapat hasil yang lebih optimal dan nyaman dalam digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

Bridger, R.S., 1995, *Introduction to Ergonomic*, McGraw Hill Inc., Singapore.

Cross, N., 1994, *Engineering Design Methods: Strategies For Product Design*, Edisi ke-2, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Farida, 2008, Posisi Bersalin Mana, Yang Terbaik?, <http://mommygadget.com/2008/09/22/posisi-bersalin-mana-yang-terbaik>, diakses tanggal, 13 februari 2012.

Goelam, S.A., 1965, *Ilmu Kebidanan*, Balai Pustaka, Jakarta.

Granjean, E., 1982, *Fitting the Task to the Man: An Ergonomic Approach*, Taylor & Francis Limited, London.

Kristyanto, 2011, *Data Anthropometri Untuk Ibu Hamil, Penelitian di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya*, Jogjakarta.

Kristyanto, 2012, *Tool for Helping Rural Woman Giving Birth*, [www.waset.org/journals/waset/v66/v66-5.pdf](http://www.waset.org/journals/waset/v66/v66-5.pdf), diakses tanggal, 6 Juli 2012.

Leo, 2009, Perancangan Alat Bantu Berjalan Jenis Walker yang Ergonomis Bagi Penyandang Stroke, Skripsi di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya, Jogjakarta.

Maria, 2007, Perancangan Binhower Portabel, Skripsi di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya, Jogjakarta.

Respatio, 2005, Perancangan walk frame sebagai alat terapi berjalan, Skripsi di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya, Jogjakarta.

Sari, Indah, Nita., 2007, Perancangan Kursi Yang Ergonomis untuk Wanita Hamil, Skripsi di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya, Jogjakarta.

Stanton, N., 1998, Human Factors in Consumer Products, Taylor & Francis Ltd., London.

Sudibyoy, B., 1984, Kekuatan dan Tegangan Ijin. ATMI Press, Surakarta.

Sutalaksana, I.Z., 2006, Perancangan Sistem Kerja, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Tarwaka, 2004, Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas, Edisi ke-1, Cetakan ke-1, Uniba Press, Surakarta.

Wignjosoebroto, S., 1995, Ergonomi: Studi Gerak dan Waktu, Edisi ke-1, PT. Guna Widya, Jakarta.

[www.creasoft.wordpress.com/category/keperawatankesehatanmasyarakatkebidanan/persalinan/](http://www.creasoft.wordpress.com/category/keperawatankesehatanmasyarakatkebidanan/persalinan/), diakses tanggal, 16 Maret 2012.

[www.joyjun.en.alibaba.com/product/443314833212200975/Epoxy\\_coating\\_obstetric\\_bed.html](http://www.joyjun.en.alibaba.com/product/443314833212200975/Epoxy_coating_obstetric_bed.html), diakses tanggal, 20 Maret 2012.

[www.kelahiranbayi.net/artikel/alat.bantu.kelahiran.forceps/001/001/1086/1](http://www.kelahiranbayi.net/artikel/alat.bantu.kelahiran.forceps/001/001/1086/1), diakses tanggal, 16 Maret 2012.

[www.tjzzgt.en.made-in-china.com/offer/OqJxTbLPODRV/Sell-High-Quality-Stainless-Steel-Pipe-304-.html](http://www.tjzzgt.en.made-in-china.com/offer/OqJxTbLPODRV/Sell-High-Quality-Stainless-Steel-Pipe-304-.html), diakses tanggal, 25 Maret 2012.

Zorowitz, 2005, Perancangan walker Up N Go Untuk penderita stroke, Skripsi di Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya, Jogjakarta.

## Lampiran 1

### kuesioner

**Petunjuk** : Berikanlah penilaian terhadap kriteria-kriteria yang berhubungan dengan perancangan alat bantu penyangga kaki untuk proses melahirkan dengan memberikan tanda ( ) pada tabel dibawah ini, sesuai dengan pilihan anda.

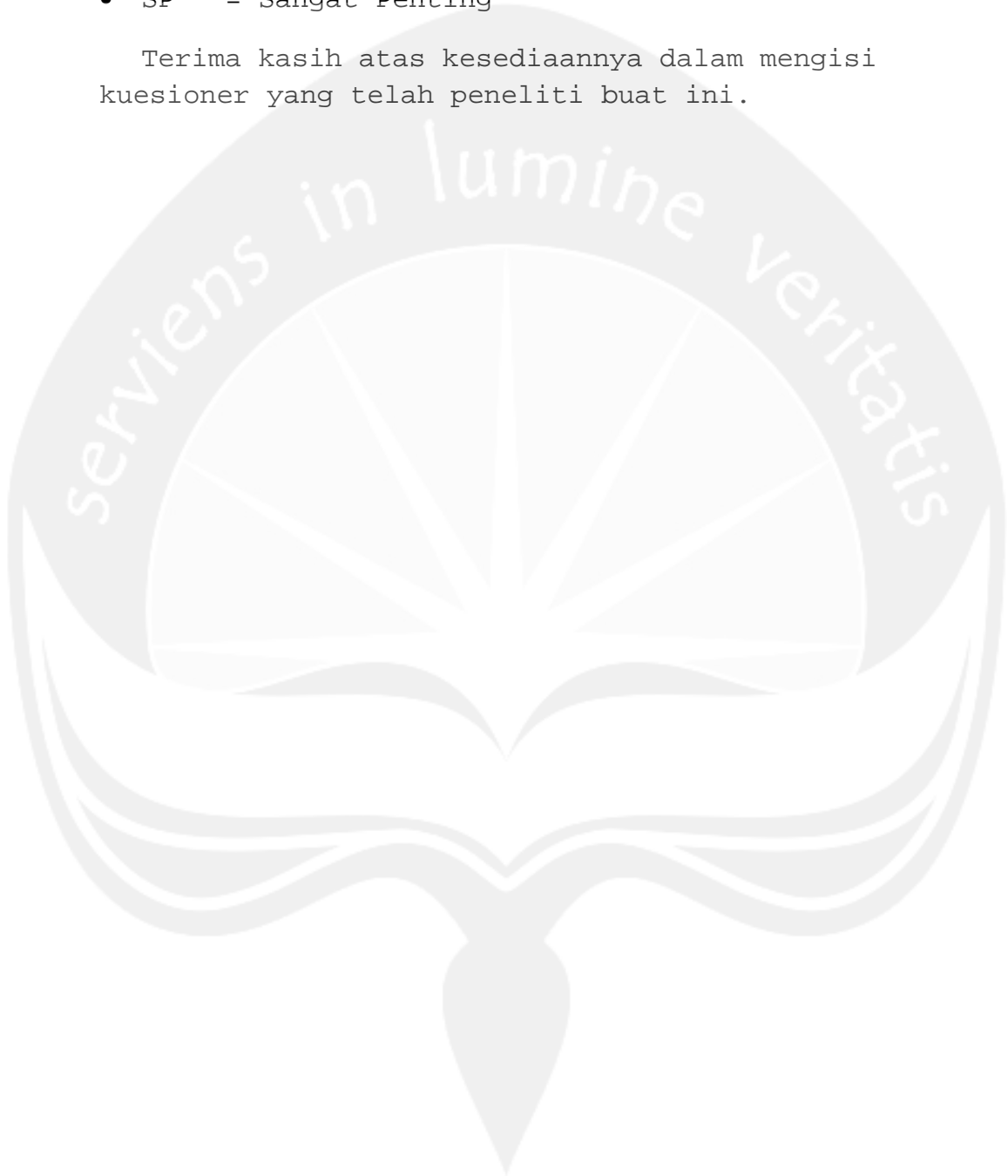
No	Kriteria	STP	TP	CP	P	SP
1	Tidak menimbulkan luka atau cedera bagi pasien yang diakibatkan oleh desain dari produk					
2	Tidak menimbulkan penyakit yang diakibatkan oleh material dari produk					
3	Bentuk dan ukuran sesuai dengan dimensi anthropometri pengguna					
4	Mudah dibongkar pasang, dibawa, dan dibersihkan					
5	Dapat digunakan untuk proses mengejan dan proses menjahit					

Keterangan penilaian :

- STP = Sangat Tidak Penting
- TP = Tidak Penting
- CP = Cukup Penting

- P = Penting
- SP = Sangat Penting

Terima kasih atas kesediaannya dalam mengisi kuesioner yang telah peneliti buat ini.





Lampiran 2

Hasil Rancangan Alat Bantu Penyangga Kaki

