



MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Diterima

26 JUN 2008

Inventaris

671/TI/Hd.06/2008

Klasifikasi

: RJ 620.82 Res D8

Subyek

: ERGONOMIIC



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
Program Studi Teknik Manufaktur

**PERANCANGAN BINHOWER PORTABEL**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Industri**



**Oleh:  
Maria Resessia Widhiandani  
02 06 03368/TI**

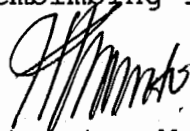
**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir berjudul  
PERANCANGAN BINHOWER PORTABEL


Disusun oleh :  
Maria Resessia Widhiandani  
(NIM: 02 06 03368)  
dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal : 19 Juni 2008

Pembimbing I,



(Ir. B. Kristyanto, M.Eng.,PhD.)

Pembimbing II,



(M. Chandra Dewi K, S.T.,M.T.)

Tim penguji :

Penguji I,



(Ir. B. Kristyanto. M.Eng.,PhD.)

Penguji II,



(L. Triani Dewi, S.T.,M.T)

Penguji III,



(D.M. Ratna Tungga D, S.Si.,M.T.)

Yogyakarta, 19 Juni 2008

Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dekan,  


(Paulus Medjartono, ST.,M.T.)

FAKULTAS  
TEKNOLOGI INDUSTRI

bagiku....

tetes embun yang menyejukan,  
adalah "AIR MATA"

kebahagiaan yang kurasakan,  
adalah "KERINGAT"

tawa ceria di bibirku,  
adalah "CINTA"

dan.....

impian yang kuraih  
adalah "PERJUANGAN"

Skripsi ini, kupersembahkan kepada....

Bp. Y. Tony Hendromartono dan Ibu. V. Tuty Fusiatty

(Papa & Mama yang kukagumi, kubanggakan dan kucintai)

untuk segenap AIR MATA, KERINGAT, CINTA  
dan PERJUANGAN...

Bagiku.....

Rasa Terima kasihku.....

Allah Bapa, Putera, dan Roh Kudus serta Bunda Maria  
untuk, Kasih yang tak berkesudahan dan Cinta yang tak berujung

Mama & Papa, teladan dan penuntunku, Untuk segalanya yang pernah kurasakan

Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
(Bp. Dekan, Bp. Prodi, Staff dosen TI, khususnya Bp. Kris dan Ibu.  
Chandra, Tata Usaha, dan segenap civitas akademik)  
Untuk, proses hidup berharga yang kudapatkan

Atox & Nanin, Dimas & Febry  
Untuk dukungan, cinta dan perhatian yang membangun

Indoet., ST  
Untuk, Cinta, Kesabaran, dukungan, perhatian dan pelajaran hidup

Ibu dan Vina  
Untuk doa, perhatian, dan semangat

Teteh: tawa dan air mata yang mengajarku melihat dunia, lo: persahabatan yang unik dan menyebarkan(!!!!!), Ikhe: semua(pelajaran berharga)... yang pernah kamu bagi, Ntep: *My Smart Friend..* dan teman yang menyegarkan, Tince: Jiwamu yang tangguh... aku salut!!!!!!!!, Ari: *Methamorphosis Mar.....* tetep pertahankan idealismemu, Itong: Semangat Itong....., Lenong: Wanita carier sejati..., Kezia: makaci...sering bagi tante maeman, Ozi: *keep beauty*

Dinie: teman pertamaku yang selalu ada untuku, Aik: tawa yang polos... proses hidup yang begitu menyenangkan, Arai: kamu kemana? Aku kehilangan Arai..., Lady: Hidup yang begitu keras!! *I Proud of U...*

Serta....., semua pihak yang mendukung dengan cara apapun selama aku menjadi bagian dari UAJY...

€\$%&'()\*+,-./:;<=>?@#~`{|}~Σ

*dee*

## KATA PENGANTAR

Penulisan tugas akhir ini merupakan suatu proses yang begitu berharga bagi penulis. Didalamnya tercurah segenap waktu, pikiran, pengalaman, dan pengorbanan yang luar biasa berharga. Penulis sadar bahwa segalanya datang dari inspirasi terbesar, Allah Bapa yang Maha Kuasa. Dengan kuasanya maka penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulisan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak. Bimbingan, pemikiran, ketulusan, dan kesabaran yang penulis dapatkan sangat membantu penulisan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ketulusan hati dengan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Paulus Mujihartono, ST., MT., selaku dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Parama Kartika Dewa, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Kristyanto, M. Eng., PhD dan Ibu Maria Chandra Dewi K, ST., MT., atas bimbingan, perhatian, dan kesabarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Veronica Tuty Fusiati dan Bapak Yustinus Hendromartono untuk kasih sayang, cinta, keringat, dan air mata sehingga penulis mampu mencapai impian.
5. Staf Puskesmas Ampah, atas bantuan dan ketulusan membimbing penulis saat mengambil data.

6. Bapak Heru Santosa dan Bapak Moro yang sangat membantu penulis dalam pembuatan produk.
7. Penopang jiwa dan peletak senyum abadi di hatiku, Fidelis Indrapadma (ST). "Akung.. *I'm Lost Without U...*"
8. "Ble'e Gank"..(Indoet, Tete, Ikhe, Io, Arie, Ntep, Lenong, Tince, Itong). Terima kasih untuk setiap canda tawa dan duka cita yang telah kita lalui bersama dalam perjalanan dan perhentian hidupku.
9. Atox dan Nanin serta adik kecilku Dimas dan mbem, untuk semua dukungan dan kasih sayang yang menyegarkan.
10. Dini, Aik, Arai, dan Lady, kalian ada dan selamanya menjadi warna dalam buku hidupku.
11. Ibu dan Vina di Flamboyan untuk doa dan semangatnya.
12. Bobby dan Agung "Godel" untuk *Catia*.
13. Teman-teman seperjuangan di TI Atma Jaya.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih ada memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran untuk Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penulisan-penulisan lebih lanjut.

Yogyakarta, Mei 2008

Maria Resessia Widhiandani

## INTISARI

Melahirkan atau persalinan merupakan proses alami yang dihadapi sebagian besar perempuan. Dalam proses persalinan normal, biasanya akan terjadi robekan pada mulut rahim. Mulut rahim yang robek pada umumnya harus dijahit agar perdarahan dapat berhenti. Bidan atau dokter menggunakan *binhower* saat penjahitan mulut rahim untuk memposisikan mulut rahim agar memudahkan proses penjahitan. Sebagian wilayah Indonesia yang masih tertinggal, proses persalinan biasa dilakukan di rumah dengan memanggil bidan atau dokter. Prasarana medis untuk persalinan di rumah belum cukup memadai, seperti penggunaan *binhower* yang harus digunakan pada tempat tidur *obstetri*. Kenyataannya tidak memungkinkan untuk membawa tempat tidur *obstetri* ke rumah pasien saat penjahitan mulut rahim.

*Binhower portabel* dirancang untuk tetap dapat menggunakan *binhower* di rumah pasien tanpa tempat tidur *obstetri*. *Binhower* ini dirancang menggunakan metode rasional serta masukan dari bidan/dokter dan ibu-ibu pasca melahirkan.

Penelitian menghasilkan rancangan *binhower portabel*. *Binhower* ini memungkinkan untuk dibawa ke rumah pasien karena berat sepasang *binhower* adalah 2,4 kg, dan dapat digunakan tanpa tempat tidur *obstetri*. Skor dari analisis postur RULA untuk tubuh bidan saat menjahit mulut rahim tanpa *binhower* adalah 6 yang termasuk dalam level perlu adanya penyelidikan dan perubahan segera. Setelah menggunakan *binhower* skor RULA turun menjadi 3 untuk bagian kanan yang termasuk level perlu adanya penyelidikan lebih lanjut (*investigate further*). Sedangkan untuk postur bagian kiri adalah 2 yang termasuk dalam level dapat diterima (*Acceptabel*). Skor dari analisis REBA untuk tubuh pengguna (ibu hamil) tanpa *Binhower* adalah 4 yang berarti perlu penyelidikan lebih lanjut. Setelah menggunakan *binhower*, skor REBA turun menjadi 2 yang masuk dalam kategori dapat diterima.

