

TUGAS AKHIR

PORTABLE DISPENSER UNTUK MENCUCI POPOK BAYI

PASCA IBU MELAHIRKAN



Disusun oleh :

Yohania Prima Perdana

24090168

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PORTABLE DISPENSER UNTUK MENCUCI POPOK BAYI
PASCA IBU MELAHIRKAN**

Diajukan Kepada Fakultas Arsitektur dan Desain Program Studi Desain Produk

Universitas Kristen Duta Wacana,

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Desain

Disusun oleh :

YOHANIA PRIMA PERDANA

24. 09.0168

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : 13 Oktober 2016

Dosen Pembimbing I

Dra. Koniherawati., S.Sn., M.A.

Dosen Pembimbing II

Winta Adhitia Guspara, S.T.

Mengetahui

Dekan,



Dr. -Ing., Wiyatiningsih., S.T., M.T., IAI

Ketua Program Studi,

Ir. Eddy Christianto, M.T., IAI

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

PORTABLE DISPENSER UNTUK MENCUCI POPOK BAYI

PASCA IBU MELAHIRKAN

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

YOHANIA PRIMA PERDANA

24. 09. 0168

Dalam Ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk

Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Desain pada tanggal : 13 Oktober 2016

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Dra. Koniherawati., S.Sn., M.A.

(Dosen Pembimbing I)

2. Winta Adhitia Guspara., S.T.

(Dosen Pembimbing II)

3. Drs. Purwanto., S.T., M.T.

(Dosen Penguji I)

4. R. Tosan Tri Putro., S.Sn., M.Sn.

(Dosen Penguji II)

:1.....

:2.....

:3.....

:4.....

Yogyakarta, 13 Oktober 2016

Disahkan Oleh :

Dekan,

Kepala Program Studi



Dr. -Ing., Wiyatiningsih., S.T., M.T., IAL

Ir. Eddy Christianto, M.T., IAL

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul :

DESAIN ORGANIZING LAPDESK UNTUK URBAN SKETCHER

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari didapati bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi atau

Tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni

Pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 13 Oktober 2016



YOHANIA PRIMA PERDANA

24. 09. 0168

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikan laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar derajat Sarjana Desain dengan judul: "**PORTABLE DISPENSER UNTUK MENCUCI POPOK BAYI PASCA IBU MELAHIRKAN**". Banyak waktu, tenaga, dan pikiran yang tercurahkan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini sehingga banyak pula ilmu yang dapat dipetik sebagai buah dari hasil kerja keras selama ini.

Dengan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas kelancaran perancangan Tugas Akhir ini kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam kelancaran proses. Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Chadiman dan ibu Sutinah, beserta keluarga yang tiada henti selalu memberikan doa, motivasi, dan dukungan dalam proses penyusunan Tugas Akhir hingga selesai.
2. Dra. Konihawati., S.Sn., M.A. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang senantiasa membimbing, memberi semangat, dan masukan dalam setiap proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Winta Adhitia Guspara., S.T. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir yang senantiasa membimbing, memberi semangat, dan masukan dalam setiap proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Dr. -Ing., Wiyatiningsih., S.T., M.T., IAI. selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana yang turut melancarkan proses Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen Prodi Desain Produk yang telah membimbing, mencurahkan tenaga, dan pikiran dalam proses pendewasaan pikiran dan pribadi dari awal semester sampai Tugas Akhir.
6. Christiananda, Ivan Bestari, Yohanes Sigit, Nelly, Sembada, selaku teman-teman Desain produk dan OtakAtik Creative Workshop yang turut membantu memberikan kritik, saran, dan tempat untuk menyelesaikan proses Tugas Akhir.
7. Galuh Putra Jaya, Yonas Yulianto selaku sahabat dekat yang selalu memberi support, masukan, dan motivasi selama menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Bapak Yosef dan ibu Erwin yang sudah membantu dalam proses penelitian Tugas Akhir.

9. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terima Kasih atas ilmu, nasihat, inspirasi, dan bimbingannya.

Penulis menyadari banyak kekurangan dan kesalahan yang tidak berkenan. Untuk itu penulis sampaikan permohonan maaf dan terima kasih sebesar-besarnya. Segala bentuk masukan dan kritikan yang membangun sangat diharapkan untuk kemajuan penulis. Semoga tersusun perancangan karya Tugas Akhir ini bermanfaat untuk semuanya.

Yogyakarta, 15 Oktober 2016

Penulis

© UTKDIN

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAKSI.....	xii

BAB 1. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah.....	4
3. Pernyataan Desain.....	4
4. Tujuan dan Manfaat.....	4
5. Batasan Produk.....	5
6. Metode Penelitian.....	5

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pertumbuhan Penduduk di Indonesia.....	7
2.2 Perkembangan Babyshop.....	8
2.3 Popok dan Pakaian Bayi.....	9
2.3.1 Popok Sekali pakai.....	10
2.3.2 Popok Kain.....	11
2.3.3 Mengganti Popok.....	11
2.3.4 Ruam Popok (Iritasi/Peradangan Kulit).....	12
2.4 Membersihkan Pakaian Bayi.....	12
2.4.1 Memisahkan Pakaian dan Popok.....	13
2.4.2 Membersihkan Feses.....	13
2.4.3 Merendam Pakaian dan Popok.....	13
2.4.4 Menyikat Pakaian dan Popok.....	13

2.4.5 Membilas.....	13
2.4.6 Menjemur.....	14
2.5 Fungsi Air Hangat Pada Mencuci.....	14
2.6 Kesehatan Masa Pemulihan Setelah melahirkan.....	15
2.6.1 Tujuan Asuhan Masa Nifas.....	16
2.6.2 Tahap Masa Nifas.....	16
2.7 Postur Tubuh Janggal.....	17
2.7.1 Beban Fisik pada Pekerjaan.....	19
2.7.2 Durasi Terhadap Keselamatan Kerja.....	19
2.8 Portable.....	20
2.9 Pengertian Arus AC/DC.....	20
2.9.1 Arus AC.....	20
2.9.2 Arus DC.....	21
2.10 Pemanas Air Listrik.....	22
2.11 Literatur Bahan.....	23
2.11.1 Pallet.....	23
2.11.2 Jenis Pallet.....	24
2.11.3 Kayu Pinus.....	25

BAB 3. STUDY LAPANGAN DAN ANALISA

3.1 Profil Objek Penelitian.....	26
3.2 Alur Kegiatan.....	27
3.2.1 Mempersiapkan Peralatan dan Pakaian Kotor.....	27
3.2.2 Memisahkan Pakaian.....	28
3.2.3 Membersihkan Feses.....	28
3.2.4 Merendam Pakaian.....	29
3.2.5 Merendam Pakaian dan Popok.....	29
3.2.6 Mencuci.....	30
3.2.7 Membilas.....	30
3.2.8 Menjemur.....	31
3.3 Analisa Kegiatan.....	32

3.4 Analisa Eksisting Produk.....	33
3.4.1 Mesin Cuci Dualwash.....	33
3.4.2 Dispenser Air Panas.....	36
3.5 Kesimpulan.....	40

BAB 4. KONSEP DESAIN

4.1 Desain Problem.....	42
4.2 Desain Brief.....	42
4.3 Tujuan dan Manfaat.....	43
4.4 Pohon Tujuan.....	43
4.5 Biodata User.....	44
4.6 Spesifikasi Produk.....	44
4.7 Atribut Produk.....	45
4.8 Blocking.....	48
4.9 Zoning.....	49
4.10 Sketsa.....	50
4.11 Uji Coba Model.....	53
4.12 Image Board.....	56
4.13 Mood Board.....	57
4.14 Sistematika Penggunaan Produk.....	58
4.15 Penerapan Metode Desain.....	59
4.16 Final Model.....	60
4.17 Material Produk.....	61

BAB 5. PENUTUP

5.1 Evaluasi Uji Coba Produk.....	65
5.1.1 Uji Coba Saat Menggunakan Produk.....	65
5.1.2 Uji Coba Saat Membersihkan Popok.....	66
5.1.3 Uji Coba Saat Membilas Popok.....	67
5.1.4 Uji Coba Saat Menjemur.....	68
5.2 Kesimpulan.....	69
5.3 Saran.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Angka Kelahiran Tahun 2014.....	7
Gambar 2.2	Perlengkapan dan Peralatan bayi di BabyShop.....	8
Gambar 2.3	Baju dan Celana Bayi berbahan Katun.....	9
Gambar 2.4	Popok Sekali Pakai.....	10
Gambar 2.5	Popok Kain.....	11
Gambar 2.6	Batas Beban Angkat.....	19
Gambar 2.7	Mengangkat Transportasi Barang.....	20
Gambar 2.8	Antropometri Tubuh.....	21
Gambar 2.9	Posisi Kerja dan Jangkauan Kerja.....	22
Gambar 2.10	Memindahkan Objek.....	23
Gambar 2.11	Arus AC dan DC.....	24
Gambar 2.12	Pemanas Air Listrik.....	25
Gambar 2.13	Style Pallet Kayu.....	26
Gambar 2.14	Kayu Pinus.....	28
Gambar 2.15	Furniture dari Kayu Pinus.....	28
Gambar 2.16	Water Dispenser.....	29
Gambar 2.17	Tape Dispenser.....	29
Gambar 2.18	Coffee Cup Dispenser.....	29
Gambar 2.19	Coffee Dispenser.....	29
Gambar 3.1	Pak Yosep dan Bu Yuli ketika Mencuci Popok.....	30
Gambar 3.2	Alur Kegiatan.....	31
Gambar 3.3	Menyiapkan peralatan mencuci dan Pakaian Kotor.....	32
Gambar 3.4	Memisahkan Pakaian dan Popok.....	32
Gambar 3.5	Membersihkan Feses dari Popok.....	33
Gambar 3.6	Merendam Pakaian terpisah dari Popok Bayi.....	33
Gambar 3.7	Menyatukan Pakaian dan Popok dalam ember rendaman.....	34
Gambar 3.8	Mencuci Popok dan Pakaian Bayi.....	34
Gambar 3.9	Membilas Popok dan Pakaian.....	35
Gambar 3.10	Menjemur Pakaian dan Popok.....	35

Gambar 3.11 Mesin Cuci Dualwash.....	37
Gambar 3.12 Foto Produk ketika digunakan.....	39
Gambar 3.13 Dispenser dengan fitur air panas.....	40
Gambar 3.14 Foto Produk ketika digunakan.....	43
Gambar 4.1 Pohon Tujuan.....	46
Gambar 4.2 Biodata User.....	47
Gambar 4.3 Blocking.....	51
Gambar 4.4 Zoning.....	52
Gambar 4.5 Sketsa 1.....	53
Gambar 4.6 Sketsa 2.....	54
Gambar 4.7 Sketsa 3.....	55
Gambar 4.8 Model 1.....	56
Gambar 4.9 Model 2.....	57
Gambar 4.10 Model 3.....	58
Gambar 4.11 Image Board.....	59
Gambar 4.12 Mood Board.....	60
Gambar 4.13 Sistematika Penggunaan Produk.....	61
Gambar 5.1 Memasang Selang Air.....	68
Gambar 5.2 Memasang Kabel Heater.....	68
Gambar 5.3 Membuka Tutup.....	68
Gambar 5.4 Memasang Papan Gilesan.....	68
Gambar 5.5 Memasukan Air Dingin.....	69
Gambar 5.6 Memasukan Air Panas.....	69
Gambar 5.7 Menyikat Popok.....	69
Gambar 5.8 Mengucek Popok.....	69
Gambar 5.9 Membilas Popok.....	70
Gambar 5.10 Membuang Air Cucian.....	70
Gambar 5.11 Mengambil Hanger.....	71
Gambar 5.12 Memasang Popok Pada Hanger.....	71
Gambar 5.13 Meletakkan Hanger pada kawat jemuran.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komponen Produk Mesin cuci Dualwash.....	38
Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan Mesin cuci Dualwash.....	39
Tabel 3. Komponen Produk Dispenser fitur air panas.....	41
Tabel 4. Kelebihan dan Kekurangan Dispenser air panas.....	43
Tabel 5. Tujuan dan Manfaat.....	46
Tabel 6. Biodata User.....	47
Tabel 7. Atribut Produk.....	48
Tabel 8. Penerapan Metode Desain.....	62
Tabel 9. Proses produksi.....	65

©UKDWN

ABSTRAKSI

Pertumbuhan penduduk di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Setiap tahun bertambah sampai empat juta jiwa untuk pertumbuhan penduduk di Indonesia. Penduduk memegang peranan penting karena menyediakan tenaga kerja, tenaga ahli, pimpinan perusahaan dan tenaga usahawan yang diperlukan untuk menciptakan kegiatan ekonomi. Meningkatnya pertumbuhan penduduk juga memberikan dampak positif kepada penjual perlengkapan dan peralatan bayi.

Popok bayi merupakan perlengkapan bayi yang memiliki fungsi penting. Popok bayi berfungsi untuk menahan kotoran feses dan urin bayi agar tidak mengotori celana bayi atau pakaian. Untuk satu malam, popok kain bayi dapat berganti sampai sepuluh kali mulai kotor karena BAB(feses) atau mengompol. Popok bayi harus cepat dibersihkan supaya tidak menimbulkan penyakit dan tidak membuat iritasi pada kulit bayi. Jika tidak langsung dibersihkan, kotoran dapat melekat pada popok dan akan susah dibersihkan.

Mencuci popok bayi merupakan kegiatan wajib bagi orangtua agar popok bayi yang akan digunakan terhindar dari penyakit. Kegiatan mencuci popok digantikan oleh suami atau asisten rumah tangga, karena setelah melahirkan ibu diwajibkan beristirahat untuk memulihkan kesehatan dan daya tahan tubuh. Kegiatan mencuci yang harus menyiapkan peralatan mencuci dahulu kemudian mengambil popok yang kotor, baru proses membersihkan popok yang cukup menguras energi jika tubuh sedang tidak sehat dan ditambah jika harus mencuci jongkok atau malam hari .

Dengan adanya masalah mencuci popok yang merepotkan ibu pasca melahirkan, maka dibuatlah produk portable dispenser untuk mencuci popok bayi agar kegiatan mencuci popok menjadi lebih mudah khususnya untuk ibu pasca melahirkan. Selain itu produk juga dapat membantu kegiatan mencuci menggunakan air hangat agar ketika digunakan pada malam hari tidak menimbulkan kram pada tangan karena terkena air dingin.

ABSTRAKSI

Pertumbuhan penduduk di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Setiap tahun bertambah sampai empat juta jiwa untuk pertumbuhan penduduk di Indonesia. Penduduk memegang peranan penting karena menyediakan tenaga kerja, tenaga ahli, pimpinan perusahaan dan tenaga usahawan yang diperlukan untuk menciptakan kegiatan ekonomi. Meningkatnya pertumbuhan penduduk juga memberikan dampak positif kepada penjual perlengkapan dan peralatan bayi.

Popok bayi merupakan perlengkapan bayi yang memiliki fungsi penting. Popok bayi berfungsi untuk menahan kotoran feses dan urin bayi agar tidak mengotori celana bayi atau pakaian. Untuk satu malam, popok kain bayi dapat berganti sampai sepuluh kali mulai kotor karena BAB(feses) atau mengompol. Popok bayi harus cepat dibersihkan supaya tidak menimbulkan penyakit dan tidak membuat iritasi pada kulit bayi. Jika tidak langsung dibersihkan, kotoran dapat melekat pada popok dan akan susah dibersihkan.

Mencuci popok bayi merupakan kegiatan wajib bagi orangtua agar popok bayi yang akan digunakan terhindar dari penyakit. Kegiatan mencuci popok digantikan oleh suami atau asisten rumah tangga, karena setelah melahirkan ibu diwajibkan beristirahat untuk memulihkan kesehatan dan daya tahan tubuh. Kegiatan mencuci yang harus menyiapkan peralatan mencuci dahulu kemudian mengambil popok yang kotor, baru proses membersihkan popok yang cukup menguras energi jika tubuh sedang tidak sehat dan ditambah jika harus mencuci jongkok atau malam hari .

Dengan adanya masalah mencuci popok yang merepotkan ibu pasca melahirkan, maka dibuatlah produk portable dispenser untuk mencuci popok bayi agar kegiatan mencuci popok menjadi lebih mudah khususnya untuk ibu pasca melahirkan. Selain itu produk juga dapat membantu kegiatan mencuci menggunakan air hangat agar ketika digunakan pada malam hari tidak menimbulkan kram pada tangan karena terkena air dingin.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia sangatlah tinggi. Menurut Kepala BKKBN Fasli Jalal (dari www.republika.co.id), pertumbuhan penduduk di Indonesia setiap tahunnya bertambah sampai empat juta jiwa. Penduduk memegang peranan penting karena menyediakan tenaga kerja, tenaga ahli, pimpinan perusahaan dan tenaga usahawan yang diperlukan untuk menciptakan kegiatan ekonomi namun juga memiliki sisi negatif seperti meningkatkan angka kemiskinan, pengangguran, menyempitnya lahan tempat tinggal. Semakin tinggi pertumbuhan penduduk berarti semakin banyak juga bayi yang lahir dan termasuk kebutuhan bayi seperti perlengkapan dan peralatan yang digunakan. Peristiwa tersebut sering dimanfaatkan oleh pengusaha untuk berjualan peralatan dan perlengkapan bayi atau yang lebih sering disebut dengan BabyShop. BabyShop sendiri sudah menjamur ada di kota besar maupun kecil, usaha babyshop selalu ramai karena pasarnya senantiasa ada dan ada terus bertambah selama ada peningkatan pertumbuhan penduduk. BabyShop dapat berkembang pesat karena banyaknya permintaan dari pembeli yang membutuhkan peralatan dan perlengkapan. Pembeli tidak hanya membeli satu barang saja, tetapi dalam jumlah yang banyak seperti untuk popok dan pakaian.

Popok merupakan perlengkapan bayi yang paling penting, karena berfungsi sebagai penahan feses dan urin agar tidak mengotori celana atau yang lainnya. Untuk membersihkan popok (pakaian) bayi sedikit berbeda dengan orang dewasa, karena ada beberapa jenis pakaian bayi yang harus dibersihkan terlebih dahulu seperti yang terkena kotoran feses, sehingga perlu disikat untuk menghilangkan kotoran tersebut agar nantinya ketika dicuci bersama pakaian bayi yang lain tidak ikut menjadi kotor. Penggunaan air hangat dalam proses mencuci pakaian bayi sangat penting karena dapat mengangkat kotoran pada perendaman dengan deterjen sehingga ketika dicuci popok (pakaian) mudah dibersihkan. Selain itu, pada proses pembilasan juga dapat menggunakan air hangat supaya kandungan busa pada pakaian lebih cepat hilang dan tidak menempel pada pakaian bayi (realdiapers.org/wash/laundry-science).

Menjaga kesehatan ibu setelah melahirkan sangatlah penting agar sampai agar tua nanti tidak terkena penyakit. Menurut kedokteran, seorang ibu membutuhkan waktu 6 sampai 8 minggu untuk memulihkan diri setelah melahirkan yang disebut masa nifas. Masa nifas adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhirnya ketika alat reproduksi pulih sebelum hamil dan secara normal masa nifas berlangsung selama 6 minggu atau 40 hari Ambarwati, (2008) yang ada didalam Buku Ajar : Asuhan Kebidanan Masa Nifas, Mansyur, (2014). Jika pada kebudayaan masa pemulihan sering disebut dengan “sebulanan” dan jika tidak dijalankan dengan baik dan benar, disaat hari tuanya sang ibu akan dihindangi banyak penyakit seperti rematik, sakit kepala, sakit pingang, dan sakit punggung. Pada ibu yang menjalankan “sebulanan” ini memiliki pantangan seperti tidak boleh mandi dan keramas karena menyebabkan masuknya air melalui pori-pori kepala. Menurut kedokteran, setelah melahirkan jika seorang ibu sudah bisa berjalan, buang air kecil, dan buang air besar, ibu diperbolehkan untuk mandi dan keramas untuk menjaga kebersihan. Pori-pori terbuka untuk melepaskan suhu panas pada tubuh dan keringat. Menurut Prof. DR.dr. Handoko Kalim, SpPD KR, rematik adalah penyakit autonium multisystem dengan penyebab yang tidak diketahui, gejala sakit, kaku, bengkak, dan efusi persendian. Pemilihan makanan dalam tradisi tionghoa, untuk ibu setelah melahirkan juga tidak boleh sembarangan, masakan yang paling terkenal untuk ibu hamil adalah ayam mayou atau ayam arak yaitu daging ayam dimasak dengan jahe, minyak wijen, dan arak. Ayam arak dapat membuat tubuh lebih hangat dan kuat pasca melahirkan, membuang angin dari tubuh, mengeluarkan darah kotor, dan memperbanyak asi. Istirahat dan tidur bagi ibu pasca melahirkan sangat penting untuk mengembalikan energi yang terkuras, baik secara proses persalinan atau aktivitas merawat bayi. Sebaiknya tidak tidur sore atau petang, karena dari sisi medis merupakan masa yang tanggung dan memungkinkan malam harinya tidak mengantuk sehingga harus tidur larut malam. Masa pemulihan setelah melahirkan perlu dilakukan karena kondisi tubuh ibu pasca melahirkan sangatlah lemah setelah kehilangan banyak darah, jadi tubuh sangat rentan karena daya tahan tubuh yang lemah. Dari situ peranan orang lain seperti suami atau pembantu rumah tangga sangat dibutuhkan untuk menggantikan posisi sang ibu untuk melakukan pekerjaan rumah.

Ditinjau dari permasalahan diatas, untuk itu peneliti melakukan penelitian dan wawancara tentang proses mencuci pakaian bayi di rumah Pak Yosef yang beralamat di jalan

Godean. Pak Yosef melakukan kegiatan mencuci pakaian bayi dua kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari. Hal ini dilakukan karena istri pak Yosef sedang masa nifas atau pemulihan setelah melahirkan dan sebelum kegiatan mencuci juga harus menyiapkan peralatan mencuci yang menguras tenaga, sehingga pekerjaan mencuci diambil alih oleh asisten rumah tangga dan pak Yosef. Kegiatan dimulai dari menyiapkan peralatan mencuci dan mengambil popok/pakaian yang kotor yang sudah dipisahkan antara yang terkena feses dan keringat. Untuk popok yang terkena feses dibersihkan terlebih dahulu supaya lebih gampang dibersihkan nantinya. Setelah bersih dari feses popok direndam bersama pakaian yang lain kemudian dicuci dengan cara disikat pada permukaan popok/pakaian yang kotor dan dibilas kurang lebih tiga kali untuk memastikan tidak ada sisa busa yang menempel pada pakaian. Dari pengamatan dan wawancara langsung tersebut kebersihan pakaian bayi sangatlah penting karena kulit bayi sangatlah sensitif, hal itu dibuktikan pada saat popok yang terkena feses dibersihkan dua kali ketika pada proses membersihkan feses yang pertama dan setelah direndam dengan air deterjen. Namun pada saat membersihkan feses popok diletakan diatas lantai pada saat menyikat, hal tersebut dapat memicu berpindahan bakteri dari lantai ke popok. Pada saat menyikat popok dilantai, postur tubuh menjadi membungkuk sehingga menyulitkan untuk bergerak ditambah dengan Pak Yosef yang memiliki tubuh yang gemuk. Pada proses mencuci tidak menggunakan air hangat karena persiapannya yang sedikit merepotkan dan harus bolak balik untuk mengambil air panas, selain itu tidak menggunakan air hangat juga menyebabkan kesulitan menghilangkan kotoran meskipun setelah disikat dan diberi tambahan deterjen. Padahal fungsi air hangat dapat membantu mengangkat kotoran yang menempel pada serat kain yang tidak dapat dihilangkan oleh air dingin meskipun sudah memakai deterjen.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa untuk menjaga kebersihan popok/pakaian bayi tidak hanya sebatas mencuci saja tetapi pada saat mencuci juga perlu di perhatikan peralatan yang digunakan agar dapat membersihkan popok dengan maksimal, dan kemudahan anggota tubuh saat mencuci supaya tidak terlalu membungkuk. Maka dari itu, diperlukan sebuah alat yang dapat menunjang kemudahan menggunakan air hangat dalam mencuci pakaian bayi, kenyamanan saat melakukan kegiatan mencuci dengan menggunakan alat cuci yang memperhatikan unsur ergonomik yang baik dan benar.

1.2 Rumusah Masalah

1. Kebutuhan mencuci popok (pakaian) yang ergonomis (tidak menyebabkan postur tubuh membungkuk saat menyikat popok).
2. Kebutuhan penggunaan air hangat saat membersihkan popok.
3. Kebutuhan alat mencuci yang portable atau mudah dipindahkan.
4. Kebutuhan mencuci yang bisa mengorganisasikan keperluan mencuci seperti sikat, deterjen, papan gilesan.

1.3 Pernyataan Desain

Alat untuk mencuci popok/pakaian bayi yang ergonomis dan menyediakan keperluan mencuci, air hangat, dan mudah dipindahkan(portable).

1.4 Tujuan dan Manfaat

Bertujuan untuk :

1. Menjaga postur tubuh saat membersihkan/menyikat popok.
2. Memudahkan menggunakan air hangat untuk kegiatan mencuci saat membersihkan feses (kotoran) yang menempel pada popok.
3. Memudahkan saat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain.
4. Memudahkan saat menggunakan keperluan mencuci

Manfaat dari yang diusulkan :

1. Mengurangi ketegangan otot pada tubuh untuk menghindari risiko cedera(nyeri/pegal).
2. Membantu mengangkat kotoran yang menempel pada popok.
3. Dapat diletakan sesuai kebutuhan pengguna.
4. Membantu pengguna khususnya ibu pasca melahirkan saat mencuci.

1.5 Batasan Produk

1. Fungsi yang ergonomis dan ukuran produk yang tidak terlalu besar (tidak lebih dari satu meter).
2. Memiliki heater untuk menyediakan air hangat pada produk.
3. Produk diletakan di meja (tinggi meja 70-80cm) untuk mencegah postur membungkuk saat mencuci.
4. Produk dapat digunakan oleh orangtua yang memiliki bayi umur 0-4bulan.

1.6 Metode Desain

1. Penelitian Kualitatif

Penelitian ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut pandang partisipan. Menurut Hariyanto, S.pd (2014), metode penelitian kualitatif adalah meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi analisis data dan hasil penelitian lebih menekankan pada makna. Penelitian dilakukan terhadap orangtua yang memiliki bayi umur 0 sampai 4 bulan yang melakukan kegiatan mencuci popok/pakaian bayi dari membersihkan feses sampai mengeringkan tanpa menggunakan mesin cuci.

- Pengamatan

Teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan Riduwan, (2004:104). Mengamati perilaku subyek penelitian di lingkungan yang biasa di hadapinya.

- Studi Pustaka

Langkah yang penting dimana setelah seorang ahli peneliti menetapkan topic penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian Nazir, (1998 : 112). Mencari informasi dan pengetahuan dari buku, literatur, catatan, dan laporan yang dibutuhkan untuk mengetahui dan memahami sumber permasalahan dan cara penyelesaiannya.

- Wawancara

Menurut Emzir, wawancara adalah sang peneliti mengetahui ha-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bias ditemukan melalui observasi. Mencari informasi mengenai pendapat atau alasan subyek penelitian terhadap suatu kejadian yang dialaminya. Mencari informasi dan pengetahuan dari ahli yang mengerti dan berpengalaman terhadap suatu masalah untuk mengetahui penyebab serta solusi permasalahannya.

2. Eksperimen Kelayakan Produk

Eksperimen dilakukan untuk menguji apakah produk dapat digunakan oleh pengguna dan berfungsi seperti yang diharapkan.

3. Metode Scamper

Merupakan metode yang didasarkan pada pemikiran bahwa segala sesuatu yang baru merupakan modifikasi dari suatu yang sudah pernah ada, dapat diambil dari beberapa kekurangan dan kelebihan existing produk. Pada metode ini ada beberapa bagian yang ditambahkan atau dikurangkan bahkan digabung untuk menjadi proyek produk yang baru.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Evaluasi Uji Coba Produk

5.1.1. Uji Coba Saat Menggunakan Produk.



Gambar 5.1. Saat memasang selang input.



Gambar 5.2. Saat memasang selang output.



Gambar 5.3. Membuka tutup.



Gambar 5.4. Memasang gilesan.

Gambar diatas adalah ketika menggunakan produk. Mulai memasang selang input dan output air. Kemudian menarik papan gilesan, papan gilesan juga difungsikan sebagai tutup wadah untuk merendam dan membalikan papan gilesan agar bagian ulir berada diatas (digunakan untuk menyikat dan mengucek). Papan gilesan dipasang miring, terdapat aksesoris untuk menahan papan gilesan dan papan gilesan dapat diatur agar lebih landai.

5.1.2. Uji Coba Saat Membersihkan Popok



Gambar 5.5. Memasukan air dingin.



Gambar 5.6. Memasukan Air Panas.



Gambar 5.7. Menyikat Popok.



Gambar 5.8. Mengucek Popok.

Pada gambar diatas adalah saat membersihkan popok. Dengan membuka kran air dingin untuk mengisi dengan air dingin kemudian membuka kran air panas untuk mengisi dengan air panas. Mencampur air panas dan dingin supaya suhu air tidak terlalu panas saat digunakan untuk mencuci. Proses menyikat popok dilakukan diatas papan gilesan yang memiliki ulir dan selain untuk alas menyikat, dapat juga menjadi alas mengucek popok.

5.1.3. Uji Coba Saat Membilas Popok



Gambar 5.9. Membilas Popok.



Gambar 5.10. Membuang Air Cucian.

Gambar diatas adalah melakukan proses pembilasan popok. Proses pembilasan popok hampir sama dengan proses membilas pakaian dewasa, Hanya saja ketika membilas popok harus benar-benar bersih dari sisa busa deterjen agar tidak menimbulkan iritasi pada kulit bayi. Dapat ditambahkan sedikit air panas pada saat proses pembilasan agar busa lebih mudah hilang. Papan gilesan dapat disingkirkan atau diletakan disamping produk supaya tidak mengganggu proses membilas. Untuk membuang air bilasan cukup dengan membuka saluran pembuangan yang berada disudut.

5.1.4. Uji Coba Saat Menjemur



Gambar 5.11. Saat Mengambil Hanger.



Gambar 5.12. Memasang Popok pada Hanger. Gambar 5.13. Meletakkan Hanger pada kawat jemuran

Gambar diatas adalah saat pengguna saat melakukan proses penjemuran popok, mulai dari mengambil hanger yang tersedia pada produk kemudian memasang popok pada hanger. Dan memasang hanger pada kawat jemuran yang sudah ada.

5.2. Kesimpulan

Dari hasil percobaan produk yang telah dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan yaitu :

1. Postur tubuh tidak membungkuk ketika menyikat (membersihkan popok).
2. Produk dapat menyediakan air hangat untuk mencuci.
3. Produk dapat dipindahkan.
4. Wadah untuk merendam dapat digunakan untuk menyimpan sikat dan deterjen.

5.3 Saran

Untuk kedepannya produk diharapkan :

1. Hanger yang lebih tipis.
2. Siku pada penopang papan gilesan dibuat lebih landai.
3. Wadah merendam dilapisi dengan lapisan tahan karat.
4. Memberikan tanda untuk mengangkat agar produk mudah dipindahkan.

Daftar Pustaka

Buku Referensi :

Briger, R.S., 1995, "*Intoduction to Ergonomics*". New York : McGrawHill.

Elam, Kimberly. "*Geometry of Design : Studies in Propotion and Composition*," New York :Princeton Architectural Press, 1951.

Feirer, John L. "*Wood : Materials and Processes*," Uniited States of America : Chas, A, Bennett Co, Inc, 1975.

Frances, Dr. Williams. "*Baby Care Day By Day*," Jakarta : Pustaka Bunda, 2014.

Mansyur, Nurliana, S.ST & Dahlan, A. Kasrinda, S.ST. "*Buku Ajar : Asuhan Kebidanan Masa Nifas*" Malang : Selaksa Media, 2014.

M. Nazir. "*Metode Penelitian*," Yogyakarta : Ghalia Indonesia, 2003.

Nyoman, Prof. Dr. Dantes. "*Metode Penelitian*," Yogyakarta : Andi Offset, 2012.

Nurmianto, Eko. "*Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*" Edisi 1. Jakarta : Guna Widya. 1998.

Pearce, Evelyn C. "*Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*," Jakarta : PT. Gramedia, 1979.

Pheasant, Stephen. "*Bodi Space Anthropometry, Ergonomics, and The Design of Work*," Diunduh : 30 Agustus 2014.

Riduwan. "*Metode Riset*," Jakarta : Rineka Cipta, 2004, hal. 104

Hudson, Jennifer. "*50 Product Design From Concept To Manufacture*," Great Britain : Laurence King Publishing, 2008.

Yaarwood A, Dunn A. "*Design and Craft Second Edition*," London, Sydney, Aucland, Toronto : Hodder and Stoughton, 1997.

Internet :

Admin, 15 Oktober 2011 "*Spesial Untuk Ibu Hamil*," Stable URL : <http://web.budaya-tionghoa.net/index.php/item/1386-spesial-untuk-ibu-hamil>

Admin, 16 Mei 2014 "*Pengertian Arus AC dan DC*," Stable URL : <http://www.terwujud.com/2014/06/arus-ac-dan-dc-pengertian-kelebihan-dan.html>

Admin, 24 Mei 2014 "*Pemanas Air Listrik*," Stable URL : <http://tentangwaterheater.blogspot.co.id/>

Brennan Eric, 6 Oktober 2014 "*Preparing Wooden Pallets for Upcycling Projects*" Stable URL : <https://www.fix.com/blog/preparing-wood-pallets-for-upcycling/>

Admin, 1 Oktober 2016 "*Arti Kata Dispenser Bahasa Indonesia Kamus KBBI*" Stable URL : <http://www.maksudkata.com/arti-dispenser-kamus-bahasa-indonesia-kbbi.html>

Admin, "*Perbandingan Popok Kain Dan Lampin Sekali Pakai Bayi Kelebihan & Kekurangan,*" Stable URL : <https://www.organisasi.org/1970/01/perbandingan-popok-kain-dan-lampin-sekali-pakai-bayi-kelebihan-kekurangan.html>

Admin, 10 Februari 2008 "*Popok Kain atau Popok Sekali Pakai*" Stable URL : <http://akuingin hijau.org/2008/02/10/popok-kain-atau-popok-sekali-pakai/>

Chrisvy, 10 September 2014 "*Tradisi dan Pantangan Setelah Melahirkan,*" Stable URL : <https://www.chrisvydjap.mywapblog.com/tradisi-dan-pantangan-setelah-melahirkan.html>

Emzir, 28 Januari 2011 "*Aplikasi Tehnik Pengumpulan Data Riset Kuantitatif dan Kualitatif dalam Metode Eksperimen*" Stable URL : iahpradiati.wordpress.com/2011/01/28/aplikasi-tehnik-pengumpulan-data-riset-kuantitatif-dan-kualitatif-dalam-metode-eksperimen/

Hariyanto, S.pd, 15 September 2014 "*Penelitian Kualitatif*" Stable URL : <http://belajarpsikologi.com/metode-penelitian-kualitatif/>

Kompasiana, 11 Oktober 2014, "*Bonus Demografi, Prestasi Emas BKKBN*" Stable URL : http://www.kompasiana.com/jokoade/bonus-demografi-prestasi-emas-bkkbn_54f422c5745513972b6c879b

Pamungkas, Galih. 22 September 2014 "*Deterjen Cair : Sabun Baju Bayi Terbaik,*" Stable URL : <https://www.bersosial.com/threads/deterjen-cair-sabun-baju-bayi-terbaik.12975/>. Diunduh: 15 Desember 2014.

Pengasuh Anak, 23 July 2014 "*Popok Bayi : Apa Yang Anda Perlu Ketahui*" Stable URL : <http://www.tabloidnova.com/Nova/Kesehatan/Anak/Plus-Minus-Cloth-Diaper-1/>

Real Diaper Association, "*Cloth Diaper Laundry Guide,*" Stable URL : <https://www.realdiapers.org/wash/laundry-science>

Wikipedia. "*Surfactant*" Stable URL : <http://en.wikipedia.org/wiki/Surfactant>. Diunduh: 19 Desember 2014.