INOVASI *AMPOULE OPENER* UNTUK MENINGKATKAN ERGONOMIS BAGI PERAWAT DALAM MEMBUKA AMPUL

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana

PUJEN TRI RAHAYU

1611020085

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama	: Pujen Tri Rahayu
NIM	: 1611020085
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Fakultas	: Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul	: Inovasi Ampoule Opener Untuk Meningkatkan Ergonomis Bagi Perawat Dalam Membuka Ampul

Telah diterima dan disetujui

Purwokerto, 3 Juni 2020

PEMBIMBING

Ns. Agus Santosa, S.Kep., M.Kep

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama	: Pujen Tri Rahayu
NIM	: 1611020085
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Fakultas	: Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul	: Inovasi Ampoule Opener Untuk Meningkatkan Ergonomis Bagi Perawat Dalam Membuka Ampul

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep) pada Progra Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1	: Ns. Nur Isnaini, S. Kep., M. Kep	(.....)
Penguji 2	: Ns. Asiandi, S. Kep., M. Sc	(.....)
Penguji 3	: Ns. Agus Santosa, S. Kep., M. Kep	(.....)

Ditetapkan di: Purwokerto

Tanggal: 28 Juli 2020

Mengetahui:
Dekan FIKES

Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M. Kep
NIP/NIK 2160188

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Pujen Tri Rahayu
NIM	: 1611020085
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Fakultas	: Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi	: *Universitas Muhammadiyah Purwokerto*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang di kutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 28 Juni 2020
Yang membuat pernyataan

Pujen Tri Rahayu
1611020085

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Pujen Tri Rahayu
NIM	: 1611020085
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Fakultas	: Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya	: Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul: Inovasi Ampoule Opener untuk Meningkatkan Ergonomis Bagi Perawat dalam Membuka Ampul. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihinformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 28 Juni 2020

Yang

METERAI TEMPEL
8F8DEAHF598758252
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Pujen Tri Rahayu
1611020085

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul "Pengembangan Alat *Ampoule Opener* TerhadapTingkat Ergonomis Perawat Dalam Membuka Ampul".

Keberhasilan dalam penyususnan proposal peneliti ini tidak lepas dari dukungan, dorongan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S. Pd., S. Kep., M. Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Inoversitas Muhammadiyah Purwokerto
3. Ns. Happy Dwi Apriliani, S.Kep, M. Kep., selaku Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Purwokerto
4. Ns. Agus Santosa, M. Kep., selaku Dosen Pembimbing yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan dan arahan yang bermanfaat sehingga sripsi penelitian ini dapat selese dengan baik
5. Ns. Nur Isnaini, S. Kep., M. Kep Selau penguji I , yang selalau memberikan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan sripsi ini
6. Ns. Asiandi, S. Kep., M. Sc., selaku penguji II, yang selalu memberikan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan sripsi ini

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

7. Seluruh staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membantu penulis dan urusan teknis dan surat menyurat
8. Bapak dan Ibu yang saya cintai terima kasih atas do'a, semangat dan dukungan yang sudah diberikan kepada saya
9. Sahabat dan teman seperjuangan Disa, Rizky, Melin, Yuha, Ipeh, Indita, Dewi, Hikmah dan Dinda terima kasih selalu membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Mas Rois Syaifurohman yang saya sayangi dan yang menyayangi saya, terima kasih telah datang diwatu yang tepat, yang selalu memotivasi dan memberikan semangat untu menyelesaikan skripsi ini
11. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutan yang turut membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu, Aamiin.

Purwokerto, 23 Juni 2020

Peneliti

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

INOVASI *AMPOULE OPENER* UNTUK MENINGKATKAN ERGONOMIS BAGI PERAWAT DALAM MEMBUKA AMPUL

ABSTRAK

Pujen Tri Rahayu[1] Agus Santosa[2]

Latar Belakang : Kejadian kecelakaan kerja karena tergores ampul dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit. Pentingnya penggunaan alat pelindung diri berkaitan dengan persepsi tenaga kesehatan sehingga perlu adanya inovasi ampoule opener untuk meningkat ergonomis bagi perawat dalam mebuka ampul.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan mebuat inovasi *ampoule opener* untuk meningkatkan ergonomis bago perawat dalam membuka ampul.

Metode : Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang mengadopsi penelitian *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu penelitian tahap I, Tahap II, Tahap III atau uji coba produk.

Hasil : Hasil penelitian tahap I diperoleh hasil, bahan yang digunakan untuk pembuatan ampoule yaitu stainless. Tahap II terbentuklah ampoule opener yang memiliki 2 lubang untuk mematahkan ampoule. Hasil penelitian tahap III diperoleh hasil bahan pembuatan diganti menggunakan kayu agar lebih ringan dan memiliki 4 lubang, 13 responden mengatakan alat *ampoule opener* dapat memudahkan perawat dalam membuka ampul

Kesimpulan : *Ampoule opener* terbukti dapat meningkatkan ergonomis bagi perawat dalam membuka ampul.

Kata Kunci : Kejadian Kecelakaan Kerja, *Ampoule Opener*, *Ergonomis*.

Mahasiswa Program Studi Keperawatan S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dosen Pembimbing Program Studi Keperawatan S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto

AN AMPOULE OPENER INNOVATION TO IMPROVE ERGONOMICS FOR NURSES IN OPENING AMPOULES
ABSTRACT

Pujen Tri Rahayu[1], Agus Santosa[2]

Background: The incidence of work accidents due to scratching ampoules can affect health and safety at the
hospital. The importance of wearing personal protective equipment is related to the perception of health workers;
thus, it is necessary to have an innovation for ampoule opener to improve ergonomics for nurses in opening the
ampoules.
Objective: This study aimed to study and innovate an ampoule opener to improve ergonomics for nurses in
opening ampoules.
Method: This study is a type of research which adopted Research and Development (RD). This research
consisted of 3 stages; phase I, Phase II, Phase III, or product trials.
Results: The results of the first phase illustrated that the material used to manufacture the ampoule was stainless.
Stage II was constructing the ampoule opener, which provided 2 holes to break the ampoule. The results of the
third phase of the study discovered that the manufacturing material was replaced by wood to make it lighter and
had 4 holes. 12 respondents said that it was easy to use the ampoule opener instead of opening it manually.
Conclusion: Ampoule opener is proven to improve ergonomics for nurses in opening the ampoule.
Keywords: Occupational Accidents, Ampoule Opener, Ergonomics.

Students of Nursing Study Program S1 University of Muhammadiyah Purwokerto

Supervisor of Nursing Study Program S1 University of Muhammadiyah Purwokerto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iv**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
A. Penelitian Terkait 7
B. Landasan Teori 10
1. Inovasi 10
2. Pengetian Ampoule Opener 12
3. Cara Pembuatan 12
4. Fungsi 13
5. Bahan 13
6. Gambar Ampoule Opener 15
7. Cara Menggunakan 16
8. Pengertian Ergonomis 16
9. Tujuan Ergonomis 17
10. Prinsip Ergonomis Secara Umum 18
C. Kerangka Teori 20
D. Kerangka Konsep 20
E. Hipotesis 20

BAB III METODE PENELITIAN 21
A. Metode Penelitian 21
B. Penelitian Tahap I Studi Literatur 23
C. Penelitian Tahap II Pengembangan Produk 25
1. Desain Ampoule Opener 26
2. Standar Operasional Prosedur Penggunaan Ampoule Opener 27
D. Penelitian Tahap III Uji Coba Produk 27
1. Desain Penelitian 27
2. Lokasi dan Waktu Penelitian 27

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

3. Polpulasi, Sampel dan Teknik Sampling 28
4. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian 29
5. Teknik Pengumpulan Data 30
6. Pengolahan Data 32
7. Etika Penelitian 33
8. Etika Penelitian 34

BAB IV HASIL DAN PEBAHASAN 37
A. Hasil Penelitian 37
B. Pembahasan 44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 49
A. Kesimpulan 49
B. Saran 49
DAFTAR PUSTAKA 51
LAMPIRAN 54

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Matriks Keaslian Penelitian 8
Tabel 3.1 Definisi Operasional 30
Tabel 4.1 Karakteristik Responden 39
Tabel 4.2 Tingkat Kemudahan 40

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Ampoule Opener 15
Gambar 2.2 Kerangka Teori 20
Gambar 2.3 Kerangka Konsep 20
Gambar 3.1 Langkah Penelitian 23
Gambar 3. 1 Konsep *Ampoule Opener* dalam membuka Ampul 26
Gambar 4.1 Desain Ampoule Opener 38
Gambar 4.2 Ampoule Opener 39
Gambar 4.3 Ampoule Opener 39
Gambar 4.4 Ampoule Opener 40

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Hasil SPSS .....
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Proposal.....
Lampiran 4 Lembar Konsultasi Skripsi .....
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Perbaikan Proposal .....
Lampiran 6 Lembar Persetujuan Perbaikan Skripsi.....
Lampiran 7 Lembar Lembar Permohonan Izin Penelitian.....
Lampiran 8 Lembar Selesai Penelitian .....
Lampiran 9 Lembar Lembar Izin Etik .....
Lampiran 10 Lembar Surat Pengesahan Terjemahan Judul Skripsi .....
Lampiran 11 Lembar Dokumentasi .....

Inovasi Ampoule Opener..., PUJEN TRI RAHAYU, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2020