PERANCANGAN ALAT OKSIGEN SUPPLY SEBAGAI ALTERNATIF PERTOLONGAN PERTAMA PADA KORBAN PINGSAN

TUGAS AKHIR

ZHALSABILLA JENNY DWI PUTRI

P17230214127

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR

2024

PERANCANGAN ALAT OKSIGEN SUPPLY SEBAGAI ALTERNTIF PERTOLONGAN PERTAMA PADA KORBAN PINGSAN

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Program Studi Diplom III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ZHALSABILLA JENNY DWI PUTRI

P17230214127

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR

2024

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Zhalsabilla Jenny Dwi Putri

NIM : P17230214127

Institusi : Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Tugas Akhir penelitian ini hasil pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 26 April 2024

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Mahasiswa

Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep

NIP. 19750926 200112 1 001

Zhalsabilla Jenny Dwi .P.

NIM P17230214127

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Alat Oksigen Supply Sebagai Alternatif Pertolongan Pertama Korban Pingsan "oleh Zhalsabilla Jenny Dwi Putri NIM P17230214127 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 30 April 2024

Blitar, 26 April 2024

Pembimbing Utama

Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep
NIP. 19750926 200112 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Alat Oksigen Supply Sebagai Alternatif Pertolongan Pertama Korban Pingsan" oleh Zhalsabilla Jenny Dwi Putri NIM P17230214127 telah diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 30 April 2014

Dewan Penguji,

Ketua Penguji

Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M.Kep.,Sp.KMB
NIP. 197609282001121002

Anggota Penguji

Ns. Agus Khoirul Anam., M.Kep
NIP. 19750926 200112 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns, M.Kep.
NIP. 19760810 200212 2 001

ABSTRAK

Putri, Zhalsabilla Jenny Dwi (2024), Perancangan Alat Oksigen Supply Sebagai Alternatif Pertolongan Pertama Korban Pingsan Kara Tulis Ilmiah, Program Studi Diploma 3 (D3) Keperwatan Blitar, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Pembimbing utama: Ns. Agus Khoirul Anam., M.Kep.

Pertolongan pertama merupakan cara mengobati korban saat kejadian sebelum diberikan ke tenaga medis, dengan cara memindahan korban ke tempat aman. Individu yang mengalami pingsan tanpa diketahui penyebabnya memiliki angka mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan individu yang tidak pernah mengalami pingsan. Alat oksigen portebel atau *oksigen supply* sebagai strategi alat penunjang pertolongan pertama dalam melakukan penanganan korban pingsan. Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan menghasilkan produk Oksigen Supply sebagai alternatif pertolongan pertama dalam korban pingsan. Penelitian ini menggunakan metode research and development. Subjek penelitian adalah empat orang aggota KSR kampus D3 Keperawatan Prodi Blitar dan objek penelitian adalah alat *oksigen supply*. Prosedur peneitian ini yaitu model ADDIE (*analysis*, *design*, *development*, *implementation*, *evaluation*). Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2024 bertempat di kampus D3 Keperawatan Prodi Blitar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa partisipan membutuhkan alat yang dapat digunakan dengan mudah nyaman dan praktis untuk pertolongan pertama korban pingsan dan alat oksigen *supply* ini telah memenuhi kriteria layak berdasarkan penilaian dari validasi ahli dan validasi partisipan. Diharapkan alat *oksigen supply* ini dapat sebagai alternatif pertolongan korban pingsan.

Kata kunci : pertolongan pertama, pingsan, alat *oksigen supply*

ABSTRAC

Putri, Zhalsabilla Jenny Dwi (2024), Designing an Oxygen Supply Tool as an Alternative First Aid for Fainting Victims Scientific Writing, Diploma 3 (D3) Nursing Study Program Blitar, Department of Nursing, Polytechnic Health Ministry of Health Malang, Main supervisor: Ns. Agus Khoirul Anam, M.Kep.

First aid is a way of treating victims during the incident before being given to medical personnel, by moving the victim to a safe place. Individuals who experience fainting without a known cause have a higher mortality rate than individuals who have never experienced fainting. Portable oxygen equipment or oxygen supply as a first aid support tool strategy in handling fainting victims. This research was conducted to design and produce Oxygen Supply products as an alternative first aid in fainting victims. This study uses the research and development method. The research subjects were four members of the KSR campus D3 Nursing Prodi Blitar and the object of research was the oxygen supply tool. This research procedure is the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, evaluation). This research was conducted in January 2024 at the D3 Nursing Prodi Blitar campus. The results of this study indicate that participants need a tool that can be used easily comfortably and practically for the first aid of fainting victims and this oxygen supply tool has met the eligibility criteria based on the assessment of expert validation and participant validation. It is hoped that this oxygen supply tool can be an alternative aid for fainting victims.

Keywords: first aid, fainting, oxygen supply device

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Alat Oksigen Supply Sebagai Alternatif Pertolongan Pertama Korban Pingsan "sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi D-III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan Tugas Akhir ini banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Moh. Wildan, A.Per.Pen., M.Pd., Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns, M.Kep., Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang.
3. Wiwin Martiningsih, S.Kep., Ns., M.Kep., Ph.D., Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang.
4. Ns. Agus Khoirul Anam., SST., M.Kep., Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ns. Tri Cahyo Sepdianto, M,Kep.,Sp.KMB Dosen Penguji yang berkenan memberikan saran dan dukungan kepada penulis dalam memperbaiki penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi D-III Keperawatan Blitar yang telah memberikan ilmu dan bantuannya.
7. Keluarga serta orang – orang terdekat yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini.
8. Teman – teman seperjuangan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar yang telah sama – sama berjuang untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Untuk peneliti sendiri, yang telah mampu berjuang mengerjakan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini, semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Blitar, 26 April 2024

Penulis

Zhalsabilla Jenny Dwi .P.

NIM P17230214127

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii
LEMBAR PERSETUJUAN iii
LEMBAR PENGESAHAN iv
ABSTRAK v
ABSTRAC vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan penelitian 3
1.3.1 Tujuan Umum 3
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Manfaat Peneitian 3
1.4.1 Manfaat Teoritis 3
1.4.2 Manfaat praktis 3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Konsep Pingsan 5
2.1.1 Pengertian Pingsan 5
2.1.2 Penyebab Pingsan 6
2.1.3 Tanda dan Gejala Pingsan 7
2.1.4 Macam-macam Pingsan 7
2.2 Konsep Pertolongan Pertama Pada Korban Pingsan 8
2.2.1 Pengertian Pertolongan Pertama 8
2.2.2 Tujuan Pertolongan Pertama 8
2.2.3 Etika Penolong 9
2.2.4 Pertolongan Pertama Pada Korban Pingsan 10
2.3 Konsep Alat Oksigen Supply 11
2.3.1 Pengertian Alat Oksigen Supply 11

2.3.2 Tujuan Penggunaan Alat Oksigen Supply 11
2.3.3 Bahan Yang Digunakan 11
2.3.4 Langkah-langkah Pembuatan Alat Oksigen Supply 13
2.3.5 Langkah-langkah Penggunaan Alat Oksigen Supply 14
2.3.6 Kelebihan Oksigen Supply 15
2.3.7 Desain Rancang Produk Alat oksigen Supply 15
2.4 Kerangka Konsep 16
BAB 3 METODE PENELITIAN 17
3.1 Dasar Penelitian 17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 18
3.3 Subjek dan Objek Penelitian 18
3.4 Prosedur Penelitian 18
3.5 Alur Penelitian 21
3.6 Fokus Studi 22
3.7 Definisi Operasional 23
3.8 Pengumpulan Data 25
3.9 Analis Data 26
3.10 Etik Penelitian 28
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 30
4.1 Deskripsi Tempat Penelitian 31
4.2 Deskripsi Responden Penelitian 31
4.3 Deskripsi Ahli Media 32
4.4 Deskripsi Hasil Penelitian 32
4.4.1 Tahap *Analysis* (Analisa) 33
4.4.2 Tahap *Design* (desain/Perancangan) 35
4.4.3 Tahap *Development* (Pengembangan) 37
4.4.4 Hasil Implementasi 40
4.5 Pembahasan 44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 49
5.1 Kesimpulan 49
5.2 Saran 50
DAFTAR PUSTAKA 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Korban pingsan 6
Gambar 2.2 Pertolongan pertama korban pingsan 8
Gambar 2.3 Alat Aerator 12
Gambar 2.4 Aeration Tube / Uniring 12
Gambar 2.5 Botol 12
Gambar 2.6 Nasal kanul 13
Gambar 2.7 Tutup Botol dilubangi 13
Gambar 2.8 Potong Aeration 13
Gambar 2.9 Kaitkan Aeration Tube ke Aerator 14
Gambar 2.10 Pasangkan Nasal Kanul 14
Gambar 2.11 Penggunaan *Oksigen Supply* 14
Gambar 2.12 Desain Rancang Produk Alat oksigen Supply 15
Gambar 2.13 Kerangka Konsep Perancangan *Oksigen Supply* 16
Gambar 3.1 Alur Penelitian 21
Gambar 4.1 Produk Akhir Oksigen Supply 44
Gambar 4.2 Produk Oksigen Supply 48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 18
Tabel 3.2 Definisi Operasional 23
Tabel 3.3 Standart Kelayakan 27
Tabel 4.1 Rincian aspek penilaian dan banyak butir pernyataan 37
Tabel 4.2 Rincian aspek penilaian dan banyak butir pernyataan 37
Tabel 4.3 Validasi Ahli 39
Tabel 4.4 Saran Perbaikan..... 39
Tabel 4.5 Revisi Produk..... 40
Tabel 4.6 Hasil penilaian Validasi Ahli 41
Tabel 4.7 Saran dan Perbaikan dari Validator Ahli 41
Tabel 4.8 Hasil Penilaian partisipan pada Uji Coba Lapangan..... 42
Tabel 4.9 Saran Perbaikan dari partisipan pada Uji Coba Lapangan..... 42
Tabel 4.10 Revisi Produk..... 44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informend Concent 52
Lampiran 2 Lembar Panduan Wawancara 53
Lampiran 3 Lembar Ceklist 54
Lampiran 4 Lembar Instrumen Validasi Ahli 56
Lampiran 5 Lembar Instrumen Uji Coba Lapangan 58
Lampiran 6 Instruksi Kerja Penggunaan 60
Lampiran 7 Kisi-Kisi 62
Lampiran 8 Hasil Pengolahan 63
Lampiran 9 Surat Penelitian 65
Lampiran 10 Produk Oksigen Supply 66
Lampiran 11 Dokumentasi 67