KARYA TULIS ILMIAH

PERANCANGAN BANTAL PENYANGGA KEPALA *TRIPLE AIRWAY MANEUVER* SEBAGAI UPAYA PEMBEBASAN JALAN NAPAS PADA PASIEN DENGAN KEHILANGAN KESADARAN

VENNYA RAHMAN

NIM P17230203092

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN MALANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN BLITAR

2023

PERANCANGAN BANTAL PENYANGGA KEPALA *TRIPLE AIRWAY MANEUVER* SEBAGAI UPAYA PEMBEBASAN JALAN NAPAS PADA PASIEN DENGAN KEHILANGAN KESADARAN

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan pada Progam Studi Diploma III Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

VENNYA RAHMAN

NIM P17230203092

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN MALANG

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN BLITAR

2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Vennya Rahman

NIM : P17230203092

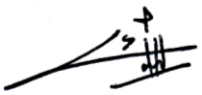
Institusi : Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah 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 penelitian ini hasil pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 15 Mei 2023

Mahasiswa



Vennya Rahman

NIM P17230203092

Mengetahui,

Pembimbing Utama

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

NIP. 19750926 200112 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Perancangan Bantal Penyangga Kepala Triple Airway Maneuver Sebagai Upaya Pembebasan Jalan Napas Pada Pasien Dengan Kehilangan Kesadaran" oleh Vennya Rahman NIM P17230203092 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada tanggal 19 Mei 2023.

Blitar, 15 Mei 2023

Pembimbing Utama

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

NIP. 19750926 200112 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah dengan judul "Perancangan Bantal Penyangga Kepala Triple Airway Maneuver Sebagai Upaya Pembebasan Jalan Napas Pada Pasien Dengan Kehilangan Kesadaran" oleh Vennya Rahman NIM P17230203092 telah diujikan di depan dewan penguji pada tanggal 19 Mei 2023.

Dewan Penguji,

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Ns. Arif Mulyadi, M.Kep.	**Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.**
NIP. 19750729 200112 1 002	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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun karya tulis ilmiah dengan judul "Perancangan Bantal Penyangga Kepala Triple Airway Maneuver Sebagai Upaya Pembebasan Jalan Napas Pada Pasien Dengan Kehilangan Kesadaran" 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 karya tulis ilmiah ini banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

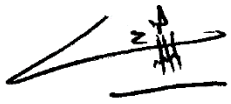
1. Dr. Moh. Wildan, A.Per.Pen, M.Pd., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep, Ns, M.Kep., Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Wiwin Martiningsih, M.Kep.Ph.D.Ns, Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
4. Arif Mulyadi, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dosen Penguji yang berkenan memberikan saran dan dukungan kepada penulis dalam memperbaiki penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ns. Agus Khoirul Anam., S.ST., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

6. Seluruh dosen dan staf pegawai Program Studi D-III Keperawatan Blitar yang telah memberikan ilmu dan bantuannya.
7. Keluarga serta orang terdekat yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini..
8. Teman-teman seperjuangan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi D3 Keperawatan Blitar yang telah sama-sama berjuang untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Blitar, 15 Mei 2023

Penulis



Vennya Rahman

NIM P17230203092

ABSTRAK

Rahman, Vennya (2023). *Perancangan Bantal Penyangga Kepala Triple Airway Maneuver Sebagai Upaya Pembebasan Jalan Napas Pada Pasien Dengan Kehilangan Kesadaran*. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi DIII Keperawatan Blitar, Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang: Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.

Penyebab utama obstruksi jalan napas pada orang yang tidak sadar adalah obstruksi trakea oleh lidah yang jatuh ke dalam rongga mulut. Dalam beberapa kasus, korban memerlukan bantuan pernapasan. Jalan napas harus dibuka sebelum ventilasi. Ada dua tindakan yang dapat dilakukan untuk membuka jalan napas, yakni *head tilt - chin lift maneuver* dan *jaw thrust maneuver*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bantal penyangga kepala triple airway maneuver sebagai upaya pembebasan jalan napas pada pasien dengan kehilangan kesadaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dengan metode ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Penelitian ini dilakukan di Klinik Mitra Medika di Kabupaten Blitar dengan 8 orang partisipan dan 1 validator ahli. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai kelayakan produk dari validator ahli 81,3% dan dari partisipan 85,8%. Dari hasil tersebut produk bantal penyangga kepala *triple airway maneuver* telah memenuhi kriteria sangat layak berdasarkan penilaian validator ahli dan memenuhi kriteria sangat layak berdasarkan penilaian dari partisipan. Diharapkan alat penyangga kepala *triple airway maneuver* ini dapat membantu perawat dan tenaga medis dalam melakukan pertolongan pertama pada pasien dengan kehilangan kesadaran non traumatik.

Kata Kunci: Triple Airway Maneuver, Kehilangan Kesadaran, Bantal Penyangga Kepala

ABSTRACT

Rahman, Vennya (2023). Design of a Triple Airway Maneuver Head Support Pillow as an Effort to Open the Airway in Patients with Loss of Consciousness. Scientific Writing, Blitar DIII Nursing Study Program, Department of Nursing Health Polytechnic Ministry of Health Malang: Ns. Agus Khoirul Anam, S.ST., M.Kep.

The main cause of airway obstruction in an unconscious person is obstruction of the trachea by the tongue falling into the oral cavity. In some cases, the victim requires assistance breathing. The airway must be opened before ventilation. There are two actions that can be taken to open the airway, namely the head tilt - chin lift maneuver and the jaw thrust maneuver. This study aims to design a triple airway maneuver head support pillow as an effort to free the airway in patients with loss of consciousness. The method used in this study is Research and Development (R&D) with the ADDIE method which consists of five stages which include analysis, design, development, implementation and evaluation. This research was conducted at the Mitra Medika Clinic in Blitar Regency with 8 participants and 1 expert validator. The results of this study indicate that the product feasibility value of the expert validator is 81.3% and 85.8% of the participants. From these results the triple airway maneuver head support pillow product has met the very feasible criteria based on the expert validator's assessment and met the very feasible criteria based on the participants' assessment. It is hoped that this triple airway maneuver head support device can assist nurses and medical personnel in performing first aid for patients with non-traumatic loss of consciousness.

Keywords: Triple Airway Maneuver, Loss of Consciousness, Head Support Pillow

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iii**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **iv**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I 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 Penelitian 3
1.4.1 Manfaat Teoritis 3
1.4.2 Manfaat Praktis 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Konsep Kehilangan Kesadaran 5
2.1.1 Pengertian Kehilangan Kesadaran 5
2.1.2 Etiologi Kehilangan Kesadaran 7
2.1.3 Patofisiologi Kehilangan Kesadaran 8
2.1.4 Dampak Penurunan Kesadaran Terhadap Pernafasan 10
2.1.5 Pemeriksaan Pasien Dengan Gangguan Kesadaran 11
2.2 Konsep Sumbatan Jalan Napas 13
2.2.1 Anatomi Saluran Pernapasan 13
2.2.2 Fisiologi Pernapasan 16
2.2.3 Definisi Sumbatan Jalan Napas 19
2.2.4 Etiologi Sumbatan Jalan Napas 21
2.2.5 Patofisiologi Sumbatan Jalan Napas 21
2.3 Konsep Pembebasan Jalan Napas 22
2.3.1 Pengertian Membuka Jalan Napas 22
2.3.2 Tujuan Membuka Jalan Napas 22
2.3.3 Pemeriksaan Jalan Napas 22
2.3.4 Teknik Membuka Jalan Napas Tanpa Alat 23
2.3.5 Penilaian ABCD 24
2.4 Konsep Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 26
2.4.1 Definisi Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 26
2.4.2 Tujuan Penggunaan Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 27
2.4.3 Desain Alat 27
2.4.4 Kerangka Konsep 28

BAB III METODE PENELITIAN 29
3.1 Desain Penelitian 29
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian 30
3.3 Subjek Dan Objek Penelitian 30
3.4 Prosedur Penelitian 30
3.5 Alur Penelitian 33
3.6 Definisi Operasional 34
3.7 Variabel Penelitian 37
3.8 Teknik Pengumpulan Data 37
3.9 Teknik Analisa Data 39
3.10 Etika Penelitian 40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42
4.1 Hasil Penelitian 42
4.1.1 Deskripsi Penelitian 42
4.1.2 Deskripsi Umum Partisipan Penelitian 43
4.1.3 Deskripsi Ahli Media 45
4.1.4 Hasil Analisis 45
4.1.5 Hasil *Design* 51
4.1.6 *Development* (Pengembangan) 54
4.1.7 *Implementation* (Implementasi) 65
4.2 Pembahasan 69
4.2.1 Identifikasi Tahap Analisis Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 69
4.2.2 Identifikasi Proses Perancanan Produk 71
4.2.3 Identifikasi Kelayakan Produk 73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 75
5.1 Kesimpulan 75
5.1.1 Proses Analisis Produk 75
5.1.2 Proses Perancangan produk 75
5.1.3 Kelayakan Produk 75
5.2 Saran 76
5.2.1 Bagi Perawat 76
5.2.2 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan 76
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya 76
DAFTAR PUSTAKA 77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skor Glasgow Coma Scale 13
Tabel 3.1 Definisi Operasional 34
Tabel 3.2 Skor Penilaian 39
Tabel 4.1 Rincian Aspek Penilaian Perancangan Produk 54
Tabel 4.2 Rincian Aspek Penilaian Pengembangan Produk 54
Tabel 4.3 Penilaian Produk 56
Tabel 4.4 Saran Perbaikan dari Validator Ahli 57
Tabel 4.5 Hasil Lomba Inotek 58
Tabel 4.6 Hasil Revisi dari Validator Ahli 63
Tabel 4.7 Penilaian Produk 64
Tabel 4.8 Saran Perbaikan dari Validator Ahli 64
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Partisipan Pada Uji Coba Lapangan 66
Tabel 4.10 Saran Perbaikan dari Partisipan Pada Uji Coba Lapangan 66
Tabel 4.11 Hasil Perbaikan Dari Saran Partisipan 68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pernapasan Manusia 14
Gambar 2.2 Etiologi Obstruksi Saluran Napas Atas 21
Gambar 2.3 Teknik Membuka Jalan Napas 24
Gambar 2.4 Desain Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 27
Gambar 2.5 Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 27
Gambar 2.6 Kerangka Konsep 28
Gambar 3.1 Alur Penelitian 33
Gambar 4.1 Desain Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 53
Gambar 4.2 Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 56
Gambar 4.3 Desain Alat Revisi 1 58
Gambar 4.4 Pola Alas Bagian Punggung 59
Gambar 4.5 Hasil Potongan Atas 59
Gambar 4.6 Pemasangan Styrofoam Sisi Kanan Dan Kiri 59
Gambar 4.7 Pola Lingkaran 60
Gambar 4.8 Pola Alas Bagian Punggung 60
Gambar 4.9 Pemasangan Tali 60
Gambar 4.10 Pemasangan Penyangga Sisi Depan 61
Gambar 4.11 Pemasangan Penyangga Sisi Belakang 61
Gambar 4.12 Pengukuran Kain Parasite 61
Gambar 4.13 Pola Alas Bagian Punggung 61
Gambar 4.14 Pemasangan Kalin Bludru Dan Lakban Hitam 62
Gambar 4.15 Bantal Penyangga Kepala *Triple Airway Maneuver* 62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Inform Concent* 78
Lampiran 2 Lembar Panduan Wawancara 79
Lampiran 3 Lembar Instrumen Validasi (Penilaian Perancangan Produk)..... 80
Lampiran 4 Lembar Instrumen Validasi (Penilaian Pengembangan Produk)..... 82
Lampiran 5 Instruksi Kerja Penggunaan Bantal Penyangga *Kepala Triple Airway Maneuver* 84
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian 85
Lampiran 7 Surat Selesai Penelitian 86
Lampiran 8 Lembar Konsultasi..... 87
Lampiran 9 Dokumentasi..... 89