

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERSARAFAN: *POST OPERATIVE* HARI KE-1 ATAS *INDIKASI  
DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS +  
CEDERA KEPALA RINGAN***

**KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF**



Oleh:

**AFDHALUN NISA'**

**NIM. 402021038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
BANDUNG  
2022**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERSARAFAN: *POST OPERATIVE* HARI KE-1 ATAS INDIKASI  
*DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS* +  
CEDERA KEPALA RINGAN**

**KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF**

*Diajukan untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Profesi Ners  
Universitas `Aisyiyah Bandung*



Oleh:

**AFDHALUN NISA'**  
**NIM. 402021038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
BANDUNG  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**AFDHALUN NISA  
402021038**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERSARAFAN: POST OPERATIVE HARI KE-1 ATAS INDIKASI  
DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS +  
CEDERA KEPALA RINGAN**

Lembar Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan  
pada sidang laporan tugas akhir  
Tanggal 19 Juli 2022

Oleh  
Pembimbing:



**Anggrivana Tri W, M.Kep  
NPP. 2017190190061**

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir yang berjudul:

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM PERSARAFAN: POST OPERATIVE HARI KE-1 ATAS INDIKASI DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS + CEDERA KEPALA RINGAN**

Disusun Oleh  
Afdhalun Nisa  
402021038

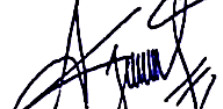
Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Karya Ilmiah Akhir Program Studi Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima  
Bandung, 19 Juli 2022

Penguji I



Riandi Alfin, S.Kep., Ners., M.Kep  
NPP. 2019310890073

Penguji II



Angga Wilandika, S.Kep., Ners., M.Kep  
NPP. 2011180886043

Ketua Sidang:



Anggrivana Tri W, S.Kep., Ners., M.Kep  
NPP. 2017190190061

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung



Nina Gartika, S.Kp., M.Kep.  
NPP. 2014290478050

**SURAT PERNYATAAN**  
**KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Afdhalun Nisa

Nim : 402021038

Program Studi : Profesi Ners

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM PERSARAFAN: POST OPERATIVE HARI KE-1 ATAS INDIKASI DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS + CEDERA KEPALA RINGAN**

Hak bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 22 Agustus 2022

Yang Menyatakan

Afdhalun Nisa



Mengetahui,

Tim Pembimbing

Nama

Anggriyana Tri Widiyanti, S.Kep.Ners.,M.Kep

Tandatangan

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Afdhalun Nisa

NIM : 402021038

Program Studi : Profesi Ners

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiatisme atau penjiplakan/pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir yang berjudul:

**"ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERSARAFAN: *POST OPERATIVE* HARI KE-1 ATAS INDIKASI  
*DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS +  
CEDERA KEPALA RINGAN*"**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiatisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak dalam tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 22 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Afdhalun Nisa



## **MOTTO**

“Menunda–nunda bukan bagian dari berproses”  
“Selama kita tidak menyerah, semua akan baik–baik saja”  
“Sebaik–baik manusia diantaramu adalah yang paling banyak  
manfaatnya bagi orang lain” . (H. R. Bukhari)  
“Jalani aja senyamannya, lakukan aja hal2 yang membuat ading  
senang”

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

### **Pertama**

Orangtuaku yang terrcinta, Ayahanda Yepni Durajid dan dan Ibunda Zulfahmi, serta Kakak laki–laki yang aku sayangi Miftahur Rizqi. Terimakasih karena selalu memanjatkan doa, memberi semangat dan nasehat, dan yang telah bekerja keras untukku selama ini sehingga bisa berkuliah dan menyelesaikannya dengan baik hingga akhir.

### **Kedua**

Seluruh dosen dan tenaga pendidik Universitas ‘Aisyiyah Bandung, terutama Bu Anggi selaku dosen pembimbing skripsi dan Pak Alfin selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pendamping. Terimakasih sudah menjadi orangtua kedua selama di Kampus dengan selalu membimbing, memberi nasehat, motivasi dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan dengan rasa tulus dan ikhlas

### **Ketiga**

Seorang Pengelana Waktu yang menatap di hatiku. Terimakasih selalu mengisi hari–hariku yang biasa menjadi istimewa, menjadi langkah di jalanku demi mengalahkan rasa takut, menciptakan kehangatan dan menyayangiku dengan ketulusan serta bersedia menjadi penopang di hidupku dengan hatimu.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin penulis panjatkan kehadirat Allah SWT dan rasa syukur atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun karya ilmiah akhir ini yang berjudul **Asuhan Keperawatan pada Tn. R dengan Gangguan Sistem Persarafan: Post Operative Hari Ke-1 atas Indikasi Debridement Craniotomy e.c. Multiple Vulnus + CKR**. Banyak pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini, karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Tia Setiawati, S.Kp.,M.Kep.Ns.,Sp.Kep.An selaku Rektor Universitas 'Aisyiyah Bandung yang telah memberikan kesempatan untuk belajar dan menyelesaikan studi di Prodi Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung.
2. Poppy Siti Aisyah, S.Kep.Ners.,M.Kep sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung yang telah memberikan ilmu dan arahan serta motivasi sehingga penulis pun mendapatkan ilmu tambahan yang sangat bermanfaat.
3. Riandi Alfin, S.Kep.Ners.,M.Kep sebagai Koordinator Prodi Profesi Ners sekaligus Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan inspirasi, bimbingan serta motivasi untuk semangat dalam belajar dan menyelesaikan tugas-tugas selama kuliah profesi.
4. Anggriyana Tri Widianti, S.Kep.Ners.,M.Kep sebagai Pembimbing Karya Ilmiah Akhir yang senantiasa memberikan masukan, ide-ide serta motivasi untuk bersemangat dalam penyusunan dan memahami dasar penelitian ini.
5. Teh Ratih sebagai CI Klinik Ruang Rawat Inap Multazam 2 RS Muhammadiyah Bandung yang senantiasa memberikan masukan, bimbingan serta penuh rasa sabar dan semangat sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.
6. Pak H. Iwan sebagai Kepala Ruangan serta rekan perawat lainnya yang bertugas di Rawat Inap Multazam 2 RS Muhammadiyah Bandung yang senantiasa memberikan



dukungan, bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat selama melakukan penelitian.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih belum sempurna, dari isi maupun sistematika penulisannya, maka dari itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang positif untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini.

Bandung, 06 Juni 2022

Afdhalun Nisa'

## ABSTRAK

Afdhalun Nisa  
402021038

### **ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. R DENGAN GANGGUAN SISTEM PERSARAFAN: POST OPERATIVE HARI KE-1 ATAS INDIKASI DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE VULNUS + CEDERA KEPALA RINGAN**

*IV; 2022; 122 halaman; 1 gambar; 18 tabel; 5 lampiran*

Cedera kepala yang terjadi secara langsung atau tidak langsung mengenai kepala dapat mengakibatkan luka di kulit kepala, sehingga perlu dilakukan *debridement craniotomy* untuk menghentikan pendarahan dan mempercepat penyembuhan luka. Setelah tindakan operasi, pasien selama di ruang rawat inap, mengeluh mual muntah pasca operasi (PONV) dan nyeri. Tujuan karya ilmiah akhir ini untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan holistik islami secara komprehensif dengan pendekatan ilmiah pada Tn. R dengan gangguan sistem persarafan: *postoperative* hari ke-1 atas indikasi *debridement craniotomy e.c. multiple vulnus* + cedera kepala ringan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara, pemeriksaan fisik dan studi *literature*. Hasil pengkajian menunjukkan adanya keluhan mual muntah muntah pasca operasi (PONV) dan nyeri pada Tn. R. Diagnosa keperawatan utama yang muncul pada Tn. R adalah mual, nyeri akut, ketidakstabilan kadar glukosa darah dan defisit perawatan diri. Hasil intervensi dan implementasi setelah diberikan beberapa terapi komplementer dan alternatif antara lain: Pemberian aromaterapi lavender selama 40 menit mampu mengatasi pada mual dan pemberian aromaterapi selama 15 menit dapat menurunkan skala nyeri pada nyeri akut; Pemberian karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet pada ketidakstabilan kadar glukosa darah; Dukungan keluarga saat pemenuhan kebutuhan perawatan diri pasien pada defisit perawatan diri: mandi, toileting, makan. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada pemberian aromaterapi lavender pada pasien *post* operasi efektif mengatasi keluhan mual muntah pasca operasi (PONV) dan nyeri. Diharapkan pihak rumahsakit untuk memberika aromaterapi lavender kepada pasien post operasi yang mengeluh mual, muntah (PONV) dan nyeri.

Kata kunci: aromaterapi lavender, *debridement craniotomy*, *post* operasi, terapi komplementer

## **ABSTRACT**

Afdhalun Nisa  
402021038

### ***NURSING CARE FOR MR. R WITH NERVOUS SYSTEM DISORDERS: FIRST DAY OF POSTOPERATIVE ON INDICATIONS OF DEBRIDEMENT CRANIOTOMY E.C. MULTIPLE WOUNDS +MILD HEAD INJURY***

*IV; 2022; 122 pages; 1 picture; 18 tables; 5 attachments*

*Head injuries that occur directly or indirectly on the head can result in injuries to the scalp, so a craniotomy debridement is necessary to stop bleeding and accelerate wound healing. After the operation, the patient was in the inpatient room, complaining of postoperative nausea and vomiting (PONV) and pain. The purpose of this final scientific work is to describe comprehensive Islamic holistic nursing care with a scientific approach to Mr. R with nervous system disorders: first day of postoperative on the indication of debridement craniotomy e.c. multiple wounds + minor head injury. The research method used is descriptive with data collection through interviews, physical examinations, and literature studies. The results of the study showed complaints of postoperative nausea and vomiting (PONV) and pain in Mr. R. The main nursing diagnosis that Mr. R stands for nausea, acute pain, unstable blood glucose levels, and self-care deficit. The results of the intervention and implementation after being given several complementary and alternative therapies include: Giving lavender aromatherapy for 40 minutes can overcome nausea and giving aromatherapy for 15 minutes can reduce pain scale in acute pain; Administration of complex carbohydrates and protein according to the diet in unstable blood glucose levels; Family support when meeting the patient's self-care needs in self-care deficits: bathing, toileting, eating. In this study, it can be concluded that giving lavender aromatherapy to postoperative patients is effective in overcoming complaints of postoperative nausea and vomiting (PONV) and pain. It is hoped that the hospital will provide lavender aromatherapy to postoperative patients who complain of nausea, vomiting (PONV), and pain.*

*Keywords: debridement craniotomy, complementary therapy, lavender aromatherapy, postoperative*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	iii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>ABSTRAK</b>	viii
<b>ABSTRACT</b>	ix
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
C. Sistematika Penulisan	6
<b>BAB II TINJAUAN TEORITIS</b>	7
I. Konsep Dasar Penyakit Cedera Kepala	7
A. Definisi Cedera Kepala	7
B. Anatomi Fisiologi Sistem Persarafan	7
C. Etiologi dan Faktor Risiko	15
D. Klasifikasi	15
E. Patofisiologis	17
F. Manajemen Medis	18
G. Manajemen Bedah	20
H. Perawatan Mandiri	21
I. Rehabilitasi	21
J. Modifikasi pada Klien Lansia	21

K. Konsep Debridement	22
L. Konsep Craniotomy	24
M. Pengaruh Anestesi Umum terhadap Post-Operatif Nausea-Vomiting (PONV)	25
II. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Cedera Kepala	27
A. Pengkajian	27
B. Diagnosa dan Intervensi Keperawatan yang Muncul	40
III. Evidence Base Nursing Aromaterapi Lavender Terhadap Mual Muntah	48
<b>BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN</b>	<b>53</b>
A. Laporan Asuhan Keperawatan	53
1. Pengkajian	53
PATHWAYS	66
2. Diagnosa Keperawatan Berdasarkan Prioritas	67
3. Rencana Tindakan Keperawatan	68
4. Implementasi dan Evaluasi	80
B. Pembahasan	91
1. Analisis Kondisi Tn. R saat Pre-Operasi	91
2. Analisis Keperawatan Tn. R saat Post-Operasi	94
3. Hambatan dan Alternatif Penyelesaian Masalah yang Penulis Lakukan	119
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>120</b>
A. Kesimpulan	120
B. Saran	121
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Glasgow Coma Scale	17
Tabel 2. 2 Panduan Pengkajian Neurologis	33
Tabel 2. 3 Intervensi Nausea	40
Tabel 2. 4 Intervensi Nyeri Akut	42
Tabel 2. 5 Intervensi Defisit Keperawatan Diri	43
Tabel 2. 6 Intervensi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	44
Tabel 2. 7 Intervensi Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif	45
Tabel 2. 8 Intervensi Risiko Infeksi	46
Tabel 2. 9 Intervensi Risiko Jatuh	46
Tabel 2. 10 Intervensi Kesiapan Peningkatan Kesejahteraan Spiritual	47
Tabel 2. 11 Hasil Rekapitulasi Artikel Literature Review	51
Tabel 3. 1 Pola Aktivitas Hidup Sehari-Hari	57
Tabel 3. 2 Hasil Laboratorium Imunoserologi Lain	61
Tabel 3. 3 Hasil Laboratorium Darah	61
Tabel 3. 4 Program Terapi Tn. R	62
Tabel 3. 5 Analisa Data	62
Tabel 3. 6 Rencana Tindakan Keperawatan pada Tn. R	68
Tabel 3. 7 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pathway pada Tn. R

66

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Skrining Jatuh dengan *Morse Fall Scale*
2. Dokumentasi Luka Post Operas pada Tn. R
3. Hasil *Turnitin Checker*
4. Laporan Bimbingan KIAK
5. Daftar Riwayat Hidup



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawan, & Al-Fajri, M. J. (2021). Hiperglikemia Reaktif pada Kasus Traumatic Brain Injury (TBI). *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(7), 435–439.  
<http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/1463>
- Aini, L., & Reskita, R. (2017). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Derajat Nyeri. *Pengaruh Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Fraktur*, 9(2013), 8–19.
- Alvin, R. (2021). *Buku Panduan: Karya Ilmiah Akhir Komprehensif*. Pendidikan Profesi Ners IX Universitas 'Aisyiyah.
- Anggraini, S., & Chanif, C. (2020). Efektifitas Pemberian Posisi Kepala Elevasi Pada Pasien Hipertensi Emergensi. *Ners Muda*, 1(2), 78.  
<https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5491>
- Anwar, M., Astuti, T., & Bangsawan, M. (2018). Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Paska Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), 84.  
<https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1013>
- Arif, T. (2022). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Post Operative Nausea and Vomiting Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi Di Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 11(1), 26–33.  
<https://doi.org/10.33475/jikmh.v11i1.288>
- Arifin, I. Z. (2017). *Bimbingan & Perawatan Rohani Islam di Rumah Saki*. Fokus Media.
- Aromatherapy scents used to treat postoperative nausea*. (2020, September 28). AORN Journal. <https://doi.org/10.1002/aorn.13192>
- Asay, K., Olson, C., Donnelly, J., & Perlman, E. (2019). The Use of Aromatherapy in Postoperative Nausea and Vomiting: A Systematic Review. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 34(3), 502–516.  
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.08.006>
- Astuti, N. P., Santos, O. S. C. Dos, Indah, E. S., & Pirena, E. (2021). Upaya Pencegahan Pasien Resiko Jatuh dalam Pelaksanaan Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(2), 81–89.  
<https://doi.org/10.33655/mak.v5i2.117>
- Becker, D. E. (2010). Nausea, Vomiting, and Hiccups: A Review of Mechanisms and Treatment. *Anesthesia Progress*, 57(4), 150–157. <https://doi.org/10.2344/0003-3006-57.4.150>
- Bernard, P. A., Makin, C. E., & Werner, H. A. (2009). Hypoglycemia associated with dexmedetomidine overdose in a child? *Journal of Clinical Anesthesia*, 21(1), 50–53. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2008.06.025>
- Budiana, I., & Nggarang, K. F. (2019). Penerapan Teknik Aseptik Pada Asuhan Keperawatan Di Ruang Bedah RSUD Kabupaten Ende. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 56.

<https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.38>

- Chairil, & Hardiana. (2017). Gambaran Perilaku Personal Hygiene Pada Lansia Di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 8(01), 29–36. <https://doi.org/10.37859/jp.v8i01.524>
- De Pradier, E. (2006). A trial of a mixture of three essential oils in the treatment of postoperative nausea and vomiting. *International Journal of Aromatherapy*, 16(1), 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.ijat.2006.01.004>
- Dewi, I. P., & Aisyah, P. S. (2021). Resume Askep Spritual Muslim. In *Modul Praktik Keperawatan Medikal Bedah* (p. 98). Prodi Profesi Ners, Universitas 'Aisyiyah Bandung.
- Dewi, I. P., & Anugerah. (2020). *Asuhan Keperawatan Spiritual Muslim* (P. S. Aisyah (Ed.)). Penerbit Manggu.
- Esumi, G., Matsuura, T., Hayashida, M., Takahashi, Y., Yoshimaru, K., Yanagi, Y., Wada, M., & Taguchi, T. (2019). Efficacy of Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy After Pediatric Liver Transplant. *Experimental and Clinical Transplantation : Official Journal of the Middle East Society for Organ Transplantation*, 17(3), 381–386. <https://doi.org/10.6002/ect.2018.0076>
- Febriana, Y., Andarmoyo, S., Susanti, S., & Ponorogo, U. M. (2019). Hubungan dukungan keluarga dengan pemenuhan kebutuhan spiritual lansia. *Jurnal Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 156–161.
- Febrianingrum, D. A. (2019). Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Kardiomegali. In *Perpustakaan Universitas Airlangga*.
- Fitrian, A. (2018). Efek Angiogenesis Gel Ekstrak Daun Lamtoro (Leucaena Leucocephala) Pada Luka Insisi Tikus. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 20(1), 22. <https://doi.org/10.20473/jbp.v20i1.2018.22-32>
- Frier, B. M., Schernthaner, G., & Heller, S. R. (2011). Hypoglycemia and cardiovascular risks. *Diabetes Care*, 34 Suppl 2, S132-7. <https://doi.org/10.2337/dc11-s220>
- Gądek-Michalska, A., Tadeusz, J., Rachwalska, P., & Bugajski, J. (2013). Cytokines, prostaglandins and nitric oxide in the regulation of stress-response systems. *Pharmacological Reports : PR*, 65(6), 1655–1662. [https://doi.org/10.1016/s1734-1140\(13\)71527-5](https://doi.org/10.1016/s1734-1140(13)71527-5)
- Ginting, L. R., Sitepu, K., & Ginting, R. A. (2020). Pengaruh Pemberian Oksigen Dan Elevasi Kepala 30° Terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 2(2), 102–112. <https://doi.org/10.35451/jkf.v2i2.319>
- Haryono, R., & Utami, M. P. S. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Pustaka Baru Press.
- Hastuti, D. S. (2019). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada An. Az Dengan Post Operasi Craniotomy Atas Indikasi Space Occupying Lesion (Sol) Dengan Intervensi Inovasi Penggunaan 2 %Chlorhexidine Gluconate (Chg) Sebagai Perawatan Menyeka Harian Untuk Mengurangi Bakteremia Pa*. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

- Hayati, N. A., & Hartiti, T. (2021). Pemberian Aromaterapi Lavender Menurunkan Intensitas Nyeri Post Op Debridement Pada Pasien Ulkus Granulosum. *Ners Muda*, 2(1), 49. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6233>
- Hines, S., Steels, E., Chang, A., & Gibbons, K. (2014). Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Journal of Perioperative Practice*, 24(12), 266. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007598.pub2>
- Hipszer, B., Heitz, J. W., & Joseph, J. I. (2017). Hypoglycemia. In J. W. Heitz (Ed.), *Post-Anesthesia Care* (pp. 114–121). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139519557.017>
- Karaman, S., Karaman, T., Tapar, H., Dogru, S., & Suren, M. (2019). A randomized placebo-controlled study of aromatherapy for the treatment of postoperative nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine*, 42(December 2018), 417–421. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.12.019>
- Karnina, R., & Ismah, M. N. (2021). Gambaran Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Pasca Tindakan Dilatasi Kuretase dengan Anestesi Umum di RSIA B pada Tahun 2019. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.24853/myjm.2.1.10-20>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Laporan Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2018. In *Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Kristyaningsih, P., & Rahmawati, I. (2022). PRIMARY SURVEY PASIEN CEDERA KEPALA OLEH PERAWAT. *Judika (Jurnal Nusantara Medika)*, 6(1), 38–45.
- Kusuma, A. H., & Anggraeni, A. D. (2019). Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(2), 417. <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i2.699>
- Leeds, S. G., Mencio, M., Ontiveros, E., & Ward, M. A. (2019). Endoluminal Vacuum Therapy: How I Do It. *Journal of Gastrointestinal Surgery : Official Journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*, 23(5), 1037–1043. <https://doi.org/10.1007/s11605-018-04082-z>
- Lombardo, M. C. (2012). Cedera Sistem Saraf Pusat. In *Patofisiologi: Konsep Klinisi Proses-Proses Penyakit* (6th ed.). Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Maas, A. I. R., Menon, D. K., Adelson, P. D., Andelic, N., Bell, M. J., Belli, A., Bragge, P., Brazinova, A., Büki, A., Chesnut, R. M., Citerio, G., Coburn, M., Cooper, D. J., Crowder, A. T., Czeiter, E., Czosnyka, M., Diaz-Arrastia, R., Dreier, J. P., Duhaime, A.-C., ... Zumbo, F. (2017). Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research. *The Lancet Neurology*, 16(12), 987–1048. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30371-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30371-X)
- Manna, B., Nahirniak, P., & Morrison, C. A. (2022). Wound Debridement. In *StatPearls*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29939659>
- McNair, N. D., & Kuric, J. L. (2014). Penatalaksanaan Klien dengan Trauma Neurologis. In *Keperawatan Medikal Bedah* (8th ed.). Elsevier.

- Mervis, J. S., & Phillips, T. J. (2019). Pressure ulcers: Prevention and management. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(4), 893–902.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.068>
- Miraza, G. A. (2019). Hubungan Hipertensi Terkontrol Dan Tidak Terkontrol Dengan Kardiomegali DI RSMP 2018. In *Repository Universitas Muhammadiyah Palembang*. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Mustamu, A. C., Mustamu, H. L., & Hasim, N. H. (2020). Peningkatan Pengetahuan & Skill Dalam Merawat Luka. *Jurnal Pengamas Kesehatan Sasambo*, 1(2), 103–109.
- Nubli, M. A. (2019). Depresi Pada Penderita Cedera Kepala. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 207–211.  
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.151>
- Nurahman, A. (2019). Hubungan Lamanya Diabetes Melitus Dengan Kardiomegali Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Periode Januari–Desember 2013 Tahun 2015. In *Repository Malahayati*. Universitas Malahayati Bandar LAMPUNG.
- Nuraisyah, F., Kusnanto, H., & Rahayujati, T. B. (2017). Dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(1), 25. <https://doi.org/10.22146/bkm.7886>
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA, NIC-NOC (Revisi)*. Medication.
- Nurhasanah, A., & Nurdahlia, N. (2020). Edukasi Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Keluarga Dalam Pencegahan Jatuh Pada Lansia. *JKEP*, 5(1), 84–100. <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.359>
- Paluchamy, T. (2020). Hypoglycemia: Essential Clinical Guidelines. In *Blood Glucose Levels*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.86994>
- PH, L., Hermanto, & Pratama, N. P. (2018). Dukungan Keluarga Dengan Perawatan Diri Pada Pasien Gangguan Jiwa Di Poli Jiwa. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 4(1).
- Rachmad Try, H., Erwin, P., & Indriasari. (2018). Penggunaan Skor Apfel sebagai Prediktor Kejadian Mual dan Muntah Pascaoperasi di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 6(2), 89–97.
- Ramadhan, M. R., & Zettira, O. Z. (2017). Aromaterapi Bunga Lavender ( *Lavandula angustifolia* ) dalam Menurunkan Risiko Insomnia. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 6, 60–63.
- Riana, A., & Jeffrey. (2021). Hubungan Glukosa Darah Terhadap Proses Sakit Sumber Waras Di Jakarta. *EBERS POPYRUS*, 27(2), 50–56.
- Rihiantoro, T., Oktavia, C., & Udani, G. (2018). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Inhalasi Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum. *Jurnal Keperawatan*, XIV(1).
- Ristante, R. (2017). Deskripsi Klien Cedera Kepala Yang Mengalami Trauma Mayor. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 5(1), 48–54.
- Rusdi, M. S. (2020). Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Journal Syifa*

- Sciences and Clinical Research*, 2(2), 83–90.
- Saprudin, N., Nengsih, N. A., & Asyiyani, L. N. (2021). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Pencegahan Risiko Jatuh Pada Pasien Di Kabupaten Kuningan. *Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka*, 9(2), 180–193. <https://doi.org/10.51997/jk.v9i2.138>
- Sari, I. P. (2019). Efektitas Kepatuhan Perawat Dengan Kejadian Infeksi Post OP Di Ruang Mawar RSI Nashrul Ummah Lamongan. *Medica Majapahit*, 11(1), 29–35.
- Satyanegara. (2010). *Ilmu Bedah Saraf (IV)*. Gramedia Pustaka Utama.
- Setiorini, A. (2021). Sarcopenia dan Risiko Jatuh pada Pasien Geriatri. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.24853/mujg.2.1.10-16>
- Sipahutar, N. E. R. (2021). *Hubungan Rasio Neutrofil-Limfosit (Rnl) Dengan Derajat Keparahan Pasien Covid-19 Di Rumah Sakit Martha Friska Medan Tahun 2021*. Universitas HKBP Nonmensen Medan.
- Siregar, P. S., & Anggeria, E. (2019). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kemampuan Perawatan Diri (Self Care) Pada Pasien Pasca Stroke Di Rsud Pirngadi Kota Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(2), 70. <https://doi.org/10.34012/jukep.v2i2.542>
- Syamsudin, F., & Kadir, R. (2021). Terapi Murottal Al-Qur'an dan Terapi Dzikir Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Laparatomi. *Jurnal Islamika*, 000(1), 1–87.
- Taukhit, & Haryono, R. (2018). Pengaruh Terapi Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan Dzikir Terhadap Penurunan Stres Dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, VI(1), 68–79.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (I)*. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (II)*. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Whitley, M. (2019). *The Use of Aromatherapy for the Treatment of Post-Operative Nausea Vomiting* [Portland State University]. <https://doi.org/10.15760/honors.767>
- Wilson, L. M., & Hartwig, M. S. (2012). Nyeri. In *Patofisiologi: Konsep Klinisi Proses-Prose Penyakit* (VI, pp. 1063–1104). Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Wulandari, T. (2019). Rasio Neutrofil Limfosit Sebagai Prediktor Tingkat Keparahan Stroke Iskemik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2 SE-Articles), 217–221. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.153>
- Yale, J.-F., Paty, B., & Senior, P. A. (2018). Hypoglycemia. *Canadian Journal of Diabetes*, 42 Suppl 1, S104–S108. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.010>
- Yasa, I. M. W. D. P., Golden, N., & Niryana, I. W. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan operasi pada pasien cedera kepala ringan dan cedera kepala sedang di RSUP Sanglah Denpasar periode Januari-Desember 2017. *Medicina*, 50(1), 174–179. <https://doi.org/10.15562/medicina.v50i1.471>
- Yoo, J. S., Kim, C. G., Yim, J., & Jeon, M. Y. (2016). Factors influencing falls in the

frail elderly individuals in urban and rural areas. *Aging Clinical and Experimental Research*, 28(4), 687–697. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0469-2>

Ziemba, P. M., Schreiner, B. S. P., Flegel, C., Herbrechter, R., Stark, T. D., Hofmann, T., Hatt, H., Werner, M., & Gisselmann, G. (2015). Activation and modulation of recombinantly expressed serotonin receptor type 3A by terpenes and pungent substances. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 467(4), 1090–1096. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2015.09.074>

