



**PENERAPAN MOBILISASI PROGRESIF LEVEL 1 UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN KRITIS DI *INTENSIVE CARE UNIT* RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN**

**Ghoniatul Ma'rifah<sup>1</sup>, Hermawati<sup>2</sup>, Neny Utami<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta,

<sup>3</sup>RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen

Email : [ghoniatulmarifah@aiska-university.ac.id](mailto:ghoniatulmarifah@aiska-university.ac.id)<sup>1</sup>

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Intensive care adalah layanan keperawatan untuk pasien penyakit akut atau kronis. pasien kritis adalah pasien dengan perubahan fisiologi yang cepat memburuk, dapat menyebabkan kematian. Tujuan: Untuk mengetahui hasil penerapan mobilisasi progresif level 1 untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien kritis di ICU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Upaya yang dilakukan untuk memperbaiki saturasi oksigen pada pasien kritis adalah mobilisasi progresif. Mobilisasi progresif level 1 merupakan tindakan yang dilakukan secara bertahap dengan posisi awal Head of Bed 30°, latihan ROM pasif, dan posisi CLRT. Metode: Menggunakan desain studi kasus. Subjek penerapan dilakukan pada 1 pasien kritis di ruangan intensive care unit Rumah Sakit Umum Daerah Sragen. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan sebanyak 2 (dua) pasien. Analisa Data dilakukan menggunakan Analisa Deskriptif. Hasil : saturasi oksigen sebelum diberi intervensi mobilisasi progresif level 1 yaitu pada hari pertama 93%, hari kedua 95%, dan hari ketiga 96%. Hasil saturasi oksigen sesudah diberi intervensi mobilisasi progresif level 1 yaitu pada hari pertama 94%, hari kedua 96%, dan hari ketiga 97%. Kesimpulan : Nilai rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan mobilisasi progresif level 1 meningkat. Hal ini membuktikann mobilisasi progresif level 1 memiliki pengaruh terhadap saturasi oksigen pada pasien kritis di intensive care unit.</i></p>	<p>Diajukan : 11-06-2025          Diterima : 08-08-2025          Diterbitkan : 15-08-2025</p>
<p><b>Abstract</b></p> <p><i>Intensive care is a nursing service for patients with acute or chronic illnesses. Critical patients are patients with rapidly worsening physiological changes, which can lead to death. Objective: To determine the results of the application of progressive mobilization level 1 to increase oxygen saturation in critical patients in the ICU of RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Efforts made to improve oxygen saturation in critical patients are progressive mobilization. Progressive mobilization level 1 is an action carried out in stages with the initial position of the Head of Bed 30°, passive ROM exercises, and CLRT position. Method: Using a case study design. The subject of the application was 1 critical patient in the intensive care unit room of Sragen Regional General Hospital. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were 2 (two) patients. Data analysis was carried out using Descriptive Analysis. Results: Oxygen saturation before being given progressive mobilization level 1 intervention was 93% on the first day, 95% on the second day, and 96% on the third day. The results of oxygen saturation after being given progressive mobilization intervention</i></p>	<p><b>Kata kunci:</b>  <i>ICU; Pasien Kritis; Saturasi; Oksigen; Mobilisasi Progresif; Level 1.</i></p> <p><b>Keywords:</b>  <i>ICU; Critical Patient; Oxygen; Saturation Progressive; Mobilization; Level 1.</i></p>

level 1 were on the first day 94%, the second day 96%, and the third day 97%. Conclusion: The average value of oxygen saturation before and after being given progressive mobilization level 1 increased. This proves that progressive mobilization level 1 has an effect on oxygen saturation in critical patients in the intensive care unit.

**Cara mensitasi artikel:**

Ma'rifah, G., Hermawati, H., & Utami, N. (2025). Penerapan Mobilisasi Progresif Level 1 untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis di Intensive Care Unit RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(3), hal 657-664 <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

## PENDAHULUAN

*World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa 9.8 – 24.6% per 100.000 penduduk di dunia menderita penyakit kritis dan mendapatkan perawatan di ruang intensif, bahkan 1.1-7.4 juta pasien meninggal di ruang perawatan akibat penyakit kritis (Andraini et al., 2024). Pasien kritis yang di rawat di ICU per 100.000 jumlah penduduk, penyakit yang kronis ini juga dapat menyebabkan kematian yang meningkat di dunia terdapat sebanyak 1,1 – 7,4 juta orang yang meninggal. Negara asia dan salah satunya ialah Indonesia terdapat 16 rumah sakit terutama di ruang ICU mempunyai 1285 pasien yang terpasang ventilator, dan ada 575 pasien yang meninggal dunia. pasien kritis yang kronis, luka parah, cedera kepala dan tracheostomy (Hidayat & Julianti, 2022). Pasien kritis merupakan pasien yang mengalami suatu keadaan atau penyakit yang mengancam jiwa dikarenakan kondisi yang harus memerlukan perawatan dan pemantauan intensif agar komplikasi yang lebih serius dapat dihindari (Rahmanti, 2021). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di ICU RSUD Sragen didapatkan data pada tahun 2024 jumlah pasien yang dirawat di ruang ICU sebanyak 1132 pasien dan pada bulan januari sebanyak 18 pasien yang mengalami penurunan kesadaran di ICU.

*Intensif Care Unit* (ICU) adalah ruangan di rumah sakit dilengkapi dengan staf khusus dan peralatan untuk pengobatan dan perawatan pada pasien yang mengancam jiwa karena kegagalan/ penyakit organ tunggal ganda, yang masih reversibel. Pasien kritis adalah pasien yang secara fisiologis tidak stabil dengan morbiditas dan mortalitas tinggi, yang mengarah ke respons hipermetabolik yang kompleks trauma, nyeri yang dialami yang dapat mengubah metabolisme tubuh, hormonal, imunologi dan homeostasis nutrisi (Agustin et al., 2024). Intervensi yang dapat melihat stabilisasi hemodinamik pasien adalah mobilisasi progresif level I dimana upaya ini membuahkan hasil sangat bagus untuk menaikkan status kesehatan bagi pasien stroke klinis dan pasien kritis yang dirawat di ruang perawatan *Intensif Care Unit* (ICU) (Mobiliu & Tomayahu, 2021). Mobilisasi progresif tingkat 1 merupakan tindakan dengan pemberian intervensi secara bertahap berdasarkan posisi kepala head Up 30° di tempat tidur selanjutnya posisi pasien tetap ditempat tidur dengan diposisikan miring kiri dan kanan. Tindakan ini memiliki efek positif untuk berbagai sistem tubuh (Apriyani et al., 2021). Di atas organ pernapasan kegiatan ini dapat dilakukan meningkatkan fungsi pernapasan, seperti ritme/ frekuensi pernapasan, irama pernapasan, pelebaran alveoli dan diafragma. Maka dari itu, perlunya dilakukan monitoring pada saturasi oksigen karena dapat menunjukkan keadegan oksigenasi atau perfusi jaringan pasien. Hal ini dapat meningkatkan transpor oksigen ke seluruh tubuh dan berdampak pada saturasi oksigen pasien (Fikriyyah et al., 2023).

Saturasi oksigen merupakan persentase hemoglobin terikat dengan oksigen di dalam arteri. Nilai saturasi oksigen normal berkisar dari (95%-100%), sedangkan nilai saturasi oksigen di bawah 85% berarti bahwa jaringan tidak mendapatkan oksigen yang cukup, jadi pasien memerlukan evaluasi lebih lanjut dan nilai saturasi oksigen yang rendah (kurang dari 70%) adalah kondisi yang mengancam jiwa pasien (Putri & Pujiastuti, 2024). Pada tekanan parsial oksigen yang rendah, sebagian besar hemoglobin terdeoksigenasi, yang artinya merupakan proses redistribusi darah oksigen dari arteri ke jaringan tubuh (Lukmanulhakim & Musfirowati, 2024). Mobilisasi progresif merupakan upaya yang telah dilakukan untuk memperbaiki status hemodinamika pada pasien yang dirawat di Ruang ICU. Hal ini didukung penelitian dari Suyanti et al. (2019) menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap pemberian tindakan mobilisasi progresif level I terhadap saturasi oksigen pasien, dimana responden yang diberikan mobilisasi progresif menunjukkan peningkatan fungsi paru dengan rata-rata peningkatan 1-2%. Hasil penelitian Erlangga & Muhlisin (2022) terdapat pengaruh intervensi Head of Bed (HOB) dan Range Of Motion (ROM) pasif pada pasien penurunan kesadaran di Ruang ICU. Mobilisasi progresif disarankan tetap diberikan pada pasien kritis untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan memperhatikan kualitas status hemodinamika pasien (Farid et al., 2024).

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari wawancara kepada perawat tenaga Kesehatan yang bertugas di Ruang ICU, pada tanggal 19 Februari 2025- 26 Februari 2025 di Ruang ICU RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen didapatkan hasil 4 pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan ditandai dengan penurunan saturasi oksigen. Selama di Ruang ICU belum pernah menggunakan intervensi Mobilisasi Progresif Level 1 untuk meningkatkan saturasi oksigen. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis di *Intensive Care Unit* RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen".

## METODE

Desain penelitian menggunakan studi kasus adalah suatu penelitian deskriptif yang melakukan penyelidikan intensif tentang individu, dan atau unit sosial yang dilakukan secara mendalam dengan menemukan semua variable penting tentang perkembangan individu atau unit sosial yang diteliti (Darman, 2024). Desain penelitian ini jenis studi kasus yang akan mengeksplorasi mengenai implementasi mobilisasi progresif level 1 terhadap saturasi oksigen pada pasien kritis di ICU.

Teknik pengelolaan data dengan cara menarasikan jawaban-jawaban penelitian yang diperoleh dari interpretasi wawancara mendalam yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik pengelolaan data yang digunakan dengan cara observasi oleh peneliti dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan oleh peneliti dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi di dalam intervensi tersebut. Adapun urutan pengelolaan data yaitu:

1. Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil WOD (Wawancara, Observasi, Dokumentasi). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip. Data yang

terkait dalam pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan/ implementasi, dan evaluasi.

2. Penyajian data

Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif. Kerahasiaan dari responden dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari responden.

3. Kesimpulan

Data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Saturasi Oksigen Sebelum Dilakukan Mobilisasi Progresif Level 1

Pada hari ke-1 sebelum dilakukan penerapan mobilisasi progresif level 1, terlihat adanya penurunan saturasi oksigen yang berbeda antara Ny. H dan Tn. K menunjukkan penurunan saturasi oksigen dengan jumlah 93% menandakan saturasi oksigen yang abnormal. Hal ini mungkin disebabkan oleh komplikasi dari penyakitnya. Sementara itu Tn. K menunjukkan penurunan saturasi oksigen yang lebih rendah dengan jumlah 92%, perbedaan ini dapat mencerminkan semakin kritis kondisi pasien maka semakin rentan, tidak stabil, dan kompleks penyakitnya. Dengan demikian, penting untuk memperhatikan tingkat saturasi oksigen individu sebelum menerapkan terapi mobilisasi progresif level 1.

Pasien kritis dengan penurunan kesadaran yang memiliki keterbatasan fisik, kognitif dan sosial dapat menyebabkan menurunnya kualitas hidup (Agustin et al, 2020). Pasien yang mengalami bedrest dalam waktu yang lama akan berpengaruh pada perubahan tekanan darah dan kebutuhan oksigenasi. Secara teori tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu cardiac output yang merupakan tekanan jumlah darah yang dikeluarkan dari ventrikel kiri dalam satu menit. Preload merupakan tekanan saat pengisian atrium kanan selama diastolic yang menggambarkan volume dari aliran balik jantung. Akibat dari immobilisasi terhadap system pernafasan adalah menurunnya Gerak pernafasan, penumpukkan secret dan atelectasis. Penurunan Gerak pernafasan ini dapat disebabkan oleh pembatasan Gerak, hilangnya koordinasi otot atau karena jaranganya otot tersebut digunakan (Erlangga & Muhlisin, 2022).

Hasil studi oleh Taufik et al. (2022) dalam tinjauan literatur menyebutkan bahwa pemberian mobilisasi progresif pada pasien dengan saturasi oksigen yang sudah ditingkatkan sebelumnya mampu mencegah komplikasi seperti desaturasi, takikardia, atau penurunan kesadaran. Demikian pula, penelitian klinis oleh Fitriani (2023) pada pasien stroke di ICU menunjukkan bahwa intervensi peningkatan oksigenasi (dengan pemberian oksigen nasal dan teknik pernapasan dalam) mampu meningkatkan SpO<sub>2</sub> dari 95% menjadi 98% sebelum dilakukan mobilisasi, dan hasilnya mobilisasi berlangsung tanpa gangguan.

### 2. Saturasi Oksigen Setelah Dilakukan Mobilisasi Progresif Level 1

Pada hari ketiga setelah penerapan terapi mobilisasi progresif level 1, terlihat bahwa tingkat saturasi oksigen Ny. H berada pada jumlah 97%, menandakan tingkat saturasi oksigen meningkat. Hal ini mungkin mengindikasikan bahwa terapi belum sepenuhnya memberikan efek yang diharapkan dalam meningkatkan saturasi oksigen

Ny. H. Meskipun demikian, peningkatan dari saturasi oksigen yang awalnya rendah bisa dianggap sebagai perkembangan positif yang memperlihatkan respons terhadap intervensi terapi tersebut.

Sementara itu, Tn. K menunjukkan peningkatan saturasi oksigen yang lebih tinggi dengan jumlah 98% daripada Ny.H. Meskipun peningkatan ini mungkin tidak signifikan seperti yang diharapkan, namun masih menunjukkan respons terhadap terapi mobilisasi progresif level 1. Diperlukan evaluasi lebih lanjut dan pengaturan terapi yang lebih sesuai untuk mengoptimalkan hasil terapi pada kedua responden ini.

*American Association Of Critical Care Nurses (AACN)* memperkenalkan intervensi mobilisasi progresif level 1 yang terdiri dari beberapa tahapan : HOB dan ROM pasif. Mobilisasi progresif yang diberikan kepada pasien mampu menimbulkan respon peningkatan saturasi oksigen yang baik (Mokorimban & Chayati, 2021). Mobilisasi progresif level 1 merupakan tindakan yang dilakukan secara bertahap berurutan dengan posisi awal Head of Bed 30° selanjutnya pasien diposisikan miring ke kiri dan ke kanan. Tindakan ini memberikan dampak yang positif pada berbagai sistem tubuh. Pada sistem pernafasan tindakan ini dapat memperbaiki fungsi pernafsaan seperti frekuensi nafas, irama, ventilasi alveolar, dan pengembangan diafragma. Hal ini dapat memperbaiki transpor oksigen ke seluruh tubuh dan berdampak terhadap saturasi oksigen pasien (Astuti dkk. 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan mobilisasi progresif level 1 yang diberikan kepada kedua responden yaitu Ny. H dan Tn. K. pemberian mobilisasi progresif level 1 dilakukan dengan cara yang sama dengan posisi HOB dan ROM pasif. Mobilisasi progresif level 1 responden diposisikan semi-fowler dan dibantu melakukan ROM pasif selama 10 menit di waktu pagi hari, kemudian dilanjutkan ROM Pasif selama 10 menit di waktu sore hari. Untuk prosedur tindakannya responden sebelumnya diobservasi tanda-tanda vital terlebih dahulu. Kemudian peneliti memposisikan responden dengan posisi HOB dan dilanjutkan ROM pasif. Setelah melakukan Tindakan tersebut, peneliti Kembali memantau tanda-tanda vital.

### 3. Perkembangan Hasil Kedua Responden

Setelah dilakukan intervensi mobilisasi progresif level 1 selama 3 hari didapatkan evaluasi hari ke tiga pada Ny. H yaitu dengan data subjektif tidak tersedia dan data objektif didapatkan Ny. H terpasang alat bantu nafas NRM, RR: 26x/menit SpO2: 97% . Sedangkan pada Tn. K didapatkan hasil evaluasi hari ke tiga yaitu dengan data subjektif tidak tersedia dan data objektif didapatkan Tn. K terpasang alat bantu nafas NRM, RR: 24x/menit SpO2: 98%.

Factor – factor yang mempengaruhi perubahan saturasi oksigen diantaranya disebabkan karena mobilisasi progresif yang dapat menimbulkan respon hemodinamik yang baik sebab proses sirkulasi darah dipengaruhi oleh tubuh dan perubahan gravitas tubuh sehingga perfusi, difusi distribusi darah dan oksigen dapat mengalir di seluruh tubuh (Hidayat & Julianti, 2022).

Kesimpulan dari kedua responden bahwa penerapan mobilisasi progresif level 1 mampu meningkatkan saturasi oksigen. Pada Ny.H pada hari pertama sebesar 93% dan pada hari ke tiga 97% sedangkan pada Tn.K pada hari pertama sebesar 92% dan pada hari ketiga sebesar 98%, kedua responden tampak mengalami peningkatan saturasi oksigen.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari pembahasan yang telah diuraikan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pasien kritis sebelum dilakukan penerapan terapi mobilisasi progresif level 1 termasuk dalam kategori saturasi oksigen abnormal.
2. Pasien kritis sesudah dilakukan penerapan terapi mobilisasi progresif level 1 termasuk dalam kategori saturasi oksigen normal.
3. Saturasi oksigen sebelum dan sesudah berikan penerapan terapi mobilisasi progresif level 1 mengalami peningkatan sehingga ada pengaruh dalam pemberian penerapan terapi mobilisasi progresif level 1 terhadap tingkat saturasi oksigen pada pasien kritis.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, W. R., Suparmanto, G., & Safitri, W. (2020). Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis Di Intensive Care Unit. *Avicenna : Journal of Health Research*, 3(1), 20–27. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i1.339>
- Agustin, W. R., Tobi, H. E., & Prabowo, A. (2024). Efforts To Increase Nursing Students Knowledge On The Management Of Progressive Mobilization In The Intensive Care Unit. *Community Empowement*, 9(11), 1608–1613.
- Alfianto, A. G., Putri, E. M. I., Arifudin, N., Patriyani, R. E. H., Yuniastini, Udani, G., Hartini, S., & Kho  
iri, M. M. (2021). *Etika Keperawatan & Hukum Kesehatan: Aspek Legal Perawat Indonesia*. Tahta Media Group.
- Andraini, N., Oktarina, Y., & Subandi, A. (2024). Overview Of Nurses' Knowledge About Progressive Mobilization In The Ontensive Care Unit (ICU), Surgery, Internal Disease Prof. Dr. M Chatib Quzwain Sarolangun. *Jurnal Keperawatan Universitas Jambi*, 8(3), 27–32
- Apriyani, Lestari, F., & Tirtayanti, S. (2021). Pengaruh Mobilisasi Progresif terhadap Status Hemodinamik Pasien di Ruang ICU: Literature Review. *Jurnal Masker Medika*, 9(2), 512–520.
- Darman, R. (2024). Peran ChatGPT Sebagai Artificial Intelligence Dalam Menyelesaikan Masalah Pertanahan dengan Metode Studi Kasus dan Black Box Testing. *Tunas Agraria*, 7(1), 18–46. <https://doi.org/10.31292/jta.v7i1.256>
- Erlangga, L. B. R., & Muhlisin, A. (2022). Efektivitas Mobilisasi Progresif Dalam Mempengaruhi Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Di Rawat Intensive Care Unit (ICU). *Prosiding Seminar Nasional ...*, 1, 71–83.
- Farid, M., Kristinawati, B., & Dhian, F. (2024). Implementasi mobilisasi dini pada pasien kritis untuk mempertahankan stabilisasi hemodinamik: studi kasus. *Jurnal Keperawatan*, 16(1), 1–8.
- Fikriyyah, M. J., Yulian, V., & Suratman. (2023). Penerapan Mobilisasi Progresif Level I pada Pasien dengan Risiko Dekubitus yang Terpasang Ventilator. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14(3), 180–183.
- Hidayat, R., & Julianti, E. (2022). Mobilisasi Progresif Meningkatkan Status Hemodinamika Pada Pasien Kritis Di Intensive Care Unit: Literature Review. *Citra Delima Scientific Journal of Citra Internasional Institute*, 6(2), 124–131. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v6i2.278>

- Ilhaq, N., Faristiyana, A., & Kristinawati, B. (2025). Implementasi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien dengan Post Ekstubasi di Intensive Care Unit Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen. *Jurnal Ners*, 9(1), 287–292.
- Karokaro, T. M., & Sitepu, A. L. (2024). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran. *Jurnal Keperawatan & Fisioterapi (JKF)*, 7(1), 116–120.
- Lukmanulhakim, & Musfirowati, F. (2024). Progressive Mobilization of the Hemodynamic Status of Critical Postoperative Patients in the ICU. *Journal of Nursing Studies*, 1(1), 27–31.
- Marleza Oktavia, Vincencius Surani, & Dheni Koerniawan. (2024). Pemberian Hiperoksigenasi Pada Proses Open Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen di ICU. *Jurnal Ventilator*, 2(3), 11–23. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1234>
- Mobiliu, S., & Tomayahu, M. (2021). Effect of Progressive Mobilization on Blood Pressure Changes in Stroke Patients in Icu Room. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 3(2), 195–205. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v3i2.10133>
- Nurhayati, F., & Prajayanti, E. D. (2023). Penerapan Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di ICU RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso Wonogiri. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(4), 24–36. <https://doi.org/10.55606/innovation.v1i4.1822>
- Pakaya, N., Yunus, M. A., Suleman, I., & Yunus, J. (2022). Intervensi Clapping, Vibrasi dan Suction terhadap Saturasi Oksigen Pasien dengan Ventilator di Ruang Intensiv. *Jurnal Keperawatan*, 14(S2), 105–110.
- Putri, B. A. M., & Pujiastuti, D. (2024). Case Report: Efektivitas Terapi Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Risiko Dekubitus Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Mekanik Di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *Jurnal Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta*, 3(1), 199–215.
- Rahmanti, A. (2021). Manajemen Keselamatan Pasien Kritis. In *Sustainability (Switzerland)* (1st ed., Vol. 11, Issue 1). Eureka Media Aksara.
- Rahmanti, A., & Kartika Putri, D. (2016). Mobilisasi Progresif Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pasien Di Intensive Care Unit (Icu). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 12(1), 20–25. <https://doi.org/10.26753/jikk.v12i1.136>
- Rezalina, S., Meilando, R., & Faizal, M. (2024). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 terhadap Status Hemodinamik pada Pasien Kritis yang Terpasang Ventilator. *Altra: Jurnal Keperawatan Holistik (AJKH)*, 1(1), 1–9.
- Suyanti, S., Iswari, M. F., & Ginanjar, M. R. (2019). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Pasien Dengan Penurunan Kesadaran. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(2), 57. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v3i2.1837>
- Syahrono, M. I. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Al-Musthafa STIT Al-Aziziyah Lombok Barat*, 2(3), 43–56.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.1833>
- Yunus, P., Monoarfa, S., Damansyah, H., & Djafar, D. K. (2024). Terapi Rom Pasif Pasien Kritis Terhadap Perubahan Hemodinamika Rsud Prof.Dr.H.Aloei Saboe Kota Gorontalo.

*Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 854–864.

- Zaidah, N. N., Apriyanti, E., Agustin, W. R., & Setiyawan. (2024). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level I-V Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Post Ventilasi Mekanik Di ICU Rumah Sakit Indriati Solo Baru. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 15(2), 133–143. <https://doi.org/10.34035/jk.v15i2.1481>
- Yunus, P., Damansyah, H., Umar, A., & Monoarfa, S. (2023). Pelatihan Pertolongan Pertama Balut Bidai Pada Siswa Pmr Di Smkn 2 Limboto. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(1), 132–140.
- Zukhri, S., Kusumaningrum, P. R., & Riyanto, B. (2023). Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Ekstremitas. *Cohesin*, 1(1).