

Pengaruh *Passive Range of Motion* Terhadap Perubahan Tanda Vital Pasien Penurunan Kesadaran di *Intensive Care Unit*

Sayyidah Rihhadatul 'Aisy^{1*}, Popon Haryeti², Ayu Prameswari Kusuma Astuti³

¹⁻³Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, Indonesia
sayyidahrhd14@upi.edu^{1*}, poponharyeti@upi.edu², ayuastuti@upi.edu³

Info Artikel

Submit, 16 Desember 2025
Review, 06 Januari 2026
Diterima, 28 Januari 2026

Kata Kunci:

Intensive Care Unit, *Passive Range of Motion*, Penurunan Kesadaran, Tanda Vital

Keywords:

Decreased Consciousness, Intensive Care Unit, Passive Range of Motion, Vital Signs

ABSTRAK

Latar Belakang: Pasien yang menjalani perawatan di *intensive care unit* dan mengalami penurunan kesadaran akan mengakibatkan gangguan pada pemenuhan kebutuhan dasar yang tidak mampu dipenuhi secara mandiri dan salah satunya adalah kebutuhan mobilitas fisik. Dampak dari pemenuhan kebutuhan yang terganggu ini bisa meningkatkan risiko gangguan lain seperti pada aliran darah atau luka tekan. *Passive Range of Motion* (PROM) merupakan intervensi keperawatan yang bisa menjadi cara untuk memenuhi kebutuhan mobilitas fisik pasien penurunan kesadaran. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh pemberian intervensi PROM terhadap perubahan tanda vital pasien penurunan kesadaran di ICU. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi-experimental* dengan pendekatan *one group pre-test post-test* pada 23 sampel yang mengalami penurunan kesadaran dan memiliki hemodinamik stabil. Instrumen yang digunakan adalah lembar *checklist* PROM dan observasi tanda vital. Penelitian dilakukan dengan cara mengukur tanda vital pasien sebelum diberi PROM dan kembali mengukur tanda vital pasien setelah intervensi selesai lalu membandingkan hasil keduanya. **Hasil:** Data dianalisis secara statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank-test* karena tidak normalnya distribusi data tanda vital. Hasil analisis statistik *pre-test* dan *post-test* menghasilkan *p-value* sebesar 0,014 ($p < 0,05$) dengan kekuatan pengaruh sebesar -0,873. **Kesimpulan:** Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian PROM terhadap perubahan tanda vital pasien penurunan kesadaran di ICU. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk menjadikan PROM sebagai intervensi keperawatan rutin pada pasien penurunan kesadaran di ruang ICU.

ABSTRACT

Background: Patients in the intensive care unit who experience decreased consciousness will experience difficulties in fulfilling basic needs independently, one of which is the need for physical mobility. The impact of this disruption can increase the risk of other troubles such as on blood flow or pressure ulcers. *Passive Range of Motion* (PROM) is a nursing intervention that can be used to meet the physical mobility needs of these patients. **Objective:** The objective of this study was to analyse the effect of PROM on changes in the vital signs of patients with decreased consciousness. **Methods:** A quasi-experimental method was used with a one-group pre-test post-test approach on 23 samples who experienced decreased consciousness and had stable haemodynamics. The instruments used were a PROM checklist and vital sign observations. The study was conducted by measuring the patients' vital signs before PROM and

then measuring again after intervention, then comparing results. **Results:** The data were analysed statistically using the Wilcoxon Signed Rank-test due to the abnormal distribution of vital sign data. The results of the pre-test and post-test statistical analysis produced a p-value of 0.014 ($p < 0.05$) with an effect size of -0.873. **Conclusion:** This study concluded that there was a significant effect of PROM on changes in the vital signs of patients with decreased consciousness in the ICU. The results of this study can be considered in making PROM a routine nursing intervention for patients with decreased consciousness.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2026 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) merupakan ruang perawatan untuk pasien dengan kondisi akut, mengancam nyawa, dan pasien yang memerlukan perawatan khusus seperti pasien post-operasi mayor, pasien yang mengalami komplikasi penyakit, dan pasien yang menggunakan alat medis intensif (Rustini et al., 2023; Urden et al., 2022). Pasien penurunan kesadaran menjadi salah satu kriteria pasien yang masuk ke ICU karena pasien yang kehilangan kesadaran tidak berespon terhadap diri sendiri dan lingkungannya karena kondisi penyakitnya atau karena pemasangan alat medis seperti ventilator.

Pasien yang mengalami penurunan kesadaran biasanya akan tirah baring dalam jangka waktu yang tidak bisa dipastikan, sehingga terdapat banyak kebutuhan dasar yang terganggu diantaranya yaitu gangguan pernafasan, gangguan mobilitas fisik, gangguan makan dan minum, gangguan kemampuan berkomunikasi, serta gangguan eliminasi. Apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi, maka dampaknya adalah pasien akan mengalami penurunan fungsi tubuh dan aliran darah ke ekstremitas yang berkurang, gangguan sendi dan tulang, penyakit neurologis, jantung, pernafasan, hingga kerusakan integritas kulit seperti luka tekan pada bagian tubuh yang menempel terus dengan ranjang (Badrujamaludin et al., 2021; Baskara et al., 2024). Maka dari itu dibutuhkan intervensi yang bisa memenuhi kebutuhan dasar yang mengalami gangguan untuk mencegah kesakitan yang lebih fatal, salah satunya adalah latihan kekuatan otot.

Salah satu latihan pada kekuatan otot yang dapat dilakukan pada pasien penurunan kesadaran adalah *Passive Range of Motion* (PROM) (Tanujiarso & Lestari, 2020). *Passive Range of Motion* merupakan latihan ROM yang dilakukan oleh seseorang yang tidak memiliki kekuatan untuk menggerakkan sendinya sesuai dengan rentang gerak setiap sendi. Pada latihan ROM pasif, biasanya diperlukan bantuan dari orang lain seperti keluarga atau tenaga kesehatan seperti perawat untuk melakukan latihan ini (Setyowati et al., 2023). Dengan melakukan PROM, pasien bisa mendapatkan manfaat yang sama dengan mobilisasi aktif. Anggota tubuh pasien yang diregangkan saat melakukan PROM akan memberikan sinyal pada otak untuk meningkatkan aliran darah pada bagian yang bergerak (McCready, 2022). Latihan untuk meningkatkan mobilisasi pasien di ICU merupakan terapi yang bermanfaat

untuk memperlancar aliran darah dan oksigen, mengurangi waktu penggunaan ventilator, dan meningkatkan kekuatan otot pada pasien (Baskara et al., 2024; Tanujiarso & Lestari, 2020; Tiyas, 2024). Namun, diperlukan pemantauan pasien setelah intervensi untuk mengetahui keberhasilan PROM pada pasien yang dirawat di ICU.

Salah satu pemantauan yang dapat dan mudah dilakukan yaitu pemantauan tanda-tanda vital pasien. Pemantauan tanda vital pasien penurunan kesadaran di ruang perawatan intensif biasanya dilakukan lebih sering karena setiap perubahan kondisi seperti perburukan keadaan dan penurunan fisiologis pasien dapat dilihat dari perubahan tanda vital. Tanda vital terdiri dari tekanan darah, *heart rate*, *respiratory rate*, suhu, dan saturasi oksigen (Irwan & Risnah, 2022). Perubahan pada komponen tanda vital ini dapat menunjukkan adanya pengaruh dari pemberian PROM. Oleh karena itu, pengukuran dan pemantauan tanda vital pasien perlu dilakukan untuk mengukur keberhasilan intervensi.

Penelitian oleh (Burns et al., 2016), menunjukkan bahwa gerakan pasif pada anggota ekstremitas menghasilkan peningkatan *heart rate* dan *mean arterial pressure* (MAP) secara signifikan. Penelitian oleh (Nopitasari & Sulistyowati, 2017) juga menghasilkan bahwa PROM memberi pengaruh terhadap laju pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien *post-craniotomy*. Penelitian yang dilakukan oleh (Kerautret et al., 2021) juga menunjukkan bahwa latihan *self-myofascial release* dapat meningkatkan *range of motion* dan suhu tubuh segera setelah latihan dilakukan. Pada penelitian ini, meskipun bukan dilakukan PROM, akan tetapi latihan fisik akan memberikan dasar pada kenaikan suhu tubuh sedikit meski intensitas PROM tidak seberat latihan fisik pada biasanya.

Keterbaruan penelitian ini terdapat pada komponen tanda vital yang diukur sebelum dan setelah intervensi dilakukan. Komponen tanda vital yang diukur dalam penelitian ini yaitu tekanan darah, *respiratory rate*, *heart rate*, suhu, dan saturasi oksigen (SPO2). Meski dari beberapa penelitian terdahulu ditemukan pengaruh akan tetapi berasal dari penelitian yang berbeda-beda dan komponen tanda vital saling terikat untuk menggambarkan perubahan kondisi pasien sehingga dalam penelitian ini tanda vital pasien akan diukur sebagai satu kesatuan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh dari PROM terhadap perubahan tanda vital pasien penurunan kesadaran di ICU. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengetahui pengaruh PROM terhadap tanda vital pasien penurunan kesadaran di ICU serta menjadi dasar atau referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. METODE

Desain penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan *quasi experimental* dengan *one group pre-test post-test design*. Desain *quasi experimental* biasanya digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari sebuah variabel perlakuan terhadap variabel lain dengan membandingkan *pre-test* dan *post-test* (Sugiyono, 2019). Ketidakadaan

kelompok kontrol dalam penelitian ini diambil berdasarkan pertimbangan jumlah populasi pasien yang terbatas selama masa pengumpulan data.

Intervensi

Intervensi yang akan diberikan pada pasien adalah *Passive Range of Motion* (PROM) yang merupakan latihan mobilisasi fisik yang pelaksanaannya dilakukan oleh peneliti karena pasien sedang mengalami penurunan kesadaran. Intervensi dilakukan untuk menjawab apakah terdapat pengaruh dari dilakukannya PROM terhadap perubahan tanda vital pada pasien penurunan kesadaran di ICU. PROM dilakukan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) dari Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) supaya setiap bagian dari tindakan tidak membahayakan pasien. Adapun Gerakan dari PROM diantaranya seperti fleksi-ekstensi, abduksi-adduksi, elevasi-depresi, supinasi-pronasi, sirkumduksi, dan rotasi pada anggota tubuh pasien. Tanda vital diukur sebelum dan setelah PROM dilakukan dengan mencatat tanda vital yang tertera di *cardiac* monitor pasien ke lembar observasi.

Populasi dan Sampel

Populasi yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah pasien penurunan kesadaran yang dirawat di ICU. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sebanyak 23 pasien yang ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen sederhana sehingga jumlah sampel yang disarankan menurut Roscoe adalah sebanyak 10-20 sampel (Darwin et al., 2021). Kriteria inklusi yang ditentukan adalah pasien yang diberi persetujuan dari keluarga, GCS ≤ 9 , serta dalam status stabil. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu pasien yang tidak diberi izin keluarga, hemodinamik tidak stabil, pasien readmisi, dan pasien dengan kontraindikasi.

Variabel

Variabel yang ada dalam penelitian ini adalah variabel independen yaitu *Passive Range of Motion* (PROM) dan variabel dependen yaitu tanda vital. Intervensi diberikan selama kurang lebih 10-15 menit yang kemudian dicatat di lembar observasi. Perubahan tanda vital diukur sebelum dan setelah intervensi PROM diberikan pada pasien menggunakan *cardiac* monitor pasien yang kemudian dicatat di lembar observasi. Pengukuran tanda vital pasien sebanyak 2 kali bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan skor tanda vital sebelum dan setelah intervensi yang mengindikasikan pengaruh dari intervensi yang diberikan.

Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar checklist pelaksanaan intervensi *Passive Range of Motion* (PROM) dan lembar observasi tanda-tanda vital. Lembar checklist PROM berisi detail tindakan yang dilakukan selama intervensi dan diisi menggunakan skala Guttman, jika dilakukan diberi tanda (\checkmark) dan jika tidak dilakukan diberi tanda (\times). Lembar checklist yang digunakan merupakan *Standard*

Operating Procedure (SOP) dari Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) sehingga instrumen ini merupakan instrumen baku (PPNI, 2021). Instrumen untuk mengukur tanda-tanda vital pasien antara lain adalah *cardiac monitor* pasien serta lembar observasi tanda vital. Hasil pengukuran tanda vital akan berupa skala numerik sesuai aturan pengukuran tekanan darah, *heart rate*, *respiratory rate*, suhu, dan saturasi oksigen yang kemudian digabungkan menjadi skala kategorik. Kedua instrumen divalidasi dosen pembimbing dan kepala ruangan ICU untuk memastikan ketepatan penggunaannya.

Pengumpulan Data

Peneliti mengunjungi ruang ICU setiap hari pada bulan Oktober sampai November 2025 untuk mengumpulkan sampel di sore hari selama satu bulan. Peneliti mencatat data pasien yang akan dijadikan sampel sesuai kebutuhan dengan melihat lembar observasi pasien dengan izin perawat. Peneliti memberi *informed consent* tentang intervensi yang dilakukan pada keluarga pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Setelah diberi izin, peneliti mengukur tanda vital pasien dan mencatatnya di lembar observasi. Intervensi dilakukan sekitar pukul 4 sore selama 10-15 menit oleh peneliti dengan pendampingan perawat. Setelah intervensi selesai, peneliti mengisi lembar *checklist* PROM dan mengukur tanda vital pasien setelah intervensi.

Analisa Data

Data yang sudah diperoleh selama penelitian diolah terlebih dahulu melalui proses *editing*, *coding*, *entry*, *processing*, *cleaning*, dan penyajian dalam bentuk tabel supaya lebih mudah dilihat. Adapun aplikasi yang digunakan dalam proses pengolahan data adalah Microsoft Excel dan data disimpan dengan format CSV UTF-8 (*Comma Delimited*). Data *pre-test* dan *post-test* responden dikonversikan menjadi kode angka sebagai berikut.

1. Setiap komponen tanda vital kecuali SPO2 yang skornya 1-2
 - 1 = Rendah
 - 2 = Normal
 - 3 = Tinggi
2. Tanda vital pasien secara keseluruhan
 - 6-9 = Rendah
 - 10-13 = Normal
 - 14-17 = Tinggi

Proses analisis data menggunakan aplikasi pengolahan statistik JASP versi 0.19.0.0. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui deskripsi frekuensi karakteristik responden dan tanda vital pasien saat *pre-test* dan *post-test* yang kemudian dikategorikan menjadi total tanda vital rendah, normal, dan tinggi. Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank-test* karena hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* menghasilkan p-value <0.001 (p <0,05) sehingga disimpulkan data *pre-test* dan *post-test* terdistribusi tidak

normal. Hasil uji pengaruh akan digunakan untuk membuktikan hipotesis dengan asumsi jika nilai $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak tapi jika nilai $p < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Kelayakan Etik

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik berdasarkan surat yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Universitas Negeri Malang pada tanggal 6 Oktober 2025 dengan No.06.10.07/UN32.14.2.8/LT/2025. Penelitian dinyatakan layak etik sesuai 7 (Tujuh) Standar WHO 2011 yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016.

3. HASIL

Tabel 1.

Deskripsi Statistik *Pre-test* dan *Post-test* Pasien Penurunan Kesadaran di *Intensive Care Unit*

Variabel	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>		
	Median	Min	Max	Median	Min	Max
SBP (mmHg)	108	87	160	113	87	164
DBP (mmHg)	67	41	102	67	41	104
HR (×/menit)	102	73	166	104	74	172
RR (×/menit)	16	11	33	18	13	33
T (°C)	36,8	36	37,8	36,9	36	38
SPO (%)	99	99	100	99	95	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 1 menunjukkan gambaran tanda vital pasien sebelum diberi intervensi PROM. Hasil *pre-test* tekanan darah menunjukkan median sebesar 108/67 mmHg, *heart rate* sebesar 102 ×/menit, *respiratory rate* sebesar 16 ×/menit, suhu sebesar 36,8°C, dan saturasi oksigen sebesar 99%. Setelah diberi intervensi PROM dan dilakukan *post-test*, median tekanan darah berubah menjadi 113/67 mmHg, *heart rate* menjadi 104 ×/menit, *respiratory rate* menjadi 18 ×/menit, suhu menjadi 36,9°C, dan saturasi oksigen 99%.

Tabel 2.

Deskripsi Kategorik *Pre-test* dan *Post-test* Pasien Penurunan Kesadaran di *Intensive Care Unit*

Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah (6-9)	0	0	0	0
Normal (10-13)	15	65,21	10	43,48
Tinggi (14-17)	8	34,78	13	56,52
Jumlah	23	100	23	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 2 menunjukkan gambaran tanda vital pasien setelah dikategorikan secara keseluruhan. Tanda vital pasien penurunan kesadaran saat *pre-test* berada di kategori normal sebanyak 15 pasien (65,21%) dan di kategori tinggi sebanyak 8 pasien (34,78%). Tanda vital pasien penurunan kesadaran saat *post-test* berada di kategori normal sebanyak 10 pasien (43,48%) dan di kategori tinggi sebanyak 13 pasien (56,52%).

Tabel 3.
Uji Pengaruh *Wilcoxon Signed Rank-test Passive Range of Motion* Terhadap Perubahan Tanda Vital Pasien Penurunan Kesadaran di *Intensive Care Unit*

Kategori	Mean	Z	r	p-value
Pre-test	12,913			
Post-test	13,435	-2,446	-0,873	0,014

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 3 menunjukkan hasil uji pengaruh PROM terhadap perubahan tanda vital pasien penurunan kesadaran di *Intensive Care Unit* (ICU) menggunakan *Wilcoxon Signed Rank-test*. Pada hasil uji pengaruh didapatkan *p-value* sebesar 0,014 ($p < 0,05$) dengan kekuatan signifikansi sebesar $r = -0,873$.

4. PEMBAHASAN

Pengaruh PROM terhadap perubahan tanda vital pasien penurunan kesadaran dapat dijelaskan melalui respon fisiologis tubuh terhadap rangsang gerakan. Aktivitas fisik secara pasif seperti pada PROM dapat memicu respon fisiologis tubuh pada beberapa sistem seperti sistem kardiovaskular, pernapasan, metabolisme jaringan, dan termoregulasi. Meskipun PROM tidak dilakukan secara mandiri oleh pasien, melainkan anggota tubuh pasien digerakkan oleh peneliti, akan tetapi tubuh tetap menerima rangsangan dari kontraksi otot saat pelaksanaan intervensi. Sistem saraf pusat yang menerima rangsang akan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga memengaruhi tanda vital pasien. Respon tubuh pasien penurunan kesadaran tersebut bisa juga dikaitkan dengan kondisi imobilisasi yang dialami selama masa perawatan. Pasien-pasien tersebut berisiko mengalami gangguan karena tirah baring seperti gangguan aliran darah dan risiko timbulnya luka tekan. Oleh karena itu, intervensi PROM bisa merangsang kembali respon fisiologis tubuh supaya tetap terstimulasi dan mengurangi komplikasi dari tirah baring.

Berdasarkan teori fisiologis tubuh, gerakan-gerakan saat PROM akan memicu respon dari sistem saraf simpatis yang menerima rangsang dari pergerakan otot dan persendian. Gerakan tersebut akan membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi yang meningkatkan kerja jantung untuk memompa darah sehingga *venous return* meningkat juga dan meningkatkan tekanan darah. Karena tubuh menerima rangsang gerakan dan ada respon peningkatan tekanan darah yang bekerja untuk menyalurkan darah ke setiap bagian tubuh sehingga frekuensi nadi ikut meningkat (Hall et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh (Burns et al., 2016) menyatakan bahwa terdapat peningkatan pada *mean arterial pressure* (MAP) dan *heart rate* setelah dilakukan gerakan pasif pada ekstremitas tubuh dimana dengan peningkatan MAP maka terdapat peningkatan pada tekanan darah.

Peningkatan *respiratory rate* setelah intervensi PROM merupakan respon dari metabolisme jaringan selama anggota tubuh digerakkan. Saat anggota tubuh digerakkan maka tubuh akan memproduksi CO₂ lebih banyak. Produksi CO₂ inilah yang membuat sistem pernapasan merespon dengan berupaya mengeluarkan CO₂ dari tubuh sehingga frekuensi bernapas pasien akan bertambah. Peningkatan ventilasi

tersebut akan meningkatkan pertukaran oksigen di alveolar sehingga jumlah oksigen yang masuk ke dalam tubuh akan bertambah seiring dengan penambahan kebutuhan oksigen selama intervensi. Peningkatan jumlah oksigen dalam tubuh ini dicerminkan dalam saturasi oksigen pasien setelah intervensi selesai (Hall et al., 2021). Temuan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu terdahulu yang dilakukan oleh (Nopitasari & Sulistyowati, 2017) menyatakan bahwa PROM dapat meningkatkan *respiratory rate* dan saturasi oksigen pada pasien *post-craniotomy*.

Peningkatan suhu tubuh setelah intervensi PROM dilakukan merupakan respon dari hipotalamus. Hipotalamus yang berperan untuk mengatur termoregulasi tubuh menerima rangsang dari jaringan dan otot yang bergerak. Metabolisme dari kontraksi jaringan dan otot akan membuat hipotalamus memberikan respon pada tubuh dengan mengeluarkan panas. Panas yang diproduksi ini berkontribusi pada peningkatan suhu tubuh pasien setelah intervensi dilakukan meski aktivitas fisik dari PROM tidak seberat aktivitas fisik pada orang yang sadar penuh namun tetap memiliki kesamaan dalam konsepnya (Hall et al., 2021). Temuan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kerautret et al., 2021) menyatakan bahwa pergerakan pada tubuh dapat meningkatkan *range of motion* (ROM) serta meningkatkan suhu tubuh.

Penelitian ini menunjukkan bahwa PROM tidak hanya mempertahankan kekuatan otot dan sendi pada pasien penurunan kesadaran. PROM juga berperan untuk memberikan stimulasi terhadap tubuh pasien yang tirah baring penuh. Hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa dengan adanya intervensi PROM pada pasien penurunan kesadaran di ruang ICU memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan tanda vital pasien secara keseluruhan. Hasil penelitian ini juga memperkuat teori respon fisiologis yang menyatakan bahwa gerakan pada anggota tubuh akan merangsang respon saraf simpatis sehingga aliran darah, oksigen, dan metabolisme jaringan meningkat. Intervensi keperawatan sederhana seperti PROM terbukti memiliki dampak signifikan yang dapat dijadikan sebagai intervensi rutin di ruang ICU untuk menjaga stabilitas fisiologis pasien yang dirawat. Selain menjaga kondisi fisiologis, PROM juga dapat menjadi sebuah tindakan pencegahan komplikasi pada pasien yang tirah baring karena penurunan kesadaran.

5. KESIMPULAN

Passive Range of Motion (PROM) yang dilakukan pada pasien penurunan kesadaran di ruang ICU memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tanda vital dengan *p-value* sebesar 0,014 ($p < 0,05$) dan memiliki pengaruh yang sangat kuat dengan nilai *r* sebesar -0,873. Tanda vital pasien mengalami kenaikan saat *post-test* dilakukan. Hal ini mencerminkan bahwa intervensi PROM mengakibatkan respon fisiologis terhadap rangsang Gerakan yang diberi secara pasif. Kesimpulan akhirnya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan kekuatan pengaruh yang sangat besar.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan agar intervensi *Passive Range of Motion* (PROM) dijadikan sebagai opsi intervensi yang dilakukan secara rutin pada

pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di ruang ICU sebagai bentuk pemenuhan salah satu kebutuhan dasar yang tidak terpenuhi saat itu. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi tambahan atau dasar pengembangan penelitian selanjutnya dengan menggunakan metode penelitian yang lebih kompleks seperti adanya kelompok control dan penggunaan variabel lain.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis berikan terutama untuk pasien dan keluarga yang telah bersedia menjadi bagian dari penelitian ini. Terima kasih kepada kedua dosen pembimbing akademik penulis yang sudah memberikan waktu dan tenaganya untuk mengarahkan penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih pada rumah sakit dan ruang ICU yang menjadi tempat penelitian atas bantuannya selama penulis melakukan penelitian.

7. REFERENSI

- Badrujamaludin, A., Melanie, R., & Nurdiantini, N. (2021). Pengaruh Mobilisasi Dan Massage Terhadap Pencegahan Risiko Luka Tekan Pada Pasien Tirah Baring. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(4). <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5558>
- Baskara, M. W. R., Pujiastuti, D., & Anjarwati, M. R. (2024). Efektivitas ROM Pasif Kombinasi Dengan Elevasi Kaki Terhadap Perubahan Perfusi Perifer Pada Pasien Kritis Di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2024: Case Report. *ASSYIFA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 135–140. <https://doi.org/10.62085/ajk.v2i1.57>
- Burns, K. J., Pollock, B. S., & McDaniel, J. (2016). The cardiovascular response to passive movement is joint dependent. *Physiological Reports*, 4(5), e12721. <https://doi.org/10.14814/phy2.12721>
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Diana Sylvia, I Made Dwi Mertha Adnyana, Prasetyo, B., Vianitati, P., & Antonius Adolf Gebang. (2021). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. CV. Media Sains Indonesia.
- Hall, J. E., Hall, M. E., & Guyton, A. C. (2021). *Guyton and Hall textbook of medical physiology* (14th edition). Elsevier.
- Irwan, M. & Risnah. (2022). *Dasar-Dasar Ilmu Keperawatan*. Deepublish Publisher.
- Kerautret, Y., Guillot, A., Eyssautier, C., Gibert, G., & Di Rienzo, F. (2021). Effects of Self-Myofascial Release Interventions with or Without Sliding Pressures on Skin Temperature, Range of Motion and Perceived Well-Being: A Randomized Control Pilot Trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00270-8>
- McCready, K. (2022). Passive exercise offers same brain health benefits as active movements: Study. *Western News*. <https://news.westernu.ca/2022/08/passive-exercise-offers-same-brain-health-benefits-as-active-movements-study/>
- Nopitasari, N., & Sulistyowati, E. C. (2017). Pengaruh ROM Pasif Terhadap Laju Pernapasan Dan SPO2 Pada Pasien Post Craniotomy Di ICU RSUD Dr.

- Moewardi Surakarta Tahun 2015. (*JKG*) *JURNAL KEPERAWATAN GLOBAL*, 2(2), Article 2. <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/JKG/article/view/358>
- PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan* (1st edn). DPP PPNI.
- Rustini, S. A., Putri, N. M. M. E., Hurai, R., Suarningsih, N. K. A., Ida Ayu, Kamaryati, N. P., Yanti, N. P. E. D., Sari, N. A., Ismail, Y., Purnomo, I. C., & Nurhayati, C. (2023). *Layanan Keperawatan Intensif (Ruang ICU & OK)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Setyowati, L., Elma, Mashfufa, E. W., Marta, O. F. D., & Aini, N. (2023). The Effect of Nursing Range of Motion on the Motor Function of Patients with Impaired Physical Mobility. *Formosa Journal of Science and Technology*, 2(2), 645–654. <https://doi.org/10.55927/fjst.v2i2.2958>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Tanujjarso, B. A., & Lestari, D. F. A. (2020). Mobilisasi Dini Pada Pasien Kritis Di Intensive Care Unit (ICU): Case Study. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.52020/gantari.v4i1.1589>
- Tiyas, Y. F. (2024). *Penerapan Range of Motion (ROM) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rumah Sakit PKU Aisyiyah Boyolali* [Other, Universitas Kusuma Husada Surakarta]. <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/6524/>
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (Eds). (2022). *Critical Care Nursing: Diagnosis and Management* (Edition 9). Elsevier.