

**PENGARUH MOBILISASI PROGRESIF LEVEL I TERHADAP STATUS  
HEMODINAMIK PASIEN POST VENTILASI MEKANIK DI ICU RUMAH  
SAKIT MOEWARDI**

**Tiara Meita Riftiani<sup>1)</sup>, Wahyu Rima Agustin<sup>2)</sup>, Ririn Afrian Sulistyawati<sup>3)</sup>**

*1) Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada  
Surakarta*

*2)3) Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada  
Surakarta*

**ABSTRAK**

Mobilisasi dini pada pasien post ventilasi mekanik sangat penting untuk mempercepat proses pemulihan. Manfaatnya mencakup perbaikan sirkulasi darah, membantu pernapasan, memulihkan kemampuan gerak, serta meningkatkan kemandirian pasien dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari. Dengan mobilisasi dini, pasien akan lebih cepat kembali ke fungsi tubuh normal dan mencegah berbagai komplikasi akibat imobilisasi berkepanjangan. Hal ini rumah sakit diharapkan dapat mengantisipasi dalam pendekatan dalam memberikan intervensi mobilisasi progresif level I pada pasien kritis. Untuk perawat diharapkan dapat mengoptimalkan sertamengembangkan sistem pelayanan terpadu mulai dari pengkajian pasien yang masuk ICU hingga pelayanan lanjutan pasien keluar dari ICU, Serta intervensi berupa mobilisasi tiap dua jam.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan Pre-Experimental, yaitu suatu desain penelitian yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembandingan. Rancangan ini sering dipilih untuk mengamati perubahan atau efek tertentu setelah intervensi, tetapi tidak memungkinkan untuk membandingkan hasil dengan kelompok yang tidak menerima intervensi, sehingga terbatas dalam menentukan efek kausal secara pasti. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yang berarti bahwa sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Jumlah sampel yang dilibatkan adalah sebanyak 30 responden. Dari hasil penelitian didapatkan hasil *negatif rank* menunjukkan 10, yang berarti terdapat penurunan status hemodinamik pasien kritis di ruang ICU rumah sakit Dr. Moewardi, *Positif rank* menunjukkan 0 yang berarti tidak ada peningkatan status hemodinamik dan *ties* menunjukkan 20 yang berarti 20 responden mengalami perubahan atau peningkatan status hemodinamik. Hasil *analisis Wilcoxon* dengan *signifikan*  $0,02 < 0,05$  sehingga dapat dikatakan ada pengaruh mobilisasi progresif level I terhadap status hemodinamik pasien post ventilasi mekanik di ICU rumah sakit Dr. Moewardi.

Kata kunci : pengetahuan, pasien, post ventilasi

**EFFECT OF LEVEL I PROGRESSIVE MOBILIZATION ON THE HEMODYNAMIC  
STATUS OF POST-MECHANICAL VENTILATION PATIENTS IN THE ICU OF  
MOEWARDI HOSPITAL**

**Tiara Meita Riftiani<sup>1)</sup>, Wahyu Rima Agustin<sup>2)</sup>, Ririn Afrian Sulistyawati<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma  
Husada Surakarta

<sup>2) 3)</sup> Lecturers of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of  
Kusuma Husada Surakarta

**ABSTRACT**

Mobilization in patients with post-mechanical ventilation is important because it can facilitate blood circulation, help breathing become better, restore patient activities so that they can move normally and meet daily movement needs, and restore the patient's level of independence after surgery. Some of the impacts that can occur if early mobilization is not carried out immediately on patients include wound healing for a long time, the skin on the back becomes chafed due to lying down for too long, the body becomes tired easily and feels sore due to lack of movement, and the length of treatment in the hospital increases. This is expected to be anticipated in the approach in providing level I progressive mobilization intervention to critical patients. For nurses, it is expected to be able to optimize and develop an integrated service system ranging from assessing patients entering the ICU to follow-up services for patients discharged from the ICU, as well as interventions in the form of mobilization every two hours.

The research method used is quantitative with a Pre Experimental Quantitative research design, which is a research design whose implementation is carried out in one group and does not use a control or comparison group. The sampling technique uses a purposive sampling technique with a sample of 30 respondents. From the results of the study, a negative rank result showed 10, which means there was a decrease in the hemodynamic status of critical patients in the ICU room of Dr. Moewardi hospital, a positive rank showed 0 which meant there was no increase in hemodynamic status and ties showed 20 which meant that 20 respondents experienced a change or increase in hemodynamic status. The results of Wilcoxon's analysis were significant  $0.02 < 0.05$  so that it can be said that there is an effect of level I progressive mobilization on the hemodynamic status of post-mechanical ventilation patients in the ICU of Dr. Moewardi hospital.

Keywords: knowledge, patients, post ventilation

Translated by Unit Pusat Bahasa UKH  
Bambang A Syukur, M.Pd.

HPI-01-20-3697

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, peningkatan taraf hidup masyarakat yang diiringi oleh kemajuan teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang kesehatan, mendorong permintaan yang lebih tinggi terhadap kuantitas dan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tingginya angka mortalitas (kematian) dan morbiditas (kesakitan) menjadi permasalahan yang perlu mendapat perhatian serius. Morbiditas, atau angka kesakitan, merupakan salah satu indikator penting untuk mengukur tingkat kesehatan penduduk, selain dari angka mortalitas dan umur harapan hidup. Indikator ini dapat memberikan gambaran tentang kondisi kesehatan masyarakat dan kebutuhan akan pelayanan kesehatan yang lebih baik dan tepat sasaran (Hanum, 2013). Dengan memantau angka morbiditas dan mortalitas, lembaga kesehatan dan pemerintah dapat lebih efektif dalam merancang strategi kesehatan yang berfokus pada pencegahan dan pengobatan, guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019, jumlah kematian (mortalitas) di Indonesia mencapai 1,6 juta jiwa, sementara angka morbiditas, atau tingkat kesakitan masyarakat, tercatat sebesar 15,38 persen. Angka-angka ini menunjukkan pentingnya tindakan intervensi yang efektif untuk menekan angka morbiditas dan mortalitas di Indonesia. Salah satu upaya penting adalah memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien, terutama bagi mereka yang memerlukan perhatian intensif seperti pasien kritis di ruang Intensive Care Unit (ICU).

Intensive Care Unit (ICU) adalah ruang khusus di rumah sakit yang dilengkapi dengan tenaga medis terlatih dan peralatan canggih untuk menangani pasien dalam kondisi kritis, terutama mereka yang mengalami kegagalan atau disfungsi satu atau beberapa organ yang masih bisa dipulihkan (Musliha, 2019). Menurut laporan World Health Organization (WHO), jumlah pasien kritis yang dirawat di ICU

menunjukkan peningkatan prevalensi setiap tahunnya. WHO mencatat bahwa terdapat sekitar 9,8 hingga 24,6% pasien yang mengalami koma dan dirawat per 100.000 penduduk, serta kematian akibat penyakit kritis hingga kronis di dunia yang meningkat mencapai 1,1 hingga 7,4 juta orang (WHO, 2016). Penelitian Adamski et al. (2015) mengungkapkan bahwa angka kematian tertinggi di ICU ditemukan di Arab Saudi, yaitu sebesar 20%, sementara di Amerika Serikat tercatat lebih dari 500.000 kematian di ICU setiap tahunnya (WHO, 2014). Di Asia, khususnya Indonesia, penyebab kematian tertinggi di ICU adalah sepsis yang mencapai 25%-30%, diikuti oleh gangguan kardiovaskular sebesar 11%-18% (Kemenkes, 2014). Selain faktor medis, kondisi sirkulasi darah pada pasien kritis juga dipengaruhi oleh posisi tubuh dan perubahan gravitasi, yang dapat memengaruhi perfusi, difusi, dan distribusi aliran darah serta oksigen ke seluruh tubuh (Vollman, 2010).

Mobilisasi dini pada pasien pasca ventilasi mekanik sangat penting karena dapat membantu mengevaluasi apakah ventilasi, saturasi oksigen, dan status hemodinamik pasien telah kembali normal. Proses ini bertujuan untuk mencegah komplikasi yang tidak diinginkan setelah melewati fase kritis di bawah ventilasi mekanik. Menurut Merdawati (2018), mobilisasi juga membawa manfaat lain seperti memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki fungsi pernapasan, memulihkan kemampuan aktivitas fisik, serta mengembalikan kemandirian pasien dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari pasca operasi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Piliya Endang, Wahyu, dan Gatot (2017) pada 25 pasien di ICU RSUD Karanganyar, mereka meneliti pengaruh mobilisasi progresif terhadap status hemodinamik pada pasien kritis. Analisis bivariat menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada Heart Rate (HR), Respiratory Rate (RR), saturasi oksigen (Sa), Tekanan Darah (BP), dan Mean Arterial Pressure (MAP)

sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi progresif, dengan nilai p-value 0,000 dan 0,037 ( $p < 0,05$ ), yang mengindikasikan perubahan bermakna setelah intervensi mobilisasi. Penelitian lain oleh Erna, Kusman, dan Titin (2015) pada 25 pasien membandingkan status hemodinamik non-invasif dan status pernapasan pada pasien dengan ventilasi mekanik pada posisi semi-Fowler 15°, 30°, dan 45°. Hasilnya menunjukkan perbedaan bermakna pada MAP, denyut jantung, dan frekuensi napas untuk berbagai sudut posisi semi-Fowler ( $p=0,000$  untuk MAP dan denyut jantung,  $p=0,011$  untuk frekuensi napas). Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan pada saturasi oksigen di antara ketiga sudut tersebut ( $p=0,130$ ). Berdasarkan hasil kedua penelitian ini, peneliti tertarik untuk melanjutkan penelitian terkait mobilisasi progresif level I terhadap status hemodinamik pada pasien post ventilasi mekanik di ruang ICU Rumah Sakit Moewardi, guna menilai efek mobilisasi progresif terhadap stabilitas hemodinamik pada pasien yang baru lepas dari ventilasi mekanik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di ruang ICU Mawar Rumah Sakit Dr. Moewardi pada tanggal 14 Juni 2023, hasil wawancara dengan kepala ruang menunjukkan bahwa pada September 2022 terdapat 137 pasien yang masuk ke ruang ICU Mawar. Di ICU ini, jarang dilakukan penelitian mengenai mobilisasi progresif level 1 terhadap status hemodinamik pada pasien post ventilasi mekanik. Penanganan status hemodinamik pasien umumnya dilakukan melalui monitoring tanpa adanya intervensi mobilisasi progresif. Hal ini menunjukkan adanya peluang untuk mengeksplorasi manfaat mobilisasi progresif dalam membantu pemulihan status hemodinamik pasien di ruang ICU. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas mobilisasi progresif level 1 sebagai alternatif atau tambahan untuk meningkatkan stabilitas hemodinamik pada pasien post ventilasi mekanik, sehingga

meningkatkan kualitas pelayanan dan pemulihan pasien kritis di ICU. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian pada pasien post ventilasi mekanik ruang ICU Mawar rumah sakit Dr. Moewardi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Mobilisasi Level I Terhadap Status Hemodinamik Pasien Post Ventilasi Mekanik”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian kuantitatif Pre Experimental. Penelitian ini dilakukan di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi pada bulan Juni – Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien post ventilasi mekanik di Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi. Jumlah sample dalam penelitian ini adalah 30 responden dengan teknik purposive sampling. Alat penelitian ini menggunakan SOP Mobilisasi Progresif Level 1 dan juga lembar observasi. Lembar observasi disini meliputi pre dan post. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 21 agustus 2023 – 4 september 2023 dan didapatkan 30 sampel yang diberikan intervensi mobilisasi progresif level I tanpa menggunakan kelompok kontrol atau pembanding.

Variabel	Mean	Min	Max	Std. Deviation
Usia	54.57	48	63	4.074

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 54,57 tahun, dengan usia minimum 48 tahun dan usia maksimum 63 tahun, serta standar deviasi 4,074. Menurut Hartoyo (2012), semakin bertambahnya usia, seseorang akan mengalami perubahan fisiologis akibat proses penuaan, yang berdampak pada kondisi kesehatan secara keseluruhan. Proses penuaan dapat

mengakibatkan penurunan fungsi organ dan sistem tubuh, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penyakit. Penyakit-penyakit yang sering menjadi penyebab utama kematian pada kelompok usia lanjut meliputi penyakit jantung, neoplasma maligna (kanker), cedera cerebrovaskular (seperti stroke), dan penyakit obstruksi paru-paru menahun (COPD). Kondisi ini sering kali berhubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah, perubahan metabolisme, dan penurunan kemampuan tubuh untuk pulih dari cedera atau penyakit. Dengan demikian, penting untuk memantau dan melakukan intervensi yang sesuai untuk menjaga kualitas hidup dan kesehatan pada usia lanjut, terutama di lingkungan perawatan intensif seperti ICU.

Menurut Febtrina dan Eka Malfasari (2018), bertambahnya usia dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat perubahan struktur dan fungsi pada sistem pembuluh darah perifer. Seiring penuaan, dinding pembuluh darah cenderung menjadi kaku, sehingga resistensi perifer meningkat dan menyebabkan tekanan darah naik. Dalam konteks penelitian ini, usia responden yang tergolong lansia menunjukkan adanya perubahan fisiologis yang signifikan baik secara anatomi maupun fungsional.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Presentae (%)
1	Laki-laki	13	43.3
2	Perempuan	17	56.7
Total		30	100

Hasil penelitian diketahui bahwa jumlah responden laki-laki sebanyak 13 atau sebesar 43,3% dan jumlah responden perempuan sebanyak 17 atau sebesar 56,7% dari jumlah keseluruhan responden. Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah responden laki-laki

lebih sedikit dibandingkan responden perempuan dengan selisih 4 orang.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh rachmilia pada tahun 2017 bahwa kelompok terbesar responden adalah jenis kelamin perempuan yaitu 10 responden (66,7%) dan responden laki-laki berjumlah 5 responden (33,3%). Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh penelitian Suyanti pada tahun 2019 yang berada di ruang ICU RS Muhammadiyah Palembang. Pada penelitian ini didapatkan hasil responden perempuan lebih banyak daripada responden laki-laki yaitu berjumlah 10 responden perempuan (62,5%) dan untuk responden laki-laki berjumlah 6 orang (37,5%).

	N	Signifikan (p)
Posttest-Pretest		
Negativ e Ranks	10 <sup>a</sup>	0.02
POST TEST PRE TEST	Positiv e Ranks	0 <sup>b</sup>
Ties	20 <sup>c</sup>	
Total	30	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mobilisasi progresif level I memiliki pengaruh positif terhadap status hemodinamik pasien post ventilasi mekanik di ICU Rumah Sakit Dr. Moewardi. Mobilisasi ini terbukti membantu menjaga stabilitas hemodinamik pada pasien setelah ventilasi mekanik. Menurut Suyanti (2019), imobilisasi berdampak negatif pada sistem pernapasan, menyebabkan beberapa masalah seperti penurunan gerak pernapasan, penumpukan sekret, dan atelektasis. Penurunan gerak pernapasan sering terjadi karena keterbatasan gerakan dan berkurangnya penggunaan otot pernapasan, yang menyebabkan hilangnya koordinasi otot. Pada pasien imobilisasi, sekret yang seharusnya dapat

dikeluarkan melalui perubahan posisi atau batuk malah menumpuk di saluran napas akibat gravitasi, sehingga mengganggu pertukaran oksigen dan karbondioksida di alveoli. Penumpukan sekret ini diperparah oleh melemahnya tonus otot-otot pernapasan, yang menghambat kemampuan pasien untuk batuk dan membersihkan jalan napas. Atelektasis, atau kolapsnya alveoli, juga dapat terjadi akibat sumbatan pada bronkus dan bronkiolus, yang mengakibatkan gangguan pernapasan lebih lanjut. Mobilisasi progresif dapat mencegah atau mengurangi efek-efek negatif ini dengan meningkatkan sirkulasi, gerakan otot pernapasan, dan pengeluaran sekret dari saluran napas, yang pada akhirnya mendukung proses penyembuhan dan meningkatkan kualitas pernapasan pasien.

Hasil analisis data menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi  $0,02 < 0,05$ , yang berarti terdapat pengaruh mobilisasi progresif level I terhadap status hemodinamik pasien post ventilasi mekanik di ICU Rumah Sakit Dr. Moewardi. Hasil ini mengindikasikan bahwa mobilisasi progresif level I dapat membantu menstabilkan status hemodinamik pada pasien pasca ventilasi mekanik. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Aini (2014), yang menunjukkan bahwa pemberian posisi semi-Fowler berpengaruh positif terhadap respiratory rate pada pasien tuberkulosis paru di ruang Flamboyan RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. Selain itu, penelitian Agustin et al. (2020) mendukung hasil ini, di mana mobilisasi progresif menyebabkan perbedaan bermakna dalam Heart Rate (HR), Respiratory Rate (RR), Saturasi Oksigen (Sa), Tekanan Darah (BP), dan Mean Arterial Pressure (MAP) sebelum dan sesudah mobilisasi, dengan nilai  $p$  sebesar 0,000 dan 0,037 ( $p < 0,05$ ).

Menurut Suyanti (2018), mobilisasi progresif level I yang dilakukan pada posisi Head of Bed (HOB) dapat meningkatkan ekspansi paru. Gravitasi yang menarik diafragma ke bawah membantu ekspansi paru yang lebih baik, yang pada gilirannya

meningkatkan penyebaran oksigen dalam paru-paru. Hal ini mengarah pada peningkatan pengikatan oksigen oleh hemoglobin dalam darah, yang kemudian menyebabkan peningkatan nilai saturasi oksigen. Selain itu, saat dilakukan Range of Motion (ROM) pasif pada ekstremitas atas dan bawah, kebutuhan oksigen dalam sel tubuh meningkat. Sebagai respon normal, jantung akan meningkatkan kerjanya untuk mengirimkan oksigen ke seluruh tubuh, yang juga meningkatkan pengikatan oksigen oleh hemoglobin. Dengan demikian, terjadi peningkatan lagi pada nilai saturasi oksigen dalam tubuh.

Menurut Hartoyo (2018), perubahan posisi pada pasien dapat mempengaruhi sistem kardiovaskular secara signifikan karena tubuh akan beradaptasi untuk mempertahankan homeostasis kardiovaskuler. Namun, pada pasien yang sakit kritis, sering kali terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah, disfungsi siklus umpan balik autonomik, dan cadangan kardiovaskular yang rendah, yang membuat mereka lebih rentan terhadap perubahan posisi tubuh. Untuk pasien dengan status hemodinamik yang tidak seimbang, yang tidak dapat berpindah posisi secara manual, solusi yang disarankan adalah melatih toleransi terhadap perubahan posisi daripada membiarkan pasien tetap dalam posisi supine (telentang). Terapi rotasi menjadi pilihan alternatif, karena dalam terapi ini, perubahan posisi dilakukan lebih perlahan dibandingkan dengan perpindahan posisi secara manual, memberikan waktu bagi tubuh untuk beradaptasi dengan perubahan posisi secara lebih bertahap dan aman. Hal ini dapat membantu pasien dengan gangguan kardiovaskular untuk meningkatkan toleransi terhadap perubahan posisi, sehingga tidak terjadi ketegangan atau penurunan tekanan darah yang drastis, yang dapat memburuk akibat perpindahan posisi yang cepat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa :

1. Diketahui rata-rata responden berumur 54,57 tahun, umur minimum 48 tahun dan umur maximum 63 tahun dengan standar deviasi 4,074. Kebanyakan responden didominasi oleh kelompok usia <60 tahun yaitu berjumlah 25 orang.
2. Diketahui status hemodinamik *pretest* yaitu nilai rata-rata *Heart Rate* (HR) 95x/menit, *Respiratory Rate* (RR) 18x/menit, saturasi oksigen (SA) 94, Tekanan Darah (BP) 140/87mmHg, *Mean Arterial Pressure* (MAP) 101mmHg.
3. Diketahui status hemodinamik *posttest* yaitu nilai rata-rata *Heart Rate* (HR) 100x/menit, *Respiratory Rate* (RR) 21x/menit, saturasi oksigen (SA) 97, Tekanan Darah (BP) 128/87mmHg, *Mean Arterial Pressure* (MAP) 100mmHg.
4. Ada pengaruh mobilisasi progresif level I terhadap status hemodinamik pasien post ventilasi mekanik di ICU rumah sakit Dr. Moewardi dengan hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai *p value* = 0,02

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diharapkan :

1. Bagi Responden

Diharapkan penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para responden guna dapat meningkatkan status hemodinamik pada pasien post ventilasi mekanik dengan pemberian tindakan mobilisasi progresif level I.

2. Bagi Keperawatan

Diharapkan perawat dapat memantau status hemodinamik pasien dikarenakan status hemodinamik merupakan suatu teknik pengkajian pada pasien kritis dan diharapkan perawat dapat melakukan tindakan mobilisasi progresif level I sehingga

dapat mempengaruhi frekuensi dan status hemodinamik.

3. Bagi Institusi Pendidikan.

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi pengembangan pengetahuan dan mengembangkan mutu pendidikan.

4. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan peneliti lain yang hendak melakukan penelitian yang serupa dapat menambahkan variabel yang lainnya sehingga didapatkan hasil penelitian yang lebih baik lagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Wahyu Rima, dkk (2020) Pengaruh Mobilisasi progresif Level I Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis di Intensive Care Unit. *Avicenna Journal of Health Research*. Vol.3, No. 1, Maret 2020 (19-26).
- Ainnur Rahmanti, Dyah Kartika Putri.(2016). *Mobilisasi Progresif Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pasien Di Intensive Care Unit (Icu)*.Akper Kesdam IV/ Diponegoro Semarang.
- Atmaja, K. (2018). Komparasi Pemberian Hexadol Dan Chlorhexidine Sebagai Oral Hygiene Terhadap Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (Vap). *Jurnal Kesehatan Prima*, 8(1), 1185– 1191.
- Hartoyo, M., & Rachmilia, R. (2017). *Pengaruh Mobilisasi Progresif Level I Terhadap kesehatan yang muncul diantaranya gangguan akibat curah jantung menurun kondisi penurunan kesadaran*

maupun merasakan adanya tekanan namun mereka untuk membantu merubah posisi .  
*Dampak mobilitas ,jalan nafas . 1,*  
1-10.

Hidayat, A.A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba

Hudak C.M. & Gallo B.M. (2010). *Critical Care Nursing: A Holistic Approach*. Philadelphia: J.B. Lippincott Company.

Irfan,Muhammad, (2010).Fisioterapi Bagi Insan Stroke. Edisi Pertama. Penerbit GrahaIlmu:Yogyakarta

Iswari, M. F., Ginanjar, M. R., Progresif, M., Oksigen, S., & Penurunan, P. (2019). *Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Tekanan Darah Dan Saturasi*.3(2), 57–63.

Lestari, Apriliya Endang (2017). *Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis di ICU RSUD Karanganyar* Lestari digilib.stikeskusumahusada.ac.id ,download. Diakses 3 Januari 2023

Merdawati, L. (2018). Satuan Acara Penyuluhan Mobilisasi Dini Pasca Operasi Di Ruang IRNA Bedah Pria. Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Andalas.

Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineke Cipta

Pada, H., Kritis, P., Intensive, D. I., & Unit, C. (2020). *Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Tekanan Darah Dan Saturasi*. 3 1,2,3. 3(1), 20–27.

Pristahayuningtyas, R. C. Y. (2015). *Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Perubahan Tingkat nyeri Klien Post Operasi Apendiktomi Di Ruang Bedah Mawar RumahSakit Baladhika Husada Kabupaten Jember*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Puspita, D., & Fadil, M. (2020). *Penggunaan Ventilasi Mekanik pada Gagal Jantung Akut*. *Jurnal Kesehatan Andalas*,9(1S), 194–203.  
<https://doi.org/10.25077/jka.v9i1s.1172>

Sanga, L., Purba, L., & Harefa, N. (2020). *Pengaruh Kandungan Oksigen Udara Sekolah Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa*. *Jurnal EduMatSains*, 4(2), 169–182.

Sirait, Robert Hotman. (2020). *Pemantauan Hemodinamik Pasien*. Hal 12-13. FK UKI Press.

Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., Cheever, K.H. (2008). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.



- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Suyanti, (2019) Pengaruh Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Pasien Dengan Penurunan Kesadaran. *Indonesian Journal for health sciences* Vol. 3, No. 2, September 2019, Hal. 57-63 ISSN 2549-2721 (print), ISSN 2549-2748 (Online) 57 [journal.umpo.ac.id/index.php/IJH](http://journal.umpo.ac.id/index.php/IJH) S.
- Ulfa, R. (2021). Variabel penelitian dalam penelitian pendidikan. *Al-Fathonah: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 1(1), 342–351.
- Urden, L. D., Stacy, K.M., Lough, M.E. et al. (2010). *Critical Care Nursing*. USA, Mosby Elsevier.
- Vollman, K. M. (2013). *Patients Hemodynamic Response to Mobilization*. 36(1), 17– 27.
- Yuniandita, N., & Hudiyawati, D. (2020). Prosedur Pencegahan Terjadinya Ventilator Associated pneumonia (VAP) di Ruang Intensive Care Unit (ICU): A Literature Review. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 13(1), 62–74. <http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/11604>
- Zakiyyah, Syifa. (2014). Pengaruh mobilisasi progresif level 1 terhadap resiko decubitus dan perubahan saturasi oksigen pada pasien kritis terpasang ventilator di ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta.