



Efforts to increase nursing students knowledge on the management of progressive mobilization in the intensive care unit

Wahyu Rima Agustin¹✉, Hermiana Ernastin Tobi², Ari Prabowo¹

¹ Universitas Kusuma Husada, Surakarta, Indonesia

² Instituto Ciencias Da Saude, Timor Leste

✉ wra.wahyurimaagustin@gmail.com

doi <https://doi.org/10.31603/ce.11888>

Abstract

Progressive mobilization is a stepwise intervention provided to critically ill patients in the intensive care unit (ICU) to support the recovery of hemodynamic status through physical activities such as head-of-bed (HOB) elevation and range-of-motion (ROM) exercises. This intervention is an essential part of nursing care plans in the ICU. This community service program aims to enhance the knowledge and skills of nursing students in implementing progressive mobilization for ICU patients. The program utilized interactive lectures and question-and-answer sessions delivered through educational media such as slide presentations and the Zoom Meeting platform. Evaluation results demonstrated a significant improvement in participants' understanding. Before the training, the pre-test revealed that 60% (97 participants) had limited knowledge of progressive mobilization techniques. After the training, the post-test showed that 90% (146 participants) had a proper understanding of these techniques.

Keywords: Knowledge; Nursing students; Progressive mobilization; ICU patients

Upaya peningkatan pengetahuan mahasiswa keperawatan tentang penatalaksanaan mobilisasi progresif di ruang intensive care unit

Abstrak

Mobilisasi progresif adalah intervensi bertahap yang diberikan kepada pasien kritis di ruang perawatan intensif (ICU) untuk mendukung pemulihan status hemodinamik melalui aktivitas fisik, seperti peningkatan posisi tempat tidur (head of bed, HOB) dan gerakan rentang sendi (range of motion, ROM). Intervensi ini menjadi bagian penting dari perencanaan perawatan yang dilakukan oleh perawat ICU. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam melaksanakan mobilisasi progresif pada pasien ICU. Program ini menggunakan metode ceramah interaktif dan tanya jawab yang disampaikan melalui media pembelajaran, seperti presentasi berbasis slide dan platform Zoom Meeting. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan di kalangan peserta. Sebelum pelatihan, hasil pre-test menunjukkan bahwa 60% (97 partisipan) kurang memahami teknik mobilisasi progresif. Setelah pelatihan, hasil post-test menunjukkan peningkatan, dengan 90% (146 partisipan) telah memahami teknik mobilisasi progresif secara benar.

Kata Kunci: Pengetahuan; Mahasiswa keperawatan; Mobilisasi progresif; Pasien ICU

1. Pendahuluan

Mobilisasi progresif yaitu sebuah gerakan yang diberikan bertahap dan diperuntukkan pasien kritis di ruang ICU. Mobilisasi progresif menjadi perencanaan yang diberikan perawat di Ruang ICU untuk menjaga status hemodinamik pasien (Agustin et al., 2020). Selain itu, ketidakstabilan hemodinamik dapat menghalangi mobilisasi progresif. Intervensi perawatan dapat mencapai pemulihan status hemodinamik dengan memberikan aktivitas fisik, seperti gerakan kepala kematian (HOB) dan jarak gerakan (ROM), yang dapat diberikan dua atau tiga kali setiap selama lima belas sampai dua puluh menit dan diperuntukkan pasien dalam kondisi tanpa ventilator (Apriyani & Tirtayanti, 2021). Jenis mobilisasi progresif termasuk *head of bed* (HOB) merubah *bed* pasien dengan melalui tahapan sampai menjadi posisi semi *fowler*, yang dimulai dari 30 derajat kemudian 45 derajat atau 65 derajat sampai bisa duduk dengan tegak. *Range of motion* (ROM) menunjukkan batas atau besarnya gerakan sendi baik normal dan *Continous Lateraly Rotation Therapy* (CLRT) diberikan melalui gerakan kontinu dalam tempat tidur. Mobilisasi progresif dapat melancarkan peredaran dalam darah, membuat nafas jadi membaik, memungkinkan pasien untuk bergerak secara normal serta bisa mencukupi gerak harian pasien dan meningkatkan kemandirian pasien pasca operasi (Suyanti et al., 2019).

Pasien yang kritis dengan kondisi terancam jiwa atau disfungsi organ dan disertai dengan gangguan hemodinamik dikenal sebagai pasien ICU (Hartoyo et al., 2018). Hal yang mencangkup peredaran darah, jantung, dikenal sebagai hemodinamik. Fungsinya untuk mengalirkan darah yang mengandung banyak O₂ serta nutrisi yang bisa memproduksi energi untuk organ-organ penting tubuh dan membawa sisa metabolisme ke pembuluh vena (Sirait, 2020). Fungsi penghantaran oksigen tubuh dan fungsi jantung sangat dipengaruhi oleh kondisi hemodinamik. Penanganan dan pemantauan yang tepat diperlukan untuk pasien dengan gangguan hemodinamik, terutama mereka yang berada di ruang rawat intensif. Pasien kritis dengan penurunan kesadaran mempunyai batasan dalam mobilitas, yang bisa mengakibatkan tekanan darah serta saturasi oksigen menjadi tidak stabil. Pengukuran hemodinamik mencangkup tekanan darah (TD), tekanan arterial rata-rata (MAP), denyut nadi (HR), dan saturasi oksigen. Mobilisasi tingkat progresif I seperti HOB, ROM, dan rotasi lateral adalah sebuah perencanaan yang bisa diberikan untuk mengatasi masalah ini (Hartoyo et al., 2018). Mobilisasi tingkat progresif I berdampak positif pada saturasi oksigen pasien karena bisa memperbaiki jumlah dalam frekuensi serta kedalaman dalam bernafas selain itu bisa memperbaiki ventilasi alveolar, dapat mengurangi beban kerja nafas dan memperbaiki perkembangan diafragma pada pasien (Nugroho et al., 2020).

Mahasiswa khususnya di jurusan keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta dan Instituto Ciencias da Saude Timor Leste saat melakukan praktik klinik di stase kritis (ICU) banyak yang belum mengetahui mengenai macam-macam penatalaksanaan pasien kritis dengan kondisi tirah baring yang lama seperti pemberian mobilisasi progresif, mahasiswa keperawatan yang hendak praktik klinik di stase kritis (ICU) mempunyai persepsi bahwa pasien dengan kondisi kritis hanya difokuskan pada kebutuhan cairan elektrolit, dosis pemberian obat, nutrisi, oksigenasi dan memantau tanda-tanda vital pasien kritis, maka dari itu pengabdian hendak memberikan wawasan pengetahuan kepada mahasiswa keperawatan mengenai mobilisasi progresif di ruang ICU dengan harapan supaya dapat diterapkan pada saat menjalani praktik klinik stase

kritis, dikarenakan pasien di ICU mayoritas mengalami *bed rest* yang lama. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mahasiswa memahami dan menerapkan tindakan mobilisasi progresif untuk meningkatkan status hemodinamik pasien di ruang ICU.

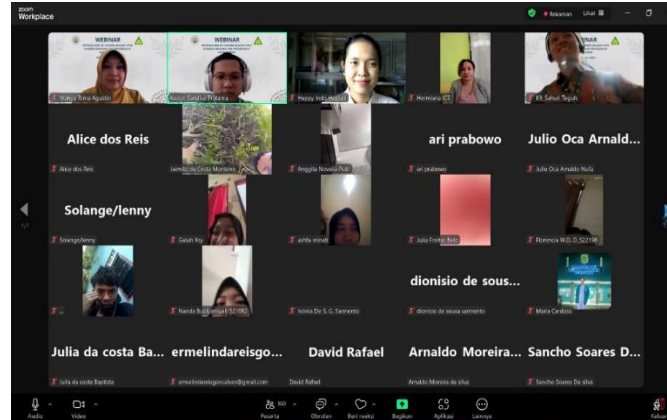
2. Metode

Pada bulan Juni 2024 kampus Universitas Kusuma Husada Surakarta bekerja sama dengan kampus Instituto Ciencias da Saude Timor Leste untuk menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik materi penatalaksanaan mobilisasi di ruang *intensive care unit* yang dilaksanakan secara daring via Zoom dengan sasaran mahasiswa keperawatan. Metode pembelajaran terdiri dari pemberian *pre-test*, kemudian ceramah (pemaparan materi) dan diskusi tanya jawab, kemudian dilanjutkan *post-test*. Serta alat dan bahan yang dipakai seperti slide presentasi dan tautan pertemuan Zoom. Tahap kegiatan :

- a. Pertemuan dengan pengabdi, anggota pengabdi yaitu mahasiswa UKM (unit kegiatan mahasiswa) KNC Emergency dan Instituto Ciencias da Saude Timor Leste untuk berkoordinasi terkait dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan pada Juni 2024.
- b. Koordinasi dengan UKM KNC Emergency dan Instituto Ciencias da Saude Timor Leste untuk menentukan sasaran pembelajaran yang akan diberikan pada bulan Juni 2024. Hasil dari koordinasi untuk sasarannya yaitu mahasiswa keperawatan.
- c. Persiapan materi serta alat untuk pembelajaran. Pada titik ini, tugas yang dilakukan adalah berkolaborasi dengan anggota pengabdi untuk menyusun satuan acara penyuluhan, menyiapkan materi, dan memastikan bahwa media yang digunakan akan sesuai.
- d. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan dimulai pada bulan Juni 2024. Diawali dengan pengarahan dari koordinator kegiatan kepada anggota pengabdi, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan, kemudian ceramah (pemaparan materi) dan diskusi tanya jawab, kemudian dilanjutkan *post-test* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan.
- e. Monitoring dan evaluasi dilakukan setelah selesainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu pada bulan Juni 2024, yang mana koordinator dan anggota pengabdi akan melakukan presentasi tentang kemajuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Gambar 1 menunjukkan bahwa kegiatan kepada masyarakat diselenggarakan melalui Zoom dan dihadiri sebanyak 162 partisipan. Kegiatan tersebut dibawakan oleh 3 pembicara, 1 moderator yang juga merangkap sebagai pembawa acara (MC) dan partisipan atau peserta Zoom yaitu mahasiswa keperawatan dari UKH dan ICS.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi edukasi penggunaan obat dan vitamin

3.1. Hasil *pre-test*

Hasil *pre-test* kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa sebanyak 162 partisipan Zoom (mahasiswa keperawatan), diantaranya sejumlah 97 (60%) partisipan masih kurang memahami tentang penatalaksanaan mobilisasi progresif di ruang *intensive care unit* (ICU).

3.2. Pemaparan materi

Gambar 2 menunjukkan proses saat berlangsungnya pemaparan materi, materi yang pertama berjudul mobilitas progresif pada kasus SCI (*Spinal Cord Injury*) yang dipaparkan selama 60 menit, materi kedua yang berjudul mobilisasi progresif level 1-5 yang dipaparkan selama 60 menit dan materi ketiga yang berjudul penatalaksanaan mobilisasi progresif yang dipaparkan selama 60 menit. Setelah diberikan materi dilanjutkan dengan sesi diskusi tanya jawab. Saat sesi diskusi tanya jawab institusi dari kedua pihak yang terlibat memberikan tanggapan yang baik kepada kegiatan yang dilaksanakan. Banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada pemateri ini menunjukkan antusiasme peserta.



Gambar 2. Pemaparan materi mobilisasi progresif

3.3. Hasil *post-test*

Hasil *post-test* kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa sebanyak 162 partisipan Zoom (mahasiswa keperawatan), diantaranya sejumlah 146 (90%) partisipan sudah memahami tentang penatalaksanaan mobilisasi progresif di ruang ICU. Saat dilakukan analisa data menggunakan Paired Sample t-test didapatkan hasil 0,000 ($<0,05$), hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa keperawatan bisa mempelajari tentang materi tersebut dan bisa memahami dari apa yang sudah disampaikan.

Pada pasien yang mendapatkan mobilisasi progresif akan memperoleh respons hemodinamik yang baik karena selama duduk tegak serta mobilisasi bisa meningkatkan fungsi paru-paru dalam distribusi dan perfusi. Posisi tubuh yang berubah dalam melakukan mobilisasi dapat mempengaruhi proses sirkulasi darah karena adanya perfusi, difusi, dan distribusi peredaran darah serta oksigen ke seluruh tubuh. Menurut penelitian dari (Hartoyo et al., 2018) studi yang dilakukan sebesar 15 responden, yang terbagi dari 10 wanita serta 5 pria. Uji dari dependen t-test memaparkan TD sistolik ($p = 0,024$), TD diastolik ($p = 0,002$), dan SpO₂ ($p = 0,000$) hasil dari semuanya itu ada pengaruh dan menjadi baik setelah diberikan mobilisasi progresif level I.

4. Kesimpulan

Hasil pengabdian kepada masyarakat memaparkan bahwa sejumlah 97 (60%) partisipan dalam *pre-test* masih kurang paham dengan penatalaksanaan mobilisasi progresif di ICU dan sejumlah 146 (90%) partisipan dalam *post-test* sudah paham dengan penatalaksanaan mobilisasi progresif di ICU. Saat dilakukan analisa data menggunakan Paired Sample t-test didapatkan hasil 0,000 ($<0,05$), hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa keperawatan bisa mempelajari tentang materi tersebut dan bisa memahami dari apa yang sudah disampaikan. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa keperawatan meningkat yang mana ini sesuai dengan tujuan kegiatan ini yaitu mahasiswa memahami dan menerapkan tindakan mobilisasi progresif untuk meningkatkan status hemodinamik pasien di Ruang Perawatan Intensif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis sangat berterima kasih kepada pihak Universitas Kusuma Husada Surakarta dan pihak dari Instituto Ciencias Da Saude atas izin yang telah diberikan, sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar.

Kontribusi Penulis

Persiapan kegiatan: AP dan WRA; Pelaksana kegiatan: WRA dan HET; Penyiapan artikel dan revisi artikel: WRA dan AP; Penyajian hasil pengabdian: HET.

Daftar Pustaka

- Agustin, W. R., Suparmanto, G., & Safitri, W. (2020). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis di Intensive Care Unit. *Avicenna: Journal of Health Research*, 3(1). <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i1.339>
- Apriyani, & Tirtayanti, S. (2021). Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pasien di Ruang ICU: Literature Review. *Masker Medika: Jurnal Penelitian Ikes Muhammadiyah Palembang*, 9(2), 460-550. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v9i2.464>
- Hartoyo, M., Shobirun, Budiati, & Rachmilia, R. (2018). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Tekanan Darah dan Saturasi Oksigen Pasien Kritis Dengan

- Penurunan Kesadaran. *Jurnal Perawat Indonesia*, 1(1), 1–10.
- Nugroho, A. A. T. M., Setiyawan, & Kanita, M. W. (2020). *Pengaruh Mobilisasi Progresif Level I Terhadap Respirasi Rate (RR) Pasien Kritis di ICU RS Indriati Solo Baru*.
- Sirait, R. H. (2020). *Pemantauan Hemodinamik Pasien*. UKI Press.
- Suyanti, Iswari, M. F., & Ginanjar, M. R. (2019). Pengaruh Mobilisasi Progresif Level 1 Terhadap Tekanan Darah dan Saturasi Oksigen pada Pasien dengan Penurunan Kesadaran. *Indonesia Journal for Health Science*, 3(2).
<https://doi.org/10.24269/ijhs.v3i2.1837>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
