

MOBILISASI PROGRESIF LEVEL 1 PADA PENINGKATAN HEMODINAMIK PASIEN ST ELEVASI MIOKARD INFARK (STEMI): CASE STUDY

Level 1 Progressive Mobilization In Hemodynamic Improvement In St Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients: Case Study

Yuliana¹, Ahmat Pujianto², Hendy Lesmana^{3*}, Maria Imaculata Ose⁴, M. Akbar Nugraha⁵

¹Rumah Sakir Umum Daerah dr. H. Jusuf Sk

²⁻⁷Jurusan Keperawatan, FIKES, Universitas Borneo Tarakan

e-mail: *hendylesmana2@gmail.com, yulianamuin77@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit jantung Sindroma Koroner Akut (SKA) menyebabkan kematian setiap satu menit di dunia. Dampak dari SKA itu sendiri diantaranya adalah nyeri karena adanya iskemik miokard, intoleransi aktivitas dikarenakan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen akibat penyumbatan dinding pembuluh darah koroner yang dimana kedua hal tersebut dapat mempengaruhi status hemodinamik pasien menjadi tidak stabil. Bagi pasien yang status hemodinamiknya tidak seimbang, solusi yang disarankan adalah dengan melatih pasien untuk menoleransi perubahan posisi dibandingkan membiarkan pasien dalam posisi terlentang. Mobilisasi Progresif merupakan suatu bentuk latihan untuk mengatasi masalah toleransi aktivitas pasca imobilisasi pada pasien SKA yang bermanfaat untuk mencegah dan meminimalkan kecemasan dan depresi, mencegah tromboemboli, menurunkan angka kesakitan, dan meningkatkan fungsi kardiovaskular yang dapat menyebabkan ketidakstabilan hemodinamik serta menurunkan angka kekambuhan pada pasien SKA. Penulisan ini bertujuan untuk menganalisis intervensi latihan mobilisasi progresif level 1 dengan metode studi kasus pendekatan asuhan keperawatan. Sampel pada penulisan ini berjumlah 2 pasien dan dilakukan pada saat bebas nyeri dan diberikan perlakuan yang sama sebanyak 2 kali sehari selama 2 hari, teknik sampling menggunakan purposive sampling, analisis data dengan 3 tahapan yakni: analisis deskriptif, Pattern Matching, dan analisis kuantitatif. Hasil penerapan Mobilisasi Progresif Level 1 dalam penulisan ini terdapat peningkatan status hemodinamik (TD, HR, RR, ST, & SPO2) pra dan pasca Mobilisasi Progresif Level 1 namun masih dalam batas normal.

Kata kunci: Hemodinamik, Mobilisasi Progresif Level 1, Sindroma Koroner Akut, STEMI

ABSTRACT

Heart disease Acute Coronary Syndrome (ACS) causes a death every minute in the world. The impact of ACS itself includes pain due to myocardial ischemia, activity intolerance due to an imbalance between oxygen supply and demand due to blockage of the coronary artery walls, both of which can affect the patient's hemodynamic status to become unstable. For patients whose hemodynamic status is unbalanced, the recommended solution is to train the

patient to tolerate changes in position rather than leaving the patient in a supine position. Progressive Mobilization is a form of exercise to overcome the problem of post-immobilization activity tolerance in ACS patients, which is useful for preventing and minimizing anxiety and depression, preventing thromboembolism, reducing morbidity, and improving cardiovascular function which can cause hemodynamic instability and reducing recurrence rates in ACS patients. This writing aims to analyze level 1 progressive mobilization training interventions using the case study method of a nursing care approach. The sample in this writing consisted of 2 patients and was carried out when they were pain-free and given the same treatment twice a day for 2 days, the sampling technique used purposive sampling, data analysis with 3 stages, namely: descriptive analysis, Pattern Matching, and quantitative analysis. The results of implementing Level 1 Progressive Mobilization in this writing show an increase in hemodynamic status (BP, HR, RR, TB, & SPO2) pre and post Level 1 Progressive Mobilization but still within normal limits.

Keywords: *Acute Coronary Syndrome, Hemodynamics, Level 1 Progressive Mobilization, STEMI*

PENDAHULUAN

Penyakit jantung masih menjadi penyebab kematian nomor satu di seluruh dunia. Menurut World Health Organization (WHO), setiap detik satu orang mengalami penyakit jantung koroner dan satu menit terdapat satu orang kematian yang disebabkan penyakit jantung koroner (Divisi Diklat RSP Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, 2019). Data yang dikeluarkan WHO pada tahun 2021, kematian akibat penyakit jantung mencapai angka 17,8 juta kematian atau satu dari tiga kematian di dunia setiap tahun disebabkan oleh penyakit jantung. Data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2018) prevalensi penyakit jantung di Kalimantan Utara sebanyak 7.574 jiwa, laporan Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka (2023) penyakit jantung di Provinsi Kalimantan Utara mengalami peningkatan menjadi 2.300 kasus (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Data dari Rekam Medis RSUD dr. H. Jusuf SK Tahun 2023 jumlah penderita sindroma koroner akut (SKA) yang dirawat di ruang ICCU/HCCU sebanyak 192 dengan penderita ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) 32 orang, Non-ST Elevasi Miokard Infark (NSTEMI) 83 orang, dan Unstable Angina Pectoris (UAP) 77 orang (Rekam Medis RSUD dr. H. Jusuf SK, 2024). Angka kematian akibat sindrom koroner akut mencapai 66,6% dari semua kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung pada tahun 2015 (Kemenkes RI, 2017).

Penyakit sindrom koroner akut (SKA) itu sendiri memiliki dampak yang kurang baik untuk rumah sakit maupun untuk pasien itu sendiri. Dampak dari SKA itu sendiri diantaranya adalah nyeri karena adanya iskemik miokard, intoleransi aktivitas dikarenakan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen akibat penyumbatan dinding pembuluh darah koroner yang dimana kedua hal tersebut dapat mempengaruhi status hemodinamik pasien menjadi tidak stabil (Morton et al., 2022). Penelitian yang dilakukan Widiyaningsih & Kusyati (2019) tentang Hemodinamik Penderita Infark Miokard Akut (AMI) di Unit Perawatan Kritis menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik pada pasien IMA adalah 113,96 mmHg dengan tekanan darah diastolik 73,21 mmHg, rerata MAP 86,76

mmHg, rata-rata denyut jantung 116 bpm, rata-rata Saturasi Oksigen 92% dan ECG letal sebanyak 43 responden (80,8%). Umumnya, pasien sakit kritis memiliki elastisitas pembuluh darah yang buruk, siklus umpan balik yang tidak berfungsi, dan/atau cadangan kardiovaskular yang rendah. Bagi pasien yang status hemodinamiknya tidak seimbang, solusi yang disarankan adalah dengan melatih pasien untuk menoleransi perubahan posisi dibandingkan membiarkan pasien dalam posisi terlentang (Vollman, 2013).

Pasien SKA juga harus dilakukan tirah baring/imobilisasi untuk mengurangi beban kerja jantung dan kebutuhan oksigen. Tirah baring/imobilisasi yang dilakukan terlalu lama dapat menimbulkan berbagai masalah yaitu meningkatkan morbiditas, mortalitas, memperlama waktu perawatan, dan menambah biaya perawatan. Imobilisasi yang terlalu lama juga dihubungkan dengan perubahan kardiovaskuler. Tiga perubahan utama adalah hipotensi ortostatik, meningkatnya beban kerja jantung, dan pembentukan thrombus (Mubarak & Chayati, 2008). Hal ini bisa berdampak pada perubahan status hemodinamik pasien. Pemantauan hemodinamik pada pasien dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran pada tekanan darah, frekuensi pernafasan, suhu tubuh, GCS, saturasi oksigen, dan produksi urin (Apriyani & Tirtayanti, 2022).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk memperbaiki status hemodinamika pada pasien yang dirawat di ruang ICU/ICCU adalah mobilisasi progresif. Mobilisasi dini sebagai upaya rehabilitasi jantung dilakukan sebagai tindakan perawat dalam melaksanakan peran rehabilitatif. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan suatu perubahan fisiologis dan psikologis yang bermanfaat dengan meningkatkan kapasitas fungsional agar dapat mengembalikan pasien pada kehidupan atau pekerjaan semula (Arovah, 2010). Mobilisasi progresif bermanfaat pada system pernafasan dimana dapat meningkatkan frekwensi dan kedalaman pernafasan, meningkatkan ventilasi alveolar serta menurunkan kerja pernafasan (Mokorimban & Chayati, 2021). Penelitian terdahulu yang dilakukan Elva et al., (2015) Terapi mobilisasi progresif bermanfaat bagi pasien SKA, namun pelaksanaan mobilisasi dini oleh perawat harus didasarkan pada tingkat kesadaran pasien dan kebutuhan individu. Selain itu, perawat perlu mempertimbangkan bahwa program mobilisasi dini harus dipantau berdasarkan target tekanan darah dan aktivitas yang dirasakan.

Penderita SKA yang dirawat di ruang ICCU/HCCU pada bulan Januari-April 2024 sebanyak 73 pasien, dengan penderita STEMI sebanyak 24 pasien (Rekam Medis RSUD dr. H. Jusuf SK, 2024). Sampai saat ini intervensi standar untuk masalah hemodinamik pada pasien SKA di RSUD dr. H. Jusuf SK masih sangat bergantung pada intervensi farmakologis, diantaranya manajemen nyeri dan vasopressor. Rumah sakit belum memiliki standar operasional prosedur terkait mobilisasi bertahap. Pasien hanya dianjurkan mobilisasi bertahap secara lisan saja, sehingga pasien terkadang tidak melakukan dan cenderung mengalami kelemahan tubuh selama dirawat dan memperlama waktu perawatan bahkan menyebabkan komplikasi lain akibat imobilisasi. Karena pentingnya mobilisasi dini progresif level 1 dilakukan untuk pemulihan pasien-pasien pasca mengalami Sindroma Koroner Akut (SKA) dan masih dalam perawatan terutama pada pasien ST Elevasi Miokard Infark (STEMI). Tujuan dari penelitian ini adalah penerapan Mobilisasi Progresif Level 1 untuk Meningkatkan Status Hemodinamik pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) yang mengalami intoleransi aktivitas. Pertanyaan penelitian ini adalah apakah mobilisasi progresif level 1 dapat meningkatkan toleransi aktifitas pada pasien STEMI?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yakni deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang menggunakan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan, perumusan intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi dari proses keperawatan yang telah dilakukan (Nursalam, 2020). Teknik sampling yang digunakan purposive sampling, dengan kriteria inklusi: pasien STEMI yang bebas nyeri, dan Hemodinamik mendekati stabil. Kriteria Eksklusi: pasien mengalami ortostatik hipotensi saat pelaksanaan mobilisasi dilakukan. Analisis data dengan pendekatan analisis deskriptif dengan menggambarkan secara rinci tanda-tanda vital sebelum dan setelah mobilisasi progresif dilakukan, analisis pattern matching: membandingkan perubahan tanda-tanda vital subyek penelitian pada hari pertama dan kedua. Analisis kuantitatif: membandingkan tanda-tanda vital pada kedua subjek penelitian selama hari 1 dan hari 2 dilakukan mobilisasi progresif.

Subyek yang dilakukan penerapan intervensi mobilisasi progresif level 1 sebanyak 2 pasien yakni Tn. R1 dan Tn. R2 dengan diagnosis medis yang sama yakni STEMI anteroseptal. Pemberian intervensi mobilisasi progresif level 1 baru dapat diberikan kepada kedua pasien setelah bebas keluhan nyeri dada. Pada pasien pertama intervensi mobilisasi progresif level 1 dimulai pada hari ketiga dirawat di ruang ICCU (bebas nyeri dada) sedangkan pada pasien kedua intervensi mobilisasi progresif diberikan setelah hari keempat perawatan di ruang ICCU (bebas nyeri dada), tindakan ini dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari selama pasien dirawat di Ruang ICCU (selama dua hari perawatan). Sebelum dilakukan intervensi mobilisasi progresif level 1 pada kedua pasien, terlebih dahulu dilakukan pengkajian tanda-tanda vital, kemudian di kaji apakah pasien mengalami sesak nafas, pusing, penglihatan kabur, dan dada berdebar. Instrumen yang digunakan adalah lembar hemodinamik yang diobservasi sebelum dan setelah melakukan intervensi mobilisasi progresif level 1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel 1 dapat terlihat terjadi peningkatan status hemodinamik pada responden pertama (R1) dan responden kedua (R2). Pada responden pertama (R1) terjadi peningkatan tekanan darah tertinggi paska mobilisasi progresif level 1 adalah 134/89 mmHg, pada responden kedua (R2) tertinggi 122/64 mmHg. Frekuensi nadi tertinggi pada responden pertama 99x/menit dan responden kedua 78x/menit. Frekuensi pernafasan tertinggi pada responden pertama dan responden kedua paska mobilisasi progresif level 1 hari pertama adalah 24x/menit. Suhu tubuh tertinggi paska mobilisasi progresif level 1 hari pertama pada responden pertama 36,7°C dan responden kedua 37°C. saturasi oksigen pada responden pertama dan kedua paska mobilisasi progresif level 1 hari pertama adalah 98%.

Tabel 1. Status Hemodinamik Responden Pra dan Paska Mobilisasi Progresif Level 1 hari Pertama (pagi dan sore hari).

Hemodinamik	Pagi Hari				Sore Hari			
	R1		R2		R1		R2	
	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
Tekanan Darah (mmHg)	108/78	134/89	102/64	112/67	128/95	134/89	111/71	122/64
Hearth Rate (x/menit)	86	99	62	72	84	97	64	78
Frekuensi Pernafasan (x/menit)	22	24	22	24	21	22	18	22
Suhu Tubuh (°C)	36,5	36,4	36	37	36	36,7	36	36,4
Saturasi Oksigen (%)	97	98	97	98	97	98	98	98

(Sumber: Primer, 2024)

Berdasarkan hasil penerapan intervensi mobilisasi progresif level 1 hari kedua terjadi peningkatan status hemodinamik baik pada responden pertama maupun pada responden kedua. Terjadi kenaikan pada kelima indikator status hemodinamik baik tekanan darah, hearth rate, frekuensi nafas, suhu tubuh, dan saturasi oksigen. Peningkatan tekanan darah tertinggi pada responden pertama 132/90 mmHg dan responden kedua 122/86 mmHg. Hearth rate tertinggi paska mobilisasi progresif level 1 pada responden pertama adalah 98x/menit dan responden kedua 66x/menit. Frekuensi pernafasan tertinggi pada responden pertama dan kedua adalah 24x/menit. Suhu tubuh tertinggi paska mobilisasi progresif level 1 pada responden pertama 37°C dan responden kedua 36,7°C. Saturasi oksigen tertinggi pada responden pertama dan responden kedua adalah sama yakni 98%.



Tabel 2. Status Hemodinamik Responden Pra dan Paska Mobilisasi Progresif Level 1 hari Kedua (pagi dan sore hari).

Hemodinamik	Pagi Hari				Sore Hari			
	R1		R2		R1		R2	
	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
Tekanan Darah (mmHg)	110/66	132/90	106/74	122/86	125/84	128/78	114/73	119/65
Hearth Rate (x/menit)	76	98	68	66	83	87	69	64
Frekuensi Pernafasan (x/menit)	22	24	20	24	16	20	20	23
Suhu Tubuh (°C)	36,4	37	36,3	36,8	36,1	37	36,1	36,7
Saturasi Oksigen (%)	98	98	97	98	98	99	98	98

(Sumber: Primer, 2024)

Berdasarkan data rekam medis, diperoleh data diagnosa medis yang ditegakkan pada saat pasien masuk RS untuk kedua pasien sama, yaitu STEMI anteroseptal. Hasil pemeriksaan EKG pasien kedua (R2) pada hari pertama (10 Mei 2024) yaitu sinus *rhythm* dengan ST Elevasi pada Anteroseptal. Berdasarkan hasil EKG pada kedua pasien terbukti bahwa kondisi pasien pertama dan kedua sama, sehingga pelaksanaan mobilisasi progresif level 1 sama-sama menjadi optimal. Setelah dilakukan pemeriksaan EKG pada pasien pertama pertama perawatan (15 Mei 2024), hasil EKG yaitu normal sinus dengan ST Elevasi di anteroseptal.

Kedua responden mengalami masalah keperawatan yang sama yakni; intoleransi aktivitas sehingga dilakukan tindakan keperawatan dengan penerapan mobilisasi progresif level 1. Studi kasus dengan penerapan mobilisasi progresif level 1 dilakukan dengan kriteria yang sama. Kedua pasien memiliki kondisi kesehatan yang baik dengan TD sistol > 90 mmHg dan < 180 mmHg, HR > 60 dan < 120 kali per menit, MAP > 55 dan < 140 mmHg, SpO2 >90%, pasien tidak merasa pusing dan tidak lelah. Nilai hemodinamik pasien sebelum dilakukan mobilisasi menunjukkan nilai yang memenuhi batas aman untuk dilakukan mobilisasi progresif, sehingga harus segera dilakukan mobilisasi progresif. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Hartoyo et al. (2017) bahwa mobilisasi progresif pasien kritis dimulai lebih awal segera setelah fisiologis pasien stabil agar pasien lebih mandiri saat keluar dari ruang ICU/ICCU. Kedua pasien dilakukan mobilisasi progresif level 1, sesuai dengan program latihan yang telah tersedia.

Pada pasien pertama dan kedua mengalami persamaan hasil diantaranya bahwa terjadi peningkatan status hemodinamik sebelum dan setelah melakukan tindakan mobilisasi progresif level 1 namun masih dalam batas normal. Hal ini sejalan dengan penelitian Hartoyo et al., (2017) Mobilisasi Progresif Level I dapat meningkatkan tekanan darah dan saturasi oksigen pada pasien kritis. Mobilisasi memiliki manfaat pada sistem respirasi dimana dapat meningkatkan frekwensi,

Article History:

Received: February 26, 2025; Revised: May 6, 2025; Accepted: May 10, 2025

kedalaman, ventilasi alveolar serta menurunkan kerja pernafasan (Mokorimban & Chayati, 2021).

Terdapat perbedaan antara nilai RR, HR, TD, T, dan SpO₂ sebelum dan setelah dilakukan latihan. Pemantauan ini dapat memberikan informasi mengenai keadaan pembuluh darah, jumlah darah dalam tubuh dan kemampuan jantung untuk memompa darah. Kondisi tersebut terjadi karena adanya mekanisme kompensasi terhadap adanya aktivitas yang dapat meningkatkan fungsi kerja jantung. Perbedaan nilai hemodinamik kedua pasien tidak terlalu signifikan, pada saat pelaksanaan latihan karena latihan hanya dilakukan 10-15 menit. Hal ini sejalan dengan penelitian Budianto, (2022) Hemodinamik pada pasien SKA yang diberikan terapi mobilisasi dini baik sebelum maupun sesudahnya setelah perlakuan berada pada kategori normal. Peningkatan terjadi pada saturasi oksigen pada responden pertama dan kedua dimana meningkat dari 97% menjadi 98% tanpa bantuan suplemen oksigen, sejalan dengan penelitian Agustin et al., (2020) mobilisasi progresif level 1 akan meningkatkan frekuensi pernafasan, kedalaman pernafasan, ventilasi alveolar, menurunkan kerja pernafasan, dan meningkatkan pengembangan diafragma yang berdampak pada peningkatan saturasi oksigen. Saturasi oksigen merupakan salah satu penilaian dari status oksigenasi pada saat pasien diberikan posisi head of bed dimana posisi ini akan meningkatkan pengembangan diafragma paru yang akan meningkatkan ventilasi paru dengan demikian kerja paru akan semakin optimal (Tanujiarso & Lestari, 2020).

Jenis latihan mobilisasi progresif level 1 yang mampu dilakukan oleh kedua pasien meliputi posisi kepala tempat tidur dalam posisi duduk 30°, ROM Pasif 2x/hari. ROM Ekstremitas Atas: fleksi dan ekstensi jari tangan, fleksi dan ekstensi pergelangan tangan, adduksi dan abduksi pergelangan tangan, fleksi dan ekstensi siku, fleksi dan ekstensi bahu; ROM Ekstremitas bawah: fleksi dan ekstensi jari kaki, dorsofleksi, plantarfleksi, fleksi dan ekstensi lutut, adduksi dan abduksi kaki. Latihan dilakukan pada pagi dan sore hari untuk kedua pasien dengan durasi 10-15 menit dan setiap gerakan dilakukan 5 kali, posisi pronasi tidak dilakukan karena keterbatasan tempat. Dan anjuran miring kanan – miring kiri setiap 2 jam. Berbeda pada studi kasus ini, pasien pertama mulai melakukan latihan pada hari ketiga, sedangkan pasien kedua mulai mampu melakukan latihan pada hari keempat. Hal ini terjadi karena pasien pertama masih mengeluh nyeri dada selama perawatan di ruang ICCU dan bebas nyeri dada pada hari ketiga. Pasien kedua dilakukan perawatan di ICCU dan bebas nyeri dada pada hari keempat. Namun, respon dari kedua pasien sama. Kedua pasien mampu melakukan latihan selama 2 hari hingga pasien mampu melakukan aktivitas secara mandiri seperti makan, berpakaian, duduk dan berbaring mandiri. Hal ini sejalan dengan penelitian Ananta & Fitri (2020) bahwa Terdapat beberapa aktivitas mobilisasi yang dapat dilakukan pasien kritis di ICU/ICCU, seperti *head up*, memposisikan lateral, ROM, dan berkolaborasi dengan ahli fisioterapi.

Dilihat dari persamaan respon kedua pasien, terdapat banyak manfaat dilakukan mobilisasi progresif level 1, diantaranya yaitu mempercepat pemulihan, sehingga waktu perawatan juga berkurang dengan lama perawatan sesuai dengan *Clinical Pathway* yang ada di rumah sakit yaitu 5 hari perawatan dengan pemberian antikoagulan subkutan tuntas. Pasien yang dilakukan mobilisasi progresif level 1 dapat dinilai tingkat toleransi ketika melakukan aktivitas, sehingga dapat diketahui kondisi fisik umumnya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ananta & Fitri, (2020) bahwa perawatan yang berkesinambungan dan kerjasama tim

sangat dibutuhkan dalam proses mobilisasi pasien sakit kritis agar dapat memberikan perawatan yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan kepuasan, kualitas hidup pasien, dan lama perawatan.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah sampel masih terbatas hanya 2 subjek, data tanda-tanda vital yang di kumpulkan hanya 2 hari karena lama perawatan pasien di ruang intensive cardiac care unit (ICCU) terbatas hanya 2 hari, setelah itu pasien akan di lakukan perawatan di ruang rawat inap penyakit dalam, karena jumlah sampel nya hanya 2 orang, maka tidak dapat dilakukan uji analisis statistik. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian kuasi eksperimen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan asuhan keperawatan dengan penerapan mobilisasi progresif level 1 pada pasien STEMI memberikan respon yang sama diantara kedua pasien serta dapat meningkatkan toleransi yang baik terhadap aktivitas dari kedua responden. Pelaksanaan mobilisasi progresif level 1 pada pasien pertama dan kedua bisa dicapai hingga pasien bisa melakukan aktivitas secara mandiri tanpa adanya keluhan lelah dan lemas. Penerapan mobilisasi progresif secara bertahap dapat dilakukan secara dini kepada pasien sindrom coroner akut dengan syarat pasien harus bebas dari nyeri dada serta tidak terdapat kelemahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Suparmanto, G., & Safitri, W. (2020). Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis di Intensive Care Unit. *Avicena: Journal of Health Research*, 3(1), 20–27.
- Ananta, T. B., & Fitri, A. L. D. (2020). *Mobilisasi Dini Pada Pasien Kritis Di Intensive Care Unit (Icu)*.
- Apriyani, A., & Tirtayanti, S. (2022). PENGARUH MOBILISASI PROGRESIF TERHADAP STATUS HEMODINAMIK PASIEN DI RUANG ICU: LITERATURE REVIEW. *Masker Medika*, 9(2), 512–520. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v9i2.464>
- Arovah, N. I. (2010). *Dasar-dasar Fisioterapi pada Olahraga*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Budianto, H. (2022). *PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP HEMODINAMIK PADA PASIEN ACS DI RSUD DR. SOEDIRMAN KEBUMEN*. Universitas Muhammadiyah Gombong.
- Divisi Diklat RSP Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita. (2019). *Modul Pelatihan Keperawatan Kardiovaskular Tingkat Dasar*. Aksara Bermakna.
- Elva, Yenni, S., Nurchayati, & Sabrian, F. (2015). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Latihan Rehabilitasi Jantung terhadap Pengetahuan dan Kemampuan Mobilisasi Dini pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf). *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*.
- Hartoyo, M., Shobirun, S., Budiati, B., & Rachmilia, R. (2017). Pengaruh mobilisasi progresif level i terhadap tekanan darah dan saturasi oksigen pasien kritis dengan penurunan kesadaran. *Jurnal Perawat Indonesia*, 1(1).
- Kemenkes RI. (2017). *Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi*.

- Mokorimban, H. R., & Chayati, N. (2021). *The Influence of Progressive Mobilization on Pneumonia and Decubitus Occurrences in Critical Patients Using Mechanical Ventilator*. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.210115.111>
- Morton, P. G., Fontaine, D., Hudak, C. M., & Gallo, B. M. (2022). *Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistik* (8th ed., Vol. 2). EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Mubarak, & Chayati. (2008). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi dalam Praktik*. EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Panduan Praktis* (5th ed.). Salemba Medika.
- Rekam Medis RSUD dr. H. Jusuf SK. (2024). *Jumlah Penderita Sindrom Koroner Akut RSUD dr H Jusuf SK Tahun 2023*.
- Tanujiarso, 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).
- Vollman, K. M. (2013). Understanding Critically Ill Patients Hemodynamic Response to Mobilization. *Critical Care Nursing Quarterly*, 36(1), 17–27. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0b013e3182750767>
- Widiyaningsih, W., & Kusyati, E. (2019). Hemodinamik Pasien Akut Miokard Infark (AMI) Di Ruang Perawatan Kritis. *Journal of Holistic Nursing Science*, 6(1), 22–27. <https://doi.org/10.31603/nursing.v6i1.2391>

Article History:

Received: February 26, 2025; Revised: May 6, 2025; Accepted: May 10, 2025