

.....  
**DIFFERENCES IN THE EFFECTIVENESS OF THE ACTIVE ROM ASSISTIVELY  
EXTREMITY BOTTOM WITH A WARM COMPRESS AGAINST  
POSTOPERATIVE PATIENT FLATUS TIME  
WITH GENERAL ANESTHESIA**

Oleh

Prasetyo Hari<sup>1</sup>, Tophan Heri Wibowo<sup>2</sup>, Siti Haniyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[prasetyoharimau73@gmail.com](mailto:prasetyoharimau73@gmail.com), <sup>2</sup>[bowo\\_4@yahoo.com](mailto:bowo_4@yahoo.com), <sup>3</sup>[sitihaniyah@uhb.ac.id](mailto:sitihaniyah@uhb.ac.id)

**Abstract**

*Postoperative ileus or paralytic ileus is one of the postoperative problems that can arise after surgery. Nurses can take a role in providing non-pharmacological therapy to prevent postoperative complications. One of them is the provision of lower extremity assistive active ROM and warm compresses. This study aims to analyze the differences in the effectiveness of lower extremity assistive active ROM with warm compresses on the flatus time of postoperative patients under general anesthesia. The results showed that the flatus time of postoperative patients who were given the Lower extremity Assistive Active ROM intervention obtained an average value of 6.25 hours with a standard deviation of 1.77012, the minimum value of 4.00 hours and the maximum value of 9.00 hours, the flatus time of postoperative patients with general anesthesia given the warm compress intervention, the average value was 14.62 hours with a standard deviation of 4.16133, the minimum value was 10.00 hours and the maximum value was 23.00 hours. Postoperative ileus or paralytic ileus is one of the data. Analysis of postoperative distention under general anesthesia after active support for leg ROM and warm compresses resulted in p value = 0.000. The difference in distension time in postoperative patients with general anesthesia between adjuvant active ROM in the lower extremities with warm compresses. Nurses can play a role in providing non-pharmacological therapy to prevent postoperative complications.*

**Keywords : Flatus Time, Lower Extremity Assistive Active ROM, Warm Compress**

**PENDAHULUAN**

Pembedahan, juga dikenal sebagai perawatan invasif, mengacu pada prosedur apa pun yang melibatkan pembukaan atau pemaparan bagian tubuh yang perlu dirawat. Ini dilakukan dengan sayatan, dan prosedur berlanjut sampai bagian yang perlu dirawat tampak diperbaiki, di mana luka ditutup dan dijahit. Pembedahan adalah teknik medis invasif untuk diagnosis penyakit, kerusakan, dan kelainan bentuk, menurut Himpunan Perawat Ruang Bedah Indonesia (HIPKABI) (Syafriati, 2020)

Pembedahan adalah metode pengobatan penyakit paling populer ke-11 di Indonesia, menurut data tabulasi nasional (Depkes dalam Ningrum et al., 2020). Menurut data RS

Gunung Jati Kota Cirebon, ada 4.513 pasien yang menjalani operasi antara Januari hingga Desember 2021. Dari jumlah tersebut, 3210 menjalani operasi dengan anestesi umum, dan 1303 dengan anestesi spinal, lokal, dan epidural (Rekam Medik, 2022). Untuk mempersiapkan pasien untuk operasi, anestesi harus diberikan. Salah satu jenis anestesi adalah anestesi umum, yang menghasilkan periode pingsan yang singkat diikuti oleh hilangnya rasa sakit di seluruh tubuh sebagai akibat dari penggunaan obat-obatan anestesi (Suhananto, 2014). Kebingungan sementara atau kehilangan ingatan, pusing, retensi urin, gangguan fungsi otot, mual, muntah, kedinginan, dan sakit tenggorokan adalah semua kemungkinan efek

samping dari anestesi umum ini (Awwaliah, 2020).

Pengaruh anestesi pada sistem saraf perifer, yang kemudian ditransmisikan ke saraf bawah sadar (otonom) dimana hipotalamus mempengaruhi aktivitas saraf otonom, merupakan mekanisme penurunan sistem gastrointestinal. Peristaltik usus akan menjadi lamban sebagai akibat dari stimulasi daerah lateral dan posterior hipotalamus, yang dapat menyebabkan perut kembung dan kesulitan dalam perut kembung. Bunyi usus akan mulai terdengar pada pasien pasca operasi yang dibius total pada menit ke-240 (Jasmawati, 2018).

Data dari Bank Data Kementerian Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa 7.059 kasus ileus paralitik memerlukan rawat inap di Indonesia pada tahun 2018. Salah satu komplikasi potensial setelah operasi adalah ileus pasca operasi, juga dikenal sebagai ileus paralitik. Kelumpuhan usus yang dikenal sebagai ileus pasca operasi disebabkan oleh manipulasi usus selama operasi, anestesi, ketidakseimbangan elektrolit, dan infeksi luka. Hal ini ditandai dengan tidak adanya gerakan peristaltik (Indriyati, 2021).

Karena meningkatnya biaya perawatan dan waktu pemulihan yang diperpanjang, konsekuensi pembedahan ini mungkin berbahaya bagi pasien. Perawat dapat berperan dalam mencegah masalah pasca operasi dengan menggunakan terapi nonfarmakologis. Mobilisasi dini, yang termasuk *Range Of Motion* (ROM), adalah salah satunya karena gerakan membantu mengurangi kekakuan otot dan sendi, meningkatkan aliran darah yang lancar dan melanjutkan fungsi fisiologis organ-organ penting (Lestari, 2016).

Pasien yang mengalami efek farmakologis zat anestesi tersebut berisiko mengalami disfungsi motilitas gastrointestinal, menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Dalam buku SIKI intervensi yang dapat dilakukan perawat antara lain mendorong aktivitas fisik melalui pemberdayaan dan peningkatan program pelatihannya (SDKI,

2016). Oleh karena itu, intervensi keperawatan nonfarmakologis seperti gerakan sendi, latihan kaki, dan ambulasi dini diperlukan untuk pasien pasca operasi dengan anestesi umum untuk mempercepat timbulnya buang air besar (Bandiyah, 2016).

Rentang gerak sendi tubuh, kadang-kadang disebut sebagai kekuatan otot, dapat membantu pasien melanjutkan aktivitas sebelumnya dengan memperkuat otot-otot mereka. Memberikan rentang gerak aktif (ROM) pada ekstremitas bawah pada pasien pasca operasi dengan anestesi umum lebih efektif daripada hanya melakukan ROM aktif karena berkonsentrasi pada peningkatan tekanan intra-abdomen, meningkatkan sirkulasi darah di sekitar perut, dan meregangkan otot yang membantu peristaltik di usus (Bandiyah, 2016). Muqtadiroh (2020), menyebutkan di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek, telah diberikan ROM bantu aktif ekstremitas bawah pada pasien pasca operasi dengan anestesi umum, dan hal ini mengakibatkan perbedaan frekuensi pemulihan peristaltik usus yang lebih cepat dari SOP di rumah sakit.

Kompres hangat merupakan teknik nonfarmakologis lain yang dapat meningkatkan fungsi frekuensi peristaltik usus selain ROM aktif bantu pada ekstremitas bawah. Terapi kompres hangat telah ditunjukkan dalam berbagai penelitian klinis dan eksperimental untuk mempercepat pemulihan fungsi organ gastrointestinal. Kompres hangat yang diterapkan pada pasien di BRSU Tabanan Bali setelah operasi usus buntu telah terbukti meningkatkan motilitas usus (Risksedas, 2018).

Setelah stroke, RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto merawat pasien dengan campuran latihan rentang gerak dan kompres hangat, yang meningkatkan fungsi motorik pada ekstremitas atas (Indrawati, 2018).

Ada beberapa fenomena yang terjadi di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon saat seorang pasien menjalani rawat inap post operasi. Diantaranya, masih banyak keluarga pasien yang menanyakan kepada perawat yang

bertugas kapan pasien bisa makan dan minum setelah operasi. Hasil wawancara peneliti dengan kepala bagian bedah rawat inap mengungkapkan bahwa tidak ada tindakan khusus untuk mempercepat munculnya frekuensi peristaltik usus. Perawat hanya bertanya kepada pasien tentang kejadian pertama kembung dalam 8 jam pertama setelah operasi. Jika tidak normal, akan dilaporkan ke dokter jaga. Dari pengamatan di ruangan rumah sakit, terlihat jelas bahwa pemeriksaan bising usus jarang dilakukan pada pasien pasca operasi oleh staf perawat. Kami tidak menemukan dokumentasi kejadian awal perut kembung pada pasien pasca operasi di bawah anestesi umum.

Berdasarkan penelitian di atas, ROM aktif suportif telah terbukti mempengaruhi pemulihan peristaltik usus dan kompres hangat telah terbukti mempengaruhi waktu buang air besar pasca operasi. Para peneliti berhipotesis bahwa ROM aktif yang mendukung dan kompres hangat akan mempengaruhi waktu distensi. Indeks untuk mengevaluasi terjadinya peristaltik usus adalah waktu perut kembung. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui lebih jauh tentang perbedaan efektifitas ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan kompres hangat terhadap waktu flatus pasien post operasi dengan anestesi umum di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain penelitian quasi eksperimen dengan desain non-equivalent control group design. Populasi penelitian ini merupakan pasien *post* operasi dengan anestesi umum di Ruang Rawat Inap RSUD Gunung Jati. Data yang diterima, dari pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum di Rumah Sakit Gunung Jati pada Bulan Januari – Desember 2021 berjumlah 3210 pasien, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling*, lalu dibagi menjadi 2 kelompok yakni, kelompok

perlakuan 16 responden diberikan tindakan *Range of Motion* dan kelompok kontrol 16 responden diberikan tindakan kompres hangat. Pada penelitian ini analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1. Distribusi frekuensi Karakteristik responden**

No	Karakteristik	Rata-rata	Standar deviasi	Min-maks
	Umur	39	7,277	26-55
	<b>Pend</b>	<b>f</b>		<b>%</b>
1	SD	3		9,4
2	SMP	9		28,1
3	SMA	20		62,5
	Total	32		100

Berdasarkan hasil pada tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik umur responden didapatkan rata-rata umur responden adalah 39 tahun, dengan standar deviasi 7,277. Umur minimum 26 tahun dan umur maksimum 55 tahun, sedangkan berdasarkan karakteristik pendidikan responden penelitian mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 20 orang (62,5%) dan paling rendah berpendidikan SD sebanyak 3 orang (9,4%).

**Tabel 2. Waktu Flatus dengan ROM**

Kelompok Perlakuan	Rata-rata	Standar deviasi	Min	Maks
ROM	6,25	1,77012	4,00	9,00

Waktu flatus pada kelompok responden dengan ROM aktif asistif ekstremitas bawah nilai rata-rata 6,25 jam dengan standar deviasi 1,77012 nilai min. sebesar 4.00 jam dan nilai maks. 9.00 jam.

**Tabel 3. Waktu Flatus dengan Kompres hangat**

Kelompok Perlakuan	Rata-rata	Standar deviasi	Min	Maks
Kompres Hangat	14,62	4,16133	10,00	23,00

Waktu flatus pada kelompok responden dengan kompres hangat nilai rata-rata 14,62 jam dengan standar deviasi 4,16133 nilai minimum sebesar 10.00 jam dan nilai maksimum 23.00 jam.

**Tabel 4.** Hasil Uji Statistik

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Waktu flatus – Rom aktif	-4,847	0.000
Waktu flatus – kompres hangat		

Uji statistik menggunakan uji *Mann-Whitney* menunjukkan p-value 0,000 dan p-value kurang dari 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan efektivitas ROM dengan kompres hangat terhadap waktu distensi abdomen pada pasien post operasi anestesi umum di RSUD Kota Cirebon.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu flatus pada kelompok responden dengan ROM aktif asistif ekstremitas bawah nilai rata-rata 6.25 jam dengan standar deviasi 1.77012, nilai minimum sebesar 4.00 jam dan nilai maksimum 9.00 jam.

Hal ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ningrum et al. (2018) menemukan bahwa nilai p rata-rata kelompok perlakuan adalah 70,46, dibandingkan dengan nilai p rata-rata kelompok kontrol sebesar 175,12, menunjukkan bahwa ROM aktif yang dibantu ekstremitas bawah dapat mempercepat peristaltik usus. Dengan bantuan ROM bantu aktif ekstremitas bawah yang dilakukan di tempat tidur, seperti memiringkan sisi kiri ke kanan, dan menggerakkan ekstremitas, gelembung udara bergerak dari bawah ke atas ke flexus hepatic, mengarah ke splen flexus kiri, dan kemudian turun ke kiri dan bawah menuju rektum, yang dapat membantu peristaltik usus dan pengusiran flatus.

Latihan seperti ROM aktif bantu dapat meningkatkan gerakan aktif di sisi tubuh yang kuat sambil mempertahankan fleksibilitas di

sisi yang lemah. Berolahraga secara aktif setiap sendi akan membantu meningkatkan sirkulasi kardiovaskular dan paru, serta tonus otot sistem pencernaan dan peristaltik usus. Dengan demikian, masalah pasca operasi seperti mual, muntah, sembelit, timpanitis, dan ileus pasca operasi dapat dihindari, yang dapat mempercepat pemulihan.

Sejalan dengan penelitian Widyaswari (2018), menemukan bahwa Assistive Active ROM dapat meningkatkan peristaltik usus dengan nilai p 0,002.

Peneliti berasumsi bahwa ROM aktif bantu mempengaruhi waktu flatus berdasarkan penelitian yang disebutkan di atas. Dengan mengamati waktu flatus, seseorang dapat menentukan kapan peristaltik usus akan berkembang. Karena ROM aktif bantu ekstremitas bawah (pinggul dan lutut) lebih berkonsentrasi pada peningkatan tekanan intra-abdomen, meningkatkan sirkulasi darah, dan meregangkan otot perut, yang meningkatkan peristaltik dan menyebabkan munculnya flatus, memberikan ROM bantu aktif ekstremitas bawah merangsang peristaltik usus.

Menurut temuan penelitian, kelompok responden yang menggunakan kompres hangat mengalami flatus kali berkisar antara 10 jam hingga 23 jam, dengan rata-rata 14,62 jam dan standar deviasi 4,16133.

Menurut gagasan kompresi, sensasi hangat yang diterapkan pada area tubuh yang membutuhkannya dapat membantu menjaga suhu tubuh. Tujuan mengompresi dengan kantung kemih adalah untuk membuat pembuluh darah di ekstremitas bawah lebih permeabel sehingga darah dapat mengalir ke jantung dengan lancar, mengurangi ketidaknyamanan dan meningkatkan peristaltik usus.

Kompres hangat, yang diterapkan menggunakan sebotol air panas, memungkinkan pembuluh darah melebar, menurunkan viskositas darah, mengendurkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan, dan melebarkan kapiler. Temuan

penelitian ini konsisten dengan penelitian Adrian (2016), yang menunjukkan dampak kompres hangat perut pada durasi flatus setelah operasi ortopedi di bawah anestesi spinal.

Kompres dapat digunakan baik kering atau basah, dan pada suhu berapa pun. Kompres hangat adalah kompres yang menggunakan media hangat atau panas yang bersuhu 37°C. Kompres hangat yang ditawarkan dapat berupa botol berisi air panas, uap, lumpur panas, handuk panas, listrik, atau zat lain. Menurut prinsip fisiologis, reaksi tubuh terhadap panas menyebabkan pelebaran pembuluh darah, penurunan viskositas darah, penurunan ketegangan otot, peningkatan metabolisme jaringan, dan peningkatan permeabilitas kapiler. respons tubuh terhadap panas ilmiah yang diterapkan untuk tujuan terapeutik dalam berbagai penyakit dan situasi. Dengan menggunakan toples yang dipanaskan yang dilapisi kain sebagai kompres hangat, panas ditransfer langsung dari satu objek dengan suhu yang lebih tinggi ke objek lain melalui konduksi.

Berdasarkan hasil penelitian, ditetapkan bahwa Ho tidak diterima karena nilai p untuk uji Mann Whitney yang digunakan dalam analisis statistik adalah  $0,000 < 0,05$ . Artinya, terdapat perbedaan dampak kompres hangat dan ROM aktif bantu ekstremitas bawah pada pasien pasca operasi anestesi umum di RSUD Kota Cirebon.

Kompres hangat tidak merangsang sistem saraf parasimpatis di daerah usus, meskipun fakta bahwa kompres hangat sama efektifnya dalam menyebabkan tekanan intra-abdomen, yang akan mengaktifkan plexus mienterikus dan merangsang peristaltik usus. ROM bantu ekstremitas bawah aktif dan kompres hangat sama-sama berguna untuk merangsang peristaltik usus. Pemberian ROM aktif berbantuan ekstremitas bawah (pinggul dan lutut) lebih efektif dalam meningkatkan peristaltik usus karena lebih berfokus pada peningkatan tekanan intra-abdomen, meningkatkan aliran darah, dan meregangkan

otot-otot perut, yang pada gilirannya mendorong peningkatan peristaltik dan perkembangan flatus.

Hasil penelitian ini dikuatkan oleh penelitian Wijayanto & Hakim (2013), menemukan bahwa ambulasi dini mengurangi waktu flatus pada rata-rata (rata-rata 626,85 menit) dibandingkan dengan ambulasi terlambat (rata-rata 626,85 menit) (1709,25). Dengan nilai p 0,001, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara ambulasi dini dengan waktu flatus pada pasien pasca operasi caesar dengan anestesi spinal.

Menurut Hidayat (2017), flatus berhubungan dengan tonus otot perut, panggul, dan diafragma. Peningkatan tonus otot perut, panggul, dan diafragma akan mendorong peristaltik, yang akan memudahkan gas melewati usus besar.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dengan standar deviasi 1,77012, nilai minimum 4,00 jam, dan nilai maksimum 9,00 jam, waktu flatus pasien pasca operasi anestesi umum yang menerima Intervensi Assistive Active ROM pada ekstremitas bawah memiliki nilai rata-rata 6,25 jam.

Dengan standar deviasi 4,16133, nilai minimum 10,00 jam, dan nilai maksimum 23,00 jam, waktu flatus pasca operasi anestesi umum yang menerima intervensi kompres hangat memiliki nilai rata-rata 14,62 jam.

Analisis data setelah penerapan ROM bantu ekstremitas bawah aktif dan kompres hangat terhadap waktu flatus pasca operasi dengan anestesi umum menghasilkan nilai-p sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan waktu flatus pada pasien pasca operasi dengan anestesi umum antara yang diberikan. Nilai ini tidak lebih besar dari nilai signifikansi (0,05). Kompres hangat untuk membantu ROM aktif dari ekstremitas bawah.

### Saran

Bagi institusi pendidikan, diharapkan dapat memberikan informasi tambahan yang segar untuk pengembangan penelitian yang sedang berlangsung serta menjadi sumber bagi perawat anestesi untuk belajar tentang intervensi dan penggunaan pemulihan peristaltik pada pasien pasca operasi..

Bagi RSUD Gunung Jati Kota Cirebon, dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif untuk mempercepat pemulihan peristaltik usus pasca operasi dengan memberikan ROM aktif asistif dan kompre air hangat pada ekstremitas bawah.

Bagi Peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa, diharapkan dapat menambah faktor variabel pengganggu dengan menggabungkan dua intervensi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriani, R. B. (2016). Pengaruh Kompres Hangat Di Perut Terhadap Waktu Flatus Pascabedah Ortopedi Dengan Anestesi Spinal.
- [2] Akbar, I. A. (2020). Gawat Darurat Medis Dan Bedah - Google Books. [https://www.google.co.id/books/editoin/Gawat\\_Darurat\\_Medis\\_Dan\\_Bedah/4kmwdwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Flat+us+Post+Operasi&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/editoin/Gawat_Darurat_Medis_Dan_Bedah/4kmwdwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Flat+us+Post+Operasi&printsec=frontcover)
- [3] Asmadi. (2012). Indikasi Kompres Kompres Hangat.
- [4] Awwaliah, N. (2020). Perbedaan Efektifitas Rom Aktif Asistif Ektremitas Bawah Dengan Kompres Hangat Terhadap Waktu Flatus Pasien Post Operasi Dengan Anastesi Umum Di Rsud Gunung Jati Kota Cirebon.
- [5] Bandiyah, S. (2016). Keterampilan Dasar Dalam Keperawatan (KDDK). Nuha Medika.
- [6] Bastiana. (2016). Waktu Pemulihan Bising Usus Pada Pasien Post Operasi Dengan Anastesi Umum Di Ruang Anggrek Rsud Sumedang. [http://repository.unpad.ac.id/frontdoor](http://repository.unpad.ac.id/frontdoor/Index/Index/Docid/35562)
- [7] Hidayat, A. A. (2015). Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. [https://www.google.co.id/books/editoin/Metode\\_Penelitian\\_Kesehatan\\_Paradigma\\_Ku/Voateaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Notoatmodjo+2012+Metodologi+Penelitian+Kesehatan&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/editoin/Metode_Penelitian_Kesehatan_Paradigma_Ku/Voateaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Notoatmodjo+2012+Metodologi+Penelitian+Kesehatan&printsec=frontcover)
- [8] Hidayati, N. (2018). Gawat Darurat Medis Dan Bedah - Google Books. [https://www.google.co.id/books/editoin/Gawat\\_Darurat\\_Medis\\_Dan\\_Bedah/4kmwdwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Fisiologi+Flatus&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/editoin/Gawat_Darurat_Medis_Dan_Bedah/4kmwdwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Fisiologi+Flatus&printsec=frontcover)
- [9] Indrawati. (2018). Pengaruh Kombinasi Terapi Latihan Range Of Motion, Genggam Bola Karet Dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Motorik Ekstremitas Atas Dan Kadar Kortisol Pada Klien Pasca Stroke Di Rsu Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto Repository - Unair Repository. <https://repository.unair.ac.id/78459/>
- [10] Indriyati. (2021). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Waktu Flatus Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. Journal Of Thermal Analysis.
- [11] Jacob Et Al. (2019). Tujuan Kompres Hangat.
- [12] Jasmawati. (2018). Penerapan Latihan Rom Terhadap Kemampuan Mobilisasi Pada Pasien Sectio Caesarea Di Ruang Mutiara Rumah Sakit Dewi Sartika Kendari Tahun 2018.
- [13] Lestari, S. (2016). Farmakologi Dalam Keperawatan.
- [14] Listiyana. (2018). PENERAPAN ROM (RANGE Of Motion) Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rsud Wates Kulon Progo. [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2125/1/Karya\\_Tulis\\_Ilmiyah\\_Lengkap.Pdf](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2125/1/Karya_Tulis_Ilmiyah_Lengkap.Pdf)
- [15] Muqtadiroh. (2020). Perbedaan Peristaltik Usus Sebelum Dan Sesudah

- Dilakukan Rom Aktif Asistif Ekstremitas Bawah Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung - Repository Poltekkes Tanjungkarang. [Http://Repository.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/1535/](http://Repository.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/1535/)
- [16] Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. In J. Simarmata & R. Watrianthos (Eds.), Metodologi Penelitian Kesehatan (Vol. 3). Yayasan Kita Menulis. [https://Www.Google.Co.Id/Books/Editi/n/Metodologi\\_Penelitian\\_Kesehatan/Ddyteaaaqbaj?Hl=Id&Gbpv=0](https://Www.Google.Co.Id/Books/Editi/n/Metodologi_Penelitian_Kesehatan/Ddyteaaaqbaj?Hl=Id&Gbpv=0)
- [17] Purwaningsih, M S, D. I. S. (2021). Buku Ajar Biokimia Hasil Perairan. <https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Fcezeaaaqbaj>
- [18] Rekam Medik. (2020). Data Jumlah Pasien Yang Menjalani Operasi Di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon Tahun 2020.
- [19] Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical, 44.
- [20] SDKI, T. P. S. D. P. (2016). Indonesia, Standar Diagnosis Keperawatan (SDKI) (1st Ed.). Persatuan Perawat Indonesia.
- [21] Suhananto, D. A. (2014). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Perbedaan Waktu Flatus Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. Darwis A Suhananto.
- [22] Suratun. (2014). Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Gastrointestinal (Trans Info Media (Ed.)).
- [23] Suriya. (2019). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi NANDA, NIC, & NOC. 1–200. [https://Www.Google.Co.Id/Books/Editi/n/Buku\\_Ajar\\_Asuhan\\_Keperawatan\\_Medikal\\_Bed/Gyh1dwaaqbaj?Hl=Id&Gbpv=1&Dq=Jenis-Jenis+Nyeri+Pada+Manajemen+Nyeri+P](https://Www.Google.Co.Id/Books/Editi/n/Buku_Ajar_Asuhan_Keperawatan_Medikal_Bed/Gyh1dwaaqbaj?Hl=Id&Gbpv=1&Dq=Jenis-Jenis+Nyeri+Pada+Manajemen+Nyeri+P)
- ada+Medikal+Bedah&Pg=PA185&Printsec=Frontcover
- [24] Syafriati. (2020). Pengaruh Pemberian Terapi Dzikir Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Operasi. Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan, 10(20), 106–113. <https://Doi.Org/10.52047/Jkp.V10i20.84>
- [25] Syamsuddin. (2020). Pemberian Kompres Hangat Efektif Untuk Pemulihan Peristaltik Usus Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum. Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan, 2(1), 95. <https://Doi.Org/10.30867/Gikes.V2i1.468>
- [26] Zuriati. (2019). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskel... [https://Www.Google.Co.Id/Books/Editi/n/Buku\\_Ajar\\_Asuhan\\_Keperawatan\\_Medikal\\_Bed/Gyh1dwaaqbaj?Hl=Id&Gbpv=1&Dq=Rentang+Pergerakan+\(Range+Of+Motion\)+Sendi&Printsec=Frontcover](https://Www.Google.Co.Id/Books/Editi/n/Buku_Ajar_Asuhan_Keperawatan_Medikal_Bed/Gyh1dwaaqbaj?Hl=Id&Gbpv=1&Dq=Rentang+Pergerakan+(Range+Of+Motion)+Sendi&Printsec=Frontcover)

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN