

## **Literatur Review : Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Tingkat Intensitas Nyeri Pada Pasien *Post Operasi Appendiktomi***

**Ria Rizki Septiyani<sup>1\*</sup>, Tri Sakti Wirotomo<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

\*email:[rrizkiseptiyani@gmail.com](mailto:rrizkiseptiyani@gmail.com)

### **Abstract**

Appendectomy is a surgery to remove the appendix of worms that have been infected and will cause pain. One Of the efforts to reduce pain is by performing early mobilization. Early mobilization is a non-pharmacological therapy that is recommended for postoperative patients. This study aims to describe early mobilization therapy to reduce the level of pain intensity in postoperative appendectomy patients based on a literature review. The design of scientific papers is in the form of a literature review with three articles taken from the Google Scholar journal page with the keywords "early mobilization, pain, and postoperative appendectomy" in the form of articles published from 2016-2019. The results of the analysis of the three articles showed the mean level of pain before and after the intervention from 6.75 to 3.68 with p-value <0.05. In conclusion, early mobilization is effective in reducing pain scale in post-operative appendectomy patients. This result can be used as a consideration for nurses to provide early mobilization therapy postoperative appendectomy patients as therapy to reduce pain levels.

Keywords: Early mobilization; pain; post appendectomy surgery

### **Abstrak**

Appendiktomi adalah pembedahan untuk mengangkat umbai cacing yang sudah terinfeksi dan akan menyebabkan nyeri. Salah satu upaya untuk menurunkan nyeri yaitu dengan mobilisasi dini. Mobilisasi dini adalah terapi non farmakologi yang dianjurkan untuk melakukan rentang gerak paska pembedahan dengan keadaan pasien sudah sadar penuh. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan terapi mobilisasi dini terhadap penurunantingkat intensitas nyeri pada pasien post operasi appendiktomi berdasarkan literature review. Desain karya tulis ilmiah berupa literature review dengan jumlah artikel tiga yang diambil dari lamangoogole scholar dengan kata kunci "mobilisasi dini, nyeri, dan post operasi Appendiktomi" berupa artikel terbitan dari tahun 2016-2019. Hasil analisa dari tiga artikel menunjukkan mean tingkat nyerisebelum dan sesudah intervensi 6,75 menjadi 3,68 dengan p-value <0,05. Simpulan mobilisasi dini efektif terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi appendiktomi. Saran kepada perawat diharapkan untuk memberikan terapi mobilisasi dini pada pasien post operasi appendiktomi sebagai terapi untuk menurunkan tingkat nyeri.

Kata kunci: Mobilisasi dini; nyeri; postoperasi appendiktomi.

### **1. Pendahuluan**

Apendiksitis adalah kasus bedah abdomen yang paling sering terjadi. Apendiksitis adalah peradangan yang terjadi pada *apendiks vermiformis*, dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering[1]. Appendiktomi adalah operasi untuk mengangkat usus buntu atau umbai cacing yang telah terinfeksi (apendisitis) yang tidak dapat

diobati dengan obat-obatan[2]. Apabila peradangan pada appendiks tidak segera mendapatkan pengobatan atau tindakan, maka usus buntu akan pecah dan dapat menyebabkan masuknya kuman kedalam usus yang bisa berakibat fatal serta dapat terbentuknya abses di usus[3].

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), Insiden appendiksitis pada tahun 2018 mencapai 7 dari populasi penduduk dunia. Di Amerika Serikat appendiksitis merupakan kedaruratan bedah abdomen yang paling sering dilakukan, dengan jumlah penderita pada tahun 2017 sebanyak 734.138 orang dan meningkat pada tahun 2018 yaitu sebanyak 739.177 orang. Hasil survey pada tahun 2018 Angka kejadian appendiksitis di sebagian besar wilayah Indonesia hingga saat ini masih tinggi. Di Indonesia, jumlah pasien yang menderita penyakit appendiksitis berjumlah sekitar 7% dari jumlah penduduk di Indonesia atau sekitar 179.000 orang.

Jawa Tengah tahun 2018, jumlah kasus appendiksitis dilaporkan sebanyak 5.980 dan 177 diantaranya menyebabkan kematian. Jumlah penderita appendiksitis tertinggi ada di Kota Semarang, yakni 970 orang. Hal ini mungkin terkait dengan diet serat yang kurang pada masyarakat modern[4]. Berdasarkan hasil survey di RSUP Dr. Kariadi Semarang, tepatnya di Ruang Rajawali 2A terdapat sebanyak 26 pasien yang melakukan operasi appendektomi pada bulan Juli 2019.

Penatalaksanaan yang umum dilakukan pada pasien nyeri *post* operasi ada dua macam yaitu , terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi terdiri dari beberapa obat yang dapat meredakan nyeri, salah satunya dengan menggunakan analgesik. Analgesik pada umumnya dapat meredakan nyeri sehingga memperlambat proses terjadinya nyeri[5]. Selain terapi farmakologi, salah satu terapi non farmakologi yang dapat mengurangi nyeri adalah mobilisasi dini.

Mobilisasi dini adalah salah satu terapi non farmakologi untuk mengatasi nyeri pada pasien, mobilisasi melancarkan peredaran darah dan mengembalikan metabolisme tubuh, serta mampu mengembalikan kerja fisiologis organ-organ vital yang akhirnya mempercepat proses penyembuhan luka. Mobilisasi juga bisa mencegah terjadinya thrombosis dan tromboemboli, selain itu mobilisasi mencegah kekakuan otot dan sendi sehingga juga mengurangi nyeri. Mobilisasi dini memiliki peranan yang penting dalam mengurangi rasa nyeri dengan cara menghilangkan konsentrasi pasien pada lokasi nyeri atau daerah operasi. Mobilisasi merupakan faktor yang utama dalam mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi pasca bedah, manfaat dari mobilisasi dini tersebut yaitu meningkatkan sirkulasi darah yang dapat menyebabkan rasa nyeri berkurang, mencegah tromboflebitis, memberi nutrisi untuk proses penyembuhan pada daerah luka dan meningkatkan kelancaran fungsi ginjal[6].

## 2. Metode

Rancangan Karya tulis ilmiah ini adalah menggunakan metode *Literature Review*. Metode *Literature Review* merupakan kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penulisan yang bisa didapat dari berbagai sumber baik jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka[7]. Penulis melakukan *Literatur Review* tentang "pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan tingkat intensitas nyeri pada pasien *post* operasi appendektomi".

Metode pengumpulan data karya tulis ilmiah ini pada penelitian dengan topik "Pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan tingkat intensitas nyeri pada pasien *post* operasi appendiktomi" yang dilakukan pencarian menggunakan web, yaitu web *google scholar* dengan mengetikkan kata kunci "Mobilisasi dini, Nyeri, *Post* Operasi Appendiktomi" kemudian tiga artikel tersebut akan diseleksi dan dipaparkan struktur penulisan publikasi penelitian dan dilakukan analisis.

Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah pasien *post* operasi appendiktomi dalam keadaan sadar penuh, sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien fase imobilisasi karena kasus penyakit (jantung).

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dari ketiga artikel menampilkan karakteristik jenis kelamin artikel 1 berdasarkan penelitian oleh Pristahayuningtyas, dkk (2016), pada artikel 2 berdasarkan penelitian oleh Fatkan, dkk (2018) dan pada artikel 3 berdasarkan penelitian oleh Muzzakir, dkk (2019) dengan jumlah 41 responden dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin  
(n =41)

Jenis Kelamin	Artikel 1 (n=8)		Artikel2 (n=18)		Artikel 3 (n=15)		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Laki-laki	3	37,5	6	33,3	10	66,7	19	46,3
Perempuan	5	62,5	12	66,7	5	33,3	22	53,7
Jumlah	8	100	18	100	15	100	41	100

Berdasarkan table 3.1 Menunjukkan bahwa pada artikel 1 jumlah responden laki-laki sebanyak 3 orang dengan persentase 37,5% dan responden perempuan sebanyak 5 orang dengan persentase 62,5%, pada artikel 2 responden laki-laki sebanyak 6 orang dengan persentase 33,7% dan responden perempuan sebanyak 12 orang dengan persentase 66,7%, sedangkan pada artikel 3 didapatkan responden laki-laki sebanyak 10 orang dengan persentase 66,7% dan responden perempuan sebanyak 5 orang dengan persentase 33,3%. Hasil dari ketiga artikel diatas dengan jenis kelamin laki-laki adalah 19 orang dengan persentase 46,3% dan jenis kelamin perempuan sebanyak 22 orang dengan persentase 53,7%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan.

Distribusi Nilai Rata-Rata Respon Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Mobilisasi Dini, ketiga artikel yang telah *direview* menunjukkan nilai rata-rata penurunan sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi dini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 3.2 Distribusi Nilai Rata-Rata Nyeri Responden *Post* Operasi Appendiktomi Sebelum Dan Sesudah Mobilisasi Dini (n=41)

Artikel	Nilai Rata-Rata		P. Value
	Sebelum Mobilisasi Dini	Sesudah Mobilisasi Dini	
Artikel 1 n =8	7,75	5,62	0,000
Artikel 2 n =18	5,67	3,00	0,000
Artikel 3 n =15	7,53	3,47	0,001
Total n =41	6,75	3,68	< 0,05

Berdasarkan tabel 3.2 Menunjukkan bahwa pada artikel 1 nilai rata-rata skala nyeri sebelum mobilisasi dini 7,75 dan sesudah mobilisasi dini 5,62 dengan  $p=0,000$ . Nilai rata-rata skala nyeri pada artikel 2 sebelum mobilisasi dini adalah 5,67 dan sesudah mobilisasi dini 3,00 dengan  $p=0,000$ . Selain itu hasil artikel 2 nilai rata-rata skala nyeri sebelum mobilisasi dini 7,53 dan sesudah mobilisasi dini 3,47 dengan  $p=0,001$ . Hasil dari ketiga artikel diatas menunjukkan nilai rata-rata nyeri sebelum mobilisasi dini adalah 6,75 dan sesudah mobilisasi dini 3,68 dengan analisa data  $p= <0,05$ , yang berarti bahwa terdapat penurunan nilai rata-rata nyeri sebelum dan sesudah pemberian mobilisasi dini dan ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien *post* operasi appendiktomi.

## Pembahasan

Hasil *review* berdasarkan tabel 3.1 didapatkan hasil yang berkaitan dengan data karakteristik responden khususnya jenis kelamin menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan dengan total 22 orang (53,7%). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri. Secara umum laki-laki dan perempuan tidak berbeda dalam berespons terhadap nyeri, akan tetapi beberapa kebudayaan mempengaruhi laki-laki dalam mengekspresikan nyeri. Beberapa kebudayaan yang memiliki aturan bahwa seorang laki-laki tidak boleh menangis, sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama, sehingga dalam menginterpretasikan nyeri, perempuan lebih terlihat[8].

Berdasarkan tabel 3.2 didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata nyeri responden *post* operasi appendiktomi sebelum dan sesudah mobilisasi dini dengan jumlah responden 41 orang adalah 6,75 menjadi 3,68 yang berarti adanya penurunan nilai rata-rata nyeri dari skala nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Hasil menunjukkan bahwa tidak ada responden yang tidak mengalami nyeri. Hal ini sesuai dengan pernyataan di dalam Smeltzer & Bare, bahwa nyeri yang dialami pasien *post* operasi muncul disebabkan oleh rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia nyeri, sehingga muncul nyeri pada setiap pasien *post* operasi[9]. Intensitas nyeri pada setiap pasien *post* operasi berbeda-beda mulai dari nyeri ringan sampai berat, namun akan menurun sejalan dengan proses penyembuhan. Penurunan nilai skala nyeri yang berbeda-beda antara satu individu dengan yang lain dan perubahan nilai yang relatif kecil dapat disebabkan oleh berbagai

macam faktor. Salah satunya karena nyeri bersifat subjektif, tidak ada dua individu yang mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan respon atau perasaan yang identik pada individu[9].

Penurunan skala nyeri setelah dilakukan mobilisasi juga dipengaruhi karena mobilisasi berperan penting untuk mengurangi nyeri dengan cara menghilangkan konsentrasi pasien pada lokasi nyeri atau daerah pembedahan, yang sebelumnya berfokus pada nyeri yang dialami, namun saat dilakukan mobilisasi dini, pemusatan perhatian terhadap nyeri dialihkan pada kegiatan mobilisasi dini. Latihan mobilisasi dini dapat memusatkan perhatian pasien pada gerakan yang dilakukan. Hal tersebut memicu pelepasan norepinephrin dan serotonin. Norepinephrin adalah kimia organik yang ada di dalam otak yang berfungsi sebagai hormon dan neurotransmitter atau senyawa yang menyampaikan pesan dari satu sel ke sel yang lain, sedangkan serotonin adalah senyawa kimia alami yang dihasilkan oleh syaraf yang dibutuhkan dalam mengatur aliran darah. Pelepasan senyawa tersebut menstimulasi atau memodulasi sistem kontrol desenden. Di dalam sistem kontrol desenden terdapat dua hal, yang pertama terjadi pelepasan substansi P yang ditemukan pada neuron yang berfungsi meneruskan impuls nyeri dari perifer ke otak. Hal kedua yakni mekanoreseptor dan neuron beta-A merupakan reseptor yang menerima rangsangan akan melepaskan neurotransmitter penghambat opiat endogen seperti endorfin dan dinorfin. Neurotransmitter tersebut berperan sebagai pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh dengan cara mengikat. Hal tersebut menjadi lebih dominan untuk menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat substansi P. Terhambatnya substansi P dapat menurunkan transmisi saraf menuju saraf pusat sehingga menurunkan persepsi nyeri[9].

Berdasarkan ketiga artikel yang direview, masing-masing menjelaskan ada pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan tingkat intensitas nyeri pada pasien *post* operasi appendektomi. Artikel 1 ( $n = 8$ ) penelitian ini didapatkan nilai skala nyeri responden setelah dilakukan mobilisasi dini didapatkan hasil bahwa 100% responden mengalami penurunan nilai skala nyeri dan hasil rerata penurunan skala nyeri klien sebelum dan setelah dilakukan mobilisasi dini adalah dari rerata 7,75 yang termasuk kategori skala nyeri berat menjadi 5,65 yang termasuk kategori skala nyeri sedang, maka dapat disimpulkan terapi ini efektif untuk membantu menurunkan skala nyeri. Artikel 2 ( $n = 18$ ) dengan hasil analisa menunjukkan mean tingkat nyeri sebelum pemberian mobilisasi dini 5,67, yakni tingkat nyeri sedang dengan standar deviasi sebesar 1,23, dan nilai mean tingkat nyeri sesudah mobilisasi dini adalah 3,00, yakni nyeri ringan dengan standar deviasi sebesar 0,91. Hasil analisis data menunjukkan bahwa  $p=0,000$ , yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nyeri sebelum dan setelah dilakukan mobilisasi dini dan relaksasi spiritual. Penelitian lain yang memperkuat penelitian ini adalah Rusdiyanto (2010) diambil dalam Fatkan, dkk (2018) yang menyatakan bahwa pada pasien *post*operasi apendektomi dapat mengalami penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan latihan mobilisasi dini[10]. Artikel 3 ( $n = 15$ ) dengan hasil yang menunjukkan adanya penurunan skor rata-rata. Skor rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan mobilisasi dini sebesar 7,53 dengan standar deviasi sebesar 0,990 dan  $p$ -value 0,001, sedangkan untuk hasil skor rata-rata

tingkat nyeri sesudah dilakukan mobilisasi dini adalah 3,47 dengan standar deviasi 0,915 dan nilai  $p$ -value 0,001. Dapat disimpulkan dari penelitian ini adanya perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata dari sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa penulis, dapat disimpulkan bahwa rata-rata skala nyeri dari 41 responden sebelum mobilisasi dini adalah 6,75 dan sesudah mobilisasi dini 3,68. Dari ketiga artikel hasil  $p$ -value  $< 0,05$  yang menunjukkan ada pengaruh mobilisasi dini terhadap penurunan tingkat intensitas nyeri pada pasien *post* operasi appendiktomi.

#### Ucapan Terima Kasih

Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan artikel ini baik dukungan moral maupun spiritual.

#### Referensi

- [1] Sjamsuhidajat, de Jong. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC, 2017.
- [2] Daulay, N. M., Simamora, F. A., "EFEKTIFITAS MOBILISASI DINI TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PASKA OPERASI APENDIKTOMI," *Jurnal Education and development*, vol. 7, no. 4, pp. 245, 2019.
- [3] Muzzakir, Utami, R.S., Natalia, S., "Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Klien Post Operasi Apendektomi Di Ruang Bedah RSUD Raja Ahmad Tabib Tahun 2019," *ENHANCEMENT: a journal of health science*, pp.19, 2019.
- [4] Waisani, S., Khoiriyah, K., "Penurunan Intensitas Skala Nyeri Pasien Appendiks Post Apendiktomi Menggunakan Teknik Relaksasi Benson," *Ners Muda*, vol. 1, no. 1, Pp. 14-23, 2020, doi: 10.26714/nm.v1i1.5488.
- [5] Rosdahl & Kowalski. *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Jakarta : EGC, 2017.
- [6] Berkanis, A. T., Nubatonis, D., Lastari, I. F., "Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi di RSUD S.K. LERIK Kupang," *CHM-K Applied Scientifics Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 6-13, 2020.
- [7] Nursalam. *Metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika, 2017.
- [8] Zakiyah, A. *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri dalam Praktek Keperawatan berbasis bukti*. Indonesia: Salemba Medika, 2015.
- [9] Pristahayuningtyas, Rr. C. Y., Murtaqib., Siswoyo, "Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Klien Post Operasi Apendiktomi Di Rumah Sakit Baladhika Husada Kabupaten Jember," *e-Journal Pustaka Kesehatan*, vol.4 no. 1, pp. 102-107, 2016.
- [10] Fatkan, M., Yusuf, Ah., Herisanti, W., "Pengaruh Kombinasi Mobilisasi Dini Dan Relaksasi Spiritual Terhadap Tingkat Nyeri Klien Post Operasi Apendektomi (Di Rumah Sakit Islam Surabaya)," *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, vol. 4, no.2, Pp. 117-124, 2018.