

**EFEKTIFITAS ROM PASIF DAN PEMBERIAN BULI-BULI HANGAT
TERHADAP PEMULIHAN PERISTALTIK USUS PADA
PASIEN POSTOPERASI ANESTESI UMUM DI
RSUD. DR. H. SOEWONDO KENDAL**

Budi Kristanto ^{*}), Sri Puguh Kristiyawati ^{}), S. Eko Ch. Purnomo ^{***})**

^{*}) *Alumni Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

^{**}) *Dosen Program Studi S.1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

^{***}) *Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang*

ABSTRAK

Pembedahan merupakan tindakan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani pada umumnya dilakukan sayatan dan dalam proses pembedahan diperlukan anestesi. Agen anestesi akan menghalangi impuls syaraf parasimpatis ke otot intestinal. Pengaruh agen anestesi ini akan memperlambat dan menghentikan gelombang peristaltik usus. Upaya untuk pemulihan peristaltik usus dapat dilakukan dengan melakukan ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. Rancangan penelitian menggunakan penelitian *Quasi-experimental* menggunakan *One group pretest-posttest design* terhadap 30 responden dengan anestesi umum. Peristaltik usus diukur secara langsung dengan menggunakan *stetoskop*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney*. Dari hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan *p value* tekanan darah sistolik = 0.039 dan *p value* tekanan darah diastolik = 0.001 maka H_0 diterima, artinya ada perbedaan efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus postoperasi anestesi umum. Rekomendasi penelitian ini adalah agar perawat dapat menerapkan pemberian buli-buli hangat untuk pemulihan peristaltik usus postoperasi dengan anestesi umum sehingga dapat meminimalkan terjadinya komplikasi postoperasi.

Kata kunci : ROM pasif, pemberian buli-buli hangat, anestesi umum

ABSTRACT

Th surgery is an invasiv method that opens and displays parts of the body tratd. Generally, it is conducted by making cutlet. Surgery process needs anesthesia. Anesthesia agents will block parasympatic nerve impulses to intestinal muscleas. It will slow and halt the Intestinal Peristalsis waves. Effort incurng Intestinal Peristalsis can be conducted by doing Passive ROM and Warm Rubber Heater Treatment. This research is inteded to determine the effectiveness of Passive ROM and Warm Rubber Heater Treatment toward recovery process of Intestinal Peristalsis in Post-Surgery patients with General Anaesthesia at RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. The research is designed by using Quasi-eperimental method and One group pretest-posttest design for 30 respondents with general anesthesia. Intestinal Peristalsis is directly measured by using stethoscope. The statistic assesment used is Mann-Whitney assesment. From the result of Mann-Whitney assesment, it can be determined that the *p* value of systolic blod pressure is 0,039 and *p* value of dyastolic blood pressure is 0,001, then

Ha can be received. It means that there is difference of the effectiveness of passive ROM and Warm Rubber heater Treatment toward recovery process of Intestinal Peristalsis in Post-surgery patients with General Anesthesia. This research recommends that the nurses should apply warm rubber heater treatment to recover intestinal peristalsis after the surgery with general anesthesia so that the complication of post surgery can be minimized.

Keywords: passive ROM, giving a warm jar, general anesthesia

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi merupakan tindakan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani, pembukaan bagian tubuh pada umumnya dilakukan sayatan, sehingga menimbulkan kerusakan integritas tubuh, setelah selesai bagian tubuh yang terbuka akan ditutup kembali dengan cara dijahit (Sjamsuhidajat & Jong, 2014, hlm.331). Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa selama lebih dari satu abad, perawat bedah telah menjadi komponen penting dari perawatan kesehatan diseluruh dunia (WHO, 2008a, ¶1).

Data WHO diperkirakan setiap tahun ada 234 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia (WHO, 2008b, hlm.8). Berdasarkan data dari Rekam Medis RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal pada Tahun 2013 sebanyak 554 pasien, 2014 sebanyak 632 dan pada Januari sampai Oktober 2015 sebanyak 732 pasien, sehingga dapat disimpulkan pasien yang melakukan pembedahan dengan anestesi umum dari tahun 2013 sampai Oktober 2015 mengalami peningkatan yang signifikan (Rekam Medis 2015).

Manipulasi organ selama prosedur bedah dapat menyebabkan kehilangan peristaltik selama 24 sampai 48 jam, tergantung pada jenis dan lamanya pembedahan. Normalnya, selama tahap setelah pembedahan, peristaltik usus terdengar lemah atau hilang pada keempat kuadran

(Perry & Potter, 2010, hlm.737). Dalam pembedahan pemberian anestesi biasanya diberikan untuk membuat pasien rileks dan menghilangkan refleks saat dilakukan pembedahan (Smeltzer & Bare, 2013a, hlm.449)

Anestesi umum dapat diberikan dengan beberapa cara yaitu cara inhalasi, parenteral dan balans atau kombinasi. Anestesi umum dipakai jika pemberian anestetik sistemik untuk menghilangkan rasa nyeri (*the loss of feeling*) disertai hilangnya kesadaran dan menghambat sensasi di seluruh tubuh. Pasien yang dilakukan anestesi umum kesadarannya akan hilang atau amnesia, dalam pemberian anestesi umum biasanya menimbulkan beberapa efek tertentu (Sjamsuhidajat & Jong, 2014, hlm.314).

Secara umum, efek anestesi dapat menghentikan gerakan peristaltik usus secara temporal. Agen anestesi akan menghalangi impuls syaraf parasimpatis ke otot intestinal. Anestesi ini akan memperlambat dan menghentikan gelombang peristaltik, sehingga nantinya menimbulkan dampak di area intestinal (Perry & Potter, 2010, hlm.407).

Dampak dari penurunan peristaltik usus berimplikasi pada peningkatan risiko paralisis usus, dengan distensi otot-otot abdomen dan timbulnya gejala obstruksi gastrointestinal. Apabila pasien tidak aktif setelah pembedahan, maka kembalinya

fungsi normal usus akan lebih lama (Muttaqin & Sari, 2009, hlm.137).

Berdasarkan pengalaman peneliti di rumah sakit, ditemukan bahwa perawat dalam memberikan makan hanya bergantung pada jarak waktu anestesi yaitu 24 sampai 48 jam dan pasien flatus, tanpa melakukan pemeriksaan fungsi gastrointestinal. Fungsi gastrointestinal dapat kembali pulih dengan diberikannya latihan.

Beberapa bentuk latihan yang dapat dilakukan pasca operasi, yaitu latihan pernapasan diafragma, spirometri stimulatif, batuk, perpindahan posisi, modalitas panas dan latihan kaki. Keenam latihan tersebut bertujuan agar ekspansi paru meningkat dan membantu mengeluarkan gas anestesi yang tersisa di jalan napas, membantu mengeluarkan lendir yang tertahan di jalan napas dan meningkatkan aliran darah ke ekstremitas sehingga statis sirkulasi berkurang. Selain itu kontraksi otot kaki bagian bawah akan meningkatkan aliran balik vena sehingga mempersulit terbentuknya bekuan darah (Sjamsuhidajat & Jong, 2013, hlm.377 dan Perry & Potter, 2006, hlm.1812).

Dari keenam latihan yang dilakukan pasien postoperasi salah satunya yang dapat dilakukan yaitu ROM pasif. Menurut pengertiannya ROM pasif adalah latihan menggerakkan persendian sesuai dengan rentang gerak yang dilakukan pasien dengan dibantu oleh perawat (Asmadi, 2008, hlm.131). Menggerakkan semua sendi secara pasif akan membantu merangsang peristaltik usus karena terjadi kontraksi intra abdomen (Berman, et al., 2009, hlm. 596).

Hal tersebut dipertegas oleh penelitian Sriharyati (2015) tentang pengaruh mobilisasi dini ROM pasif terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien

paska pembedahan dengan anestesi umum di SMC RS Telogorejo. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh mobilisasi dini ROM pasif terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien pasca pembedahan dengan nilai $p=0,000$.

Penelitian terkait menurut Renggonowati (2014) tentang pengaruh mobilisasi dini terhadap peristaltik usus pasca operasi sesar dengan anestesi spinal di RSUD Tugurejo Semarang, dengan jumlah sampel adalah 32 responden, didapatkan hasil $p\ value\ 0,001 < 0,05$,

Penelitian terkait menurut Karujan (2013) tentang Pengaruh mobilisasi dini terhadap kecepatan pemulihan peristaltik usus pasien *pasca* bedah *sectio caesarea* dengan anestesi umum di RSUP prof. Dr. R. D. Kandoumanado, dengan jumlah sampel 30 responden, didapatkan hasil $p\ value\ 0.000$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0.05$, sehingga dapat disimpulkan mobilisasi dini berpengaruh terhadap kecepatan pemulihan peristaltik usus pasien pasca bedah *Sectio Caesarea* dengan anestesi umum.

Penelitian terkait menurut Ciptaningsih (2011) tentang Efektivitas Pemberian Rom Aktif terhadap Pemulihan Peristaltik Usus *Pasca* Operasi *Sectio Caesaria* dengan Anestesi Spinal di Bangsal Annisaa' RSU PKU Muhammadiyah Bantul, hasil analisa data dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai $p= 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak artinya pemberian ROM aktif efektif pada pemulihan peristaltik usus pasca operasi *Sectio caesaria* dengan anestesi spinal.

Selain menggunakan latihan ROM pasif tindakan lain yang dapat dilakukan adalah pemberian buli-buli hangat. Kompres hangat menurut Bandiyah (2013, hlm.112) adalah memberikan rasa hangat pada pasien dengan menggunakan cairan atau

alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukannya. Pemberian kompres dengan buli-buli hangat didasarkan pada efek terapeutik panas, yaitu mengurangi spasme otot, kekakuan dan meningkatkan aliran darah sehingga merangsang peristaltik usus. Untuk meningkatkan peristaltik, kompres hangat diberikan di area abdomen (Asmadi, 2008, hlm.159).

Terapi panas terdiri dari panas superfisial dengan daya tembusnya mencapai kulit dan jaringan sub kutan, serta panas berdaya tembus dalam yaitu panas yang dapat menembus sampai otot dan jaringan di bawahnya (Sjamsuhidajat & Jong, 2014, hlm.377).

Hal tersebut dipertegas dengan penelitian yang dilakukan Ardiansah (2013) tentang Perbedaan Keefektifan Antara Kompres Hangat Dengan Ambulasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien *Post Operasi Sectio Caesarea* Dengan Anestesi Spinal Di RSUD Batang, dengan jumlah sampel adalah 20 responden 10 pasien diberikan kompres hangat, dan 10 pasien diberikan ambulasi dini. didapatkan hasil adanya perbedaan antara kompres hangat dan ambulasi dini, dengan nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha (0,05)$.

Penelitian yang dilakukan Apriyani (2012) tentang Pengaruh Kompres Hangat terhadap Pemulihan Peristaltik Usus pada Pasien Post Operasi Hernia di RS PKU Muhammadiyah Gombong, dengan jumlah sampel adalah 40 responden, didapatkan hasil nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh kompres hangat terhadap peristaltik usus. Penelitian terkait menurut Widastra (2015) kompres hangat terhadap motilitas usus Pada pasien apendektomi di Ruang Bougenville BRSU Tabanan, dengan jumlah sampel 24 orang dibagi menjadi

kelompok kontrol dan perlakuan. Hasil analisis uji menggunakan *t-test independent* didapatkan nilai $p < \alpha$ ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$) sehingga H_0 diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara kompres hangat dengan motilitas usus pada pasien apendektomi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu). Penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*, di mana rancangan ini tidak memakai kelompok kontrol, kemudian dilakukan *pre test* pada kedua kelompok, diikuti dengan intervensi dan di akhiri *Post Test* pada masing masing kelompok setelah beberapa waktu (Notoadmodjo, 2012, hlm.57).

Populasi yang terkait dengan penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani pembedahan dengan anestesi umum pada bulan Januari sampai Oktober 2015 sebanyak 732 pasien, dengan rata-rata pada setiap bulannya terdapat 61 pasien. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam penelitian ini sebanyak sebanyak 30 responden, dengan perincian 15 responden sebagai kelompok intervensi ROM pasif dan 15 responden sebagai kelompok pemberian buli-buli hangat.

Kriteria *inklusi* dalam penelitian ini adalah pasien paska pembedahan dengan anestesi umum, pasien menggunakan anestesi umum, 8 jam setelah keluar dari ruang operasi dan sudah dipindah di ruang rawat inap, kesadaran komposmentis, pasien usia 20-59 tahun, pasien bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*, sedangkan kriteria *eksklusi* yang terkait dengan penelitian ini adalah pasien dalam kegawatan dan pasien tidak kooperatif.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Prosedur ROM pasif ekstremitas bawah, prosedur kompres hangat buli-buli, termometer air, termometer digunakan untuk mengukur suhu air yang digunakan untuk kompres buli-buli, suhu yang digunakan sekitar 40,5-46°C, jam tangan analog untuk mengukur waktu dan lembar observasi yang berisi identitas pasien dan hasil pengukuran frekuensi peristaltik usus sebelum dan sesudah diberi perlakuan ROM pasif dan buli-buli hangat.

Berdasarkan uji normalitas data didapatkan hasil frekuensi peristaltik usus sebelum intervensi ROM pasif dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* nilai $p=0.015$

dan setelah diberikan intervensi nilai $p=0.029$ sehingga dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal. Sedangkan frekuensi peristaltik usus pada intervensi pemberian buli-buli hangat sebelum dilakukan intervensi dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* nilai $p=0.001$ dan setelah diberikan intervensi nilai $p=0.110$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas didapatkan p value 0.010, artinya data berdistribusi tidak normal (p value ≤ 0.05), sehingga uji bivariat yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Jenis kelamin

Tabel 1
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
Di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016
(n=30)

Jenis kelamin	ROM pasif		Buli-buli hangat		Total (%)
	f	%	f	%	
1. Laki-laki	7	46.7	5	33.3	12 (40)
2. Perempuan	8	53.3	10	66.7	18 (60)
Total	15	100	15	100	30 (100)

Berdasarkan tabel 1.1 didapatkan hasil bahwa jenis kelamin responden pada kelompok intervensi ROM pasif sebagian besar berjenis kelamin perempuan berjumlah 8 responden (53.3%) sedangkan pada kelompok intervensi pemberian buli-buli hangat sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 responden (66.7%).

Berdasarkan penelitian ini menggambarkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi peristaltik usus pasien postoperasi, faktor yang mempengaruhi peristaltik usus postoperasi adalah dosis anestesi umum

yang diberikan kepada pasien saat menjalani operasi, menurut Dobson (2006, hlm.89) menyatakan bahwa anestesi dengan dosis yang tinggi dapat mempengaruhi lamanya waktu pemulihan peristaltik usus, dikarenakan sistem syaraf para simpatis diarea intestinal akan mengalami pengeblokan lebih lama, sehingga mempengaruhi pemulihan peristaltik usus.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Windiarso (2010) tentang Perbedaan waktu pemulihan peristaltik usus pada pasien *post* operasi dengan anestesi umum

pemberian ambulasi dini ROM aktif dan pasif di Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang, menyatakan bahwa

dari 20 responden (55%) berjenis kelamin perempuan, yang berarti perempuan lebih banyak melakukan tindakan pembedahan

2. Usia

Tabel 2
Distribusi Responden Berdasarkan Usia
Di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal
Tahun 2016
(n=30)

Usia	ROM pasif		Buli-buli hangat		Total (%)
	f	%	f	%	
1. 20-39 tahun	10	66.7	10	66.7	20 (66.7)
2. 40-59 tahun	5	33.3	5	33.3	10 (33.3)
Total	15	100	15	100	30 (100)

Berdasarkan tabel 1.2 usia responden terbanyak pada kelompok intervensi ROM pasif adalah usia 20-39 tahun sebanyak 10 responden (66.7%), sedangkan pada kelompok intervensi pemberian buli-buli hangat sebagian besar responden berusia 40-59 tahun sebanyak 10 responden (66.7%). Pada usia 20-39 tahun memungkinkan cepat kembalinya fungsi fisiologis tubuh atau cepatnya adaptasi tubuh setelah mendapatkan anestesi. Usia dapat mempengaruhi peristaltik usus, karena semakin bertambahnya usia maka tonus otot pada pasien akan menurun sehingga kemampuan kerja peristaltik menurun (Kozier, et al., 2011, hlm.814)

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa usia 20-39 tahun cenderung lebih banyak mengalami peningkatan frekuensi peristaltik usus, dimana usia tersebut menurut teori perubahan

dalam tahap perkembangan sehingga mempengaruhi system gastrointestinal (Perry & Potter, 2010, hlm.405). Perbedaan usia akan mempengaruhi jumlah pemulihan peristaltik usus, semakin lanjut usia pasien, semakin mempengaruhi kemampuan tubuh untuk beradaptasi dalam pemulihan peristaltik usus postoperasi (Kozier, et al., 2011, hlm.815).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Ajidah (2013) tentang pengaruh mobilisasi dini terhadap peristaltik usus pada pasien paska operasi laparotomi dengan anestesi umum di ruang rawat inap RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, didapatkan hasil bahwa usia 20-30 tahun sebanyak 13 responden (6.7%) mengalami peningkatan peristaltik usus.

3. Jenis operasi

Tabel 3
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis operasi
Di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal
Tahun 2016
(n=30)

Jenis operasi	ROM pasif		Buli-buli hangat		Total (%)	
	f	%	f	%	f	%
Orif	6	40.0	7	46.7	13	(43.3)
Onkologi	2	13.3	3	20.0	5	(16.7)
THT	5	33.3	5	33.3	10	(33.3)
Laparotomi	2	13.3			2	(6.7)
Total	15	100	15	100	30	(100)

Berdasarkan tabel 1.3 didapatkan hasil bahwa jenis operasi responden pada kelompok intervensi ROM pasif sebagian besar jenis operasi orif berjumlah 6 responden (40.0%) sedangkan pada kelompok intervensi pemberian buli-buli hangat sebagian besar responden jenis operasi orif berjumlah 7 responden (46.7%).

Hal ini menunjukkan bahwa jenis operasi orif banyak terjadi pada responden. Perry & Potter (2010, hlm.688) menyatakan bahwa operasi orif termasuk dalam kategori bedah mayor, sehingga dalam pemberian anestesi melibatkan dosis yang tinggi. Anestesi dengan dosis yang tinggi mengakibatkan proses dalam

pemulihan peristaltik usus di area intestinal cenderung lebih lama,

dikarenkana obat anestesi mengblok syaraf para simpatis yang mempengaruhi pleksus mienterikus sehingga peristaltik usus terhenti (Boulton, 2006, hlm.116).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Prayitno (2013) tentang hubungan ambulasi dini terhadap aktivasi peristaltik usus pada pasien post operasi dengan anestesi umum di ruang mawar II RS. Dr moewardi Surakarta, didapatkan hasil bahwa jenis operasi fraktur sebanyak 25 responden mengalami pemulihan peristaltik usus lebih lama.

4. Frekuensi peristaltik usus sebelum diberikan intervensi ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Peristaltik Usus Sebelum Diberikan
Intervensi ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat
Di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016
(n=30)

Jumlah peristaltik usus (kali/menit)	ROM pasif				Buli-buli hangat			
	f	%	mean	SD	f	%	mean	SD
0	1	6.7			1	6.7		
1	8	53.3			8	53.3		
2	4	26.7	1.47	0.833	6	40	1.33	0.617
3	2	13.3			0	0		
Total	15	100			15	100		

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan hasil bahwa frekuensi rata-rata peristaltik usus pada kelompok ROM pasif sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 1 kali/menit sebanyak 8 responden 53.3% dan nilai rata-rata 1.47 dengan standar deviasi

0.883, sedangkan frekuensi peristaltik pada kelompok pemberian buli-buli hangat sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 1 kali/menit sebanyak 8 responden 53.3% dan nilai rata-rata 1.33 dengan standar deviasi 0.61.

5. Frekuensi peristaltik usus setelah diberikan intervensi ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat hari pertama.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Peristaltik Usus Setelah Diberikan Intervensi
ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat hari pertama
Di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016
(n=30)

Jumlah peristaltik usus (kali/menit)	ROM pasif				Buli-buli hangat			
	f	%	mean	SD	f	%	mean	SD
1	1	6.7			0	0		
2	5	33.3			3	20.0		
3	4	26.7	3.00	1.195	8	53.3	3.07	0.704
4	3	20.0			4	26.7		
5	2	13.3			0	0		
Total	15	100			15	100		

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan hasil bahwa frekuensi rata-rata peristaltik usus hari pertama pada kelompok intervensi

ROM pasif setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 2 kali/menit sebanyak 5 responden 33.3% nilai rata-rata 3.00 dan standar deviasi 1.195,

sedangkan kelompok intervensi pemberian buli-buli hangat hari pertama didapatkan hasil frekuensi 3 kali/menit sebanyak 8 responden 53.3% dan nilai rata-rata 3.07 dengan standar deviasi 0.704.

6. Frekuensi peristaltik usus setelah diberikan intervensi ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat hari kedua

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Peristaltik Usus Setelah Diberikan Intervensi ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat hari kedua
Di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016
(n=30)

Jumlah peristaltik usus (kali/menit)	ROM pasif				Buli buli hangat			
	f	%	mean	SD	f	%	mean	SD
3	2	13.3			1	6.7		
4	7	46.7			2	13.3		
5	3	20.0	4.47	0.990	5	33.3	5.27	1.032
6	3	20.0			6	40.0		
7	0	0			1	6.7		
Total	15	100			15	100		

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan hasil bahwa frekuensi rata-rata peristaltik usus hari kedua pada kelompok intervensi ROM pasif setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 4 kali/menit sebanyak 7 responden 46.7% nilai rata-rata 4.47 dan standar deviasi 0.990, sedangkan

kelompok intervensi pemberian buli-buli hangat didapatkan hasil frekuensi 6 kali/menit sebanyak 6 responden 40.0% dan nilai rata-rata 5.27 dengan standar deviasi 1.032.

7. Analisis jumlah peristaltik usus sebelum dan setelah dilakukan ROM pasif

Tabel 7
Analisis jumlah peristaltik usus sebelum dan setelah dilakukan ROM pasif di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016
(n=15)

ROM pasif	n	Mean	SD	Z	p-value
Sebelum	15	1.46	0.83	3.571	0.000
Sesudah	15	4.46	0.99		

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa rerata sebelum dilakukan intervensi ROM pasif didapatkan hasil 1.46 dan standar deviasi 0.83, sedangkan rerata setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil 4.46 dan standar deviasi 0.99. Hasil uji *Willcoxon* diperoleh nilai $p = 0.000$ yang artinya ada efektifitas ROM pasif terhadap

pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan frekuensi peristaltik usus yang signifikan antara sebelum dan setelah diberikan intervensi. Hal tersebut dapat

disebabkan pada saat proses pembedahan diberika anestesi, tujuan dari anestesi yaitu memblokir saraf transmisi, sehingga pasien tidak mengalami sensasi nyeri ketika dilakukan pembedahan. Salah satu jenis anestesi adalah anestesi umum. Efek anestesi umum adalah menghambat impuls saraf parasimpatis sehingga menyebabkan peristaltik usus terpengaruh sehingga aktivitas kolon terhenti atau melambat (Tarwoto dan Wartonah, 2010, hlm.108).

Asmadi (2008, hlm.131) menyatakan dengan dilakukanya ROM pasif yaitu pergerakan sendi secara normal yang

sesuai dengan rentang gerak sendi pasien yang dibantu oleh perawat, sehingga dapat melancarkan peredaran darah keotot dan organ tubuh yang lain, memperbaiki tonus otot serta pemulihan peristaltik usus.

Penelitian yang dilakukan oleh Wiyono (2011) tentang Pengaruh Ambulasi Dini Terhadap Pemulihan Peristaltik Usus Pasien Paska Operasi Fraktur Femur Dengan Anestesi Umum Di RSUI Kustati Surakarta. Menyatakan bahwa rata-rata pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum adalah 30 menit.

8. Analisis jumlah peristaltik usus sebelum dan setelah dilakukan pemberian buli-buli hangat.

Tabel 8
Analisis jumlah peristaltik usus sebelum dan setelah dilakukan kompres buli-buli hangat di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016
(n=15)

Buli-buli hangat	n	Mean	SD	Z	p-value
Sebelum	15	1.33	0.62	3.462	0.001
Sesudah	15	5.26	1.03		

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa rerata sebelum dilakukan intervensi pemberian buli-buli hangat didapatkan hasil 1.33 dan standar deviasi 0.62, sedangkan rerata setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil 5.26 dan standar deviasi 1.03. Hasil uji *Willcoxon* diperoleh nilai $p = 0.001$ yang artinya ada efektifitas pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada paspasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal.

Pada penelitian ini seluruh responden pada kelompok pemberian buli-buli hangat didapatkan nilai rata-rata sebelum dilakukan intervensi adalah 1.33 kali/menit dan setelah diberikan intervensi didapatkan nilai rata-rata kenaikan peristaltik usus sebesar 5.26 kali/menit. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan

frekuensi peristaltik usus yang signifikan antara sebelum dan setelah diberikan intervensi. Hal tersebut dikarenakan pemberian buli-buli hangat bermanfaat dalam melancarkan sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, merangsang peristaltik usus dan peregangan tonus otot (Asmadi, 2008, hlm.159). Pemberian buli-buli hangat pada area abdomen akan mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah, dinding usus tersusun dari otot polos, sehingga mengakibatkan terjadinya peregangan pada seluruh usus. Peregangan dinding usus akan merangsang sistem saraf enterik untuk menimbulkan kontraksi dinding usus dan menimbulkan gerakan peristaltik (Guyton & Hall, 2008, hlm.817).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widastra (2015) tentang Kompres

Hangat Terhadap Motilitas Usus Pada Pasien Apendiktomi didapatkan hasil terjadi peningkatan nilai rata-rata

peristaltik usus dari 1.58 kali permenit menjadi 4.92 kali permenit setelah diberikan kompres hangat.

9. Analisa efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli terhadap frekuensi peristaltik usus.

Tabel 9
Analisis efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli terhadap frekuensi peristaltik usus di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2016 (n=30)

Intervensi	n	Mean	SD	Z	p-value
Kompres buli-buli	15	5.26	1.03	2.068	0.039
ROM pasif	15	4.46	0.99		

Berdasarkan tabel 5.9 hasil uji statistik efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap jumlah pemulihan peristaltik usus pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo kendal menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan *p value* 0.039. Nilai *p* lebih kecil dari 0.05 dan nilai Z_{hitung} 2.068 lebih besar dari Z_{tabel} 0.0202 maka H_a diterima. Hal ini berarti ada perbedaan efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai $p=0.039$ ($p \leq 0.05$) dan nilai Z_{hitung} 2.068 $\geq Z_{tabel}$ 0.0202 maka H_a diterima yang berarti ada perbedaan efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal. Nilai rata-rata jumlah peristaltik usus pasien postoperasi pada kelompok pemberian buli-buli hangat sebesar 5.26 lebih besar dari nilai rata-rata jumlah peristaltik usus pasien post operasi pada kelompok yang diberikan ROM pasif sebesar 4.46. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian buli-buli hangat lebih efektif

dalam pemulihan peristaltik usus pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal.

Hal tersebut dikarenakan intervensi ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat meskipun sama sama bermanfaat merangsang peristaltik usus, akan tetapi ROM pasif kurang memberikan rangsangan saraf para simpatis pada area intestinal (Kozier, et al., 2011, hlm588). Pemberian kompres dengan buli-buli hangat lebih efektif merangsang peristaltik usus, dikarenakan kompres hangat yang diberikan di area abdomen dapat melancarkan sirkulasi darah dan merangsang peregangan otot abdomen, menurut kusyati (2006, hlm.204) manfaat pemberian buli-buli hangat adalah memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, merangsang peristaltik usus, memperlancar pengeluaran eksudat, meregangkan otot dan mengurangi kembung.

Pemberian buli-buli hangat pada area abdomen selain merangsang peristaltik usus, juga mengakibatkan peregangan dinding abdomen. Peregangan dinding abdomen dan vasodilatasi pembuluh darah akan merangsang saraf para simpatis, sehingga mengaktifkan *pleksus*

mienterikus dan merangsang terjadinya peristaltik usus (Syarifuddin, 2009, hlm.144).

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiansah (2013) tentang perbedaan Keefektifan Antara Kompres Hangat Dengan Ambulasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien *Post Operasi Sectio Caesarea* Dengan Anestesi Spinal Di RSUD Batang. Hasil penelitian tersebut adalah kompres hangat lebih efektif, hal ini dilihat dari hasil analisa bahwa kompres hangat mempunyai rata-rata 6.00 sedangkan ambulasi dini mempunyai rata-rata 3.00. hal tersebut menunjukkan bahwa kompres hangat mempunyai rata-rata lebih besar daripada nilai mean ambulasi dini sehingga ambulasi dini lebih efektif.

SIMPULAN

1. Frekuensi rata-rata peristaltik usus pada kelompok ROM pasif sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 1 kali/menit sebanyak 8 responden 53.3% dan nilai rata-rata 1.47 dengan standar deviasi 0.883, sedangkan frekuensi peristaltik pada kelompok pemberian buli-buli hangat sebelum dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 1 kali/menit sebanyak 8 responden 53.3% dan nilai rata-rata 1.33 dengan standar deviasi 0.617.
2. Frekuensi rata-rata peristaltik usus hari kedua pada kelompok intervensi ROM pasif setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil frekuensi 4 kali/menit sebanyak 7 responden 46.7% nilai rata-rata 4.47 dan standar deviasi 0.990, sedangkan kelompok intervensi pemberian buli-buli hangat didapatkan hasil frekuensi 6 kali/menit sebanyak 6 responden 40.0% dan nilai rata-rata 5.27 dengan standar deviasi 1.032.
3. Efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap jumlah

Penelitian ini didukung oleh penelitian Hishinuma & Kawashima (2007) tentang pengaruh kompres hangat pada lumbal terhadap peristaltik usus diperoleh hasil terjadi peningkatan peristaltik usus 1.7 kali setelah diberikan kompres hangat. Pemberian buli-buli hangat pada area abdomen dapat merelaksasi dan meregangkan dinding saluran gastrointestinal. Karena diberikan langsung pada dinding abdomen sehingga efek yang ditimbulkan langsung ke dinding saluran gastrointestinal. Peregangan pada saluran gastrointestinal menyebabkan efek kontraksi, akibatnya otot polos yang berada lebih distal akan relaksasi dan memungkinkan memicu gelombang peristaltik usus (Black & Hawks, 2014, hlm.8).

pemulihan peristaltik usus pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo kendal menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan *p value* 0.039. nilai *p* lebih kecil dari 0.05 dan nilai Z_{hitung} 2.068 lebih besar dari Z_{tabel} 0.0202 maka H_0 diterima. Hal ini berarti ada perbedaan efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien postoperasi dengan anestesi umum di RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal.

SARAN

1. Bagi layanan kesehatan
Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk pemulihan peristaltik usus postoperasi anestesi umum dengan memberikan ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat kepada pasien postoperasi anestesi umum dalam pemulihan peristaltik usus.
2. Bagi institusi pendidikan
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa pemberian buli-buli hangat

lebih efektif daripada ROM pasif dalam pemulihan peristaltik usus pasien post operasi dengan anestesi umum, sehingga dalam proses pembelajaran dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu referensi cara memulihkan peristaltik usus pasien postoperasi dengan anestesi umum dengan cara pemberian kompres hangat.

3. Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti yang selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menghomogenkan jenis pembedahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajidahi, Yusran Haskas. (2013) *Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien Pasca Operasi Laparatom dengan anestesi umum di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. <http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/9/elibrary%20stikes%20nani%20hasanuddin--ajidahyusr-414-1-36145559-1.pdf>. diperoleh tanggal 5 mei 2016
- Asmadi. (2008). *Teknik procedural keperawatan: konsep dan aplikasi kebutuhan dasar klien*. Jakarta: Salemba medika
- Apriyani, Esty (2012). *Pengaruh Kompres Hangat terhadap Pemulihan Peristaltik Usus pada Pasien Post Operasi Hernia di RS PKU Muhammadiyah Gombong*. <http://digilib.stikesmu hgombong.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtstikesmuhgo-gdl-estyapriya-752>. diperoleh tanggal 15 Desember 2015
- Ardiansah, Muchamad Ifan (2013). *Perbedaan Keefektifan Antara Kompres Hangat Dengan Ambulasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Dengan Anestesi Spinal Di RSUD Batang*. http://www.eskripsi.stikesmuhpkj.ac.id/eskripsi/index.php?p=show_detail&id=410. diperoleh tanggal 30 November 2015
- Bandiyah, Siti. (2013). *Keterampilan Dasar Dalam keperawatan (KDDK)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Berman, A., Sinder, S., Koziar, B., & Erb, G. (2009). *Buku Ajar Praktek Keperawatan klinis. Alih Bahasa: Eny Meiliyani & Esti Wahyuningsih*. Jakarta: EGC
- Black, Joyce M & Hawks, Jane Hokanson. (2014). *Keperawatan medical bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan*, Edisi 8, Vol.2. Alih bahasa Suslia et al. Jakarta: EGC
- Boulton, Thomas. (2006). *Anestesiologi*. Jakarta: EGC
- Ciptaningsih haryanto, wiwit (2011). *Efektivitas Pemberian Rom Aktif terhadap Pemulihan Peristaltik Usus Pasca Operasi Sectio Caesaria dengan Anestesi Spinal di Bangsal An-nisaa' RSU PKU Muhammadiyah Bantul*. opac.say.ac.id/1280/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf. diperoleh tanggal 15 Februari 2016
- Dobson, Michael. (2006). *Penuntun praktis anestesi*. Jakarta: EGC
- Guyton, C Arthur., & Hall, John E. (2008). *Buku ajar fisiologi kedokteran*.

- Alih bahasa Irawati et al. Jakarta: EGC
- Hisinuma, N., & Kawashima, M. (2007). *The effect on bowel sounds of very hot compresses applied to the lumbal*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9274371> diperoleh tanggal 23 Mei 2016.
- Karujan, enjalita. (2013). *Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Kecepatan Pemulihan Peristaltik Usus Pasien Pascabedah Sectio Caesarea dengan anestesiumum di rr cito blu RSUP prof. Dr. R. D. Kandoumanado*. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eners/article/view/1796> diperoleh tanggal 15 Februari 2016
- Kozier, Barbara; Erb, Glenora; Berman, Audrey & Synder, Shirlee J. (2011). *Buku ajar praktek keperawatan klinis kozier & Erb., Ed. 5. Alih bahasa Eny Meilia, ESty Wahyuningsih, Devi Yulianti*. Jakarta: EGC
- Kusyati, dkk. (2006). *Ketrampilan dan prosedur laboratorium keperawatan dasar*. Jakarta: EGC
- _____. (2013). *Ketrampilan dan prosedur laboratorium keperawatan dasar Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Muttaqin, arif & Sari, kumala. (2009). *Asuhan Keperawatan Perioperatif, Konsep, Proses dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. (____). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perry & Potter. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: konsep, proses, dan praktik. Edisi 4. Volume 2, alih bahasa dr. Andriana Ferderika Nggie & dr. Marina Albar*. Jakarta: EGC
- _____. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik. Edisi 7. Volume 1, Alih Bahasa dr. Andriana Ferderika Nggie & dr. Marina Albar*. Jakarta: EGC
- Prayitno, Joko. (2013). *Hubungan ambulasi dini terhadap aktivasi peristaltik usus pada pasien post operasi dengan anestesi umum di ruang mawar II RS. Dr moewardi Surakart*. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=153479&val=5479&title=Hubungan%20Ambulasi%20Dini%20terhadap%20Aktivasi%20Peristaltik%20Usus%20pada%20Pasien%20Post%20Operasi%20Anestesi%20Uumum%20di%20Ruang%20Mawar%20II%20R s.%20Dr%20Moewardi%20Sura karta%20Tahun%202011> diperoleh tanggal 29 Mei 2016
- Rekam Medis RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. (2013-2015)
- Renggonowati, Ayu (2014). *Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Peristaltik Usus Pasca Operasi Sesar Dengan Anestesi Spinal Di Rsud Tugurejo Semarang*. <http://182.253.197.100/ejournal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/258>

- diperoleh tanggal 30 Desember 2015
- Syaifuddin. (2009). *Fisiologi tubuh manusia untuk mahasiswa keperawatan*. Jakarta: Salemba medika
- Sjamsuhidajat & de Jong. (2014). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2013a). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Volume 1*. Jakarta: EGC
- _____. (2013b). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Volume 2*. Jakarta : EGC
- Sriharyati, Daru Eko 2015. *Pengaruh Mobilisasi Dini Rom Pasif Terhadap Pemulihan Peristaltik Usus Pada Pasien Paska Pembedahan Dengan Anestesi Umum Di Smc Rs Telogorejo*. Semarang: STIKES Telogorejo
- Tarwoto & Wartonah. (2010). *Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Widastra, I Made. (2015). *Kompres Hangat Terhadap Motilitas Usus Pada Pasien Apendektomi Di Ruang Bougenville Brsu Tabanan*.
<http://poltekkesdenpasar.ac.id/files/JURNAL%20GEMA%20KEPERAWATAN/JUNI%202015/Made%20Widastra.pdf>.
diperoleh tanggal 15 Februari 2016
- Windiarso, Nofie. (2010) *Perbedaan waktu pemulihan peristaltik usus pada pasien post operasi dengan anestesi umum pemberian ambulasi dini ROM aktif dan pasif di Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama Semarang*.
<https://core.ac.uk/download/pdf/11710960.pdf>. diperoleh tanggal 4 Mei 2016
- WHO. (2008a). *Safe Surgery*
<http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/> diperoleh tanggal 5 Januari 2016
- _____. (2008b). *safe surgery saves lives - World Health Organization*
http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf.
diperoleh tanggal 5 Januari 2016