

KOMPRES HANGAT TERHADAP MOTILITAS USUS PADA PASIEN APENDIKTOMI

I Made Widastra
I Gede Ardy Wiranata
I Made Oka Bagiarta

Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar

Email: widastramade54@yahoo.com

Abstract: *Warm Compress On Intestinal Motility of The Patients Appendectomy. The purpose of this research was to find out the impact of warm compresses on intestinal motility of the appendectomy patient at Bougenville room, BRSU Tabanan. This research used nonequivalent control group design with 24 people who are divided into 2 groups; they are control group and intervention group. Intestinal motility value can be obtained from the examination in all four quadrants of the abdomen using a stethoscope. Data were analysed using *t-test independent* is $p < \alpha$ ($p = 0,000$; $\alpha = 0.05$) Which has a significant impact of warm compress on intestinal motility among appendectomy patients.*

Abstrak: **Kompres Hangat Terhadap Motilitas Usus Pasien Apendiktomi.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap motilitas usus pasien apendiktomi di Ruang Bougenville BRSU Tabanan. Penelitian ini menggunakan rancangan *nonequivalent control group design* dengan jumlah sampel 24 orang dibagi menjadi kelompok kontrol dan perlakuan. Nilai motilitas usus diperoleh dengan melakukan pemeriksaan di keempat kuadran abdomen menggunakan stetoskop. Hasil analisis uji menggunakan *t-test independent* didapatkan nilai $p < \alpha$ ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$) sehingga H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara kompres hangat dengan motilitas usus pada pasien apendiktomi

Kata Kunci: kompres hangat; motilitas usus; apendiktomi

Apendisitis merupakan peradangan pada apendiks yang mengenai seluruh organ tersebut (Price & Wilson, 2006). Apendisitis juga merupakan penyakit bedah mayor yang paling sering terjadi. Walaupun dapat terjadi di setiap usia, namun insiden yang paling sering terjadi adalah pada usia remaja dan dewasa muda (Price & Wilson, 2006). Insiden terjadinya apendisitis akut di Amerika Serikat pada tahun 2006 ditemukan sekitar 250.000 kasus. Apendisitis akut terjadi 7% dari populasi Amerika Serikat, dengan insiden 1,1 kasus tiap 1000 orang per tahun (Eylin, 2009). Kasus apendiktomi di Valencia, Spanyol selama periode 10 tahun (1998-2007) teridentifikasi terjadi 44.683 kasus untuk apendiktomi (Andreu

et.al., 2009). Menurut Depkes RI tahun 2009, jumlah pasien yang menderita penyakit apendisitis di Indonesia berjumlah sekitar 27% dari jumlah penduduk di Indonesia.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali pada tahun 2009 apendisitis sendiri menduduki peringkat 10 penyakit rawat inap RSUD se-Bali, tercatat 1156 kasus. Meningkat 87% pada tahun 2011 menjadi 2162 kasus dan menduduki peringkat 5 penyakit rawat inap RSUD se-Bali. Di BRSU Tabanan pada 3 bulan terakhir (Juli - September 2013) terdapat 135 kasus apendisitis akut. Apabila dirata-ratakan terdapat 45 kasus apendisitis akut dalam sebulan. Dari jumlah kasus sebanyak

135 orang, 69 orang pasien dilakukan tindakan pembedahan atau apendektomi dan dirawat di ruang Bougenville (Juli–September 2013).

Apabila diagnosis apendisitis sudah jelas tindakan yang paling tepat dilakukan adalah pembedahan apendiks. Pembedahan merupakan suatu tindakan operatif dengan membuka dan menampilkan bagian tubuh yang akan di obati dengan cara invasive.

Pasien apendektomi dapat mengalami penurunan motilitas usus, hal ini dapat disebabkan oleh anestesi dan manipulasi yang dilakukan pada saat pembedahan. Pasien yang belum pulih motilitas ususnya setelah pembiusan dapat menderita ileus obstruktif atau obstruksi intestinal bila dalam waktu tersebut diberikan asupan makanan (Potter & Perry 2006). Semakin lama pemulihan peristaltik usus dari pasien maka semakin lama juga pasien mendapatkan asupan nutrisi dan itu dapat menimbulkan dampak negatif bagi proses penyembuhan pasien pasca operasi. Semakin lama *length of stay* pasien di rumah sakit semakin buruk penilaian terhadap rumah sakit tersebut. Hal itu dikarenakan *length of stay (LOS)* merupakan salah satu indikator dari penilaian dalam akreditasi sebuah rumah sakit. Semakin lama pemulihan pasien pasca operasi, semakin lama pula pasien dalam posisi tirah baring. Semakin lama pasien tirah baring akan meningkatkan terjadinya komplikasi seperti pembentukan thrombus sehingga aliran balik vena mengalami hambatan (Windiarto, 2011).

Intervensi yang biasanya dilakukan pada pasien pasca pembedahan untuk mempercepat pemulihan motilitas usus antara lain melakukan ambulasi dini pada pasien. Namun, ambulasi dini memiliki peran kecil hingga tidak berarti dalam pemulihan Postoperative ileus, meskipun memiliki kegunaan dalam pencegahan atelektasis, pneumonia, dan trombosis vena dalam (Bailey, 2010). Selain itu, penggunaan Nasogastric Tube (NGT) biasanya juga digunakan untuk mempercepat pemulihan motilitas usus.

Namun, studi terbaru menunjukkan selang (NGT) tidak harus secara rutin dipasang setelah operasi abdomen karena pemasangan selang NGT akan meningkatkan insiden komplikasi paru termasuk pneumonia, atelektasis dan demam (Kehlet, 2008). Menanggapi hal ini, perlunya mencari jalan atau alternative lain untuk mempercepat proses dari pemulihan motilitas usus pada pasien apendektomi.

Pada umumnya panas memiliki efek terapeutik, meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera (Potter & Perry 2006). Menurut Sasmito (2011) dan Masanori (2003), kompres hangat dapat memberikan efek berupa meningkatkan fungsi gastrointestinal, menurunkan tingkat kecemasan, depresi serta tingkat amarah pada pasien. Selain itu, kompres hangat juga efektif digunakan untuk mengoptimalkan fungsi saraf, memperbaiki sirkulasi darah dan metabolisme tubuh serta merangsang peningkatan sel darah putih.

Dengan latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap motilitas usus pada pasien apendektomi di ruang Bougenville BRSU Tabanan.

METODE

Penelitian ini merupakan Quasi Eksperimen dengan rancangan *Non Equivalent Control Group Design*.

Populasi Penelitian ini adalah semua pasien apendektomi yang berada di ruang Bougenville BRSU Tabanan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 24 orang (12 orang kelompok perlakuan dan 12 kelompok kontrol). Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur nilai motilitas usus pada empat kuadran abdomen pasien yang dilakukan selama 1 menit menggunakan stetoskop. Untuk tindakan kompres hangat dilakukan dengan menggunakan buli-buli yang dilapisi kain katun dengan suhu 40° –

43° C selama 30 menit pada bagian abdomen kiri.

Sampel yang terpilih dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Responden yang telah dipilih sebagai kelompok perlakuan, pada hari ke-0 motilitas akan dihitung selama 1 menit (*pre-test*). Setelah itu, akan dilakukan pemberian kompres hangat selama 30 menit sesuai ketentuan. Setelah diberikan kompres hangat, kemudian dilakukan kembali penghitungan motilitas usus selama 1 menit (*Post-test*). Pada kelompok kontrol, responden dihitung motilitas ususnya segera setelah masuk ruang perawatan. Penghitungan nilai motilitas usus dilakukan selama 1 menit (*Pre-test*), didapat hasilnya kemudian pasien di biarkan istirahat. Setelah 30 menit pasien dihitung kembali motilitas ususnya selama 1 menit (*Post-test*).

Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan analisis data. Sebelum dilakukan uji statistik di setiap kelompok dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Saphiro Wilk*. Karena semua data berdistribusi normal maka dilanjutkan uji statistik parametrik dengan uji *t-test paired (Dependent t test)* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Untuk analisis perbedaan antara nilai motilitas usus kelompok kontrol dan perlakuan pasien apendiktomi dilakukan uji *t-test independent*, dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Nilai motilitas usus sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan yang diberikan kompres hangat

	Motilitas usus Kelompok Perlakuan	
	Pre	Post
Valid	12	12
Missing	0	0
Mean	1,58	4,92
Median	1,00	5,00
Mode	1	5
Std. Deviation	0,996	1,084
Minimum	0	3
Maximum	3	7

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai motilitas usus *pre-test* pada kelompok perlakuan yaitu 1,58, sedangkan nilai rata-rata nilai motilitas usus *post-test* pada kelompok perlakuan yang diberikan kompres hangat yaitu 4,92. Untuk nilai motilitas usus *pre-test* yang sering muncul yaitu 1 dan nilai motilitas usus *post-test* yang sering muncul yaitu 5.

Tabel 2. Nilai motilitas usus sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yang tidak diberikan kompres hangat

	Motilitas Usus Kelompok Kontrol	
	Pre	Post
Valid	12	12
Missing	0	0
Mean	2,08	2,33
Median	2,00	2,00
Mode	2	2
Std. Deviation	0,900	0,888
Minimum	1	1
Maximum	4	4

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai motilitas usus *pre-test* pada kelompok kontrol yaitu 2,08, sedangkan nilai rata-rata nilai motilitas usus *post-test* pada kelompok kontrol yang tidak diberikan kompres hangat yaitu 2,33. Untuk nilai motilitas usus *pre-test* yang sering muncul yaitu 2 dan nilai motilitas usus *post-test* yang sering muncul yaitu 2.

Hasil dari analisis perbedaan nilai motilitas usus pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan uji *t-test Independent* didapatkan hasil *Asymp Sig. (2 tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari nilai α penelitian (0,05) yang berarti hipotesis penelitian diterima, sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai motilitas usus kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat terhadap motilitas usus pada pasien apendiktomi di ruang Bougenville BRSU Tabanan.

Pemberian kompres hangat akan memberikan impuls hangat yang diterima reseptor suhu di bawah kulit abdomen dihantarkan ke sistem saraf pusat oleh serabut saraf tipe C. Hipotalamus mengatur kerja sistem saraf autonom. Saraf parasimpatis pada neuron postganglion yang terangsang akan melepaskan asetilkolin. Asetilkolin yang dilepaskan akan diterima oleh reseptor muskarinik pada plexus mienterikus intestinal, sehingga plexus ini akan terangsang. Salah satu efek dari rangsangan plexus mienterikus yaitu terjadi peningkatan kecepatan konduksi gelombang eksitatorik disepanjang dinding usus, menyebabkan pergerakan motilitas usus lebih cepat (Sasmito, 2011). Mekanisme ini dibuktikan pada penelitian ini bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan motilitas usus setelah diberikan kompres hangat selama 30 menit.

Pada kelompok kontrol pada penilaian *pre-test* didapatkan rata-rata nilai motilitas usus sebesar 2,08 dan pada penilaian *post-test* nilai motilitas usus pasien sebesar 2,33 dengan rata-rata selisih nilai tersebut sebesar 0,25.

Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *t-test Paired* didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,339 yang berarti $p > 0,05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai motilitas usus *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol yang tidak diberikan kompres hangat. Hal ini dikarenakan tidak dilakukan pemberian kompres hangat seperti yang dilakukan pada kelompok kontrol. Selain itu motilitas usus pasien apendiktomi dapat dipengaruhi oleh manipulasi pada usus secara langsung dan efek agen anestesi yang digunakan pada saat pembedahan seperti yang telah dipaparkan sebelumnya.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara selisih nilai motilitas usus antara kelompok perlakuan dan kontrol dengan nilai $p < \alpha$ ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak, yang artinya

terdapat pengaruh kompres hangat terhadap motilitas usus pada pasien apendiktomi di ruang Bougenville BRSU Tabanan. Berdasarkan dari perbedaan yang signifikan tersebut, kompres hangat dapat digunakan sebagai suatu intervensi keperawatan dalam perawatan pasien apendiktomi yang mengalami penurunan motilitas usus. Penurunan motilitas terjadi karena efek dari anestesi dan manipulasi yang dilakukan pada saat proses pembedahan.

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas dihypotalamus dirangsang, system effektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hypotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Akibat dari vasodilatasi pembuluh darah akan meningkatkan aliran darah splanknik (Pembuluh darah sistem gastrointestinal). Peningkatan aliran darah tersebut sesuai teori yang di kemukakan Sherwood (2011) akan membawa hormon-hormon yang telah dikeluarkan sel-sel kelenjar endokrin seperti gastrin dan motilin dalam darah kemudian diedarkan. Hormon-hormon ini akan menimbulkan efek eksitatorik disepanjang dinding usus dan otot polos, maka akan terjadi motilitas usus.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat diambil kesimpulan bahwa hasil pengukuran nilai motilitas usus sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan yang diberikan kompres hangat didapatkan nilai minimal, maksimal, dan rata-rata yang berbeda. Nilai minimal pada kelompok perlakuan setelah diberikan kompres hangat memiliki nilai yang lebih tinggi dari pada sebelum diberikan kompres hangat yaitu 0 dan 3, pada nilai maksimal, nilai setelah diberikan kompres hangat juga lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum diberikan

kompres hangat yaitu 7 dan 3, demikian pula dengan nilai rata-rata terjadi peningkatan dari 1,58 kali per menit menjadi 4,92 kali per menit. Pada pengukuran nilai motilitas usus sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yang tidak diberikan kompres hangat didapatkan nilai minimal dan maksimal yang sama yaitu 1 kali per menit dan 4 kali per menit. Sedangkan rata-rata terjadi peningkatan dari 2,08 kali per menit menjadi 2,33 kali per menit. Untuk perbedaan nilai motilitas usus kelompok perlakuan dan kontrol dengan uji statistik *T-test Independent* didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000 yang berarti $p < 0,05$ dengan taraf kepercayaan 95%, maka hipotesis penelitian ini diterima yaitu ada pengaruh yang signifikan kompres hangat terhadap motilitas usus pada pasien apendektomi.

Pada penelitian ini ditemukan bukti bahwa terdapat pengaruh kompres hangat terhadap motilitas usus pada pasien apendektomi, sehingga diharapkan kepada rumah sakit penelitian ini sebagai acuan dalam memberikan intervensi untuk pasien post operasi apendektomi dalam melakukan metode pemulihan motilitas usus yang akan digunakan dimana kompres hangat sebagai metode baru untuk mempercepat pemulihan motilitas usus. Untuk lebih lanjut dibuatkan *Standard Operational Procedure (SPO)* pemberian kompres hangat. Selain itu, pemberian kompres hangat ditambahkan di *Clinical Pathway* untuk pasien apendektomi. Kepada perawat dan petugas kesehatan lainnya agar dapat memberikan dan menyarankan intervensi kompres hangat sebagai perawatan pasien apendektomi yang bertujuan untuk mempercepat pemulihan motilitas usus pasca operasi. Kepada peneliti selanjutnya yang tertarik melakukan penelitian serupa diharapkan untuk dapat menambahkan jumlah responden agar lebih representatif. Selain itu untuk mengurangi terjadinya bias dalam penelitian diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi motilitas saluran cerna seperti kadar gastrin, vasoactive intestinal peptide, substansi P,

stress operasi, kadar elektrolit serta pengalaman operasi sehingga penelitian ini bias lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Andreu, (2009). Epidemiology of Appendectomy and Appendicitis in the Valencian Community (Spain), 1998–2007. *Dig Surg* 26:406–412 (DOI: 10.1159/000235956)
- Bailey, R. (2010). *Colorectal Surgery*, (online), (<http://www.expertconsultbook.com>, diakses 23 Desember 2012)
- Eylin. (2009). Karakteristik Pasien Dengan Diagnosis Histologi Pada Kasus Apendisitis Berdasarkan Data Registrasi Di Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Rumahsakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo Pada Tahun 2003-2007. FK UI.2009
- Kehlet, H. (2008). Postoperative ileus an update on preventive techniques. Section of Surgical Pathophysiology, 4074 Rigshospitalet, Copenhagen University, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen, Denmark
- Masanori. (2003). Effect Lumbar Skin Warming on Gastric Motility and Blood Pressure in Humans. *Japanese Journal of Physiology*, 53, 45-51, 2003
- Potter, P. & Perry, A. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Ed 4. Jakarta : EGC
- Price, S. & Wilson, L. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Ed.6. Jakarta : EGC
- Sasmito, N. (2011). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Motilitas Usus Pasien Pasca Pembedahan Fraktur Eksremitas Bawah Dengan Anestesi Blok Subaraknoid Di Ruang Sadar Pulih RSUD Sidoarjo. (online), (<http://old.fk.ub.ac.id/artikel/id/filedownload/keperawatan/Majalah%20nang%20Bagus%20Samito.pdf>, diakses 15 Oktober 2013).
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. Edisi 6. Jakarta : EGC

Windiarto, N. (2011). Differences of Recovery time of Intestinal Peristaltic on Surgical Patients with General Anesthesia Taken with Early Ambulation of Active and Passive ROM in Wira Bhakti Tamtama Hospital Semarang. (online), (http://eprints.undip.ac.id/10683/1/_Artikel_.pdf, diakses 4 September 2013).

