

INFORMASI ARTIKEL

Received: August, 08, 2019

Revised: March, 30, 2021

Available online: April, 05, 2021

at : <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik>

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

Djunizar Djamaludin^{1*}, Eka Yudha Chrisanto²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati. *Email: djunizar@malahayati.ac.id

²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

Abstract

Xylitol gum chewing to achieve early postoperative restoration of bowel motility after surgery under general anesthesia

Background: The problem that is often encountered in the use of general anesthesia in major surgery is the Post-Operative Ileus (POI). POI is a temporary loss of gastrointestinal propulsion activity characterized by no sounding of bowel sounds and abdominal discomfort and distension. Providing nutrition oral or enteral when bowel sounds begin to sound has a weakness where it was reported that in this intervention the incidence of bloating, nausea and vomiting was mostly experienced by patients who were intolerant of the presence of food in their stomach.

Purpose: Knowing the effect of Xylitol gum chewing to achieve early postoperative restoration of bowel motility after surgery under general anesthesia

Method: A quasi-experimental method with pre-test and post-test in two groups of 20 patients as participants at A. Dadi Tjokro Dipo Hospital Bandar Lampung City recruited and taken by purposive sampling technique, 10 participants as intervention group (treat by chewing xylitol gum) and other of 10 participants as control group.

Results: Finding that by a treat of Xylitol gum chewing in postoperative restoration of bowel motility after surgery under general anesthesia took after 2.3 hours while the patients who did not chew xylitol gum occurred 6.8 hours. T-Test showed that p-value was 0.00 that indicated the p-value < 0.05.

Conclusion: There was a difference in the occurring time of the intestine motility between control and experiment groups. It is gained that difference is 4.39 hours with p-value = 0.00 which indicated p < 0.05, that there was an effect of chewing gum containing xylitol on the occurrence of post-operative intestine motility after general anesthesia surgery at A Dadi Tjokro Dipo Hospital of Bandar Lampung City. The present study suggests chewing gum is an alternative method to stimulate intestine motility for early post-operation feeding as a low-cost, safe, and tolerable treatment when without contra indication.

Keywords: Xylitol gum chewing; Postoperative restoration; Bowel motility; Surgery; General anesthesia

Pendahuluan: Masalah yang sering dijumpai dalam penggunaan general anestesi pada pembedahan mayor yaitu Post-Operative Ileus (POI). POI adalah hilangnya aktivitas daya dorong saluran cerna untuk sementara yang ditandai dengan tidak terdengarnya bising usus dan rasa tidak nyaman serta distensi abdomen. Memberikan nutrisi secara oral maupun enteral pada saat bising usus mulai terdengar merupakan memiliki kelemahan dimana dilaporkan bahwa pada intervensi ini kejadian kembung, mual dan muntah paling banyak dialami oleh pasien yang tidak toleran terhadap adanya makanan dalam lambungnya

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

Tujuan: Diketuainya pengaruh mengunyah permen yang mengandung xylitol terhadap timbulnya motilitas usus pada pasien pasca operasi dengan general anestesi.

Metode: Penelitian eksperimen semu dengan pre-test dan post-test group. Jumlah pasien yang akan menjalani operasi elektif dengan menggunakan anestesi umum sebanyak 20 pasien di RSUD A. Dadi Tjokro Dipo Kota Bandar Lampung. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling, 10 pasien pasca operasi mengunyah permen karet xylitol dan 10 pasien pasca operasi tidak mengunyah permen karet xylitol.

Hasil: Didapatkan motilitas usus timbul 2,3 jam setelah mengunyah permen karet dan 6,8 jam bila tidak mengunyah. Hasil uji t-test didapatkan bahwa p value=0,00 yang berarti nilai $p < 0,05$.

Simpulan: Terdapat perbedaan waktu timbulnya motilitas usus pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebesar 4,39 jam dan didapatkan nilai $p = 0,00$ yang berarti nilai $p < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi di RSUD A. Dadi Tjokro Dipo Kota Bandar Lampung. Penelitian ini menunjukkan bahwa mengunyah permen karet adalah metode alternatif untuk merangsang motilitas usus untuk pemberian makan pasca operasi awal sebagai pengobatan yang berbiaya rendah, aman, dan dapat ditoleransi.

Kata Kunci: Mengunyah; Permen karet (*Xylitol*); Motilitas Usus; Pasca operasi; General anestesi

PENDAHULUAN

Pembedahan merupakan suatu tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka dan menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini dilakukan dengan membuat sayatan setelah bagian yang akan ditangani ditampilkan, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Rustianawati, Karyati, & Himawan, 2013). Secara garis besar pembedahan dibedakan menjadi dua yaitu bedah minor dan bedah mayor. Pada pembedahan mayor dilakukan pemberian anestesi yang terdiri dari dua jenis anestesi yaitu anestesi regional dan general anestesi. Bedah mayor merupakan tindakan pembedahan yang melibatkan organ tubuh secara luas dan mempunyai tingkat resiko yang tinggi terhadap kelangsungan hidup klien (Potter, & Perry, 2015; Taufan, 2017).

Anestesi general atau umum adalah anestesi yang menghambat sensasi di seluruh tubuh (Smeltzer, & Bare, 2015). Anestetik yang menghasilkan anestesi umum dapat diberikan dengan cara inhalasi, parenteral, atau balans/kombinasi. Anestetik umum menghasilkan anestesia karena dihantarkan ke otak pada tekanan parsial yang tinggi (Sjamsuhidajat, Karnadihardja, Prasetyono, & Rudiman, 2010).

Masalah yang sering dijumpai dalam penggunaan anestesi umum pada pembedahan mayor yaitu *post operative ileus* (POI). POI adalah

hilangnya aktivitas daya dorong saluran cerna untuk sementara yang ditandai dengan tidak terdengarnya bising usus dan rasa tidak nyaman serta distensi abdomen (Pramana, 2014). Kerugian yang ditanggung pasien bila POI terjadi adalah lambatnya mobilisasi, semakin lama pasien mendapatkan nutrisi secara oral, lamanya hari rawat, biaya bertambah, dan beresiko terjadinya infeksi nosokomial (Putra, & Arifuddin, 2017).

Angka kejadian dari POI di Indonesia tercatat ada 7059 kasus obstruksi ileus paralitik dan obstruktif tanpa hernia yang dirawat inap dan 7024 pasien rawat jalan pada tahun 2004 (Romadhan, 2012). Pasien yang menjalani bedah mayor yaitu 513 orang dimana Bedah Umum 233 orang, *Sectio Caesar* 170 orang, Bedah Ortopedi 47 orang, dan THT 43 orang (Rumah Sakit Kota Bandar Lampung, 2019).

Ileus yang terjadi secara fisiologis pulih dalam 2 hari post operasi atau 24 – 48 jam yang ditandai dengan abdomen lemas, toleransi terhadap diet. Ileus yang terjadi dibagi menjadi dua yaitu ileus sedang yang ditandai dengan anoreksia, perut terasa kembung/kram/nyeri, timpani, mual muntah tidak terus menerus. Ileus berat ditandai dengan perut tegang, mual muntah lebih dari tiga kali dalam 24 jam, tidak flatus, tidak ada motilitas usus, intoleransi terhadap cairan dan perlu dipasang nasogastrik tube. Fekkuensi motilitas usus normal adalah 5 - 12x/menit tidak teratur. Motilitas usus kembali normal saat terdengarnya suara seperti

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

berkumur yang nyaring. Bunyi gemerincing bernada tinggi yang disertai dengan distensi abdomen menunjukkan usus belum berfungsi dengan baik (Nainggolan, 2006 ; Pramana, 2014).

Rata - rata kembalinya motilitas usus *pasca* operasi adalah 6 - 8 jam dan sehari sebelum operasi diharuskan untuk puasa, maka pasien akan merasa kelaparan dan ditambah rasa nyeri karena luka operasi yang akan menambah penderitaan pasien (Taufan, 2017).

Beberapa treatment saat ini telah dilakukan untuk mempersingkat terjadinya postoperative ileus, salah satunya adalah penggunaan NGT bertujuan untuk mengurangi distensi dari abdomen pasca pembedahan, mencegah terjadinya aspirasi apabila terjadi muntah (Sindell., et al, 2012; Pramana, 2014). Pemberian nutrisi baik secara oral maupun enteral sedini mungkin, melakukan mobilisasi secara dini. Treatment memberikan nutrisi secara oral maupun enteral pada saat bisung usus mulai terdengar merupakan memiliki kelemahan dimana dilaporkan bahwa pada intervensi ini kejadian kembung, mual dan muntah paling banyak dialami oleh pasien yang tidak toleran terhadap adanya makanan dalam lambungnya (Johnson, & Walsh, 2009; Putra, & Arifuddin, 2017).

Mengunyah permen karet yang mengandung *xylitol* dapat meningkatkan motilitas usus *pasca* operasi, karena adanya mekanisme *vagal cholinergic* (parasimpatis) menstimulasi saluran pencernaan, hal ini sama dengan proses makan secara oral, namun secara teori, proses ini lebih jarang menimbulkan respon muntah pada pasien dan mencegah terjadinya aspirasi (Basaran & Pitkin, 2009 ; Putra, & Arifuddin, 2017).

METODE

Penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*). Sampelnya pasien *pasca* operasi dengan general anestesi di RS A Dadi Tjokro Dipo Kota Bandar Lampung pada bulan September 2020 selama 14 hari. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Random Sampling* dengan *Purposive Sampling*. Pengambilan sampel berdasarkan perhitungan penelitian *Lemeshow*, Jumlah pasien 20 sebagai partisipan dengan masing - masing kelompok 10 pasien. Penelitian ini

sudah lulus kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang No.296/KEPK-TJKNIII/2020 pada tanggal 18 Agustus 2020.

Instrumen dalam penelitian adalah lembar observasi, stetoskop, dan permen karet *xylitol*. Pada penelitian ini terdapat kelompok intervensi (perlakuan) yang mengunyah permen karet dan kelompok kontrol yang tidak mengunyah permen karet. Setelah mendapat persetujuan dari pasien dengan penandatanganan *informed consent*, peneliti melakukan pelaksanaan terapi mengunyah permen karet dengan merk *xylitol* selama 10 menit yang mengandung kalori yang rendah 2,4 kalori/gram.

Pada kelompok Intervensi (Perlakuan), pelaksanaan terapi mengunyah permen karet *xylitol* selama 10 menit sebanyak 4 butir dengan pembagian 2 butir dikunyah dalam waktu 5 menit (dosis 4 butir *xylitol* adalah 5 gram, sehingga dalam satu hari pasien mengonsumsi maksimal 12 butir *xylitol* yaitu dengan dosis 15 gram dari dosis maksimal yaitu 20 gram, kemudian dibuang dan selanjutnya 2 butir dikunyah dalam waktu 5 menit. Kegiatan ini dilakukan sehari 3 kali dengan interval 8 jam selama 24 jam atau hingga motilitas usus normal. Setiap satu jam pemberian permen karet dilakukan auskultasi pada kuadran II dan IV abdomen (dilakukan auskultasi perjam dikarenakan efek dari general anestesi yang menghambat motilitas usus, sehingga untuk mengetahui kembalinya motilitas usus normal dilakukan auskultasi secara bertahap dengan auskultasi perjam untuk menjaga rasa aman dan nyaman pasien). Melakukan kembali terapi mengunyah permen karet *xylitol* 8 jam setelah pemberian pertama sebanyak 4 butir dengan pembagian 2 butir dikunyah dalam waktu 5 menit, kemudian dibuang dan selanjutnya 2 butir dikunyah dalam waktu 5 menit. Mengukur kembali motilitas usus pasien pada kelompok perlakuan setelah diberi terapi setiap satu jam setelah pemberian. Pemberian terapi mengunyah permen karet *xylitol* dilakukan hingga 24 jam atau hingga motilitas usus normal. Pengukuran motilitas usus pasien pada kelompok perlakuan dilakukan setelah diberi terapi setiap satu jam setelah pemberian pada kuadran II dan IV abdomen hingga 24 jam atau hingga motilitas usus normal. Setiap

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

pelaksanaan pemberian terapi dan pengukuran motilitas usus, peneliti mengisi lembar observasi.

Pada kelompok kontrol, pemeriksaan motilitas usus dilaksanakan dengan melakukan auskultasi kuadran II dan IV pada abdomen pada pasien dengan post operasi > 2 jam di ruang rawat inap dengan kesadaran composmentis. Auskultasi dilakukan setiap 1 jam sekali. Pemeriksaan motilitas usus dilakukan hingga motilitas usus

normal pada pasien. Pengukuran motilitas usus dilakukan setiap 1 jam sekali dengan melakukan auskultasi pada kuadran II dan IV abdomen hingga 24 jam atau hingga motilitas usus normal. Setiap pelaksanaan pengukuran motilitas usus, peneliti mengisi lembar observasi. Peneliti mengisi lembar rekapitulasi untuk mengumpulkan data dari pasien dengan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

HASIL

Tabel. Distribusi Karakteristik Partisipan

| Variabel | Intervensi (N=10) | Control (N=10) | p-value |
|---|-------------------|-------------------|---------------|
| Data Demografi | | | |
| Usia (Mean +SD) (Rentang)(Tahun) | 29±11.32 (18-56) | 28± 11.00 (18-55) | 0.675 |
| Jenis kelamin (n/%) | | | |
| Laki-laki | 6/60 | 4/40 | 0.485* |
| Perempuan | 4/40 | 6/60 | |
| Jenis Operasi (n/%) | | | |
| Bedah abdomen | 4/40 | 3/30 | 0.385* |
| Bedah muskuloskeletal | 6/60 | 7/70 | 0.475* |

Pengaruh Mengunyah Permen Karet *Xylitol* Terhadap Timbulnya Motilitas Usus

| Timbulnya Motilitas Usus (Setelah Operasi) (Jam) (N/%) | Intervensi (N=10) | Control (N=10) | p-value |
|---|-------------------|------------------|---------------|
| 2 | 7/70 | - | 0.000* |
| 3 | 3/30 | 3/30 | |
| 5 | - | - | |
| 6 | - | - | |
| 7 | - | 6/60 | |
| 8 | - | 1/10 | |
| Rata rata waktu timbulnya Motilitas Usus (Mean +SD) (Rentang)(Jam) | 2.30±0.483 (2-3) | 6.70±0.675 (6-8) | |

*p <0,05

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan bahwa rerata usia partisipan pada kelompok intervensi 29 tahun dan rerata usia partisipan kelompok control yaitu 28 tahun. Pada variable usia tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap pemulihan pasca operasi dengan menggunakan permen karet atau tidak (p Value: 0,675). Karakteristik partisipan berdasarkan jenis kelamin sama antara laki - laki dan perempuan, yaitu pada kelompok intervensi di dominasi oleh laki - laki yaitu 6 (60%) dan pada kelompok control di dominasi oleh wanita 6 partisipan (60%). Untuk variable jenis kelamin terdapat signifikasinya dengan p Value: 0.485. Sedangkan untuk variable jenis operasi bedah muskuloskeletal merupakan yang terbanyak pada kelompok intervensi yaitu 6 (60%) dan pada kelompok Kontrol yaitu 7 (70%) dengan signifikasinya yaitu p Value : 0,385 dan 0,475.

Pada diatas tersebut juga didapatkan bahwa paling banyak pasien dengan waktu timbulnya motilitas usus pada kelompok kontrol adalah 7 jam dengan tidak mengunyah permen karet 6 pasien (60%), 6 jam dengan 3 pasien (30%), dan 8 jam dengan 1 pasien (10%). Kemudian paling banyak pasien dengan waktu timbulnya motilitas usus pada kelompok perlakuan adalah setelah 2 jam mengunyah permen karet dengan 7 pasien (70%) dan setelah 3 jam dengan 3 pasien (30%).

Sedangkan rata - rata timbulnya motilitas usus adalah 2,3 jam setelah mengunyah permen karet dan 6,7 jam bila tidak mengunyah permen karet. Varian data pada yang mengunyah permen karet adalah 0,48 jam dan yang tidak mengunyah permen karet adalah 0,67 jam. Waktu yang dibutuhkan hingga motilitas usus normal pada yang mengunyah permen karet minimal 2,0 jam dan maksimal 3,0 jam. Sedangkan waktu yang dibutuhkan hingga motilitas usus normal pada yang tidak mengunyah permen karet minimal 6,0 jam dan maksimal 8,0 jam. Rata - rata angka yang muncul pada yang mengunyah permen karet adalah paling kecil 1,95 jam dan paling besar 2,64 jam. Sedangkan rata - rata angka yang muncul pada yang tidak mengunyah permen karet adalah paling kecil 6,34 jam dan paling besar 7,25 jam.

Hasil uji *t-test* dengan *independent samples* didapatkan hasil bahwa nilai p Value = 0,00 yang berarti nilai p <0,05 sehingga H_0 ditolak yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian

permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus *pasca* operasi dengan general anestesi di RS Bhayangkara Bandar Lampung tahun 2019.

PEMBAHASAN

Karakteristik pasien yang dibahas dalam penelitian ini adalah umur dan jenis kelamin. Berdasarkan tabel 1 diketahui proporsi umur paling banyak terdapat pasien pada umur 18 - 25 tahun yaitu 9 pasien (45%), pada umur 26 - 36 tahun yaitu 5 pasien (25%), umur 37 - 45 tahun yaitu 3 pasien (15%), dan umur 46 - 55 tahun yaitu 3 pasien (15%). Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin sama antara laki - laki dan perempuan, yaitu laki - laki 10 pasien (50%) dan perempuan 10 pasien (50%), didapatkan bahwa paling banyak pasien dengan waktu timbulnya motilitas usus pada kelompok kontrol adalah 7 jam yang tidak mengunyah permen karet dengan 6 pasien (60%), 6 jam dengan 3 pasien (30%), dan 8 jam dengan 1 pasien (10%). Kemudian paling banyak pasien dengan waktu timbulnya motilitas usus pada kelompok perlakuan adalah setelah 2 jam mengunyah permen karet dengan 7 pasien (70%), dan setelah 3 jam dengan 3 pasien (30%). Dan diketahui bahwa rata - rata timbulnya motilitas usus adalah 2,3 jam setelah mengunyah permen karet dan 6,8 jam bila tidak mengunyah permen karet. Hal ini berarti durasi waktu pada kelompok mengunyah permen karet lebih pendek dari yang tidak mengunyah permen karet. Varian data pada yang mengunyah permen karet adalah 0,48 jam dan yang tidak mengunyah permen karet adalah 0,63 jam. Waktu yang dibutuhkan hingga motilitas usus normal pada yang mengunyah permen karet minimal 2,0 jam dan maksimal 3,0 jam. Sedangkan waktu yang dibutuhkan hingga motilitas usus normal pada yang tidak mengunyah permen karet minimal 6,0 jam dan maksimal 8,0 jam. Rata - rata angka yang muncul pada yang mengunyah permen karet adalah paling kecil 1,95 jam dan paling besar 2,64 jam. Sedangkan rata-rata angka yang muncul pada yang tidak mengunyah permen karet adalah paling kecil 6,34 jam dan paling besar 7,25 jam.

Hasil uji *t-test* dengan *independent samples* dengan uji *Levene* pada bagian *equal variances assumed* (Sig. 2 tailed) didapatkan nilai p value =

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

0,00 yang berarti nilai $p < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi di RS Bhayangkara Bandar Lampung tahun 2019.

Pada penelitian sebelumnya, hasil dari penelitian ini yaitu pasien yang mengunyah permen karet dengan permen gula tersubstitusi yaitu 4,3 – 8,3 jam, permen karet bebas gula 10,7 – 6,9 jam dan kelompok yang tidak diberikan mengunyah permen karet 10,2 – 12,2 jam (Harma, Barut, & Arian, 2009).

Berdasarkan data dari beberapa penelitian sebelumnya tentang mengunyah permen karet dalam tinjauan sistematik Studi Karakteristik dari 17 Penelitian Acak Terkontrol (*Randomized Clinical Trials*) memperlihatkan bahwa terdapat enam penelitian yang menggunakan waktu mengunyah selama satu jam dengan intensitas sebanyak tiga kali sehari, satu penelitian dengan waktu 45 menit tiga kali sehari, empat penelitian selama 30 menit tiga kali sehari, satu penelitian selama 15 menit empat kali sehari, satu penelitian selama lima menit empat kali sehari, satu penelitian selama 15 menit setiap dua jam, satu penelitian selama lebih dari lima menit tiga kali sehari, sedang dua penelitian sisanya tidak dilaporkan (Li, Liu, Peng, Xie, Wang, & Qin, 2013; Arifuddin, 2014).

Pada penelitian sebelumnya, perlakuan mengunyah permen karet bebas gula dalam penelitian ini dilakukan 2 jam pasca pembedahan dan dilakukan 3 kali dalam sehari sampai terdengar bising usus normal. (Putra, & Arifuddin, 2015).

Permen karet bebas gula 4 butir dikunyah dalam waktu 10 menit, dimana 2 butir dikunyah selama 5 menit kemudian dibuang dan diteruskan mengunyah 2 butir kembali selama 5 menit kemudian. POI (post operative ileus) adalah hilangnya aktivitas daya dorong saluran cerna untuk sementara yang ditandai dengan tidak terdengarnya bising usus dan rasa tidak nyaman serta distensi abdomen (Tuzzahro, Purbasari, & Uthami, 2016). Kerugian yang ditanggung pasien bila POI terjadi adalah lambatnya mobilisasi, semakin lama pasien mendapatkan nutrisi secara oral, lamanya hari rawat, biaya bertambah, dan

beresiko terjadinya infeksi nosokomial (Hardono, & Somantri, 2015). Secara fisiologis motilitas usus halus kembali dalam keadaan normal dalam waktu 0 – 24 jam pasca pembedahan abdomen, selanjutnya diikuti oleh pergerakan dari usus besar pada 12 - 24 jam berikutnya. Kembalinya keseluruhan fungsi saluran pencernaan pasca pembedahan berlangsung dalam waktu 3 hari (Behm & Stollman, 2002; Hardono, & Somantri, 2015).

Pada penelitian sebelumnya didapatkan post appendektomi seluruh pasien mengalami peristaltik usus yang tidak normal (Long, 1996; Basri & Sulistyawati, 2018). Hal ini dikarenakan pengaruh anestesi karena pemakaian anestesi pada tindakan appendektomi berefek relaksasi otot - otot khususnya terjadi penurunan peristaltik usus. Secara fisiologis motilitas usus halus kembali normal dalam waktu 0 – 24 jam pasca pembedahan abdomen, selanjutnya diikuti pergerakan dari usus besar pada 12 - 24 jam berikutnya. Kembalinya fungsi saluran pencernaan pasca pembedahan berlangsung dalam waktu 3 hari (Behm & Stollman, 2002 ; Putra, & Arifuddin, 2017).

Sehingga disimpulkan bahwa rata - rata waktu yang dibutuhkan hingga motilitas usus normal adalah pada kelompok yang mengunyah permen karet lebih cepat dengan waktu 2 jam setelah mengunyah permen karet dibandingkan dengan yang tidak mengunyah permen karet dengan waktu 6 jam. Hal ini disebabkan karena pada saat mengunyah permen karet terdapat mekanisme *vagal cholinergic* (parasimpatis) menstimulasi saluran pencernaan, hal ini sama dengan proses makan secara oral, tetapi secara teori proses ini lebih jarang menimbulkan respon muntah pada pasien dan mencegah terjadinya aspirasi (Basaran & Pitkin, 2009 ; Putra, & Arifuddin, 2017).

SIMPULAN

Terdapat perbedaan bermakna waktu timbulnya motilitas usus pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebesar 4,39 jam dan didapatkan nilai $p = 0,00$ yang berarti nilai $p < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

anestesi di RS A Dadi Tjokro Dipo Kota Bandar Lampung tahun 2020.

SARAN

Diharapkan dapat menjadi alternatif tindakan untuk mempercepat timbulnya motilitas usus yang bertujuan untuk meningkatkan *intake oral* (asupan nutrisi) yang lebih adekuat sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan pada luka operasi. Sebaiknya peneliti selanjutnya menggunakan *randomize control trial* dan berfokus pada pasien yang dilakukan pembedahan digestif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifuddin, F. (2014). *Efektivitas Intervensi Multimodal Mengunyah Permen Karet dan Mobilisasi Dini terhadap Motilitas Gastrointestinal Pasien Post Seksio Sesaria di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Basaran, M., & Pitkin, R. M. (2009). Gum chewing to prevent postoperative ileus. *Anatolian Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1(1).
- Basri, A. H., & Sulistiyawati, N. (2018). Pengaruh mengunyah permen karet terhadap peristaltik usus post appendiktomi. *Journals of Ners Community*, 9(1), 43-53.
- Behm, B., & Stollman, N. (2003). Postoperative ileus: etiologies and interventions. *Clinical gastroenterology and hepatology*, 1(2), 71-80.
- Hardono, H. R., & Somantri, I. (2015). Pengaruh Mengunyah Permen Karet Terhadap Durasi Waktu Postoperatif Ileus Pasca Bedah Abdomen. *Ilmu Keperawatan Respati*, 2(1).
- Harma, M., Barut, A., Arikan, I. I., & Harma, M. (2009). Gum-chewing speeds return of first bowel sounds but not first defecation after cesarean section. *Anatolian Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1(1).
- Johnson, M. D., & Walsh, R. M. (2009). Current therapies to shorten postoperative ileus. *Cleve Clin J Med*, 76(11), 641-8.
- Li, S., Liu, Y., Peng, Q., Xie, L., Wang, J., & Qin, X. (2013). Chewing gum reduces postoperative ileus following abdominal surgery: a meta-analysis of 17 randomized controlled trials. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 28(7), 1122-1132.
- Long, B. C. (1996). Perawatan medikal bedah (suatu pendekatan proses keperawatan). *Bandung: yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan*.
- Nainggolan, E. (2013). Hubungan mobilisasi dini dengan lamanya penyembuhan luka pasca operasi apendiktomi. *Jurnal keperawatan HKBP Belige*, 1(2), 98-105.
- Potter, P. A., & Perry, A. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Volume 2, Edisi 4. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta*.
- Pramana, W. (2014). *Pengaruh Mengunyah Permen Karet Gula Alkohol (Xylitol) Terhadap Volume Sekresi Saliva Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium V Di Ruang Hemodialisa RSUP Sanglah Denpasar. COPING (Community of Publishing in Nursing)*, 2(1).
- Putra, A. B. A., & Arifuddin, F. (2017). Mengunyah permen karet sebagai terapi modalitas untuk percepatan pemulihan pasca operasi sesar. *Journal of Islamic Nursing*, 2(1), 29-35.
- Romadhan, F. A. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Tindakan Laparotomi Pada Obstruksi Ileus Di Ruang Bedah Mayor IGD Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.1532>

Pengaruh mengunyah permen karet *xylitol* terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi

- Rumah Sakit Kota Bandar Lampung. (2019). Data pasien operasi. *Instalasi Bedah Sentral*. Bandar Lampung
- Rustianawati, Y., Karyati, S., & Himawan, R. (2013). Efektivitas ambulasi dini terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di RSUD Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 4(2).
- Sindell, S., Causey, M. W., Bradley, T., Poss, M., Moonka, R., & Thirlby, R. (2012). Expediting return of bowel function after colorectal surgery. *The American Journal of Surgery*, 203(5), 644-648.
- Sjamsuhidajat, R., Karnadihardja, W., Prasetyono, T. O. H., & Rudiman, R. (2010). Buku Ajar Ilmu Bedah Sjamsuhidajat-de Jong Edisi 3. *EGC. Jakarta*.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2015). Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah, Volume 2, Edisi 8. *Jakarta: Buku Kedokteran EGC*.
- Taufan, A. (2017). *Pengaruh Terapi Doa Terhadap Skala Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Dr. M. Ashari Pemasang* (Doctoral dissertation, Muhammadiyah University of Semarang).
- Tuzzahro, D., Purbasari, D., & Uthami, P. G. (2016). Pengaruh mengunyah permen karet terhadap kecepatan kembalinya peristaltik usus pada pasien post operasi dengan anestesi spinal. *Jurnal kesehatan mahardika*, 3(2).

Djunizar Djamaludin^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Malahayati.

*Email: djunizar@malahayati.ac.id

Eka Yudha Chrisanto²Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Malahayati.

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.1532>