



Laporan Kasus

Peningkatan Peristaltik Usus pada Pasien Post-Laparotomy dengan Mengunyah Permen Karet Xylitol

Oktavia Rizkya Putri¹, Yunie Armiyati¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 16 Desember 2022
- Diterima 26 April 2024
- Diterbitkan 10 Desember 2024

Kata kunci:

post-laparotomy; peristaltik usus;
mengunyah permen karet

Abstrak

Pasien yang akan menjalani proses *laparotomy* akan menerima anestesi guna meringankan rasa nyeri. Efek anestesi yang diberikan kepada pasien dapat memperlambat motilitas gastrointestinal pasca operasi yang menyebabkan kehilangan peristaltik. Peristaltik yang hilang dalam waktu lama akan menghambat pemulihan kondisi pasien dan proses penyembuhan luka. Mengunyah permen karet pasca operasi dapat merangsang motilitas usus melalui refleks vagal sefalik dan dengan meningkatkan produksi hormon gastrointestinal yang bisa mengatasi disfungsi motilitas gastrointestinal pasien *post-laparotomy*. Tujuan penulisan studi kasus ini adalah menggambarkan penerapan intervensi mengunyah permen karet *Xylitol*® untuk meningkatkan peristaltik usus pada asuhan keperawatan pasien *post-laparotomy*. Metode penulisan yang digunakan dalam studi kasus ini berupa metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus dengan intervensi utama mengunyah permen karet *xylitol*. Subyek studi adalah tiga oran pasien post operasi *laparotomy* dengan general anestesi, telah sadar penuh (2-3 jam setelah operasi), dapat mengunyah permen karet, tidak alergi terhadap permen karet, tidak menggunakan *nasogastric tube* dan memiliki keluhan mual, belum bisa flatus. Subyek studi diminta mengunyah permen karet *Xilytol*® sebanyak 4 butir (5,8 mg) selama 10 menit, dilakukan tiap 8 jam dengan cara mengunyah 2 butir selama 5 menit kemudian dibuang dan kemudian dilanjutkan 2 butir selanjutnya. Peristaltik usus setiap jam diukur dengan menggunakan stetoskop melalui pemeriksaan auskultasi abdomen. Hasil yang didapatkan peristaltik usus membutuhkan waktu 2 jam untuk kembali setelah mengunyah permen karet dengan rata-rata suara peristaltik usus yang muncul 2 kali permenit. Mengunyah permen karet *Xylitol*® dapat dijadikan intervensi untuk mengatasi masalah disfungsi motilitas gastrointestinal pada pasien *post laparotomy*.

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi merupakan segala tindakan pengobatan menggunakan cara invasi dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan diintervensi, biasanya tindakan tersebut dilakukan dengan membuat sayatan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan

pada luka. Pembedahan dilakukan karena beberapa alasan, seperti diagnostik (biopsi, laparotomi eksplorasi), kuratif (eksisi massa tumor, pengangkatan apendiks yang mengalami inflamasi), *reparative* (memperbaiki luka multipel), rekonstruksi dan paliatif (Dictara et al., 2018). *Laparotomy* adalah pembedahan abdomen, dengan membuka selaput

Corresponding author:

Oktavia Rizkya Putri

rizkyaokta24@gmail.com

Ners Muda, Vol 5 No 3, Desember 2024

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v5i3.11084>

abdomen melalui tindakan operasi yang dilakukan untuk memeriksa organ-organ abdomen dan membantu diagnosis masalah dan juga untuk penyembuhan penyakit-penyakit pada bagian abdomen (Andarmoyo, 2013).

Pravelensi pasien *laparotomy* di dunia meningkat setiap tahunnya sebesar 10%. Terdapat 90 juta pasien *laparotomy* tahun 2017 di seluruh rumah sakit di dunia. Pasien *post laparotomi* tahun 2018 meningkat menjadi 98 juta. *Laparotomy* menempati peringkat kelima terbanyak pada pembedahan pasien di Indonesia pada tahun 2018 yaitu sebesar 42% (Anwar et al., 2020). Pasien yang akan menjalani proses *laparotomi* akan menerima anestesi guna meringankan rasa nyeri selama proses *laparotomy*. Efek anestesi yang diberikan kepada pasien dapat memperlambat motilitas gastrointestinal pasca operasi yang menyebabkan kehilangan peristaltik rata-rata dalam 24 hingga 48 jam tergantung pada jenis dandurasi operasi. Hal terjadi karena anestesi memberikan resistensi terhadap stimulasi saraf untuk gerak peristaltik (Potter et al., 2017).

Laparotomy dengan general anestesi bisa diikuti dengan hilangnya pergerakan / motilitas usus pasca operasi. Jika terjadi permasalahan pada motilitas usus setelah dilakukannya *laparotomy* maka dapat terjadi ketidakmampuan usus untuk mensekresikan hormon-hormon yang diperlukan guna mengontrol jumlah bakteri di usus, yang dapat menyebabkan iritasi atau peradangan pada dinding usus. Hilangnya motilitas usus pasca operasi operasi abdomen juga dapat berkembang menjadi *post operative ileus*. Tercatat Angka kejadian *post operative ileus* mencapai 10,3% pasca operasi abdomen (Goenawan, 2017). *Ileus* paralitik merupakan suatu kondisi dimana motilitas usus mengalami penghambatan sementara karena penyebab non-mekanis

(Roslan et al., 2020). Akibat kehilangan motilitas usus, pasien juga akan merasa tidak nyaman selama proses pemulihan pasca operasi karena adanya akumulasi gas dalam perut. Akumulasi gas dalam perut menyebabkan distensi abdomen, kram perut, tidak dapat flatul, mual, muntah, anoreksia serta nyeri yang menyebabkan perpanjangan lama rawat inap di rumah sakit, dan peningkatan biaya perawatan (Kumar et al., 2018; Singh et al., 2020). Peristaltik yang hilang dalam waktu lama juga akan menghambat pemulihan kondisi pasien dan proses penyembuhan luka (Potter et al., 2017).

Hilangnya efek anestesi dan sistem gastrointestinal *post operasi* kembali pulih ditandai dengan adanya peristaltik usus, munculnya flatul pertama, defekasi yang pertama kali, dan serta timbulnya rasa lapar *post operasi* (Rehatta, 2019). Kembalinya peristaltik dan berfungsinya kembali motilitas usus dapat difasilitasi dengan mengunyah permen karet. Mengunyah permen karet pada periode pasca operasi merupakan terapi modalitas yang aman dan sederhana. Mengunyah permen karet bertujuan untuk merangsang motilitas usus dan telah terbukti mengurangi ileus dan membantu untuk melanjutkan fungsi usus awal secara normal. Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa mengunyah permen karet *Xylitol*® memiliki pengaruh terhadap timbulnya motilitas usus *pasca* operasi dengan general anestesi. Motilitas usus timbul 2.3 jam setelah mengunyah permen karet dan pada pasien yang tidak mengunyah permen karet motilitas usus timbul 6.8 jam pasca oprasi. Penelitian lain milik Djamaludin dan Chrisanto juga milik Kumar menunjukkan hal yang sama bahwa pada kelompok intervensi rata-rata waktu timbulnya peristaltik usus 12 jam lebih awal dibanding pada kelompok kontrol yang tidak melakukan mengunyah permen karet (Djamaludin & Chrisanto, 2021; Kumar et al., 2018). Pada meta analisis



yang dilakukan oleh Zhang dan juga Mei menunjukkan hasil mengunyah permen karet dapat menjadi salah satu alternatif intervensi untuk memulihkan fungsi gastrointestinal pasien pasca operasi *colonorectal* dan mencegah terjadinya ileus pasca operasi (Mei et al., 2017; Zhang et al., 2017).

Mengunyah permen karet bekerja dengan merangsang motilitas usus melalui refleksi vagal sefalik dan dengan meningkatkan produksi hormon gastrointestinal yang terkait dengan motilitas usus. Aktivitas mengunyah (mastikasi) tidak hanya melibatkan gigi tetapi juga jaringan periodontal, yang terdiri dari dua jaringan lunak, gusi dan ligamentum periodontal, dan dua jaringan kapur, sementum gigi dan tulang alveolar. Pergerakan rahang seperlunya membutuhkan aktivitas otot-otot mastikasi dan sendi temporomandibular. Akibatnya, apabila proses mastikasi menstimulasi motilitas usus seperti meningkatnya sekresi gaster, beberapa bagian dari struktur oral dapat pula dilibatkan oleh aktivitas motorik. Mengunyah permen karet menyebabkan seseorang merasakan reaksi yang disebabkan oleh stimulasi abdomen serta sekresi dari getah lambung dan usus. Hal ini akan menyebabkan keinginan orang tersebut untuk makan dan meningkatkan peristaltik dan mempercepat proses pemulihan ileus (Ali Riad et al., 2019; Roslan et al., 2020).

Mengunyah permen karet dapat dipilih sebagai intervensi mandiri untuk pasien post operasi yang sudah sadar penuh. Tindakan ini cukup aman, efektif untuk meningkatkan motilitas usus dan dapat dilakukan mandiri oleh pasien. Tujuan dari penulisan studi kasus ini adalah menggambarkan penerapan intervensi mengunyah permen karet *xylitol* untuk meningkatkan peristaltik usus pada asuhan keperawatan pasien *post-laparomy*.

METODE

Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang berfokus padamasalah keperawatan gangguan motilitas gastrintestinal yang dialami pasien dengan *post-laparotomy* (Yanto, 2023; Yanto et al., 2022). Teknik pengambilan data pada studi kasus ini menggunakan teknik *puspositive sampling*. Subyek yang diambil adalah tiga pasien *post-laparotomy* di ruang rawat inap RSD K.R.M.T Wonsonegoro dengan kriteria inklusi dan eksklusi sesuai dengan *evidence base* yang digunakan yaitu kriteria inklusi usia diatas 18 tahun, telah menjalani operasi *laparotomy* dengan general anastesi, telah sadar penuh (2-3 jam setelah operasi), dapat menyunyah permen karet, tidak memiliki alergi terhadap permen karet, tidak menggunakan nasogastric tube dan menyatakan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi idak dapat mengunyah permen karet, kebutuhan puasa jangka panjang dan mendapat nutrisi parenteral total, obstruksi pylorus, sisa kanker lambung, kambuhnya kanker lambung, operasi paliatif untuk kanker lambung stadium lanjut.

Instrument yang digunakan pada studi kasus ini yaitu berupa stetoskop untuk memeriksa jumlah peristaltic usus dengan prosedur auskultasi perut. Bahan yang digunakan adalah permen karet bebas gula dengan merek *Xylitol*®. Permen karet bebas gula dipilih karena dapat mencegah risiko peningkatan peningkatkan gula darah untuk pasien yang memiliki riwayat diabetes mellitus.

Pelaksanaan studi kasus dilakukan pada waktu yang berbeda pada tiap subyek studi. Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, studi dokumen dan observasi pada subyek yang sudah ditetapkan. Data yang diambil berfokus pada asuhan keperawatan pada pasien



post- laparotomy dengan masalah keperawatan disfungsi motilitas gastrointestinal dan observasi terkait respon dari pemberian intervensi mengunyah permen karet *xylitol* terhadap peristaltik usus.

Prosedur pelaksanaan intervensi mengunyah permen karet *xylitol* dimulai dengan melakukan pengkajian kesadaran pada subyek studi menggunakan *glasglow coma scale*. Penilaian kesadaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kesadaran subyek studi pasca operasi. Ketika subyek studi yang telah sadar penuh diinstruksikan mengunyah permen karet *xilytol* sebanyak 4 butir (5,8 mg) selama 10 menit dilakukan tiap 8 jam dengan cara mengunyah 2 butir selama 5 menit kemudian dibuang dan kemudian dilanjutkan 2 butir selanjutnya. Motalitas peristaltik usus diobservasi tiap 1 jam setelah menyunyah permen karet dilakukan. Pemeriksaan auskultasi peristaltic usus dilakukan di kuadran dua dan empat abdomen selama satu menit penuh dengan menghitung jumlah peristaltik usus selama satu menit.

Pengambilan data yang diterapkan dalam studi kasus ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari subyek yang akan dilakukan intervensi. Persetujuan diberikan setelah pemberian penjelasan tentang tujuan dan manfaat intervensi kepada subyek studi. Prinsip *anonymity* (tanpa nama), dan *confidentially* (kerahasiaan) juga dijaga dalam studi kasus ini dengan tidak menuliskan identitas subyek studi dalam publikasi.

Data temuan dalam asuhan keperawatan pada tiga subyek studi berupa pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan di paparkan dalam hasil studi kasus. Perubahan jumlah peristaltic usus per menit setiap jam disajikan dalam gambar.

HASIL

Setelah dilakukan asuhan keperawatan menggunakan *evidence based nursing practice* mengunyah permen karet *xylitol* untuk meningkatkan peristaltik usus, hasil dari pengkajian menunjukkan ketiga subyek studi berjenis kelamin sama yaitu laki-laki dengan pekerjaan yang sama sebagai wiraswasta di kelompok usia yang berbeda. Gambaran karakteristik subyek studi diuraikan dalam tabel 1. Ketiga subyek studi sadar composmentis dengan nilai *Glasgow coma scale* 15, ketiganya telah menjalani operasi *laparotomy* 2 jam yang lalu dengan general anastesi, memiliki keluhan yang sama yaitu mual, belum bisa flatus, dan belum bab. Hasil pengkajian fisik pada ketiga subyekstudi didapatkan subyek studi pertama tekanan darah 135/80 mmhg, frekuensi nadi 96 kali/menit, frekuensi nafas 22 kali/menit, tidak terdengar suara peristaltik usus. Subyek studi kedua tekanan darah 120/88 mmhg, frekuensi nadi 86 kali/menit, frekuensi nafas 22x/menit, tidak terdengar suara peristaltik usus. Pada subyek studi ketiga tekanan daraha 145/70 mmhg, frekuensi nadi 98 kali/menit, frekuensi nafas 21 kali/menit, tidak terdengar suara peristaltik usus.

Tabel 1
Distribusi karakteristik pada subyek studi

Subyek studi	Usia	Diagnosis medis dan kondisi
1	56 tahun	<i>Ileus, peritonitis, post laparotomy</i> hari pertama (2 jam post operasi)
2	36 tahun	<i>Ileus, peritonitis, post laparotomy</i> hari pertama (2 jam post operasi)
3	48 tahun	<i>Appendicitis perforate, peritonitis, adhesi ilem caecum, post laparotomy dan apendyctomy</i> hari pertama (2 jam post operasi)



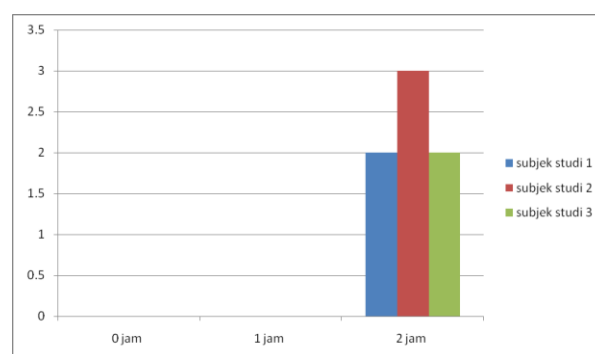
Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada ketiga subyek studi didapatkan diagnosa utama pada ketiga subyek studi yaitu diagnosa keperawatan disfungsi motilitas gastrointestinal (00196) berhubungan dengan medikasi (anastesi). Batasan karakteristik pada ketiga subyek studi menunjukkan ketiga subyek studi mengalami mual, perubahan bising usus, dan tidak ada flatus.

Intervensi yang diberikan pada ketiga subyek studi yaitu manajemen saluran cerna (0430). Intervensi manajemen saluran cerna yang direncanakan yaitu berupa monitor peristaltik usus (adanya penambahan dan pengurangan), dan ajarkan kepada pasien mengenai makanan-makanan tertentu yang membantu mendukung keteraturan aktivitas usus (dengan mengunyah permen karet *Xylitol*). Luaran yang diharapkan setelah diberikan intervensi keperawatan selama 1x24 jam pemeriksaan fisik suara peristaltik usus pada subyek studi terdengar minimal 1 kali permenit.

Implementasi tindakan diawali dengan melakukan pengkajian dan pemeriksaan fisik pada subyek studi. Selanjutnya melakukan pemeriksaan peristaltik usus pada ketiga subyek studi menggunakan stetoskop pada kuadran 2 dan 4 abdomen. Sebelum melakukan memberikan intervensi mengunyah permen karet, subyek studi diberikan edukasi mengenai prosedur dan tujuan dari tindakan menyunyah permen karet dilakukan. Tindakan mengunyah permen karet *Xylitol*® diberikan dalam 2 sesi pada tiap subyek studi. Sesi pertama subyek studi mengunyah permen karet *Xylitol*® sebanyak 2 butir atau 2,9 mg selama 5 menit kemudian permen karet dibuang dan sesi kedua dilakukan dengan cara yang sama. Setelah subyek studi menyelesaikan 2 sesi mengunyah permen karet *Xylitol*® dilakukan pemeriksaan peristaltik usus

kembali sebagai evaluasi dari tindakan yang sudah diberikan kepada subyek studi. Pemeriksaan peristaltik usus dilakukan tiap 1 jam setelah subyek studi selesai melakukan 2 sesi mengunyah permen karet.

Hasil observasi dari pemeriksaan peristaltik usus pada ketiga subyek studi menunjukkan hasil waktu yang sama untuk munculnya suara peristaltik usus pada subyek studi. Ketiga subyek studi membutuhkan waktu 2 jam setah melakukan mengunyah permen karet. Perbedaan hasil observasi terletak pada jumlah peristaltik usus pada tiap subyek studi. Subyek studi pertama dan ketiga suara peristaltik usus muncul sebanyak 2 kali per menit, subyek studi kedua muncul 3 kali per menit.



Gambar 1

Jumlah dan waktu peristaltik usus sebelum dan setelah pemberian intervensi mengunyah permen karet *xylitol*

Peningkatan pada suara peristaltik usus pada ketiga subyek studi setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet *xylitol* dengan rata-rata jumlah suara peristaltik usus 2 kali permenit dalam waktu 2 jam setelah intervensi. Setelah dilakukan intervensi mengunyah permen karet *xylitol* kepada ketiga subyek studi evaluasi respon subyektif pada subyek studi pertama mengatakan mual yang dirasakan sebelumnya berkurang. Subyek studi kedua dan ketiga mengatakan sudah tidak merasakan mual yang sebelum intervensi dirasakan kedua subyek studi.



PEMBAHASAN

Dari hasil pengkajian didapatkan ketiga subjek studi telah menjalani operasi *laparotomy* 2 jam yang lalu dengan general anastesi, telah sadar penuh, dan auskultasi pada abdomen ketiga subjek studi tidak terdengar suara peristaltik usus. General anastesi yang didapat pasien pada prosedur operasi *laparotomy* dapat menghambat fungsi gastrointestinal, sehingga pemberian makan pasca operasi perlu menunggu pemulihan fungsi gastrointestinal secara bertahap untuk memungkinkan pemberian makan yang tepat dan tepat waktu, disamping itu trauma bedah juga menjadi penyebab penurunan motilitas usus melalui aktivasi aktivitas simpatis. Pada pasien yang menjalani operasi dengan general anastesi penting untuk mendapatkan nutrisi relative lebih awal guna pemulihan pasca operasi yang optimal. Oleh, karena itu evaluasi gastrointestinal setelah general anastesi secara langsung memiliki signifikansi klinis yang penting. Peristaltik usus diproduksi oleh pergerakan zat di usus, sehingga dapat secara objektif mencerminkan aktifitas intestinal. Auskultasi peristaltik usus merupakan cara non-invasif yang penting untuk menilai fungsi gastrointestinal (Ali Riad et al., 2019; Wang et al., 2020). Dari data pengkajian diatas kemudian diangkat masalah keperawatan disfungsi motilitas gastrointestinal (00196) berhubungan dengan medikasi (anastesi). Disfungsi motilitas gastrointestinal adalah peningkatan, penurunan, ketidakefektifan, atau kurang aktivitas peristaltik di dalam sistem gastrointestinal (Herdman & Kamitsuru, 2018). Diagnosa keperawatan disfungsi motilitas gastrointestinal diangkat menjadi diagnosa keperawatan utama pada ketiga subyek studi dengan mempertimbangkan kondisi klinik yang dialami ketiga subyek studi yaitu hilangnya peristaltik usus pasca operasi *laparotomy*.

Intervensi yang diberikan untuk menyelesaikan masalah keperawatan disfungsi motilitas gastrointestinal berhubungan dengan medikasi (anastesi) salah satunya berupa manajemen saluran cerna (0430) dengan implementasi mengajarkan pada subjek studi mengenai makanan-makanan tertentu yang membantu mendukung keteraturan aktivitas usus (Butcher et al., 2018). Makanan yang digunakan untuk membantu mengembalikan peristaltik usus pada subjek studi berdasarkan *evidence base* berupa permen karet *Xylitol*®.

Dari hasil observasi pada ketiga subyek studi setelah dilakukan intervensi mengunyah permen karet *Xylitol*®, terdapat peningkatan peristaltik usus rata-rata sebanyak 2 kali permenit. Hal ini sejalan dengan penelitian milik Amanda, dengan memberikan perlakuan yang sama dan menghasilkan peningkatan pada peristaltik usus pada subyek penelitiannya, hasilnya pada kelompok intervensi memiliki waktu kembalinya peristaltik usus 90 menit setelah implementasi intervensi mengunyah permen karet sementara waktu kembalinya suara usus kelompok kontrol adalah sekitar 150 menit atau lebih dari 120 menit (Amanda et al., 2019). Sejalan dengan hasil penelitian milik Kumar bahwa mengunyah permen karet memiliki efek yang signifikan terhadap motilitas usus karena suara usus muncul secara signifikan lebih awal pada kasus daripada kontrol (Kumar et al., 2018).

Xylitol adalah gula alkohol berkarbon lima (C₅H₁₂O₅) dengan berat molekul 152,15 g/mol, yang biasa digunakan sebagai pemanis dalam gula-gula bebas gula. *Xylitol* juga terdapat pada buah-buahan dan sayuran seperti plum, stroberi, kembang kol, dan labu. *Xylitol* sama manisnya dengan sukrosa dan memiliki intensitas waktu manis yang sangat mirip dengan



sukrosa. *Xylitol* adalah yang paling manis dari semua poliol. *Xylitol* terkenal karena manfaatnya, *Xylitol* dapat merangsang air liur yang dapat mempengaruhi proses motilitas usus (Salli et al., 2019).

Mengunyah permen karet dapat dijadikan salah satu intervensi untuk memulihkan fungsi gastrointestinal karena aplikasinya yang mudah, non-invasif, dapat ditoleransi dengan baik, dan mempunyai efek samping yang minimal (Altraigey et al., 2020). Selain itu, Mengunyah permen karet mempercepat masa pemulihan pasca operasi, mengurangi dan mencegah *ileus post* operasi. Hal ini beraksi dengan menstimulasi motilitas usus melalui refleksi sefalik vagal dan dengan meningkatkan produksi hormon-hormon gastrointestinal yang berkaitan dengan motilitas usus (AliRiad et al., 2019).

Mahmoud & Mohammad (2018) menyatakan bahwa aktivitas mengunyah (mastikasi) tidak hanya melibatkan gigi tetapi juga jaringan periodontal, yang terdiri dari dua jaringan lunak, gusi dan ligamentum periodontal, dan dua jaringan kapur, sementum gigi dan tulang alveolar. Pergerakan rahang seperlunya membutuhkan aktivitas otot-otot mastikasi dan sendi temporomandibular. Akibatnya, apabila proses mastikasi menstimulasi motilitas usus seperti meningkatnya sekresi gaster, beberapa bagian dari struktur oral dapat pula dilibatkan oleh aktivitas motorik. Mengunyah permen karet menyebabkan seseorang merasakan reaksi yang disebabkan oleh stimulasi abdomen serta sekresi dari getah lambung dan usus. Hal ini akan menyebabkan keinginan orang tersebut untuk makan dan meningkatkan peristaltik dan mempercepat proses pemulihan *ileus* (R. et al., 2020).

Terdapat tiga mekanisme utama yang dipercaya oleh beberapa peneliti terkait pemulihan fungsi motilitas usus dengan

mengunyah permen karet. Pertama stimulasi motilitas usus oleh *cephalic-vagal* yang menyebabkan pelepasan hormon pencernaan, selain itu proses ini juga terbukti meningkatkan level saraf dan faktor humoral yang kemudian meningkatkan fungsi di beberapa segmen berbeda saluran pencernaan. Kedua mengunyah permen karet merupakan sebuah bentuk pemberian 'makan palsu', di mana zat makanan dikunyah tetapi tidak sampai masuk ke perut. Pemberian makan palsu dapat meningkatkan stimulasi kolinerjik vagal usus, yang menyebabkan pelepasan hormon gastrointestinal seperti gastrin, neurotensin, dan polipeptida pankreas. Ketiga adanya dorongan untuk melepas cairan pankreas dan saliva (Hedayat & Lapraz, 2019).

Mengunyah berfungsi sebagai *Sham Feeding* (makan palsu) yang dapat mempengaruhi stimulasi vagal dan pelepasan hormon-hormon gastrointestinal dan meningkatkan sekresi saliva serta cairan getah pankreas, gastrin, dan neurotensin yang dapat mempengaruhi proses motilitas usus, duodenum, dan rektum di perut manusia. Mengunyah permen karet adalah suatu *treatment* yang dipercaya memberikan hasil dalam menstimulasi usus halus untuk kembali bekerja normal kembali pasca pembedahan. Proses mengunyah sendiri seperti makan dimana ada massa dalam mulut yang merangsang saraf parasimpatis yang dapat menstimulasi saluran pencernaan dan juga jarang menimbulkan respon muntah. Fase rilis *cephalic* hormonal terjadi melalui aktivasi vagal serabut eferen dalam menanggapi sesuatu yang berhubungan dengan makanan rangsangan sensorik. Mengunyah merangsang sekresi hormon gastrointestinal, yang pada akhirnya akan meningkatkan motilitas usus (Basri & Sulistiyawati, 2018).

Intervensi mengunyah permen karet



Xylitol® dapat menyelesaikan masalah keperawatan disfungsi motilitas gastrointestinal berhubungan dengan medikasi (anastesi) pada pasien post *laparotomy*. Peristaltik usus timbul rata-rata 2 kali per menit setelah 2 jam pasca mengunyah permen karet Xylitol®.

SIMPULAN

Mengunyah permen karet Xylitol® mampu meningkatkan peristaltic usus dan mengatasi gangguan motilitas gastrointestinal pada pasien post *laparotomy*. Mengunyah permen karet Xylitol® dapat dijadikan intervensi untuk mengatasi masalah disfungsi motilitas gastrointestinal pada pasien *post laparotomy*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua subyek studi kasus yang telah bersedia berpartisipasi dalam studi kasus ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pembimbing dan penguji yang telah banyak memberi bimbingan saran dan masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga studi kasus ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu keperawatan.

REFERENSI

- Ali Riad, N., E. Masry, S., Mohamed Elwan, W., & Khalifa Khalil, A. (2019). Effect of Sham Feeding on Postoperative Clinical Outcomes among Patients Undergoing Elective Abdominal and Gynecological Surgeries. *American Journal of Nursing Research*, 7(6), 1086-1093. <https://doi.org/10.12691/ajnr-7-6-23>
- Altraige, A., Ellaithy, M., Atia, H., Abdelrehim, W., Abbas, A. M., & Asiri, M. (2020). The effect of gum chewing on the return of bowel motility after planned cesarean delivery: A randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(10), 1670-1677.

<https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1526913>

- Amanda, W. M., Purba, C. I. H., & Mirwanti, R. (2019). Difference of bowel sound return time among post-laparotomy surgery patients after chewing gum. *Belitung Nursing Journal*, 5(5), 204-211. <https://doi.org/10.33546/bnj.826>
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan proses keperawatan nyeri*. Ar-ruzz media.
- Anwar, T., Warongan, A. W., Rayasari, F., & Fakultas, K. (2020). *Pengaruh Kinesio Taping Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Laparotomi Di Rumah Sakit Umum Dr Dradjat Prawiranegara, Serang – Banten Tahun 2019*. 7(1), 71-87.
- Basri, A. H., & Sulistiyawati, N. (2018). *Pengaruh mengunyah permen karet terhadap peristaltik usus post apendiktomi*. 11.
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2018). *Nursing interventions classification (NIC)* (7th ed.). Mosby.
- Dictara, A. A., Angraini, D. I., & Musyabiq, S. (2018). *Efektivitas pemberian nutrisi adekuat dalam penyembuhan luka pasca laparotomi*. 8.
- Djamaludin, D., & Chrisanto, E. Y. (2021). Pengaruh mengunyah permen karet xylitol terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(1), 48-55. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i1.1532>
- Goenawan, A. (2017). *Perbandingan fungsi gastrointestinal dan kejadian ileus post-operatif ginekologi dan onkologi*. First Author et al. / J.Obgynia, Vol XX.
- Hedayat, K. M., & Lapraz, J.-C. (2019). Motricity of the bowel. In *The Theory of Endobiogeny* (pp.185-213). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816964-3.00009-2>
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA International, Inc. Nursing diagnoses: Definitions & classification 2018-2020* (Eleventh). Thieme.
- Kumar, A., Kumari, R., Kumar, S., & Raj, P. (2018). *Effect of chewing gum on bowel motility in post operative patients following abdominal surgery: A clinical outcome based study*. 5(8), 2808-2812.
- Mei, B., Wang, W., Cui, F., Wen, Z., & Shen, M. (2017). Chewing gum for intestinal function recovery after colorectal cancer surgery: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology Research and Practice*, 2017, 1-13.



<https://doi.org/10.1155/2017/3087904>

- Potter, P. A., Perry, A. G., Hall, A., & Stockert, P. A. (2017). *Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice*. Elsevier Mosby.
- R., G., Sagili, H., G., R., & T. P., E. (2020). Effect of chewing gum on bowel recovery following caesarean section: A randomized controlled trial. *International Surgery Journal*, 7(11), 3576. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20204453>
- Rehatta, N. M. (2019). *Anestesiologi dan Terapi Intesif*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Riad, N. A., Masry, S. E., Elwan, W. M., & Khalil, A. K. (2019). Effect of Sham Feeding on Postoperative Clinical Outcomes among Patients Undergoing Elective Abdominal and Gynecological Surgeries. 7(6), 1086–1093. <https://doi.org/10.12691/ajnr-7-6-23> Roslan, F.,
- Kushairi, A., Cappuyns, L., Daliya, P., & Adiamah, A. (2020). The Impact of Sham Feeding with Chewing Gum on Postoperative Ileus Following Colorectal Surgery: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 24(11), 2643–2653. <https://doi.org/10.1007/s11605-019-04507-3>
- Salli, K., Lehtinen, M. J., Tiihonen, K., & Ouwehand, A. C. (2019). Xylitol's Health Benefits beyond Dental Health: A Comprehensive Review. *Nutrients*, 11(8), 1813. <https://doi.org/10.3390/nu11081813>
- Singh, M., Agarwal, R., & Singh, R. (2020a). A prospective study on pattern of superficial surgical site infections in patients undergoing emergency laparotomy for perforation peritonitis. 7(6), 1893–1898.
- Singh, M., Agarwal, R., & Singh, R. (2020b). A prospective study on pattern of superficial surgical site infections in patients undergoing emergency laparotomy for perforation peritonitis. *International Surgery Journal*, 7(6), 1893. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20202402>
- Wang, G., Wang, M., Liu, H., Zhao, S., Liu, L., & Wang, W. (2020). Changes in bowel sounds of inpatients undergoing general anesthesia. *BioMedical Engineering OnLine*, 19(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12938-020-00805-z>
- Yanto, A. (2023). Analisis Data Penelitian Keperawatan Untuk Tingkat Dasar dan Lanjut. In A. Yanto (Ed.), *Unimus Press* (1st ed., Vol. 1). Unimus Press. <https://unimuspress.unimus.ac.id/index.php/unimus/catalog/book/80>
- Yanto, A., Mariyam, M., & Alfiyanti, D. (2022). Buku Panduan Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (Singlecase and Multicase Design) Edisi 2. In A. Yanto (Ed.), *Unimus Press* (2nd ed., Vol. 1). Unimus Press.
- Zhang, H., Deng, Y.-H., Shuai, T., & Song, G.-M. (2017). Chewing gum for postoperative ileus after colorectal surgery: A systematic review of overlapping meta-analyses. *Chinese Nursing Research*, 4(2), 92–104. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2017.02.001>

