

MANAJEMEN NONFARMAKOLOGIS DALAM MENGURANGI RESIKO KONSTIPASI PADA PASIEN ORTOPEDI

Elvina¹, Masfuri², I Made Kariasa³
Universitas Indonesia^{1,2,3}
elvinahanif2@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil penelitian yang telah dipublikasi terkait manajemen nonfarmakologis untuk mengurangi keluhan konstipasi pada pasien ortopedi. Metode penelitian yang digunakan adalah Systematic Review yang dilakukan melalui strategi pencarian pada 9 database elektronik dengan kata kunci (orthopedic patient OR orthopedic patient) AND (non-pharmacological management OR nonpharmacological therapy) AND (constipation OR obstipation). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat berbagai manajemen nonfarmakologis yang digunakan untuk mengatasi dan mencegah keparahan konstipasi pada pasien ortopedi diantaranya intervensi mengunyah permen karet, abdominal massage, akupresur, hidroterapi, biofeedback therapy, dan intervensi keperawatan berbasis keterlibatan aktif pasien dalam perawatan. Berbagai strategi nonfarmakologis yang digunakan untuk mengatasi konstipasi pada pasien ortopedi dan belum dapat dipastikan strategi yang terbaik untuk mengatasi konstipasi pada pasien ortopedi akibat bervariasinya instrumen yang digunakan dan perbedaan karakteristik sampel masing-masing penelitian. Artikel terpilih dilakukan penilaian kualitasnya dengan panduan Critical Appraisal Skill Programme (CASP). 6 artikel yang direview diperoleh rentang pasien yang diberikan intervensi nonfarmakologis adalah ≥ 18 tahun. Instrumen untuk mengukur kejadian dan tingkat keparahan konstipasi adalah Constipation Assesment Score, ROME III, Bristoll Scale, skala ukur Rasmusen, Constipation Score Method dan Constipation Risk Assessment Scale. Simpulan, beberapa terapi nonfarmakologis dapat diterapkan kepada pasien ortopedi agar keluhan konstipasi mereka menjadi menurun, sehingga dapat mengurangi dampak hospitalisasi pada pasien dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata Kunci: Konstipasi, Ortopedi, Terapi Nonfarmakologis

ABSTRACT

This study aims to evaluate the results of published studies related to nonpharmacological management to reduce complaints of constipation in orthopedic patients. The research method used was Systematic Review which was carried out through a search strategy in 9 electronic databases with the keywords (orthopedic patient OR orthopedic patient) AND (nonpharmacological management OR nonpharmacological therapy) AND (constipation OR obstipation). The results showed that there was various nonpharmacological management used to treat and prevent the severity of constipation in orthopedic patients, including interventions such as chewing gum, abdominal massage, acupressure, hydrotherapy, biofeedback therapy, and nursing interventions based on the patient's active involvement in care. Various nonpharmacological strategies are used to treat constipation

in orthopedic patients, and the best method to treat constipation in orthopedic patients cannot be ascertained due to the variety of instruments used and differences in sample characteristics in each study. Selected articles were assessed for quality using the Critical Appraisal Skill Program (CASP) guidelines. The six reviewed articles obtained that the range of patients who were given nonpharmacological interventions was ≥ 18 years. Instruments for measuring the incidence and severity of constipation are the Constipation Assessment Score, ROME III, Bristol Scale, Rasmussen measuring scale, Constipation Score Method, and Constipation Risk Assessment Scale. In conclusion, several nonpharmacological therapies can be applied to orthopedic patients to reduce their constipation complaints, thereby reducing the impact of hospitalization on patients and improving their quality of life.

Keywords: Constipation, Orthopedics, Nonpharmacological Therapy

PENDAHULUAN

Sistem muskuloskeletal merupakan sistem tubuh terbesar kedua. Sistem muskuloskeletal terdiri dari tulang, sendi, dan otot skeletal yang saling menunjang struktur gerak pada manusia. Adanya trauma maupun penyakit pada salah satu komponen pada sistem muskuloskeletal akan menimbulkan cedera dan mempengaruhi komponen yang lain (Smith et al., 2020). Jenis cedera yang dialami dapat berupa luka (lecet, robek), terkilir, putusnya anggota tubuh, gegar otak, cedera organ dalam dan patah tulang. Fraktur merupakan salah satu masalah kesehatan publik yang ditemukan di seluruh dunia. Proses penanganan fraktur dapat meningkatkan beban ekonomi suatu negara. Insidensi fraktur secara global pada tahun 2019 sebanyak 178 juta kasus dan 25.8 juta diantaranya hidup dalam kecacatan. Prevalensi fraktur terbanyak adalah fraktur ekstremitas bawah sebanyak 32.7 juta kasus diikuti fraktur ekstremitas atas sebanyak 30.7 juta kasus (Wu et al., 2021).

Menurut Rikesdas (2018) proporsi kejadian fraktur sebesar 5.5%, lebih rendah dari cedera terkilir sebesar 32.8%. Ekstremitas bawah memiliki proporsi cedera lebih tinggi dibandingkan bagian tubuh lain yaitu sebesar 67,9%. Kondisi cedera yang dialami oleh masyarakat dapat mempengaruhi kegiatan sehari-hari sebesar 9,2%. Kondisi cedera dapat mempengaruhi mobilitas seseorang sehingga dapat menurunkan aktivitas fisik. Penurunan aktivitas fisik dapat mempengaruhi kecepatan motilitas usus. Motilitas usus yang menurun akan mengakibatkan peningkatan *colonic transit time* dan mengganggu proses defekasi. Studi menunjukkan bahwa ada hubungan yang relevan antara berkurangnya aktivitas fisik dengan peningkatan angka kejadian konstipasi (Fekri et al., 2021; Nezakati et al., 2018). Pemberian obat anestesi serta analgetik pasca bedah juga dapat mempengaruhi motilitas usus yang mengakibatkan peningkatan resiko terjadinya disfungsi bowel (Okusaga et al., 2022; Iskender & Çalışkan, 2022).

Konstipasi terjadi akibat adanya penurunan motilitas kolon sehingga memperpanjang waktu transit feses di dalam kolon. Akibatnya, terjadi peningkatan penyerapan air pada massa feses sehingga menyebabkan feses menjadi keras, kering dan sulit dikeluarkan pada saat defekasi. Gejala umum konstipasi yang ditemukan antara lain waktu buang air besar ≥ 5 menit (39.6%), sensasi tidak lengkap (37.9%), dan frekuensi buang air besar (Nisa, 2020). Konstipasi yang umumnya ditemukan pada mayoritas pasien adalah konstipasi fungsional (Jani & Marsicano, 2018). Konstipasi merupakan kondisi yang dapat diamati dimana pasien dapat mengalami gangguan eksresi akibat faktor organik (fungsi organ dan sistem syaraf), peningkatan level stres, penggunaan analgetik terutama opioid, kurangnya konsumsi serat

dan cairan, penurunan intensitas mobilisasi, konsumsi kopi serta perubahan kebiasaan *toileting* (İskender & Çalışkan, 2021).

Prevalensi konstipasi terjadi sekitar 2-28 % dari total populasi dunia dan 79% diantaranya terjadi di ruang rawatan. Dari total 2-28 % populasi dunia yang mengalami konstipasi, sekitar 2.6%-30% dialami oleh orang dewasa dan 33.5 % diantaranya di derita lansia dengan rentang umur 60-110 tahun (Sason et al., 2021). Di Amerika Serikat terdapat 2,5 juta orang yang mengalami konstipasi (Rahma et al., 2018). Insiden konstipasi dialami sekitar 8,2 hingga 16,8 persen penduduk di negara Cina, Korea, Hongkong dan India. Di Indonesia sendiri kejadian konstipasi berkisar 12.9 %. Hal ini lebih rendah dari Cina (15,2%) dan Korea Selatan (16.7%) (Amanda et al., 2022). Kejadian konstipasi pada populasi ortopedi sendiri sekitar 40% dan 18% diantaranya mengalami distensi abdomen dan sekitar 50% mengalami gangguan defekasi (Nezakati et al., 2018).

Keluhan terkait konstipasi sering kali tidak dilaporkan. Namun keluhan akan muncul setelah konstipasi bersifat kronis. Berbagai masalah kesehatan yang cukup serius dapat terjadi jika konstipasi tidak ditangani dengan baik. Konstipasi dapat mengakibatkan mual muntah, refluk, nyeri dan sensasi terbakar pada rektum, terbentuknya hemoroid, obstruksi bowel hingga ruptur kolon (Cifci et al., 2023). Selain berdampak secara fisik, konstipasi juga berdampak secara mental akibat peningkatan ketidaknyamanan sehingga dapat menurunkan kualitas hidup. Konstipasi juga erat kaitannya dengan peningkatan biaya perawatan melalui penambahan lama rawatan serta peningkatan penggunaan obat-obatan seperti laksatif. Penggunaan laksatif untuk mengatasi konstipasi di Amerika Serikat dapat menghabiskan dana sebesar 82 juta dollar pertahun. Selain itu, konstipasi juga akan meningkatkan penggunaan sumber daya rumah sakit. *British National Health Services* menyatakan menghabiskan dana sebesar 162 juta dollar dalam mengatasi konstipasi pada kurun waktu 2017 sampai 2018 (Keilman & Dontje, 2021).

Salah satu metode yang sangat populer dilakukan di layanan kesehatan dalam mengatasi keluhan konstipasi adalah dengan pemberian terapi laksatif. Pemberian laksatif, untuk mengatasi konstipasi dinilai cukup mahal. Biaya yang dibutuhkan pada pasien dengan terapi laksatif mencapai 800 juta dolar setiap tahunnya dan sekitar 28% dari pengguna laksatif melaporkan ketidakpuasan terhadap penggunaan terapi tersebut dan menimbulkan berbagai efek samping seperti nyeri perut, diare dan kehilangan cairan dan elektrolit yang berlebihan (Pinto et al., 2020). Selain pertimbangan biaya, penggunaan laksatif juga dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan, asam basa dan ketidakseimbangan elektrolit. Maka dari itu perlu adanya pertimbangan pemberian metode nonfarmakologis untuk mengatasi konstipasi.

METODE PENELITIAN

Desain

Desain pada penelitian ini adalah *systematic review* yang dilakukan menggunakan using *Critical Appraisal Skill Programme (CASP)*.

Strategi Pencarian

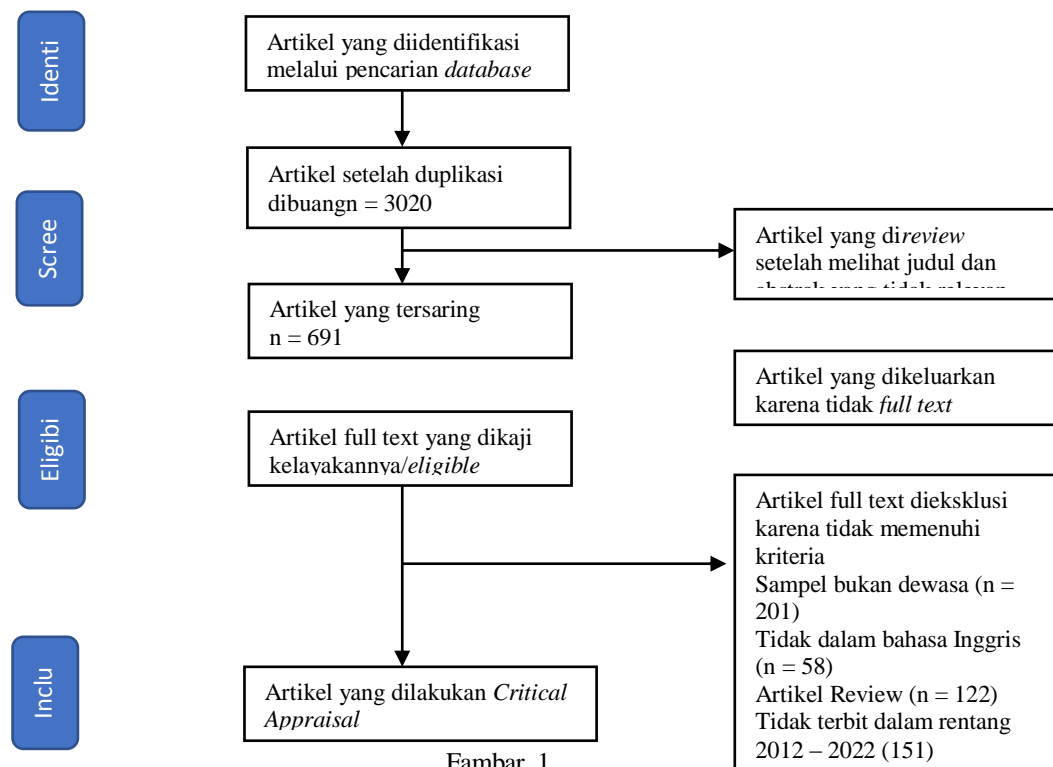
Pertanyaan klinis untuk sistematik review ini menggunakan format PICO. Formulasi pertanyaan klinisnya adalah: “Apakah manajemen nonfarmakologis dalam mengurangi resiko konstipasi pada pasien ortopedi?”

Pertanyaan klinis ini dimasukkan kedalam istilah atau kata kunci pencarian (MeSH terms) pada 9 database elektronik, meliputi: Proquest, Sciencedirect, Scopus, Sage Journals, Taylor & Francis, SagePub, Wiley library, Pubmed, dan Google scholar. Dalam pencarian artikel, penulis menggunakan *boolean operator* pada berbagai database untuk mendapatkan

hasil yang lebih spesifik. *Boolean operator* yang digunakan adalah (orthopaedic patient OR orthopedic patient) AND (non-pharmacological management OR nonpharmacological therapy) AND (constipation OR obstipation). Kriteria inklusi yang digunakan dalam strategi pencarian literatur adalah artikel jurnal dengan sampel dewasa, bahasa inggris, rentang tahun publikasi hingga tahun 2022. Sementara itu, artikel yang dieksklusi adalah sampel penelitian berupa anak-anak dan remaja, artikel *review* dan artikel yang tidak dapat diakses secara *full-text*.

Ekstraksi Data

Penulis melakukan ekstraksi data secara mandiri melalui penilaian kritis artikel dengan menggunakan format *Critical Appraisal Skill Programme (CASP)* untuk penelitian RCT dan eksperimen. Proses ekstraksi data dijelaskan dalam diagram PRISMA untuk menggambarkan prosedur *sistematik review* (gambar 1). Awal pencarian dengan memasukkan keyword pada berbagai database ditemukan 6044 artikel. Artikel yang sama dalam daftar pencarian dibuang sehingga menyisakan 3020 artikel. *Screening* judul dan abstrak diperoleh 2480 artikel yang dieksklusi. *Screening* selanjutnya dilakukan pada artikel yang tersisa dan diperoleh 159 artikel dieksklusi karena tidak tersedia dalam *full text*. Selanjutnya 532 artikel yang tersisa diperiksa apakah sesuai dengan kriteria inklusi atau tidak. Kriteria inklusi terdiri dari: (a) apakah sampel artikel penelitian adalah dewasa?, (b) artikel bukan merupakan hasil review, (c) ditulis dalam Bahasa Inggris, (d) Terbit dalam rentang tahun 2012-2022. Penulis mengeluarkan 201 artikel karena bukan populasi dewasa, tidak ditulis dalam Bahasa Inggris 58 artikel review, tidak terbit dalam rentang tahun 2012-2022 151 artikel dan 122 artikel merupakan artikel review. Total artikel yang tersaring adalah sebanyak 6 artikel. Selanjutnya 6 artikel yang tersisa dilakukan penilaian kritis untuk mengetahui kualitas masing-masing artikel. Penulis menggunakan format *Critical Appraisal Skill Programme (CASP)* untuk menilai kualitas dari masing artikel terpilih.



Fambar. 1
Diagram PRISMA

HASIL PENELITIAN

Tabel . 1
Rangkuman Artikel yang Direview dalam Systematic Review

Nama Penulis, Judul Artikel, Jenis Literatur	Tahun	Tujuan	Hasil Temuan
Iskender & Caliskan, <i>Effect of Acupressure and Abdominal Massage on Constipation in Patients with Total Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Study</i> , Randomized Controlled Study	2022	Untuk membandingkan efek akupresur dan pijat perut pada perkembangan konstipasi untuk pasien dengan TKA	Hasil yang ditemukan adalah derajat keparahan konstipasi dan bentuk feses lebih baik pada kelompok terapi akupresur dengan <i>abdominal massage</i> dengan p value (<0.05). Pada hari pertama post operasi, sebanyak 66.7 % responden pada kelompok akupressur mengalami defekasi, sebanyak 43,4% pada kelompok <i>abdominal massage</i> dan hanya sebanyak 25,8% pada kelompok kontrol. Artinya baik akupressur maupun <i>abdominal massage</i> sama-sama efektif dalam mengatasi konstipasi pada pasien yang menjalani prosedur <i>total knee arthroplasty</i> dibandingkan pasien yang tidak mendapat kedua intervensi tersebut. Secara kuantitatif akupressur lebih efektif dalam mengatasi konstipasi dibandingkan <i>abdominal massage</i>
Nezakati et al., <i>The Comparison Of Effect Of Abdominal Massage And Chewing Sugar-Free Gum On The Incidence And Severity Of Constipation In Male Patients Undergoing Skeletal Traction Of Lower Limbs: A Single-Blind Clinical Trial Randomized Controlled Trial</i>	2018	Untuk menyelidiki perbandingan efek pijat perut dan mengunyah permen karet bebas gula pada kejadian dan tingkat keparahan konstipasi pada pasien pria yang menjalani traksi tulang tungkai bawah.	Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap angka kejadian konstipasi pada kelompok <i>abdominal massage</i> dan <i>chewing sugar-free gum</i> dengan kelompok kontrol dengan p value <0,034. Rerata tingkat keparahan konstipasi yang terjadi pada kelompok <i>chewing sugar-free gum</i> (18,9%), <i>abdominal massage</i> (29,7%) dan kelompok kontrol (31,1%).. Artinya <i>chewing sugar-free gum</i> lebih efektif dalam mengatasi konstipasi dibandingkan dengan <i>abdominal massage</i> pada pasien yang mengalami traksi skeletal
Mohamed et al., Quasy eksperimen <i>Effect of slow deep breathing exercise on blood pressure and heart rate among newly diagnosed patients with essential hypertension.</i>	2014	Untuk menguji pengaruh latihan pernapasan dalam yang lambat pada tekanan darah dan detak jantung di antara pasien yang baru didiagnosis dengan hipertensi esensial	Hasil yang ditemukan menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara pemberian laksatif dan pemberian terapi cairan terhadap konstipasi dan pergerakan usus (p value 0.00) dengan total skor konstipasi pada kelompok terapi cairan lebih rendah secara statistik dibandingkan kelompok yang mendapat laksatif. Hidroterapi lebih efektif dalam menurunkan derajat keparahan konstipasi dibandingkan pemberian laksatif pada pasien <i>post</i> operasi ortopedi

Trads et al., Supporting patients in reducing postoperative constipation: fundamental nursing care – a quasi-experimental study, Quasy eksperimen	2017	Untuk menguji kemanjuran intervensi keperawatan berdasarkan keterlibatan aktif pasien termasuk rencana asuhan keperawatan individual dan dialog harian untuk pasien dengan patah tulang pinggul dalam mencegah konstipasi setelah operasi	Setelah 30 hari, didapatkan hasil rerata kejadian konstipasi pada pasien dalam kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan pasien pada kelompok kontrol dengan p value 0.001. Keterlibatan pasien secara aktif dalam proses pencegahan konstipasi lebih efektif mengurangi tingkat keparahan konstipasi dibandingkan pasien yang tidak dilibatkan secara aktif.
Luo et al., Observation of the Intervention Effect of Biofeedback Therapy Combined With Cluster Nursing on Perioperative Constipation in Patients With Thoracolumbar Fracture Randomized Controlled Trial	2022	Mendiskusikan efek intervensi terapi biofeedback yang dikombinasikan dengan cluster nursing pada konstipasi perioperatif pada pasien dengan fraktur torakolumbalis	Skor konstipasi pada kelompok eksperimen lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol dengan p value < 0.05.. Artinya, biofeedback therapy efektif dalam mengurangi skor gangguan defekasi dibandingkan pasien fraktur torakolumbar yang tidak mendapat biofeedback therapy
Ja & Hee, Effect of Chewing Gum on Abdominal Discomfort, the First Defecation, and Constipation after Spine Surgery Randomized Controlled Trial	2018	Untuk mengetahui pengaruh permen karet terhadap pengurangan ileus pasca operasi dan pemulihan setelah operasi.	Hasil penelitian ini menunjukkan penurunan yang signifikan secara statistik abdominal discomfort pada kelompok kontrol dan intervensi dengan p value 0.44. Ada perbedaan yang signifikan skor total konstipasi antara kelompok kontrol dan intervensi dengan p value 0.012. Artinya <i>chewing gum</i> efektif dalam mengurangi skor konstipasi pada pasien yang menjalani pembedahan tulang belakang dibandingkan yang hanya mendapat perawatan standar saja.

Enam artikel yang dibaca secara mendalam dan termasuk dalam review dirangkum dalam tabel 1. Studi termasuk dalam terbitan 2012-2022 dengan usia responden ≥ 18 tahun. Dari 6 artikel yang direview terdapat setengah yaitu 3 (50%) artikel menggunakan instrumen *Constipation Assesment Score*, 1 (16.6%) artikel menggunakan instrumen ROME III, 3 (50%) artikel menggunakan *Bristol Scale*, 1 (16.6%) artikel menggunakan skla ukur Rasmusen, 1 (16.6%) artikel menggunakan instrumen *Constipation Score Method* dan sebanyak 1 (16.6%) artikel menggunakan instrumen *Constipation Risk Assessment Scale*.

Setelah melakukan peninjauan artikel, intervensi yang diberikan untuk mengatasi konstipasi pada pasien ortopedi yaitu 2 (33.33%) artikel memberikan intervensi mengunyah permen karet, 2 (33.33%) artikel memberikan intervensi abdominal massage, 1 (16.6%)

artikel memberikan intervensi akupresur, 1 (16.6%) artikel memberikan intervensi hidroterapi, 1 (16.6%) artikel memberikan intervensi *biofeedback therapy*, dan 1 (16.6%) artikel memberikan intervensi keperawatan berbasis keterlibatan aktif pasien dalam perawatan. Hasil yang ditemukan secara umum bahwa semua teknik yang diberikan efektif dalam mengatasi konstipasi pada berbagai kasus ortopedi baik pre operasi maupun post operasi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan *review* enam artikel, didapatkan 2 tema utama yaitu : instrumen untuk menilai konstipasi serta pendekatan nonfarmakologis yang digunakan untuk mengatasi konstipasi pada pasien ortopedi. Instrumen penilaian konstipasi yang digunakan diantaranya, *Constipation Assessment Score*:

Sebanyak setengah 3 (50%) dari artikel yang di lakukan *review* menggunakan instrumen *Constipation Assessment Score* yaitu penelitian yang dilakukan oleh. Instrumen ini dikembangkan oleh McMillan and Williams dengan tujuan untuk mengukur pengosongan lambung, kembung, jumlah gas, frekuensi defekasi dan ada tidak nya konsistensi feses yang lunak. Terdapat 8 item pertanyaan dalam instrument ini yang terdiri dari nyeri pada saat defekasi, jumlah feses dan kesulitan dalam mengeluarkan feses. Skor 0 (tidak ada sama sekali), 1 (setuju), dan 2 (sangat setuju) dengan maksimum total skor adalah 16 (Ja & Hee, 2018). Instrumen ini adalah salah satu instrumen baku untuk menilai konstipasi dengan reabilitas yang cukup tinggi.

Rome III

Sebanyak 1 (16.6%) dari artikel yang di lakukan *review* menggunakan instrumen *Rome III* yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Nezakati et al., 2018). Instrumen ROME III digunakan untuk mengukur tingkat keparahan dan kejadian konstipasi. ROME III merupakan instrumen valid untuk mengukur tingkat keparahan dan insidensi konstipasi yang di desain oleh William dan McMillan pada tahun 1989. Uji realibilitas pada instrumen ini pertamakali dilakukan oleh William dan McMillan pada tahun 1998 dengan menggunakan metode tes dan retes ($r = 98\%$) artinya instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Berdasarkan kuesioner yang terdapat dalam instrumen ini, skor 0 menandakan rendahnya insiden konstipasi, sedangkan skor 1 menandakan tingginya insiden konstipasi (Nezakati et al., 2018). Namun kuesioner yang terdapat dalam instrumen ini tidak dapat menggambarkan secara valid laporan konstipasi yang dilakukan pasien secara mandiri, frekuensi dan bentuk BAB. Artinya instrumen ini kurang valid jika digunakan untuk mendiagnosa konstipasi. Penelitian yang menggunakan instrumen ini secara tunggal dalam mendiagnosa konstipasi hendaknya juga menyertakan instrumen lain yang dapat digunakan untuk mengobservasi frekuensi dan bentuk BAB.

Bristol Scale:

Sebanyak setengah 3 (50%) dari artikel yang di lakukan *review* menggunakan instrumen *Bristol Scale*. Artikel penelitian yang menggunakan instrumen ini adalah (Trads et al., 2018; Luo et al., 2022; Iskender & Çalışkan 2022). *Bristol Scale* adalah skala yang dikembangkan oleh Lewis dan Heaton di Universitas Bristol Inggris. Skala ini didesain untuk melihat bentuk feses untuk mengetahui secara spesifik konsistensi dari feses. Berdasarkan skala ukur ini, terdapat 7 tipe feses dengan karakteristik masing-masing. Tipe 1 dan 2 menggambarkan terjadinya konstipasi pada pasien, tipe 3 dan 4 menggambarkan defekasi yang normal, sedangkan tipe 5, 6 dan 7 menggambarkan kondisi diare. Pengisian

instrumen ini dilakukan pada saat wawancara langsung di depan pasien (Luo et al., 2022; Trads et al., 2017). Skala ukur ini telah divalidasi untuk memonitor perubahan fungsi pada intestinal dan perubahan waktu transit yang berasosiasi pada perubahan bentuk feses. Skala ukur ini dapat digunakan pada *setting* pelayan di rumah sakit maupun non rumah sakit. Skala ukur ini lebih objektif dalam menggambarkan keluhan konstipasi yang dialami pasien karena pada saat pengisian dilakukan secara bersama – sama dengan pasien sehingga lebih mudah melakukan validasi data jika ditemukan data yang kurang sesuai.

Rasmusen Scale

Instrumen ini digunakan sebanyak 1 (16.6%) dari artikel yang di lakukan *review*. Artikel yang menggunakan instrumen ini adalah penelitian yang dilakukan oleh. Instrumen ini adalah bentuk skala verbal yang digunakan untuk mencatat pemanjangan dan gangguan evakuasi BAB. Gangguan evakuasi diklasifikasikan menjadi 4 yaitu tidak ada gangguan evakuasi BAB, gangguan ringan, gangguan sedang dan gangguan parah (Trads et al., 2017).

Constipation Assessment Method

Satu artikel jurnal menggunakan *Constipation Assessment Method* untuk mengukur konstipasi yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Luo et al., 2022). Instrumen ini digunakan untuk melihat seberapa parah keluhan konstipasi seperti gangguan defekasi, defekasi yang tidak tuntas, waktu defekasi dan frekuensi defekasi. Masing-masing item memiliki rentang nilai dari 0-3. Skor gangguan defekasi 0 (tidak ada), 1 (kadang-kadang), 2 (sering), 3 (selalu). Skor ketidakpuasan defekasi 0 (tidak ada), 1 (kadang-kadang), 2 (sering), 3 (selalu). Waktu defekasi 0 (tidak ada), 1 (<5 menit), 2 (5-10 menit), 3 (11-16 menit). Frekuensi defekasi 0 (1-2), 1 (3 hari), 2 (4-5 hari), 3 (> 5 hari).

Berdasarkan *review* literatur, terdapat berbagai metode nonfarmakologis yang digunakan untuk mengatasi konstipasi. Satu artikel menggunakan terapi akupresur yang dibandingkan dengan *abdominal massage*, sedangkan artikel lainnya membandingkan *abdominal massage* dan *chewing gum*. Empat artikel sisanya hanya menggunakan satu intervensi nonfarmakologis dalam penelitiannya, di antaranya satu artikel menggunakan *hydrotherapy*, satu artikel menggunakan *biofeedback therapy*, satu artikel menggunakan *nursing intervention : active patient involvement* dan artikel lain menggunakan *chewing gum* saja.

Artikel pertama Iskender & Caliskan (2022) membandingkan efektivitas pemberian terapi akupresur dengan *abdominal massage*. Dari artikel penelitian ini didapatkan hasil bahwa terapi akupresur dan *abdominal massage* sama-sama efektif dalam mengatasi konstipasi. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa akupresur lebih efektif dalam mengurangi derajat keparahan konstipasi dibandingkan *abdominal massage*. Penelitian yang dilakukan oleh Girca & Gül (2021) pada wanita hamil yang mengalami konstipasi didapatkan hasil bahwa akupresur efektif dalam mengurangi keluhan konstipasi pada ibu hamil dengan *p value* <0.01. Teknik akupresur menggunakan energi Qi yang merupakan energi vital yang dapat ditemukan di seluruh alam semesta. Setiap manusia yang lahir juga disertai dengan energi Qi. Meridian memberikan aliran langsung dari energi Qi. Jika aliran energi Qi mengalami gangguan maka akan timbul berbagai keluhan pada tubuh. Akupresur membantu untuk menstabilkan kembali sirkulasi darah dan menyediakan energi Qi bagi tubuh. Setelah tubuh kembali pada kondisi kesetimbangan, maka nyeri, konstipasi, gangguan tidur dan mual akan berkurang.

Artikel lain yang menggunakan intervensi *abdominal massage* adalah penelitian yang dilakukan oleh Nezakati et al., (2018) yang membandingkan antara *abdominal massage* dengan *chewing sugar free gum*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kedua intervensi nonfarmakologis ini dapat mengurangi angka kejadian konstipasi. Penelitian yang dilakukan oleh Nouhi et al., (2022) pada lansia yang mengalami fraktur didapatkan hasil bahwa *abdominal massage* dapat mengurangi skor konstipasi dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan *p value* <0.05. Penelitian lain yang dilakukan oleh Olgun & Eser (2022) menunjukkan hasil bahwa *abdominal massage* dapat mengurangi gejala konstipasi yang dirasakan oleh pasien yang mengalami konstipasi kronis. Penilaian dilakukan dari minggu I hingga minggu V menunjukkan hasil bahwa terdapat penurunan konsistensi feses, distensi abdomen, jumlah feses dan frekuensi defekasi dengan *p value* < 0.05. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *abdominal massage* efektif dalam menstimulasi pergerakan usus, mengurangi waktu transit feses di kolon dan meningkatkan proses evakuasi feses dari kolon. Selain itu, *abdominal massage* juga mengurangi nyeri pada pasien dengan konstipasi sehingga tidak mengganggu proses pengeluaran feses dari kolon (Nouhi et al., 2022).

Teknik nonfarmakologi lain yang digunakan adalah *chewing gum*. Sebanyak dua artikel menggunakan intervensi ini dalam penelitiannya dan terbukti efektif dalam mengurangi keluhan konstipasi. *Systematic review* yang dilakukan oleh Short et al., (2015) terhadap 81 artikel untuk melihat pengaruh intervensi *chewing gum* dalam mengembalikan fungsi intestinal setelah operasi abdomen didapatkan hasil bahwa *chewing gum* dapat mengurangi waktu pergerakan *bowel*. Tharwat et al., (2021) membandingkan efektivitas mengunyah permen karet bebas gula dengan penggunaan peppermint didapatkan hasil bahwa secara statistik mengunyah permen karet bebas gula lebih mampu meningkatkan motilitas usus dibandingkan dengan penggunaan peppermint pada pasien *post Sectio Cesaria* (4.4 ± 1.5 versus 2.8 ± 0.9 jam). Mengunyah permen karet memperdaya tubuh seakan-akan tubuh sedang melakukan makan sehingga mengakibatkan aktivasi sistem pencernaan (Nezakati et al., 2018). Mengunyah permen karet menstimulasi sekresi saliva sehingga mampu mengantarkan lambung menuju fase sefalik. Kegiatan mengunyah melibatkan pergerakan rahang atas dan bawah serta aktivasi kelenjer ludah. Proses ini akan menjadikan lambung siap untuk menerima makanan dalam jumlah yang besar dan mampu merangsang pergerakan dari usus sehingga meningkatkan pergerakan BAB.

Intervensi lain yang dilakukan pada 1 artikel adalah *biofeedback therapy*. *Biofeedback therapy* yang didasari penggunaan teknologi dapat menyajikan informasi terkait proses fisiologis dan psikologis manusia seperti elektromiografi dan elektroensefalografi yang bisa diproyeksikan sehingga dapat dilihat dan didengar. Ketika pasien menyadari adanya perubahan fisiologis dan psikologis, praktisi kesehatan yang akan melatih pasien untuk mengontrol perubahan tersebut sehingga meningkatkan fungsi fisik dan mencegah penyakit (Luo et al., 2022).

SIMPULAN

Terdapat beberapa instrumen yang digunakan dalam mengukur konstipasi pada dewasa, seperti *Constipation Assessment Score*, *Rome III*, *Bristol Stool Scale*, *Rasmussen Scale* dan *Constipation Assessment Method*. Semua instrumen kecuali *Bristol Stool Scale* hanya menilai konstipasi dari sudut pandang pasien. Hal ini tentu saja dapat mengaburkan diagnosis konstipasi jika tidak diiringi dengan penilaian secara objektif.

Beberapa terapi nonfarmakologis dapat diterapkan kepada pasien ortopedi agar keluhan konstipasi mereka menjadi menurun, sehingga dapat mengurangi dampak hospitalisasi pada pasien dan meningkatkan kualitas hidup.

SARAN

Penelitian selanjutnya yang bertujuan untuk mengukur kejadian maupun tingkat keparahan konstipasi hendaknya mempertimbangkan untuk menggunakan *Bristol Stool Scale* bersamaan dengan kuesioner penilaian konstipasi sehingga penilaian kejadian konstipasi bersifat lebih objektif. Selain itu, diharapkan penelitian selanjutnya dapat lebih mengeksplorasi teknik nonfarmakologis lainnya yang mungkin bisa diterapkan dalam manajemen konstipasi pada pasien ortopedi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, E. N., Anggraini, D., Hasni, D., & Jelmila, S. N. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Pentingnya Konsumsi Serat untuk Mencegah Konstipasi pada Masyarakat Kelurahan Rengas Condong Kecamatan Muara Bulian / Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 9(2). <https://doi.org/10.32539/JKK.V9I2.17010>
- Cifci, I., Gokdemir, O., Aygun, O., & Guldal, D. (2023). Evaluation of Functional Constipation Frequency and Related Factors. *Family Practice*, 40(2), 268–272. <https://doi.org/10.1093/fampra/cm108>
- Fekri, Z., Aghebati, N., Sadeghi, T., & Farzadfard, M. T. (2021). The Effects of Abdominal “I LOV U” Massage along with Lifestyle Training on Constipation and Distension in the Elderly with Stroke. *Complementary Therapies in Medicine*, 57(2), 1-28. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102665>
- İskender, M. D., & Çalışkan, N. (2022). Effect of Acupressure and Abdominal Massage on Constipation in Patients with Total Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Study. *Clinical Nursing Research*, 31(3), 453-462. <https://doi.org/10.1177/10547738211033917>
- Ja, K. H., & Hee, K. J. (2018). Effect of Chewing Gum on Abdominal Discomfort , the First Defecation, and Constipation after Spine Surgery. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 24(1), 85–93. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2018.24.1.85>
- Jani, B., & Marsicano, E. (2018). Constipation: Evaluation and Management. *Missouri Medicine*, 115(3), 236-240. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6140151>
- Keilman, L. J., & Dontje, K. (2021). Assessment and Management of Constipation in Older Adults. *Advances in Family Practice Nursing*, 2021, 57-70. <https://doi.org/10.1016/j.yfpn.2021.01.003>
- Kirca, A. Ş., & Gül, D. K. (2021). Effects of Self-Acupressure on Pregnancy-Related Constipation: A Single-Blind Randomized Controlled Study. *Explore (New York, N.Y.)*, 17(5), 463–468. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.07.004>
- Luo, J., Xie, N., & Yang, L. (2022). Observation of the Intervention Effect of Biofeedback Therapy Combined With Cluster Nursing on Perioperative Constipation in Patients with Thoracolumbar Fracture. *Frontiers in Surgery*, 9, 847068. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.847068>
- Nezakati, A., Valiee, S., Roshani, D., & Seidi, J. (2018). The Comparison of Effect of Abdominal Massage and Chewing Sugar-Free Gum on the Incidence and Severity of Constipation in Male Patients Undergoing Skeletal Traction of Lower Limbs: A Single-Blind Clinical Trial. *Editor Carbone*, 6, 1787. DOI: 10.19193/0393-6384_2018_6_274
- Nisa, H. (2020). Prevalence of Constipation and Lifestyle Risk Factors Related to Constipation in an Adult Population of South Tangerang. *JKKI: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 11(2), 141-149.

<https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol11.Iss2.art6>

- Nouhi, E., Mansour-Ghanaei, R., Hojati, S. A., & Chaboki, B. G. (2022). The Effect of Abdominal Massage on the Severity of Constipation in Elderly Patients Hospitalized with Fractures: A Randomized Clinical Trial. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 47, 100936. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2022.100936>
- Okusaga, O., Mowat, R., & Cook, C. (2022). Effectiveness Of Early Mobilisation Versus Laxative Use In Reducing Opioid Induced Constipation In Post-Operative Orthopaedic Patients: An Integrative Review. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 39(2), 23–36. <https://doi.org/10.37464/2020.392.410>
- Olgun, S., & Eser, I. (2022). The Effect of Abdominal Massage on Chronic Constipation and Constipation Quality of Life in Elderly: A Randomized Controlled Trial. *Research-International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 10(6), 316–325. <https://www.ijmrhs.com/medical-research/the-effect-of-abdominal-massage-on-chronic-constipation-and-constipation-quality-of-life-in-elderly-a-randomized-controlled-trial-72554.html>
- Pinto, C. F. C. S., Oliveira, P. da C. M., Fernandes, O. M. F. S. de O., Padilha, J. M. dos S. C., Machado, P. A. P., Ribeiro, A. L. A., & Ramos, J. L. N. (2020). Nonpharmacological Clinical Effective Interventions in Constipation: A Systematic Review. *Journal of Nursing Scholarship*, 52(3), 261–269. <https://doi.org/10.1111/jnu.12555>
- Riskesdas. (2018). *Hasil Riskesdas 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Short, V., Herbert, G., Perry, R., Atkinson, C., Ness, A. R., Penfold, C., Thomas, S., Andersen, H. K., & Lewis, S. J. (2015). Chewing Gum for Postoperative Recovery of Gastrointestinal Function. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(2), CD006506. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006506.pub3>
- Smith, C., Hewison, J., West, R. M., Kingsbury, S. R., & Conaghan, P. G. (2020). Understanding Patterns of Care for Musculoskeletal Patients Using Routinely Collected National Health Service Data from General Practices in England. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2470–2484. DOI:10.1177/1460458220907431
- Tharwat, A. A., Gomaa, M., Elghareeb, N. (2021). Impact of Sugarless Chewing Gum Versus Peppermint on First Bowel Movement after Cesarean Section: Randomized Controlled Trial. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine* 85, 3359–3363. <https://www.semanticscholar.org/paper/Impact-of-Sugarless-Chewing-gum-Versus-Peppermint-Tharwat-Gomaa/629175be2b2103c52b53640b38d0763747c1c1cf>
- Trads, M., Deutch, S. R., & Pedersen, P. U. (2017). Supporting Patients in Reducing Postoperative Constipation: Fundamental Nursing Care—A Quasi-Experimental Study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(2), 824–832. <https://doi.org/10.1111/scs.12513>
- Wu, A. M., Bisignano, C., James, S. L., Abady, G. G., Abedi, A., Abu-Gharbieh, E., Alhassan, R. K., Alipour, V., Arabloo, J., Asaad, M., Asmare, W. N., Awedew, A. F., Banach, M., Banerjee, S. K., Bijani, A., Birhanu, T. T. M., Bolla, S. R., Cámara, L. A., Chang, J. C., & Vos, T. (2021). Global, Regional, and National Burden of Bone Fractures in 204 Countries and Territories, 1990–2019: A Systematic Analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Healthy Longevity*, 2(9), e580–e592. DOI:10.1016/S2666-7568(21)00172-0