

Swedish Abdominal Massage Sebagai Terapi Komplementer Untuk Menjaga Pola Eliminasi Defekasi di ICU RSUD Sukoharjo

Cika Novitasari^{a*} | Fida' Husain^b | Yohana Ika P^c | Endar Sulistyod

^a Universitas 'Aisyiyah Surakarta

^b Universitas 'Aisyiyah Surakarta

^c RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

^d RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

* Koresponden penulis : novitacika62@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Constipation in critical patients is defined as no defecation for at least 3-4 days of care in the ICU, this is due to decreased gastrointestinal motility. There are two management of constipation, namely pharmacological and non-pharmacological. Pharmacological treatment can be done by using laxatives. As for non-pharmacological, it can be done by increasing the consumption of fiber intake and adequate fluid intake. Apart from food intake, one of the actions that can help prevent and treat constipation is by massaging the stomach area, precisely in the colon area, which is called abdominal massage.

Objectives: : to determine whether there is an effect of Swedish abdominal massage on the regularity of defecation elimination patterns. This research design uses a descriptive research design with a case study with a form of observation where the researcher will reveal the influence between the variables and 2 respondents.

Methods: this type of research is descriptive with a case study. The application was carried out on 2 patients selected by purposive sampling method with inclusion and exclusion criteria. This Swedish abdominal massage action is carried out for 15 minutes once a day for 3 days. The research instrument used Swedish abdominal massage SOP, observation sheets and informed consent. This research has gone through an ethical test with number 081/V/AUEC/2023.

Results: from the results of observations made for 3 days on 2 respondents Mr. G and Mr. S indicates that respondents can defecate starting on days 2 and 3, which means that there is an improvement in the pattern of defecation elimination in 2 respondents.

Conclusions: from this study Swedish abdominal massage is a simple massage therapy that can help maintain regular defecation elimination patterns.

Keyword: Swedish Abdominal Massage, Defecation Elimination Pattern, Intensive Care Unit.

Pendahuluan: Konstipasi atau sembelit pada pasien dengan keadaan kritis didefinisikan yaitu tidak bisa buang air besar selama minimal 3-4 hari perawatan di ICU, yang dapat disebabkan salahsatunya oleh penurunan motilitas gastrointestinal. Ada dua cara untuk mengobati konstipasi: secara farmakologis dengan obat pencahar, dan secara non farmakologis dengan meningkatkan konsumsi serat dan cairan. Selain dari asupan makanan salah satu tindakan yang dapat membantu mencegah dan mengatasi konstipasi adalah dengan pemijatan pada area perut tepatnya pada area colon yang disebut dengan abdominal massage

Tujuan: untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari swedish abdominal massage terhadap keteraturan pola eliminasi defekasi.

Metode: : jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan studi kasus. Penerapan dilakukan pada 2 pasien yang dipilih dengan metode purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Tindakan swedish abdominal massage ini dilakukan selama 15 menit sebanyak 1x/hari selama 3 hari. Instrumen penelitian ini menggunakan SOP swedish abdominal massage, lembar observasi dan informed consent. Penelitian ini sudah melalui uji etik dengan nomor 081/V/AUEC/2023.

Hasil: dari hasil observasi yang dilakukan selama 3 hari pada 2 responden Tn. G dan Tn. S menunjukkan responden bisa BAB mulai hari ke 2 dan 3 yang artinya terjadi perbaikan pola eliminasi defekasi pada 2 responden.

Kesimpulan: dari penelitian ini swedish abdominal massage merupakan salah satu terapi pemijatan sederhana yang mampu membantu menjaga pola eliminasi defekasi agar teratur.

Kata kunci: Swedish Abdominal Massage, Pola Eliminasi Defekasi, Intensive Care Unit

Jurnal Keperawatan Duta Medika diterbitkan oleh Universitas Duta Bangsa Surakarta.

Website: ojs.udb.ac.id

Pendahuluan

Konstipasi adalah kondisi di mana feses mengeras sehingga susah dikeluarkan melalui anus, dan menimbulkan rasa terganggu atau tidak nyaman pada rektum. Konstipasi dapat terjadi pada semua lapisan usia, yang pada umumnya ditandai dengan frekuensi buang air besar yang rendah /kurang dari 3 kali dalam satu minggu (Sari & Wirjatmadi, 2016).

Data Amerika, sekitar 2–27% mengalami masalah konstipasi, dengan 2,5 juta kunjungan ke dokter dan hampir 100.000 kasus per tahun (Mulyani et al., 2019). Di Eropa, angka ini sebesar 17%, Hongkong 14,3%, Korea 16,5%, dan Jepang 26%. Di Indonesia, pola makan menyebabkan 15-23% perempuan dan 11% laki-laki mengalami konstipasi. Prevelensi pada remaja ini lebih tinggi daripada usia dewasa, yaitu 24% (Budianto & Novendy, 2018). Prevalensi pada usia 60 hingga 69 tahun adalah 3,8% dan pada usia 70 tahun adalah 6,3%. Beberapa faktor, seperti kurang gerak, asupan serat, dan cairan yang kurang, mendukung konstipasi alami (Aini et al., 2022). Di Jawa Tengah, 91% orang berusia lebih dari 10 tahun mengonsumsi kurang sayur dan buah. Ini meningkatkan risiko konsumsi. (Wulandari, 2017).

Tidak adanya eliminasi defekasi selama minimal tiga hingga empat hari perawatan di ICU merupakan hal yang sering dialami oleh pasien kritis. Hal ini disebabkan oleh penurunan motilitas gastrointestinal yang disebabkan oleh hipoksemia, hipotensi, imobilisasi, dan penggunaan ventilasi mekanik dengan tekanan akhir expiratory yang positif (PEEP) di atas 5-7 cm H₂O. Overdistensi dapat menyebabkan curah jantung yang lebih rendah dan efek samping sedasi aynalgetik dan vasopresor. (Herdman dan Kamitsuru, 2018)

Penatalaksanaan konstipasi ada dua yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Penanganan secara farmakologis dapat dilakukan dengan cara menggunakan obat pencahar.

Sedangkan untuk non farmakologis dapat dilakukan dengan cara meningkatkan konsumsi asupan serat dan asupan cairan yang cukup. Selain dari asupan makanan salah satu tindakan yang dapat membantu mencegah dan mengatasi konstipasi adalah dengan pemijatan pada area perut tepayya pada area colon yang disebut dengan abdominal massage. Melakukan pijatan perut adalah salah satu jenis terapi tambahan yang dapat dilakukan oleh perawat untuk mencegah konstipasi saat mereka juga melakukan observasi defekasi. Berdasarkan beberapa penelitian, abdominal massage adalah salah satu jenis terapi tambahan yang dapat mencegah dan mengurangi masalah yang berkaitan dengan pencernaan. (Estri et al., 2016). Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui ada tidaknya pengaruh *swedish abdominal massage* untuk keteraturan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dengan studi kasus penerapan mengenai ada tidaknya efektivitas tindakan *swedish abdominal massage* untuk menjaga pola eliminasi defekasi, dengan bentuk observasi berkala dimana peneliti akan mengungkapkan pengaruh antara variabel dengan 2 responden. Subjek penelitian ini akan melibatkan 2 pasien yang dipilih dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dan peneliti akan memberikan intervensi *swedish abdominal massage* yang akan diamati secara mendalam dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang menyetujui tindakan intervensi *swedish abdominal massage*
- b. Pasien dengan hemodinamik stabil

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien yang mendapatkan terapi *laksativ* (pencahar)

- b. Pasien dengan tumor abdomen
- c. Pasien dengan kasus *ileus*
- d. Pasien trauma abdomen
- e. Pasien trauma lambung maupun abdomen
- f. Pasien dengan sakit jantung post tindakan kateterisasi jantung atau tindakan PCI
- g. Pasien dengan kerusakan integritas kulit diperut
- h. Pasien dengan kehamilan

Penelitian ini dimulai tanggal 22 Mei 2023- 03 Juni 2023 di ICU RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Penerapan *swedish abdominal massage* ini dilakukan sebanyak 1x selama 15 menit dalam 3 hari berturut-turut. Dalam penerapannya peneliti dibantu oleh pembimbing lahan guna memudahkan jalannya penerapan. Sebelum dilakukan penerapan peneliti sudah melalui prosedur etika penelitian yang dilakukan di Komite Etik Universitas 'Aisyiyah Surakarta dengan nomor 081/V/AUEC/2023.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar informef consent, dan lembar observasi. Dan data-data yang peneliti dapat selama penelitian ini bersifat rahasia dan tertutup. Analisa data yang digunakan yaitu membandingkan hasil observasi selama 3 hari berturut-turut dengan perubahan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU sebelum dilakukan penerapan dan sesudah dilakukan penerapan.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah membandingkan

hasil intervensi *swedish abdominal massage* terhadap keteraturan pola eliminasi defekasi pasien.

Hasil dan Diskusi

Gambaran Lokasi Penelitian

RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo merupakan salah satu rumah sakit milik pemerintah daerah Kabupaten Sukoharjo dan termasuk dalam rumah sakit tipe B. Adapun fasilitas di dalam RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo antara lain Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Rawat Inap, Instalasi Gawat Darurat, Intensive Care Unit, Instalasi Bedah Sentral, Instalasi Farmasi, Instalasi Rekam Medis, Instalasi Laundry, CSSD & Pemulasaran Jenazah. Pelayanan rawat inap di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo sendiri terdiri dari 10 ruangan rawat inap, yaitu Pavillium Anggrek (VIP), Bangsal Mawar, Bangsal Cempaka, Bangsal Flamboyan, Bangsal Edelweis, Bangsal Dahlia, Bangsal Gladiol, Bangsal Bougenvil, ICU dan NICU. Bangsal yang penulis gunakan dalam kasus ini adalah ICU. Dimana di ICU terdapat 15 bed pasien. Dimana 7 bed pasien ICU, 1 bed untuk ICU isolasi, dan 7 bed untuk ICCU.

Hasil Penerapan

Hasil penerapan untuk tindakan *swedish abdominal massage* untuk keteraturan pola eliminasi defekasi pada pasien di intensive care unit (ICU) RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo pada tanggal 22 Mei 2023-03 Juni 2023. Pada penerapan ini melibatkan 2 klien sebagai subjek penerapan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu pasien I (Tn. G) dan pasien II (Tn. S). setelah melakukan penerapan ini didapatkan hasil:

PASIEN I

Nama : Tn. G

Umur : 72 tahun

Alamat : Doho, Lawu, Nguter, Sukoharjo.

Pasien masuk ICU pada tanggal 24 Mei 2023

Penerapan pada tanggal : 30 Mei 2023-1 Juni 2023 Jam 11.00 WIB

Sebelum penerapan	Sesudah Penerapan
Pasien belum bisa BAB selama 5 hari sejak masuk ICU	Pada hari pertama penerapan pasien belum BAB Pada hari ke 2 penerapan <i>swedish abdominal massage</i> pasien BAB 2x. pada pagi jam 09.00 WIB dan siang jam 13.45 WIB dengan konsistensi BAB cair sedikit kental berwarna

hitam kecoklatan, BAB kurang lebih 150 cc. dan pada siang hari BAB kurang lebih 100 cc. Pada hari ke 3 penerapan pasien BAB 1x pada siang hari konsistensi dan warna sama kurang lebih 50cc	
PASIEN II	
Nama : Tn. S	
Umur : 63 tahun	
Alamat : Bendungan, Mulur, Bendosari, Sukoharjo.	
Pasien masuk ICU pada tanggal 27 Mei 2023	
Penerapan pada tanggal : 1 Juni 2023-3 Juni 2023 Jam 11.00 WIB	
Sebelum penerapan	Sesudah Penerapan
Pasien belum bisa BAB selama 5 hari sejak masuk ICU	Pada hari pertama penerapan pasien belum BAB
	Pada hari ke 2 penerapan pasien belum BAB
	Pada hari ke 3 penerapan pasien BAB 1x dengan konsistensi butir butir berwarna coklat pekat sedikit cair, kurang lebih 100cc

Tabel 4.1 Hasil Observasi Keteraturan Pola Eliminasi Defekasi Selama Penerapan *Swedish Abdominal Massage*

Penerapan *swedish abdominal massage* untuk keteraturan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU selama 3 hari berturut-turut selama 15 menit dengan frekuensi pemberian terapi 1 kali/hari. Selama proses penerapan ini didampingi dengan perawat pendamping lahan intensive care unit RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.

Pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU RSUD Ir. Soekarno sebelum dilakukan penerapan *swedish abdominal massage*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi abdominal massage pasien belum bisa melakukan eliminasi defekasi selama 4 hari data diambil dari lembar monitoring ICU dan wawancara pada perawat yang menangani kedua responden. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasmi et al., (2020) menjelaskan mengenai beberapa penyebab terjadinya konstipasi pada pasien ICU yaitu diet rendah serat, efek samping pengobatan, kelainan neurologis, kurang aktivitas, pemberian obat-obatan anakgetik, narkotika, sedatif, antasida, dan danti depresan, dan juga tirah baring pada pasien di ICU.

Pasien di ICU lebih banyak menggunakan berbagai jenis obat dan juga pasien diharuskan untuk melakukan tirah baring guna mempercepat proses penyembuhannya

dikarenakan itu merupakan salah satu penyebab adanya ketidakteraturan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU.

Pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU RSUD Ir. Soekarno setelah dilakukan penerapan *swedish abdominal massage*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi abdominal massage pola eliminasi pasien menunjukkan adanya perbaikan, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyawati et al (2021) yang dari penelitian tersebut disampaikan hasil bahwa adanya pengaruh *swedish abdominal massage* guna menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU.

Adanya pengaruh *swedish abdominal massage* untuk keteraturan pola eliminasi ini disebabkan karena dengan melakukan pemijatan pada area perut khususnya pada area kolon akan memacu pergerakan usus sehingga pergerakan usus meningkat, hal ini sejalan dengan teori yang dijelaskan

oleh Anjar et al (2020) yang menyebutkan bahwa abdominal massage dapat menurunkan kejadian konstipasi disebabkan oleh adanya efek kombinasi dari stimulasi dan relaksasi. Pemijatan pada area abdomen juga dapat meningkatkan motilitas sistem pencernaan dan mengurangi ketegangan pada otot abdomen. Tekanan langsung pada dinding abdomen dengan waktu relaksasi cepat juga dapat meningkatkan refleksi gastrokolik dan meningkatkan kontraksi usus dan rectum.

Swedish abdominal massage ini dilakukan selama 15 menit selama 3 hari memiliki pengaruh terhadap keteraturan pola eliminasi defekasi. Hal ini sejalan dengan tujuan dari pemijatan ini yang disampaikan oleh Nur Alpiyah (2022) pemijatan pada area perut selama 15 menit dengan kedalaman moderate press (kedalaman 2cm) menunjukkan adanya beberapa efek yaitu penurunan gejala konstipasi, nyeri perut. Selain itu terapi pijat juga membantu merangsang aktivitas parasimpatis dan juga respon gastrointestinal, sehingga merangsang peristaltik usus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *swedish abdominal massage* mampu membantu menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi.

Perkembangan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU RSUD Ir. Soekarno sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *swedish abdominal massage*.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwa pasien sama-sama belum bisa BAB pada hari ke 5 dan setelah dilakukan tindakan *swedish abdominal massage* selama 3 hari pasien bisa BAB pada hari ke 2 setelah pelaksanaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyawati et al., (2021) yang dari penelitian tersebut disampaikan hasil bahwa adanya pengaruh *swedish abdominal massage* guna menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi pada pasien di ICU.

Beberapa kondisi yang menyebabkan pasien di ICU mengalami ketidakteraturan pola eliminasi defekasi menurut Hasmi et al., (2020) adalah pasien yang dirawat di ICU diharuskan tentang hal-hal berikut: diet yang kurang serat, efek samping dari pengobatan, gangguan neurologis, kurang aktivitas, pemberian obat anestetik, narkotika, sedatif, antasida, dan danti depresan, dan tirah baring.

Maka untuk membantu menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi dilakukan intervensi *swedish abdominal massage* yang memiliki tujuan penurunan gejala konstipasi, dengan memperlancar peningkatan gerak peristaltik usus (Nur Alpiyah, 2022).

Berdasarkan hasil analisis data yang disimpulkan bahwa keteraturan pola eliminasi defekasi membaik dan meningkat setelah dilakukan *swedish abdominal massage* selama 3 hari.

Hasil perbandingan antar responden

Dari hasil penelitian didapatkan hasil pada kedua pasien yang dilakukan *swedish abdominal massage* mengalami peningkatan keteraturan pola eliminasi defekasi hal ini dibuktikan dengan pasien mampi BAB pada hari ke 2 dan ke 3 pelaksanaan intervensi.

Dari hasil observasi kedua pasien terlihat mengalami penurunan distensi abdomen dan pada Tn. S juga mengatakan nyeri pada perutnya berkurang setelah bisa BAB. Berdasarkan hasil uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *swedish abdominal massage* memiliki efek untuk meningkatkan peristaltik dan kinerja usus sehingga membantu dalam kelancaran sistem pencernaan khususnya pada pola eliminasi defekasi. Sehingga *swedish abdominal massage* memiliki pengaruh terhadap keteraturan dan kelancaran pola eliminasi defekasi.

Keterbatasan Penelitian

Penerapan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu dalam penerapan ini masih ada keterbatasan

yang peneliti sadari. Keterbatasan penerapan ini diantara lain :

1. Penelitian ini penulis hanya menggunakan satu kelompok intervensi yaitu kelompok intervensi saja dan satu jenis intervensi saja sehingga tidak bisa dibandingkan dengan kelompok lain dan intervensi lain.
2. Penelitian terdapat beberapa faktor yang mungkin dapat mempengaruhi pola eliminasi defekasi dari pasien diantaranya terapi obat yang diberikan yaitu adanya pemberian obat kompolax sirup yang merupakan salah satu obat untuk membantu memperlancar konstipasi, dan diit serta kondisi kesehatan pasien yang merupakan salah satu faktor yang sulit untuk peneliti kendalikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini sebagai berikut: hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh rata-rata pasien di ICU memiliki masalah mengenai ketidakteraturan pola eliminasi dan dari responden rentang ketidakteraturan eliminasi defekasi selama 5 hari, hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh pasien bisa BAB pada hari ke 2 setelah dilakukan penerapan *swedish abdominal massage*, hasil perkembangan ketidakteraturan eliminasi membaik setelah dilakukan *swedish abdominal massage* dan antara kedua pasien yang diberikan penerapan *swedish abdominal massage* sama-sama memberikan pengaruh keteraturan pola eliminasi defekasi yang membuktikan adanya pengaruh *swedish abdominal massage* untuk mengatasi ketidakteraturan pola eliminasi defekasi.

Saran

Saran yang diberikan melalui penelitian ini adalah bagi pasien, berdasarkan pengelolaan asuhan keperawatan pada Tn. G dan Tn. S dengan ketidakteraturan pola eliminasi defekasi, maka penulis memberikan saran untuk memperbanyak

makanan yang mengandung serat dan banyak mengonsumsi buah yang bisa membantu untuk memperlancar pencernaan, serta dapat melakukan tindakan pijat perut *swedish abdominal massage* sebagai salah satu tindakan yang dapat dilakukan mandiri guna menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi; bagi pelayan kesehatan, bagi pelayana kesehatan khususnya di rumah sakit pada pasien yang mengalami ketidakteraturan pola eliminasi defekasi perawat dapat menerapkan tindakan *swedish abdominal massage* pada pasien dan dapat mengajarkan pasien beserta keluarganya mengenai tindakan *swedish abdominal massage* guna menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi karena tindakan ini merupakan tindakan yang tidak membutuhkan banyak biaya, tidak membutuhkan banyak waktu serta dapat dilakukan secara mandiri dan bagi prodi keperawatan, diharapkan bagi Prodi Keperawatan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan memberi ketrampilan yang lebih kepada mahasiswa tentang *swedish abdominal massage* sebagai salah satu tindakan yang dapat dilakukan dan diterapkan untuk menjaga keteraturan pola eliminasi defekasi.

Daftar Pustaka

- Aini, L., Maharani, S., & Astuti, L. (2022). Hubungan Pola Makanan Berserat Dan Air Putih Terhadap Kejadian Konstipasi Di Sdit Darussalam Palembang. *Malahayati Nursing Journal*, 4(9), 2206-2213. <https://doi.org/10.33024/Mnj.V4i9.6874>
- Anjar, F., Setyani, R., Ikaristi, S., Theresia, M., Panti, S., & Yogyakarta, R. (2020). Pengaruh Abdominal Massage Dalam Upaya Pencegahan Konstipasi Pada Lanjut Usia Di Bpstw Abiyoso Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada-Juli*, 205-211.
- Budianto, & Novendy. (2018). Hubungan Konsumsi Serat Dengan Kejadian Konstipasi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Periode 1-13 Maret

2015. Tarumanagara Medical Journal, 1(1), 35–40.
- Estri, K. A., Fatimah, S., & Prawesti, A. (2016). Perbandingan Abdominal Massage Dengan Teknik Swedish Massage Dan Teknik Effleurage Terhadap Kejadian Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Icu. Jurnal Keperawatan Padjajaran, 4, 225–235.
- Ferry, & Khomsah, Y. I. (2022). Pengaruh Pemberian Massage Abdomen Terhadap Konstipasi Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. Jurnal Keperawata Bunda Delima, 4(2), 27–32.
- Hasmi, Waluyo, A., & Barus Ohorella, U. (2020). The Beneficial Effects Of Abdominal Massage On Constipation And Quality Of Life: A Literatur Review. Indonesian Contemporary Nursing Journal, 4(2), 72–82. <https://doi.org/10.20956/icon.v4i2.9193>
- Lestari, Y., & Nurwindasari, N. (2020). Pengaruh Pijat I Love You (Ilu) Terhadap Rehabilitasi Fungsi Pencernaan Anak Pascaoperasi Perut Effect Of I Love You (Ilu) Massage On Rehabilitation Of Children Digestive Function Postoperative Stomach. In Jurnal Kesehatan (Vol. 11, Issue 1). Online. <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/jk>
- Mulyani, N. S., Khazanah, W., & Febrianti, S. (2019). Asupan Serat Dan Air Sebagai Faktor Resiko Konstipasi Di Kota Bada Aceh. Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh, 2(1), 75–82. <http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/makma>
- Nur Alpiah, D. (2022). Efektivitas Abdominal Massage Terhadap Konstipasi Pada Lansia: Literatur Review. Binawan Student Journal, 4(3), 21–30.
- Sari, K. D. A., & Wirjatmadi, B. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia Di Kota Madiun. Media Gizi Indonesia, 11(1), 40–47.
- Ula, Z. V., Nurbadriyah, D. W., & Nurhadiyah, S. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Konstipasi Pada Remaja (The Correlation Between Diet And Constipation Of Teenagers). Jurnal Ners Lentera, 8(1), 63–71.
- Widiyawati, N., Anjar Rina Setyani, F., Ratnawati, E., & Panti Rapih Yogyakarta, Stik. (2021). Massage Abdominal Sebagai Terapi Komplementer Untuk Menjaga Keteraturan Pola Eliminasi Defekasi Pada Pasien Di Ruang Icu. Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, 12(2), 142–148.