

**PENGARUH *MASSAGE ABDOMEN***  
**TERHADAP KONSTIPASI PADA PASIEN YANG**  
**TERPASANG VENTILASI MEKANIK DI RUANG ICU**  
**RUMAH SAKIT X DENPASAR**



**SKRIPSI**

**Oleh**

**Ni Made Dwi Purnama Sari**

**PROGRAM STUDI S1KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN**  
**BINA USADA BALI**  
**2021**

**PENGARUH *MASSAGE ABDOMEN*  
TERHADAP KONSTIPASI PADA PASIEN YANG  
TERPASANG VENTILASI MEKANIK DI RUANG ICU  
RUMAH SAKIT X DENPASAR**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**Oleh :  
Ni Made Dwi Purnama sari  
NIM.C2119018**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN  
BINA USADA BALI  
2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	Ni Made Dwi Purnama Sari
NIM	C2119018
Jurusan	S1 Keperawatan
Judul Skripsi	Pengaruh <i>massage abdomen</i> terhadap konstipasi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik di ruang ICU rumah sakit X Denpasar.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas akhir yang saya tulis benar benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 28 Januari 2021



(Ni Made Dwi Purnama Sari)

## HALAMAN PERSETUJUAN

### **PENGARUH *MASSAGE ABDOMEN* TERHADAP KONSTIPASI PADA PASIEN YANG TERPASANG VENTILASI MEKANIK DI RUANG ICU RUMAH SAKIT X DENPASAR**

**Diajukan Oleh:**

**Ni Made Dwi Purnama Sari  
NIM. C2119018**

**Mangupura, 28 Januari 2021  
Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing**

Pembimbing I



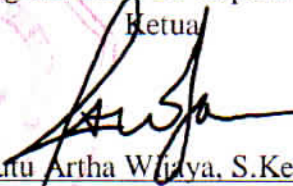
Ns. Made Ririn Sri Wulandari, S.Kep..M.Kep  
NIDN : 0809119002

Pembimbing II



Ns. Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep.An  
NIDN : 0825118901

Mengetahui  
Program Studi S1 Keperawatan  
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep..M.Kep  
NIDN : 0821058603

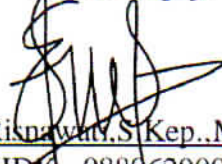
## HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN  
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI**

**Tanggal : 5 Februari 2021**

Yang terdiri dari

Ketua Penguji



Ns. Nyoman Eta Risnawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN : 08806290019

Sekretaris Penguji



Ns. Made Ririn Sri Wulandari, S.Kep., M.Kep  
NIDN : 0809119002

Anggota Penguji



Ns. Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep.An  
NIDN : 0825118901

Mengetahui  
Program Studi S1 Keperawatan

Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN : 0821058603

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Januari 2021

Ni Made Dwi Purnama Sari

Pengaruh *Massage Abdomen* Terhadap Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik di Ruang ICU Rumah Sakit X Denpasar

xiii+93+8 tabel+2 gambar+ 11 lampiran

**ABSTRAK**

Konstipasi paling sering terjadi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik. Konstipasi yang terjadi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik sering kali menjadi penyebab gagal weaning. Konstipasi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik dapat diobservasi dengan menggunakan *Constipation Scoring System*. Perawat memiliki peranan penting dalam mengatasi konstipasi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik selama perawatan, salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan oleh perawat untuk mengatasi konstipasi adalah dengan *massage abdomen*. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *massage abdomen* terhadap konstipasi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik di ruang ICU di salah satu rumah sakit Swasta di Denpasar. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-experiment* dengan pendekatan *post test only control group*. Metode pengambilan sampel penelitian *purposive sampling*, dengan satu kelompok intervensi dan satu kelompok control, dengan masing-masing kelompok dengan 10 orang anggota.

Data dianalisis dengan menggunakan uji *Shapiro wilk* untuk mengetahui distribusi data yang sudah didapatkan dan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* untuk membandingkan hasil *post test* kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Ada pengaruh *massage abdomen* terhadap konstipasi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik dengan nilai Sig.(2-tailed) 0,00 dengan nilai  $p < 0,05$ , artinya Sig.(2-tailed) < 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *massage abdomen* terhadap konstipasi pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik di ruang ICU Rumah Sakit X Denpasar. Diharapkan pada perawatan pasien yang terpasang ventilasi mekanik dapat diterapkan *massage abdomen* untuk mengatasi konstipasi sehingga proses *weaning* dapat berjalan dengan lancar.

Kata Kunci : ventilasi mekanik, *massage abdomen*, konstipasi

Daftar Pustaka: 40 (2010-2019)

**HEALTH INSTITUTION OF BINA USADA BALI  
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

**Undergraduate Thesis, January 2021**

**Ni Made Dwi Purnama Sari**

**The Effect of Abdomen Massage on Constipation Experienced by Patients  
With Mechanical Ventilation in the ICU Ward of X Hospital Denpasar**

**xiii + 93 + 8 tables + 2 pictures + 11 appendixes**

**ABSTRACT**

Constipation is most common occurred in mechanically ventilated patients. Constipation that occurs in mechanically ventilated patients is often the cause of failed weaning. Constipation in a mechanically ventilated patient can be observed using the constipation scoring system. Nurses have an important role in overcoming constipation in patients who are mechanically ventilated during treatment. One of the non-pharmacological therapies that nurses can do to treat constipation is abdomen massage. This study aimed to determine the effect of abdomen massage on constipation experienced by patients with mechanical ventilation in the ICU Ward of X Hospital Denpasar. This study used a quasi-experimental design with a posttest only control group approach. The sampling method was purposive sampling, with one intervention and control group, each group consisted of 10 members.

The data were analyzed using Shapiro Wilk test to determine the distribution of the data that had been obtained and using the Independent Sample T-Test to compare the posttest results of the intervention and control group. There was an effect of abdomen massage on constipation experienced by patients with mechanical ventilation with a Sig. (2-tailed) value of 0.00 with  $\rho$  value of 0.05, meaning that Sig. (2-tailed)  $<0.05$ . Therefore it can be concluded that there was an effect of abdomen massage on constipation experienced by patients with mechanical ventilation in the ICU Ward of X Hospital Denpasar. It is expected that in the treatment of patients with mechanical ventilation, abdomen massage can be applied to overcome constipation so that the weaning process can run smoothly.

Keywords: mechanical ventilation, abdomen massage, constipation

Bibliography: 40 (2010-2019)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat asungkertawaranugraha, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “*Pengaruh Massage Abdomen Terhadap Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X Denpasar*” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk melakukan penelitian untuk meraih gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Alih Jenjang Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak.

Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM. selaku Kepala STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali.
3. Ns. Made Ririn Sri Wulandari, S.Kep., M.Kep. selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan waktu luang serta masukan pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ns.Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep.An. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan waktu luang serta masukan pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua, seluruh keluarga dan sahabat penulis yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini yang tidak bisa penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif untuk dapat menyempurnakan skripsi ini.

Mangupura, Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
<b>BAB III : KERANGAK KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI</b>	
<b>OPERASIONAL .....</b>	<b>19</b>
A. Kerangka Konsep .....	20
B. Hipotesis .....	20
C. Definisi Operasional .....	20

<b>BAB IV</b>	<b>: METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
	A. Rancangan Penelitian .....	22
	B. Populasi Dan Sampel .....	23
	C. Tempat Penelitian .....	25
	D. Waktu Penelitian .....	26
	E. Etika Penelitian .....	26
	F. Alat Pengumpulan Data .....	29
	G. Prosedur Pengumpulan Data .....	29
	1. Prosedur Administrasi .....	29
	2. Prosedur Teknis .....	30
	H. Pengolahan Data.....	31
	H. Analisa Data.....	32
<b>BAB V</b>	<b>: HASIL.....</b>	<b>36</b>
	A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
	B. Analisa Univariat.....	38
	C. Analisa Bivariat.....	40
<b>BAB VI</b>	<b>: PEMBAHSAN .....</b>	<b>42</b>
	A. Interpretasi Penelitian .....	42
	B. Keterbatasan Penelitian.....	46
	C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian	46
<b>BAB VII</b>	<b>: PENUTUP.....</b>	<b>47</b>
	A. Simpulan .....	47
	B. Saran .....	48

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Keaslian Penelitian Pengaruh <i>Massage Abdomen</i> terhadap Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X .....	6
Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional Pengaruh <i>Massage Abdomen</i> Terhadap Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X .....	21
Tabel 4.1 Tabel Hasil Uji Validitas <i>Constipation Scoring system</i> .....	42
Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji Reliabilitas <i>Constipation Scoring System</i> .....	43
Tabel 5.1 Tabel Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin .....	51
Tabel 5.2 Tabel Gambaran Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X Denpasar .....	52
Tabel 5.3 Tabel Analisa Uji Normalitas Data <i>Post test</i> Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi.....	52
Tabel 5.4 Tabel Analisa Pengaruh <i>Massage Abdomen</i> Terhadap Konstipasi Pada Pasien yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X Denpasar .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Kerangka Teori Pengaruh Massage Abdomen terhadap Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X .....	18
Gambar 3.1. Gambar kerangka konsep Penelitian Pengaruh <i>Massage Abdomen</i> terhadap Konstipasi Pada Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Di Ruang ICU Rumah Sakit X .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Penelitian

Lampiran 2 : Surat Permohonan Ijin Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 3 : Surat Ijin Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 4 : Surat Ijin Melakukan Penelitian

Lampiran 5 : Lembar Persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)

Lampiran 6 : Standar Operasional Prosedur (SOP) *Massage Abdomen* (Teknik  
Effleurage)

Lampiran 7 : Lembar instrument penelitian *Constipation Scoring System* (CSS)

Lampiran 8 : Output SPSS

Lampiran 9 : Surat Permohonan Menjadi responden

Lampiran 10 : *Ethical Approval*

Lampiran 11 : Lembar Bimbingan Skripsi

## DAFTAR SINGKATAN

- ICU : Intensive Care Unit
- CSS : *Constipation Scoring System*
- SOP : Stándar Operasional prosedur
- CPAP : *Continuous Positive Airway Pressure*
- PEEP : *Positive End-Expiratory Pressure*
- DVT : *Deep Vein Thrombosis*
- SBP : *Systolic Blood Pressure*
- NSAID: *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs*
- ACKD: *Aquired Cystic Kidney Disease*
- ARDS: *Acute Respiratory Distress Syndrome*
- IBS : *Irritable Bowel syndrome*

## DAFTAR PUSTAKA

- Abe, T., Hachiro, Y., Ebisawa, Y., Hishiyama, H., Murakami, M., & Kunimoto, M. (2015). Efficacy of Lubriprostone in Chronic Constipation : Clinical and Work Productivity Outcomes. *Jurnal of Gastrointestinal & Digestive System*.
- Achsanudin, & Rommy.F.Nadeak. (2019). Pemeriksaan Penunjang Pada Pasien Sakit Kritis. In *Anestesiologi dan Terapi Intensive*.
- Cahyono, K. (2017). Pengaruh Pemberian Massage Abdomen Terhadap Penurunan Konstipasi Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Patria Artha Journal of Nursing Science*, 1(2). <https://doi.org/10.33857/jns.v1i2.87>
- Gacouin, A., Camus, C., Gros, A., Isslame, S., Marque, S., Lavoue, S., Chimot, L., Donnio, P.-Y., & Tulzo, Y. Le. (2015). Constipation In Long-Term Ventilated Patients:Associated Factors and Impact on Intensive Care Unit Outcomes. *Critical Care Mediicine*, 10. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181eb9236>
- Ginting, D., Waluyo, A., & Sukmarini, L. (2015). Mengatasi Konstipasi Pasien Stroke dengan Masase Abdomen dan Minum Air Putih Hangat. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 18(1), 23–30. <https://doi.org/10.7454/jki.v18i1.394>
- Guerra, T. L. de S., Mendonca, S. S., & Marshall, G. (2016). Incidence of Contipation in an Intensive Care Unit. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2, 87–92. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20130018>
- Hidayah, N. D. (2014). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Kesehatan Masyarakat Perkotaan pada Nenek R dengan Masalah Konstipasi di Wisma Dahlia PSTW Budi Mulia 1 Cipatung*.
- Hidayat, A. (2016). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Salemba Medika.
- J Paine, N., & J Paine, T. (2015). *The Complete Guide to Sport Massage* (third edit). TIM Paine, Bloombury.
- Kahraman, B. B., & L, O. (2015). The Impact of abdominal massage adminestered to intubated and enterall fed patients on the development of ventilation mekanik associated pneumonia: a randomized controlled study. *International Journal of Nursing Studies*. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.001>
- Kartika Sari, A. D., & Wirjatmadi, B. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia Di Kota Madiun. *Media Gizi Indonesia*,

11(1), 40. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.40-47>

Kyle, G. (2016). Constipation: review of management and treatment. *Journal of Community Nursing*, 6.

Latipun. (2014). Psikologi Eksperimen Edisi Kedua. Malang: UMM Press.

Marshall, A., Aitken, L., & Chaboyer, W. (2015). *Critical Care Nursing 4e* (third edit). Elsevier Australia.

McClurg, D., Walker, K., Aitchison, P., Jamieson, K., Dickinson, L., Paul, L., Hagen, S., & Cunningham, A. L. (2016). Abdominal massage for the relief of constipation in people with Parkinson's: A qualitative study. *Parkinson's Disease*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/4842090>

Mostafa, S. M., Bhandari, S., Ritchie, G., & Gratton, N. Wenstone, R. (2016). Constipation and its implications in the critically ill patients. *British Journal of Anaesthesia*. <https://doi.org/10.1093/bja/aeg275>

Notoatmojo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. In *Salemba Medika*.

Okuyan, B., Bilgili, C., & Naile. (2019). Effect of abdominal massage on constipation and quality of life in older adults: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 47. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102219>

Orey, C. (2018). *Khasiat Minyak Zaitun*.

Parrish, C. R. (2015). Getting Critical About Constipation. *PRACTICAL GASTROENTEROLOGY*.

Prameswari, D. N. (2017). Pengaruh Abdominal Massage Terhadap Konstipasi Pada Pasien Stroke Di Rumah Sakit Psat Angkatan Darat Gatot Subroto. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.

Pusmarani, J. (2019). *Farmakologi penyakit Sistem Gastrointestinal* (T. Limbong (ed.)). Yayasan Kita Menulis. [www.kitamenuis.id](http://www.kitamenuis.id)

Rantesigi, N., & Agusrianto, A. (2019). Penerapan Massage Abdomen dan Minum Air Putih Hangat untuk Mencegah Konstipasi pada Asuhan Keperawatan dengan Kasus Stroke di RSUD Poso. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(2). <https://doi.org/10.33860/jik.v13i2.273>

Rehatta, N. M., Hanindito, E., Tantri, A. R., Redjeki, I. S., Soenarto, R. F., Bisri,

- D. Y., Musba, A. M. T., & Lestari, M. I. (2019). *Anestesiologi Dan Terapi Intensif: Buku Teks KATI-PERDATIN*. PT.Gramedia Pustaka Utama Anggota IKAPI, Jakarta. [www.gpu.id](http://www.gpu.id)
- Riduwan. (2015). Metode dan Teknik Menyusun Skripsi dan Tesis. In *Bandung: Alfabeta*.
- Rosyaria B, A., & Khairoh, K. (2019). *Effleurage Massage Aromatherapy Lavender Sebagai Terapi Kualitas Tidur Malam Ibu Hamil*. CV.Jakad Publishing Surabaya 2019, Anggota IKAPI. [jakadmedia@gmail.com](mailto:jakadmedia@gmail.com)
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks massa Tubuh (IMT) dan Umur Terhadap Daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI BALI Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 1*.
- Santoso, H., & Ismail, A. (2013). *Memahami Krisis Lanjut Usia: Uraian Medis dan Pedagogis Pstoral*.
- Setyopranoto, I. (2019). *Pemeriksaan Analisa Gas darah Arteri pada pasien stroke*. Gadjah Mada University Press. <http://ugmpress.ugm.ac.aid>
- Setyosari, P. D. H. P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (4th ed.).
- Sharma, S. K., & Kaur, K. (2017). Factors affecting bowel movement in critically ill patient. *Nursing and Midwifery Research Jurnal*.
- Sinclair, M. (2010). The Use of Abdominal Massage To Treat Chronic Constipation. In *Journal of bodywork & movement therapies, USA*.
- Sugiyono. (2012). *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian. *Metode Penelitian*.
- Sunarti, S., Ratnawati, R., Nugrahenny, D., Mattaliti, G. N. M., Ramadhan, R., Rahmad, B., Pratiwi, I. C., & Prakosa, G. A. (2019). *Prinsip Dasar Kesehatan Lajut Usia(Geriatri)* (S. Sunarti (ed.); Pertama). TIM UB Press, Malang. [www.ubpress.ub.ac.id](http://www.ubpress.ub.ac.id)
- Turan, A., & Nuran. (2016). The Effect Of Abdominal massage On Constipation And Quality Of Life. *Gastroenterology Nurse And Associate, Istanbul*.
- Winarno, F. ., & Winarno, W. (2017). *Mikrobioma Usus Bagi Kesehatan Tubuh : Peran Probiotik, Prebiotik, Paraprobiotik*. PT.Gramedia Pustaka Utama Anggota IKAPI, Jakarta. [www.gpu.id](http://www.gpu.id)

Wiratna, S. (2014). Metodologi penelitian Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami. *Pt.Pustaka Baru*.

Yasmara, D., Irawaty, D., & Kariasa, I. M. (2013). Konsumsi air putih pagi hari terhadap konstipasi pada pasien imobilisasi. *Jurnal Ners*, 8, 72–80.