

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS ROM AKTIF ASISTIF EKTREMITAS BAWAH  
DENGAN KOMPRES HANGAT TERHADAP WAKTU FLATUS PASIEN POST  
OPERASI DENGAN ANASTESI UMUM DI RSUD AMBARAWA**

**Nazmul Awwaliah \*), Mugi Hartoyo, MN\*\*), Ulfa Nurullita, SKM., M.Kes \*\*\*)**

*\*) Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

*\*\*\*) Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang*

*\*\*\*) Dosen Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang*

**ABSTRAK**

*Range of motion* (ROM) aktif asistif ekstremitas bawah adalah salah satu tindakan keperawatan untuk mempercepat pemulihan peristaltik usus pasien post operasi. Salah satu alternatif untuk meningkatkan peristaltik usus adalah kompres hangat. Kompres hangat berpengaruh pada aliran darah saluran pencernaan sehingga dapat meningkatkan peristaltik usus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbedaan gambaran waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum yang dilakukan ROM aktif asitif ekstremitas bawah dan yang dilakukan kompres hangat di RSUD Ambarawa. Rancangan penelitian ini menggunakan *quasi ekspriment* dengan desain *pra eksperimental static group comparison*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 30 responden yang terbagi dalam dua kelompok intervensi, berdasarkan teknik sampel *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden perempuan sebanyak (53,3%), sebagian besar responden berusia antara 18-65 tahun (93,3%), dan mayoritas responden menjalani operasi ORIF sebanyak (63,3%). Rata-rata waktu flatus ROM aktif asitif ekstremitas bawah yaitu 5.08 lebih besar dibandingkan dengan waktu flatus kompres hangat yaitu 8.62. Hasil *uji Mann Whitney* didapatkan *p value* sebesar 0.04 yang berarti ada perbedaan efektifitas ROM aktif asitif ekstremitas bawah dengan kompres hangat terhadap waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa. Rekomendasi yang diharapkan rumah sakit dapat memberikan ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan kompres hangat pada pasien post operasi dengan anastesi umum untuk mempercepat waktu flatus.

Kata kunci : ROM aktif asitif ekstremitas bawah, kompres hangat, waktu flatus

**ABSTRACT**

Lower extremity active assistive ROM is one of nursing treatments to make the recovery faster of post surgery patient with peristaltic intestine. One way to improve the peristaltic intestine is by warm compress. It effects to the flow of blood in the digestive tract so that it can improve the peristaltic intestine. This study aims to analyze the difference of time description of flatus time of post surgery patient with general anesthesia conducting lower extremity active assistive ROM with warm compress at RSUD Ambarawa. This study uses *quasy experiment with pre experimental static group comparison design*. The number of samples in this study is 30 respondents divided

into two interruption groups based on *accidental sampling technique*. The result of the study shows that female respondents are (53,3%). Most respondents are 18-65 years old (93,3%). The majority of respondents undergo ORIF surgery is (63,3%). The average of flatus time of lower extremity active assistive ROM is 5.08 that is higher than flatus time of warm compress that is 8.62. The result of *Mann Whitney* test obtained *p value* 0.04 which means there is an effectiveness difference of lower extremity active assistive ROM with warm compress toward flatus time post surgery patient with general anesthesia at RSUD Ambarawa. It is recommended that hospital should provide lower extremity active assistive ROM and warm compress to post surgery patients with general anesthesia to make the flatus time faster.

Key words : lower extremity activeassistive ROM, warm compress, flatus time

## PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani, dilakukan dengan sayatan, sampai bagian yang akan ditangani tampak untuk dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. (Sjamsuhidajat, 2011, hlm. 331), pembedahan diawali dengan tindakan anastesi (Black, 2014, hlm. 256).

Anastesi merupakan suatu keadaan narkosis, analgesia, relaksasi dan hilangnya reflek. Anastesi dilakukan untuk mengurangi nyeri selama proses pembedahan. Anastesi dibagi menjadi dua kelas: anastesi yang menghambat sensasi di seluruh tubuh (anastesi umum), dan yang menghambat sensasi di sebagian tubuh (lokal, regional, epidural atau anastesi spinal) (Smeltzer, 2013, hlm. 449).

Anastesi, selain dapat mengurangi rasa nyeri selama operasi, juga memiliki efek terhadap fungsi gastrointestinal, efek anastesi akan menimbulkan penurunan peristaltik usus dan berimpikasi pada peningkatan resiko

paralisis usus dengan distensi otot-otot abdomen dan timbulnya gejala obstruksi gastrointestinal. (Muttaqin & Sari, 2009, hlm. 137). Kondisi ini diakibatkan terhambatnya stimulus saraf parasimpatis ke otot kolon (Kozier, et al., 2009, hlm. 468).

Pasca operasi, anastesi yang diberikan kepada pasien akan memberikan kehilangan peristaltik normal selama 24 sampai 48 jam, tergantung pada jenis dan lamanya pembedahan (Sjamsuhidajat & Jong, 2011, hlm. 333). Perasaan kurang nyaman pada perut akan menyebabkan anoreksi (nafsu makan menurun), jika hal ini terjadi maka asupan nutrisi bagi pasien tidak tercukupi. Hal ini akan menghambat pemulihan kondisi pasien maupun proses penyembuhan luka yang membutuhkan nutrisi adekuat (Kozier, et al., 2009, hlm. 468).

Penurunan peristaltik usus pada tahap pasca operasi perlu mendapat perhatian dari perawat, hal tersebut dapat dicegah dengan latihan seperti leg exercise, mobilisasi dini, Range Of Motion (ROM), ankle exercise dan kompres hangat yang adekuat (Brunner & Suddart, 2007, hlm. 131). ROM aktif asistif merupakan latihan yang dapat meningkatkan

gerakan aktif pada sisi tubuh yang kuat dan mempertahankan fleksibilitas pada sisi tubuh yang lemah (Potter & Perry, 2010, hlm. 409). Dengan menggerakkan semua sendi secara aktif akan membantu timbulnya peningkatan tonus otot saluran pencernaan, merangsang peristaltik usus, meningkatkan laju metabolik, memperlancar sirkulasi kardiovaskuler dan paru (Berman, et, al., 2009, hlm. 596). Hal ini dapat mempercepat pemulihan dan mencegah timbulnya komplikasi pasca bedah seperti mual dan muntah, konstipasi, timpanitis dan ileus pasca operatif (Brunner & Suddart, 2007, hlm. 505). Penelitian terkait yang dilakukan Widyaswari (2015) tentang “Pengaruh ROM Aktif Asistif terhadap peristaltik usus pada pasien post operasi dengan general anastesi di RSUD Ambarawa”, menunjukkan hasil bahwa ROM Aktif Asistif mampu meningkatkan peristaltik usus dengan p value 0,002.

Tindakan keperawatan lain yang mungkin dapat meningkatkan peristaltik usus post operasi yaitu kompres hangat. Kompres merupakan metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan rasa hangat pada bagian tubuh yang memerlukan (Sigalingging, 2010, hlm 87). Kompres menggunakan buli-buli bertujuan untuk meningkatkan permeabilitas pembuluh darah di ekstremitas bawah sehingga aliran darah ke jantung lancar (Kusyati, et al., 2006, hlm. 204), mengurangi rasa sakit dan merangsang peristaltik usus (Asmadi, 2008, hlm.159). Penelitian terkait yang dilakukan Utami (2015) berjudul “Efektifitas ambulasi dini dan kompres hangat terhadap waktu defekasi pertama pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa”, menunjukkan

hasil bahwa 12 pasien yang diberikan ambulasi dini memiliki rentang waktu defekasi pertama 21-47 jam post operasi, dan 3 pasien mengalami konstipasi dengan defekasi pertama  $\geq 48$  jam. Pada 11 pasien yang diberikan kompres hangat memiliki rentang waktu defekasi pertama  $\leq 20$  jam dan 4 pasien 21-47 jam. Hal ini menunjukkan bahwa pasien post operasi dengan anastesi umum yang diberikan tindakan kompres hangat lebih cepat waktu defekasinya dibandingkan dengan yang diberikan tindakan ambulasi dini dengan p value 0,00.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, terbukti bahwa ROM aktif asistif berpengaruh terhadap pemulihan peristaltik usus, dan kompres hangat berpengaruh terhadap waktu defekasi post operasi. Peneliti berasumsi bahwa ROM aktif asistif dan kompres hangat berpengaruh terhadap waktu flatus. Indikator untuk menilai munculnya peristaltik usus adalah dengan melihat waktu flatus. Maka dari itu, peneliti ingin mengetahui tentang perbandingan efektifitas ROM Aktif Asistif ekstremitas bawah, dan kompres hangat terhadap waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode quasi dengan menggunakan rancangan *pra eksperimental Static Group Comparison Eksperiment* yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap variabel bebas, kemudian diobservasi (posttest). Hasil observasi atau pengukuran pada perlakuan pertama dan kedua kemudian dibandingkan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa. Jumlah populasi bulan Desember 2016 sejumlah 30 pasien yang menjalani operasi. Penelitian ini menggunakan teknik accidental sampling. Jumlah sampel penelitian ini selama satu bulan dari bulan April-Mei yaitu 30 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok 15 responden sebagai kelompok ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan 15 responden sebagai kelompok kompres hangat. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa prosedur ROM aktif asistif ekstremitas bawah, prosedur kompres hangat dan kuesioner karakteristik responden. Berdasarkan uji normalitas data menunjukkan hasil bahwa waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum menggunakan uji *Shapiro Wilk* didapatkan nilai p value pada kelompok yang diberikan ROM aktif asistif ekstremitas bawah yaitu 0.012 dan pada kelompok yang diberikan kompres hangat yaitu 0.002 dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji *Mann Whitney*.

## HASIL PENELITIAN

1. Mendistribusikan Karakteristik Responden

Tabel 1.1  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan jenis kelamin, usia dan jenis operasi

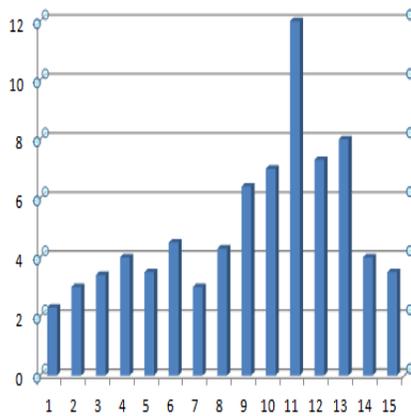
	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<u>Jenis kelamin</u>		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3
Total	30	100
<u>Usia</u>		
0-17 tahun	2	6,7
18-65 tahun	28	93,3
Total	30	100
<u>Jenis operas</u>		
Onkologi	11	36,7
ORIF	19	63,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1.1, dapat diketahui bahwa responden berjenis kelamin perempuan sedikit lebih besar yaitu 16 orang (53,3%), sedangkan usia sebagian besar responden antara 18-65 tahun yaitu 28 orang (93,3%) dan jenis operasi ORIF sedikit lebih banyak yaitu 19 orang (63,3%).

2. Gambaran waktu flatus pada pasien post operasi dengan anastesi umum yang diberikan ROM aktif asistif ekstremitas bawah

Grafik 1.1

Gambaran waktu flatus pasien (dalam jam) yang diberikan ROM Aktif asistif ekstremitas bawah di RSUD Ambarawa Tahun 2017 (n=15)

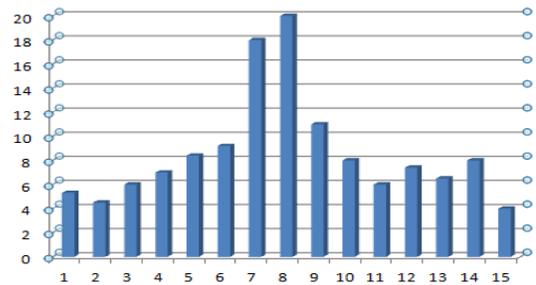


Berdasarkan Grafik 1.1, menunjukkan bahwa waktu flatus pada kelompok responden dengan ROM aktif asistif ekstremitas bawah nilai rata-rata 5.08 jam, nilai minimum sebesar 2.30 jam dan nilai maksimum 12.00 jam.

3. Gambaran waktu flatus pada pasien post operasi dengan anastesi umum yang diberikan kompres hangat

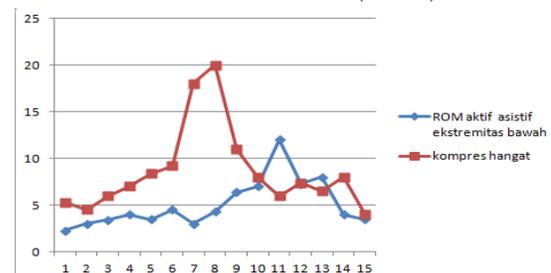
Grafik 1.2

Gambaran waktu flatus pasien (dalam jam) yang diberikan kompres hangat di RSUD Ambarawa Tahun 2017 (n=15)



Berdasarkan Grafik 1.2, dapat diketahui bahwa waktu flatus pada kelompok responden dengan kompres hangat nilai rata-rata 8.62 jam, nilai minimum sebesar 4.00 jam dan nilai maksimum sebesar 20.00 jam.

4. Perbedaan efektifitas ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan kompres hangat terhadap waktu flatus pertama pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa Tahun 2017 (n=30)



Hasil uji statistik perbedaan efektifitas ROM aktif asistif ekstremitas bawah dengan kompres hangat terhadap waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa menggunakan uji Mann Whitney didapatkan hasil p value 0.04 nilai p lebih kecil dari 0.05 maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan efektifitas ROM aktif asistif ekstremitas bawah dengan

kompres hangat terhadap waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa.

ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan kompres hangat meskipun sama-sama bermanfaat merangsang peristaltik usus, akan tetapi kompres hangat kurang memberikan rangsangan saraf parasimpatis pada area intestinal, dikarenakan tindakan kompres hangat sangat kecil pengaruhnya untuk menimbulkan tekanan intra abdomen yang nantinya memicu pleksus mientrikus dalam merangsang peristaltik usus (Kozier et al., 2011. hlm.588). Pemberian ROM aktif asistif ekstremitas bawah lebih efektif merangsang peristaltik usus, dikarenakan ROM aktif asistif ekstremitas bawah (pinggul dan lutut) lebih berfokus pada peningkatan tekanan intra abdomen, merangsang peredaran darah dan peregangan otot abdomen sehingga terjadi peningkatan peristaltik dan munculnya flatus (Black & Hawks, 2014. hlm. 8).

Hasil penelitian ini didukung oleh Wijayanto & Hakim (2013) yang berjudul pengaruh ambulasi dini terhadap waktu flatus pada pasien post operasi section caesarea dengan anastesi spinal di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan, dengan rerata waktu flatus yang diberikan ambulasi dini lebih cepat (626,85 menit) dibandingkan dengan rerata yang tidak dilakukan ambulasi dini (1709,25). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh ambulasi dini terhadap waktu flatus pada pasien post operasi section caesarea dengan anastesi spinal dengan *p value* 0.00.

Teori tersebut didukung oleh Hidayat (2013, hlm. 2014, hlm. 351) yang menyatakan bahwa tonus otot perut, pelvic dan diafragma penting untuk terjadinya flatus. Aktivitas tonus otot perut, pelvic dan diafragma yang akan merangsang peristaltik untuk memfasilitasi pergerakan gas di sepanjang kolon.

#### SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan tentang “Perbedaan efektifitas ROM aktif asistif ekstremitas bawah dengan kompres hangat terhadap waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum di RSUD Ambarawa diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Waktu flatus paling cepat pada pasien yang diberikan intervensi ROM aktif asistif ekstremitas bawah adalah 2.30 jam, sedangkan waktu flatus paling lama adalah 12 jam. Waktu flatus paling cepat pada pasien yang diberikan intervensi kompres hangat adalah 4 jam, sedangkan waktu flatus paling lama adalah 20 jam.
2. Rata-rata waktu flatus pertama pasien post operasi pada kelompok yang diberikan ROM aktif asistif ekstremitas bawah sebesar 5.08 lebih kecil dari waktu flatus pasien post operasi pada kelompok yang diberikan kompres hangat sebesar 8.62. Hal ini berarti bahwa ROM aktif asistif ekstremitas bawah dapat lebih mempercepat waktu flatus pertama pasien post operasi dengan anastesi umum.
3. Analisis data setelah pemberian ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan kompres hangat terhadap waktu flatus post operasi dengan anastesi umum didapatkan *p value* sebesar 0.04 artinya nilai tersebut tidak lebih dari nilai

signifikansi (0.05) sehingga ada perbedaan waktu flatus pasien post operasi dengan anastesi umum antara yang diberikan ROM aktif asistif ekstremitas bawah dengan yang diberikan kompres hangat.

#### SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari temuan pada penelitian ini maka dapat diambil beberapa saran bagi pihak-pihak terkait, diantaranya:

1. Bagi RSUD Ambarawa  
RSUD Ambarawa dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif untuk mempercepat pemulihan peristaltik usus post operasi dengan memberikan ROM aktif asistif ekstremitas bawah dan kompres hangat.
2. Bagi Institusi Pendidikan  
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu baru untuk pengembangan penelitian selanjutnya dan sebagai tambahan pustaka dalam mengembangkan ilmu keperawatan mengenai intervensi dan implementasi pemulihan peristaltik pasien post operasi.
3. Bagi Penelitian Selanjutnya  
Penelitian selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis diharapkan dapat menambahkan faktor pada variabel perancu. Penelitian selanjutnya dapat menggabungkan kedua intervensi tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Grace, P dan Neil RB. (2007). *At a glance ilmu bedah*. Erlangga
- Ardiansah. (2013). *Perbedaan efektifitas antara kompres hangat dengan ambulasi dini terhadap peristaltik usus pada pasien post section caesarea dengan anastesi spinall di RSUD Batang*. [www.eskripsi.stikesmuhpkj.ac.id/eskripsi/index.php](http://www.eskripsi.stikesmuhpkj.ac.id/eskripsi/index.php) diperoleh 12 Mei 2017
- Asmadi. (2009). *Teknik Procedural Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika
- Bandiyah, S. (2013). *Keterampilan dasar dalam keperawatan (KDDK)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Berman, A., et al., (2009). *Buku Ajar Keperawatan Klinis Kozier & Erb. Edisi 5*: Jakarta: EGC
- Black, JM., & Hawks, JH. (2014). *Keperawatan medikal bedah manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan edisi 8. buku 1*. Siangapore: Elsevier
- Dahlan, Sopiudin. (2014). *Statistic untuk kedokteran dan kesehatan deskriptif, bivariante, dan multivariate dilengkapi aplikasi menggunakan SPSS*. Jatinangor : Alqaprint
- Dharma, K.K,. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan (pedoman melaksanakan dan menerapkan hasil*

- penelitian*). Jakarta: CV. Trans Info Media
- Dobson, Michael. (2006). *Penuntun praktis anestesi*. Jakarta: EGC
- Erabaru. (2017). *WHO Mengeluarkan Kriteria Baru Kelompok Usia* <http://www.erabaru.net/2017/03/15/who-mengeluarkan-kriteria-baru-kelompok-usia/> diperoleh 12 Mei 2017
- Esther, C., Daly, j., & Elliott, D. (2010). *Patofisiologi: apikasi pada praktik keperawatan*. Jakarta: EGC
- Ganong, William F. (2008). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta: EGC
- Grant, A., & Waugh, A. (2011). *Dasar-dasar anatomi dan fisiologi*. Jakarta: Salemba Medika
- Guyton, CA., & Hall, JE. (2008). *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta:EGC
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2013). *Pengantar kebutuhan dasar manusia: aplikasi konsep dan proses keperawatan. Jilid 1*. Jakarta: Salemba Medika
- \_\_\_\_\_. (2014). *Metode penelitian kebidanan teknik analisa data. Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika
- Hakim & Rusmariana. (2013). *Pengaruh Ambulasi Dini Terhadap Waktu Flatus Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Dengan Anastesi Spinal Di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan*
- Hishinuma, N., & Kawashima, M. (2007). *The effect on bowel sound of very hot compresses applied to the lumbar region*. <http://www.unboundmedicine.com/harrietlane/> diperoleh 12 Mei 2017
- Indarti. (2014). *Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Phlebitis pada Asuhan Keperawatan Ny. S dengan Hipertensi di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Sukoharjo*.
- Irfan, M. (2010). *Fisioterapi bagi insan stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Kozier, B., Berman, A., Synder, S., & Erb, G. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Klinis Edisi 5*. Jakarta: EGC
- \_\_\_\_\_. (2010). *Fundamental keperawatan konsep, proses dan praktik Vol.2*. Jakarta: EGC
- \_\_\_\_\_. (2011). *Buku ajar praktek keperawatan klinis kozier & erb Edisi 5*. Jakarta: EGC
- Kristanto. (2016). *Efektifitas ROM pasif dan pemberian buli-buli hangat terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien post operasi dengan anestesi umum di RSUD Dr. H Soewondo Kendal*

- Kusyati, dkk. (2006). *Ketrampilan dan Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar*. Jakarta: EGC
- \_\_\_\_\_. (2011). *Buku Ajar Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik Edisi 7, Vol 1*. Jakarta: EGC
- Mary Baradero., Mary WD., & Yakobus S. (2009). *Keperawatan perioperative: prinsip dan praktik*. Jakarta: EGC
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2009). *Asuhan keperawatan: konsep, proses, dan aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika
- Nasir, A., Muhith, A., & Ideputri, M.E. (2011). *Buku ajar: metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan pedoman skripsi, tesis, dan instrument penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- \_\_\_\_\_. (2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: pendekatan praktis. Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurzallah. *Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik Mozart Terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Ca Mamae Dengan Anastesi General Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta*
- Pasinggi, Lampus & Sapan. (2015). *Efek Coklat Dalam Mempersingkat Durasi Ileus Pascaoperasi Pada Laparatomi Karena Apendisitis Perforata*
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Teori & Praktik. Edisi 4 Vol. 1*. Jakarta. EGC
- \_\_\_\_\_. (2010). *Fundamental Keperawatan: Konsep, Teori & Praktik. Edisi 7 Buku 3*. Ahli bahasa Dian Nur Fitriana et al. Jakarta: EGC
- \_\_\_\_\_. (2012). *Fundamental Keperawatan: Konsep, Teori & Praktik. Volume 2 Edisi 4*. Ahli bahasa Dian Nur Fitriana et al. Jakarta: EGC
- Rekam Medis RSUD Ambarawa.
- Riyadi, A., & Harmoko. (2012). *Standart operating procedure keperawatan dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riyanto, A. (2010). *Pengolah dan analisis data kesehatan*. Yogyakarta: Graha Medika
- Rosdahl, Caroline Bunker & Marry T, Kowalski. (2014). *Buku ajar keperawatan dasar ed. 10 Vol.1*. Jakarta: EGC

- Safitri. (2016). *Efektifitas rom aktif dan mobilisasi dini terhadap kembalinya peristaltik usus pada pasien post operasi abdomen dengan general anastesi di RSUD Salatiga*
- Sasmito, N. (2011). *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Motilitas Usus Pasien Pasca Pembedahan Fraktur Eksremitas Bawah Dengan Anestesi Blok Subaraknoid Di Ruang Sadar Pulih RSUD Sidoarjo.*
- Syaifuddin. (2009). *Fisiologi tubuh manusia untuk mahasiswa dan proses keperawatan.* Jakarta: Salamba Medika
- Setiadi. (2007). *Konsep & penulisan riset keperawatan.* Yogyakarta: Nuha Medika
- Setiawan, A., & Saryono. (2010). *Metodologi Penelitian Kebidanan DIII, DIV, SI DAN S2.* Jakarta: Salemba Medika
- Sigalingging, G. (2010). *Buku Panduan Laboratorium Kebutuhan Dasar Manusia.* Jakarta: EGC
- Sjamsuhidajat, R., & De Jong. (2011). *Buku Ajar Ilmu Bedah.* Jakarta: EGC
- Smeltzer, S.C. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8. Vol. 1.* Jakarta: EGC
- \_\_\_\_\_. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8 Vol.1.* Jakarta: EGC
- Sriharyanti. (2015). *Pengaruh mobilisasi dini (ROM pasif) terhadap pemulihan peristaltik usus pada pasien pasca pembedahan dengan anastesi umum di SMC Telogorejo*
- Tarwoto & Wartonah. (2010). *Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika
- Tim Penulis Poltekes Kemenkes Maluku. (2011a). *Penuntun praktikum keterampilan kritis II untuk mahasiswa D-3 Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika
- \_\_\_\_\_. (2011b). *Penuntun praktikum keterampilan kritis II untuk mahasiswa D-3 Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika
- Utami. (2015). *Efektifitas Ambulasi Dini Dan Kompres Hangat Terhadap Waktu Defekasi Pertama Pasien Post Operasi Dengan Anastesi Umum Di RSUD Ambarawa*
- Widyaswari. (2015). *Pengaruh ROM Aktif Asitif Terhadap Peristaltik Usus Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anastesi Di RSUD*



