

MOBILISASI BERPENGARUH TERHADAP PERISTALTIK USUS PADA PASIEN *POST OPERASI LAPARATOMY****MOBILIZATION AFFECTING THE INTESTINAL PERISTALSIS IN PATIENTS POST OPERATIONS LAPAROTOMY*****Erlin Kurnia, Natalia Yohanes**

Dosen Prodi Keperawatan Strata 1 STIKES RS. Baptis Kediri
Jl. Mayjend. Panjaitan No. 3B Kediri Telp. (0354) 683470
Email: egan.erlin@gmail.com

ABSTRAK

Masalah peristaltik usus muncul pada pasien pasca laparotomi yang memiliki mobilitas minimum. Oleh karena itu, perawat harus aktif menjelaskan apa yang harus dilakukan oleh pasien pasca operasi laparotomi dalam rangka untuk menormalkan fungsi peristaltik. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh mobilisasi menuju usus peristaltik pasien pasca laparotomi pada Rumah Sakit Baptis Kediri. Desain Penelitian ini pra - eksperimental (one group pre - post test desain). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pasca laparotomi pada Rumah Sakit Kediri Baptist yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel adalah 24 responden dan diambil menggunakan accidental sampling. variabel independen penelitian yaitu mobilitas dan variabel dependennya adalah peristaltik usus. Data diperoleh dengan menggunakan Lembar observasi. Selanjutnya, diuji menggunakan uji T-test berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 15 responden (62,5%) *post* operasi *laparotomy* sebelum melakukan mobilisasi belum terjadi pemulihan fungsi peristaltik usus dan semua responden (100%) *post* operasi *laparotomy* yang melakukan mobilisasi terjadi peningkatan frekuensi peristaltik usus. Dari uji statistik "*paired samples test*" dengan taraf kemaknaannya yang ditetapkan $p \leq 0,05$ didapatkan hasil 0,000 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh antara mobilisasi terhadap peristaltik usus pada pasien *post* operasi *laparotomy* di ruang rawat inap RS. Baptis Kediri. Kesimpulan penelitian ini adalah setiap pasien yang melakukan operasi laparotomi akan lebih baik jika melakukan mobilisasi secara bertahap sehingga akan memperbaiki peristaltik usus dan mempercepat proses penyembuhan.

Kata Kunci: Mobilisasi, Pasca Operasi, Peristaltik Usus.

ABSTRACT

Intestinal peristalsis problems arise in post-laparotomy patients who have a minimum mobility. Therefore, nurses should actively explain what should be done by the patient's postoperative laparotomy in order to normalize the function of peristalsis. The purpose of this study was to analyze the influence of intestinal peristalsis mobilization towards post-laparotomy patients at Baptist Hospital in Kediri. Design This study was pre - experimental (one group pre - post test design). The population in this study were

patients with post-laparotomy in Kediri Baptist Hospital who met the inclusion criteria. The number of samples is 24 respondents and taken using accidental sampling. research independent variables and the dependent variable, namely mobility is intestinal peristalsis. Data obtained by using observation sheet. Furthermore, the test is tested using paired t-test. The results showed as many as 15 respondents (62.5%) postoperative laparotomy before mobilization has not happened intestinal peristalsis function recovery and all respondents (100%) postoperative laparotomy that mobilizes an increase in the frequency of intestinal peristalsis. From a statistical test "paired samples test" with a level of kemaknaannya set $p \leq 0.05$ is obtained 0,000 means that H_0 refused and H_1 accepted which means no influence between mobilization against intestinal peristalsis in patients with postoperative laparotomy in inpatient hospital room. Kediri Baptist. It is concluded that any patient who performed the operation laparastomi would be better if mobilized so gradually that will improve the intestinal peristalsis and accelerate the healing process.

Keywords: Mobilization, Post-Surgical, Peristaltic intestine.

Pendahuluan

Laparotomy adalah insisi pembedahan melalui pinggang atau lebih umum melalui setiap dinding perut (Dorlan, 2012). Pada pasien yang kurang aktif melakukan mobilisasi akan mengalami hambatan kembalinya peristaltik usus. Tindakan pembedahan dan obat anestesi jenis tertentu, misalnya atropin sulfat dan xylazin dapat menyebabkan pergerakan usus yang normal menjadi menurun, dengan cara penghambatan stimulus parasimpatis pada otot usus. Pembedahan yang langsung melibatkan intestinal dapat menyebabkan penghentian dari pergerakan intestinal sementara. Penghentian pergerakan intestinal sementara ini disebut *paralytic ileus*, suatu kondisi yang biasanya berakhir 24-48 jam (Edwin, 2004). Mobilisasi dini merupakan kegiatan yang sangat penting pada periode paska bedah guna mencegah berbagai komplikasinya (Barbara, 2009).

Secara normal, gas yang ada dalam usus seharusnya diabsorpsi atau dikeluarkan. Apabila tidak dikeluarkan dapat menyebabkan terjadinya distensi abdomen karena gas, inkontinensia alvi bahkan destruksi usus dapat pula terjadi karena hambatan terhadap rangsangan saraf untuk terjadi peristaltik (Barbara, 2009). Berdasarkan studi pendahuluan

yang dilakukan peneliti pada tanggal 3 Agustus 2016 di Ruang Rawat Inap RS. Baptis Kediri terdapat 3 pasien *post* operasi *laparotomy* dan tidak melakukan mobilisasi, karena mereka masih takut dengan kondisi pembedahannya. Data yang diperoleh dari *Medical Record* RS. Baptis Kediri pada bulan Juni-Agustus 2016 didapatkan 96 pasien *post laparotomy* yang dirawat di RS. Baptis Kediri.

Anestesi umum berpengaruh terhadap seluruh sistem fisiologi tubuh dengan beberapa derajat. Peristaltik menurun untuk selama 24 jam setelah bedah daerah pelvis atau abdomen dan akan berlangsung beberapa hari setelah saluran gastrointestinal. Tidak ada gerakan isi usus bila peristaltik belum ada atau menurun sekali. Secara normal, gas yang ada dalam usus seharusnya diabsorpsi atau dikeluarkan. Apabila tidak dikeluarkan dapat menyebabkan terjadinya distensi abdomen karena gas, inkontinensia alvi bahkan obstruksi usus dapat pula terjadi karena hambatan terhadap rangsangan saraf untuk terjadi peristaltik. Komplikasi yang sering terjadi pada *post* operasi *laparotomy* adalah perut kembung (Mughtar, 2010). Konstipasi sering terjadi setelah bedah yang besar karena beberapa alasan. Mobilisasi dapat menyebabkan terjadinya rangsangan peristaltik otot polos usus. Kontraksi otot polos terjadi sebagai

repon terhadap masuknya kalsium ke dalam otot, kemudian ion kalsium berikatan dengan ion kalmodulin (protein pengatur). Kombinasi kalmodulin – ion kalsium kemudian bersambungan dengan sekaligus mengaktifkan *myosin kinase* yaitu suatu enzim yang melakukan fosforilasi. Salah dua rantai ringan dari setiap kepala myosin yang disebut kepala pengatur mengalami fosforilasi, kepala memberi kemampuan untuk berikatan dengan filament aktin dan bekerja melalui seluruh proses siklus sehingga menghasilkan seluruh kontraksi usus (Guyton, 2014).

Mobilisasi adalah kemampuan untuk bergerak dengan bebas berirama dan terarah dilingkungan (Kozier, et al., 2011). Mobilisasi penting dilakukan pada periode paska bedah guna mencegah berbagai komplikasi khususnya untuk merangsang peristaltik usus dan pergerakan usus, sehingga gas atau udara dalam usus dapat terbuang (memudahkan terjadinya flatus, mencegah konstipasi, distensi abdominal, nyeri akibat gas dan ileus paralitik) (Barbara, 2009). Selama ini pasien hanya diberikan informasi agar melakukan gerakan-gerakan setelah operasi namun tidak dijelaskan secara lengkap manfaat dari gerakan-gerakan tersebut. Peran perawat sangat dibutuhkan dalam memberikan informasi pada pasien khususnya dalam memberikan informasi *pra* bedah agar pasien dapat mengetahui langkah-langkah apa saja yang harus

dilakukan pada periode paska bedah sehingga fungsi peristaltik dapat kembali normal dan dapat mempercepat penyembuhan pasien tersebut (Muchtar, 2010). Dari uraian tersebut maka tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh mobilisasi terhadap peristaltik usus pada pasien *post operasi laparatomy* di Ruang Rawat Inap RS. Baptis Kediri.

Metodologi Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, desain penelitian yang digunakan adalah *pra eksperimental* dengan jenis *one group pre test-post test design* yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pasca laparatomy pada Rumah Sakit Kediri Baptist yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel adalah 24 responden dan diambil menggunakan *accidental sampling*. variabel independen penelitian yaitu mobilitas dan variabel dependennya adalah peristaltik usus. Data diperoleh dengan menggunakan Lembar observasi. Selanjutnya, diuji menggunakan uji T-test berpasangan dengan tingkat kemaknaan yang ditetapkan: $\alpha \leq 0,05$. Jika $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi frekuensi observasi peristaltik usus sebelum mobilisasi dan sesudah mobilisasi pada pasien *post operasi laparatomy* di ruang rawat inap RS.Baptis Kediri pada tanggal 7 September – 3 Oktober 2016

No Resp.	Frekuensi Peristaltik Usus		Keterangan
	Pre Mobilisasi	Post Mobilisasi	
1	4	7	Meningkat
2	3	5	Meningkat
3	4	6	Meningkat
4	5	8	Meningkat
5	5	7	Meningkat
6	3	6	Meningkat
7	4	8	Meningkat

No Resp.	Frekuensi Peristaltik Usus		Keterangan
	Pre Mobilisasi	Post Mobilisasi	
8	2	4	Meningkat
9	4	5	Meningkat
10	5	6	Meningkat
11	3	5	Meningkat
12	6	8	Meningkat
13	4	7	Meningkat
14	3	6	Meningkat
15	4	9	Meningkat
16	5	7	Meningkat
17	3	4	Meningkat
18	5	8	Meningkat
19	5	9	Meningkat
20	4	6	Meningkat
21	5	8	Meningkat
22	6	9	Meningkat
23	3	5	Meningkat
24	4	6	Meningkat

Keterangan : Peristaltik usus normal 5-35/menit

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa lebih dari 50% sebanyak 15 responden (62,5%) *post* operasi *laparotomy* sebelum melakukan mobilisasi belum terjadi pemulihan fungsi peristaltik usus. Dan semua responden (100%) *post* operasi *laparotomy* yang melakukan mobilisasi terjadi peningkatan frekuensi peristaltik usus.

Tabel 2. Pengaruh peristaltik usus sebelum mobilisasi dan sesudah mobilisasi pada pasien *post* operasi *laparotomy* di ruang rawat inap RS Baptis Kediri pada tanggal 7 September – 3 Oktober 2016

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre mobilisasi	4.1250	24	1.03472	.21121
post mobilisasi	6.6250	24	1.52693	.31168

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pre mobilisasi & post mobilisasi	24	.774	.000

Paired Samples Test

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pre mobilisasi - post mobilisasi	-2.50000	.97802	.19964	-2.91298	-2.08702	-12.523	23	.000

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa setelah dilakukan uji statistik " *Paired Samples Test*" dengan SPSS yang didasarkan pada tahap kemaknaannya yang ditetapkan $\rho \leq 0,05$ didapatkan $\rho = 0,000$ yang berarti H_0

ditolak dan H1 diterima sehingga hipotesis penelitian diterima, yang berarti ada pengaruh pada peristaltik usus sebelum melakukan mobilisasi dan sesudah melakukan mobilisasi pada pasien *post operasi laparotomy*.

Pembahasan

Mengukur peristaltik usus pada pasien *pre operasi laparotomy* sebelum melakukan mobilisasi

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa lebih dari 50% sebanyak 15 (62,5%) responden *post operasi laparotomy* sebelum melakukan mobilisasi belum terjadi pemulihan fungsi peristaltik usus.

Hal ini disebabkan karena pengaruh dari efek anestesi masih ada sehingga terjadi penurunan aktivitas listrik dari otot polos usus dan terjadi hambatan dari serabut-serabut saraf parasimpatis untuk mengatur reflek dari usus dan fungsi peristaltik usus berhenti untuk sementara waktu hingga efek dari anestesi tersebut hilang. (Barbara, 2009). Mobilisasi dini merupakan tindakan keperawatan yang dapat memulihkan peristaltik usus (Indiarti, 2007).

Berdasarkan teori diatas sangat perlu dilakukan mobilisasi sesudah pulih dari pengaruh anestesi, sehingga dapat membantu mencegah komplikasi misalnya sirkulasi paru-paru, kardiovaskuler dan dekubitus serta merangsang peristaltic dan mengurangi nyeri. Peristaltik usus akan kembali normal seperti semula bila efek anestesi hilang, dan dalam waktu 24 jam *post operasi* tidak dilakukan mobilisasi dulu karena efek dan anestesi masih ada. Setelah 24 jam *post operasi laparotomy* baru peneliti akan mengajarkan dan menganjurkan pasien untuk melakukan mobilisasi untuk mempercepat pemulihan peristaltik usus. Perlu diketahui juga bahwa sebelum melakukan mobilisasi, ada 9 (37,5%) responden yang frekuensi peristaltik ususnya dalam batas normal

sehingga ini dapat menjadi variabel perancu dalam penelitian ini.

Mengukur peristaltik usus pada pasien *post operasi laparotomy* sesudah melakukan mobilisasi

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa semua responden (100%) *post operasi laparotomy* yang melakukan mobilisasi terjadi peningkatan frekuensi peristaltik usus. Dapat diketahui juga dari tabel 5.4 bahwa ada 2 responden (8,3%) *post operasi laparotomy* yang frekuensi peristaltik ususnya meningkat tetapi masih dibawah dari angka normal. Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa paling banyak responden berusia 27 – 36 tahun yaitu 11 responden.

Hal ini bisa dipengaruhi oleh usia. Pada pasien yang lebih tua biasanya fungsi pemulihan peristaltik ususnya akan lebih lama bila dibandingkan dengan pasien yang usianya lebih muda, hal ini disebabkan oleh menurunnya fungsi organ tubuh (Barbara, 2009). Pada pasien yang aktif mobilisasi, frekuensi peristaltik usus akan lebih cepat bila dibandingkan dengan pasien yang tidak aktif melakukan mobilisasi (Barbara, 2009). Mobilisasi dapat membantu mencegah komplikasi sirkulasi paru-paru, kardiovaskuler dan dekubitus serta merangsang peristaltic dan mengurangi nyeri (Barbara, 2009). Menurut Muchtar (2010), manfaat mobilisasi bagi pasien *post operasi* adalah penderita merasa lebih sehat dan kuat dengan *early ambulation*. Dengan bergerak, otot-otot perut dan panggul akan kembali normal sehingga otot perutnya menjadi kuat kembali dan dapat mengurangi rasa sakit, dengan demikian pasien merasa sehat dan membantu memperoleh kekuatan, mempercepat kesembuhan, faal usus dan kandung kencing lebih baik, dengan bergerak akan merangsang peristaltik usus kembali normal. Aktivitas ini juga mempercepat organ-organ bekerja seperti semula.

Berdasarkan fakta diatas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami perubahan peningkatan peristaltik usus menjadi lebih baik. Seperti yang dikatakan Barbara (2009) bahwa pada pasien yang lebih tua biasanya pemulihan fungsi peristaltik ususnya akan lebih lama bila dibandingkan dengan pasien yang usianya lebih muda karena menurunnya fungsi organ tubuh. Penyebab dari 2 (8,3%) responden *post* operasi *laparatomy* yang frekuensinya masih tetap dibawah angka normal adalah pasien tersebut melakukan mobilisasi yang tidak maksimal karena masih takut dengan kondisi pembedahannya. Sedangkan pada 1 responden (4,17%) *post* operasi *laparatomy* yang usianya ≥ 57 tahun dan peristaltik ususnya meningkat lebih cepat, dapat dipengaruhi oleh aktivitas atau mobilisasinya yang aktif.

Pengaruh mobilisasi terhadap peristaltik usus pada pasien *post* operasi *laparatomy*

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan yaitu 20 responden (83,3%). Sedangkan dari Tabel 5.3 menunjukkan bahwa paling banyak responden dengan *sectio caesarea* yaitu 8 responden (33,3%). Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5.4, dari 24 responden yang melakukan mobilisasi, terjadi peningkatan peristaltik usus. Sebanyak 22 responden (91,7%) mengalami peningkatan peristaltik usus yang normal dan 2 responden (8,3%) mengalami peningkatan peristaltik usus tetapi tetap dibawah angka normal karena tidak melakukan mobilisasi secara maksimal. Pada data demografi berdasarkan jenis kelamin diketahui responden yang mengalami peningkatan peristaltik usus 6x/menit adalah perempuan yaitu sebanyak 6 responden (25%). Berdasarkan usia diketahui responden yang mengalami peningkatan peristaltic usus 8x/menit adalah usia 27-36 tahun yaitu sebanyak 4 responden (16,7%). Sedangkan

berdasarkan indikasi operasi diketahui responden yang mengalami peningkatan peristaltik usus 6x/menit adalah *sectio caesarea* yaitu sebanyak 3 responden (12,5%). Dari uji statistik "*paired samples test*" dengan taraf kemaknaannya yang ditetapkan $\rho \leq 0,05$ didapatkan hasil 0,000 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh antara mobilisasi terhadap peristaltik usus pada pasien *post* operasi *laparatomy* di ruang rawat inap RS. Baptis Kediri.

Seperti kita ketahui peristaltik usus adalah gerakan dasar mendorong (*propulsive*) pada saluran pencernaan yang menyebabkan makanan bergerak kedepan sepanjang saluran saluran pencernaan dengan kecepatan yang sesuai untuk pencernaan dan absorpsi (Guyton, 2014). Pada otot gastrointestinal, aktivitas listrik dalam hal ini potensial aksi hampir seluruhnya dipengaruhi oleh masuknya ion-ion natrium yang berlansung cepat melalui saluran natrium sebagian dalam serat otot. Pada otot polos system gastrointestinal saluran yang bertanggung jawab terjadinya potensial aksi dalam saluran kalsium – natrium. Rangsang yang biasa menimbulkan peristaltik adalah peregangan, dalam hal ini adalah mobilisasi mobilisasi dapat menyebabkan terjadinya peregangan peristaltik otot polos terjadi sebagai respon terhadap masuknya kalsium ke dalam otot, kemudian ion kalsium berikatan dengan ion kalmodulin (protein pengatur). Kombinasi kalmodulin - ion kalsium kemudian bersambung dengan sekaligus mengaktifkan *myosin kinase* yaitu suatu enzim yang melakukan fosforilasi. Salah dua rantai ringan dari setiap kepala *myosin* yang disebut kepala pengatur mengalami fosforilas, kepala memberi kemampuan untuk berikatan dengan filament aktin dan bekerja melalui seluruh proses siklus sehingga menghasilkan sebuah kontraksi usus. Kontraksi usus tersebut diantaranya yaitu peristaltik usus, flatus dan penurunan distensi.

Berdasarkan uji *T-test* berpasangan dengan $\rho \leq 0,05$ didapatkan bahwa ada pengaruh antara mobilisasi terhadap peristaltik usus pada pasien *post* operasi

laparatomy. Mobilisasi merupakan suatu aspek terpenting pada fungsi fisiologis karena esensial untuk mempertahankan kemandirian (Fitriyahsari, 2009). Manfaat mobilisasi adalah peningkatan sirkulasi darah yang dapat menyebabkan terjadinya pengurangan rasa nyeri, memberi nutrisi pada daerah penyembuhan luka dan meningkatkan status pencernaan kembali normal (Mundy, 2005). Dampak apabila tidak dilakukan mobilisasi dini dapat sulit buang air besar dan buang air kecil, distensi lambung, gangguan pernafasan, gangguan kardiovaskuler (Mochtar, 2010). Seperti yang dikatakan Kozier (2004), suatu aktivitas dapat merangsang pemulihan fungsi peristaltik usus akan kembali lebih cepat dan berdampak positif dalam kesembuhan pasien. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dan denan indikasi operasi diantaranya *sectio caesarea*, myoma uteri, plasenta previa, kista ovary, dan lain-lain. Hal tersebut disebabkan karena memang dari data yang didapat dari kamar operasi sebagian besar pasien *post operasi laparatomy* adalah perempuan. Selain itu, faktor genetika dan hormonal juga berpengaruh. Imobilisasi akan menekan motilitas usus seperti otot pelvis dan otot abdomen yang lemah, sedangkan mobilisasi dapat meningkatkan peristaltik usus (Saryono & Widiyanti, 2010). Menurut WHO (2012) mobilisasi dapat meningkatkan peredaran darah dan mempercepat sistem tubuh kembali normal.

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah setiap pasien yang melakukan operasi laparastomi akan lebih baik jika melakukan mobilisasi secara bertahap sehingga akan memperbaiki peristaltik usus dan mempercepat proses penyembuhan.

Saran

Saran dalam penelitian ini ditujukan bagi profesi keperawatan Periode segera setelah dilakukan operasi *laparatomy* adalah periode yang gawat, pasien harus diobservasi secara rutin dan teliti agar tidak terjadi komplikasi pasca bedah, khususnya komplikasi gastrointestinal atau saluran pencernaan. Oleh sebab itu diharapkan agar para tenaga kesehatan yang terkait tidak memandang sebelah mata mobilisasi atau *ambulatory*. Dengan memberikan dorongan dan motivasi yang besar, kesembuhan pasien akan dapat lebih cepat tercapai. Bagi Pasien *post operasi laparatomy* untuk mempercepat pemulihan peristaltik usus pada periode *post operasi* diharapkan agar pasien yang dilakukan *laparatomy* lebih aktif, telaten dan mempunyai motivasi yang besar dalam mobilisasi. Mintalah bantuan kepada perawat atau petugas kesehatan yang terkait dalam melaksanakan mobilisasi, sehingga kemungkinan adanya komplikasi dapat dihindari.

Daftar Pustaka

- Kozier, Barbara. (2004). *Funamental of Nursing*. Pearson Education: New Jersey
- Kozier, (2011). *Principal of Nursery. Journal Of Basic Nursing 3*. EGC: Jakarta
- Barbara. C. Long. (2009). *Perawatan Medikal Bedah 2*. Yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan: Bandung.
- Dorland, W.A. Newman. (2012). *Kamus Kedokteran Dorland: Edisi 28*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Edwin. (2004). *Post Operasi*. <http://www.tabloidnova.com>. Tanggal 11 Juli 2016. Jam 20.35 WIB.

- Fitriyahsari.(2009). *Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: EGC
- Guyton, Arthur C; Hall JE. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, editor Bahasa Indonesia: Irawati Setiawan Edisi 9. Jakarta: EGC.
- Indiarti, M.T. (2007). *Cesar Kenapa Tidak*. Yogyakarta: Elmatara
- Muchtar, Rustam. (2010). *Sinopsis Obstetri, Obstetri Operatif, Obstetric Social*, EGC: Jakarta
- Mundy. (2005). *Pemulihan Pasca Operasi Caesar*. Erlangga: PT Gelora Aksara Pratama
- Nursalam. (2013). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Saryono & Widiarti, A. (2010). *Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika
- WHO. (2012). *Pedoman Perawatan Pasien*. Jakarta: EGC