ROM PASIF EKSTREMITAS DAN WAKTU PULIH SADAR PASIEN DENGAN GENERAL ANESTESI POST OPERASI ELEKTIF

by Eko Suryani

Submission date: 27-Apr-2022 12:43PM (UTC+0700)
Submission ID: 1821630955
File name: ROM.Yoka.Sept.2017.pdf (72.7K)
Word count: 3218
Character count: 20470

ROM PASIF EKSTREMITAS DAN WAKTU PULIH SADAR PASIEN DENGAN GENERAL ANESTESI *POST* OPERASI ELEKTIF

Sugeng Jitowiyono, Eko Suryani, Yoka Rachmawan Prima Deriyono
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jalan Tatabumi No 3, Banyuraden Yogyakarta
Email: mbahjito@gmail.com

Passive Extremity ROM on Patient Recovered Time with General Anesthesia Post Elective Surgery

Abstract: *This research to know the influence of passive extremity ROM on patient recovered time with general anesthesia post elective surgery at PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. This research is a quasy experiment with Posttest Only non equivalent Kontrol Group Design. The sample of this study amounted to 38 respondents who each group there are 19 respondents. The treatment group carried out passive ROM and kontrol group was not done passive ROM. Sampling with consecutive sampling. The test used is Chi-Square test. The results of data analysis using Chi Square with the result there are different (meaningful) with ρ = 0,009 (ρ <0,05). There is a passive Limb ROM effect on the patient's recovering time with general anesthesia postoperative elective at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*

Keywords: *general anesthesia, passive ROM extremities, time recovers consciousness*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini adalah untuk pengaruh ROM pasif ekstremitas terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi post operasi elektif di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian quasy eksperiment dengan Posttest Only non equivalent Kontrol Group Design. Sampel penelitian ini berjumlah 38 responden yang masing-masing kelompok ada 19 responden. Kelompok perlakuan dilakukan ROM pasif dan kelompok kontrol tidak dilakukan ROM pasif. Pengambilan sampel dengan consecutive sampling. Uji yang digunakan adalah uji Chi-Square. Hasil analisis data menggunakan Chi Square dengan hasil ada beda yang (bermakna) dengan ρ= 0,009 (ρ < 0,05). Terdapat pengaruh ROM pasif ekstremitas terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi post operasi elektif di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.*

Kata Kunci: general anestesi, ROM pasif ekstremitas, waktu pulih sadar

PENDAHULUAN

Anestesi yang ideal akan bekerja secara cepat dan baik serta mengembalikan kesadaran dengan cepat segera sesudah pemberian anestesi dihentikan (Majid dkk., 2011). Anestesi baik intravena atau inhalasi akan berpengaruh pada kondisi tubuh post operasi, antara lain: mual muntah post anestesi, hipertensi/ takikardi, obstruksi jalan nafas, dan menggigil (Brunton, 2011).

Pasien yang mengalami komplikasi pasca operasi dengan general anestesi yang tidak segera ditangani akan berdampak kematian bagi pasien. Komplikasi yang sering terjadi meliputi komplikasi respirasi, komplikasi, kardiovaskuler, hipotermia, hipertermia dan gelisah pasca-operasi (Baradero, 2008). Laporan umum mencatat kejadian kematian di Amerika rata-rata 0,2-0,6% dari operasi dan kematian yang disebabkan oleh anestesi 0,03-0,1% dari seluruh anestesi yang diberikan (Nainggolan, 2011)

Sekitar 90% pasien sadar penuh dalam waktu 15 menit. Tidak sadar lebih dari 15 menit dianggap *prolonged*, bahkan pasien yang sangat rentan harus merespons stimulus dalam 30 hingga 45 menit setelah anestesia. Sisa efek sedasi dari anestesia inhalasi dapat mengakibatkan keterlambatan pulih sadar, terutama setelah prosedur operasi yang lama, pasien obesitas (Mecca, 2013). Pergerakan akan mencegah kekakuan otot dan sendi sehingga juga mengurangi nyeri, menjamin kelancaran peredaran darah,

memperbaiki pengaturan metabolisme tubuh, mengembalikan kerja fisiologis organ-organ vital yang pada akhirnya justru akan mempercepat penyembuhan pasien (Zetri, 2011).

kelompok 23 orang yang mendapatkan latihan pasif ekstremitas bawah dan 23 orang yang tidak mendapatkan pasif ekstremitas bawah. Pada kelompok yang mendapatkan pasif ekstremitas bawah, 11 orang pemulihan kesadarannya dalam waktu kurang dari 1 jam, 12 orang kembali sadar pada interval 1-2 jam dan tidak terdapat responden yang pemulihan kesadarannya lebih dari 2 jam. Pada kelompok yang tidak mendapatkan pasif ekstremitas bawah, 6 orang pulih sadar dalam waktu kurang dari 1 jam, 9 orang pulih sadar dalam waktu 1-2 jam dan 8 orang pulih sadar dalam waktu lebih dari 2 jam (Setyono dkk., 2014).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data 3 bulan terakhir yaitu pada bulan Desember 2016 - Februari 2017, jumlah pasien ada 114 orang, rata-rata perbulan 38 orang. Informasi dari perawat anestesi di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta rata-rata pasien pulih sadar dalam waktu 15-30 menit dan belum pernah dilakukan tindakan ROM pasif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ROM pasif ekstremitas terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi post operasi elektif di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Manfaat dari penelitian ini adalah Membuktikan dan mendukung teori tentang pengaruh ROM pasif ektremitas terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi *post* operasi elektif.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental semu (*quasy eksperimen*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only non equivalent Kontrol Group Design* (Notoatmodjo, 2010).

Pada kelompok perlakuan, setelah operasi selesai pasien berada di ruang pemulihan (RR) peneliti atau asisten peneliti memberikan ROM pasif ekstremitas atas (bahu, siku, lengan bawah, jari tangan, telapak tangan) ±2,5 menit dan ekstremitas bawah (lutut, kaki, jari kaki) ±2,5 menit kepada responden kemudian peneliti atau asisten peneliti menghitung *aldrete score* setiap 5 menit/ setelah selesai diberikan ROM pasif, kemudian menghitung waktu pulih sadarnya <15 menit atau >15 menit.

Pada kelompok kontrol, setelah operasi selesai pasien berada di ruang pemulihan (RR) peneliti atau asisten peneliti tidak memberikan ROM pasif ekstremitas tetapi diberikan leaflet ROM. Peneliti atau asisten peneliti hanya menghitung *aldrete score* responden setiap 5 menit kemudian melakukan observasi sampai nilai aldrete lebih dari 8, setelah itu menghitung waktu pulih sadar responden tersebut <15 menit atau >15 menit.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *consecutive sampling* yaitu pemilihan dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria. Responden pada penelitian ini didapatkan sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi (Nursalam, 2011).

Sampel didapatkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Besar sampel sebanyak 38 dengan masing-masing 19 responden. Data hasil penelitian kemudian diuji dengan uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan Tabel 1, umur yang paling banyak kelompok intervensi adalah 36-45 sebanyak 6 responden (31,6%) sedangkan umur yang paling banyak pada kelompok kontrol adalah 46-55 yaitu 10 responden.(52,6%). Jenis kelamin paling banyak kelompok intervensi adalah perempuan sebanyak 10 responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Umur				
17-25 tahun	5	26,3	1	5,3
26-35 tahun	3	15,8	2	10,5
36-45 tahun	6	31,6	6	31,6
46-55 tahun	5	26,3	10	52,6
Jenis Kelamin				
Laki-laki	9	47,4	11	57,9
Perempuan	10	52,6	8	42,1
Pekerjaan				
PNS	4	21,0	3	15,8
Swasta	3	15,8	5	26,3
Buruh	1	5,3	1	5,3
Wiraswasta	5	26,3	5	26,3
Tidak Bekerja	6	31,6	5	26,3
Pendidikan				
SD	1	5,3	2	10,5
SMP	4	21,0	0	0,00
SMA	9	47,4	13	68,4
Perguruan Tinggi	5	26,3	4	21,1
ASA				
I	17	89,5	13	68,4
II	2	10,5	6	31,6
Total	19	100	19	100

Tabel 2. Distribusi Responden Waktu Pulih Sadar

Waktu Pulih Sadar	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
<15 menit	13	68,4	5	26,4
>15 menit	6	31,6	14	73,6
Total	19	100	19	100

(52,6%) sedangkan jenis kelamin paling banyak kelompok kontrol adalah laki-laki yaitu 11 responden (57,9%). Pada kelompok intervensi mayoritas tidak bekerja sebanyak 6 responden (31,6%) sedangkan kelompok kontrol paling banyak responden tidak bekerja, wiraswasta dan swasta yaitu 5 responden (26,3%). Tingkat pendidikan paling banyak kelompok intervensi adalah SMA sebanyak 9 responden (47,4%) dan kelompok kontrol paling banyak juga SMA yaitu 13 responden (68,4%). Karakteristik responden berdasarkan ASA pada kelompok intervensi paling banyak yaitu ASA I sebanyak 17 responden (89,5%) sedangkan paling banyak kelompok kontrol ASA I yaitu 13 responden (68,4%).

Berdasarkan Tabel 2, responden yang diberikan tindakan ROM pasif ekstremitas yaitu 19 responden dengan waktu pulih sadar <15 menit ada 13 responden (68,4%) dan yang >15 menit ada 6 responden (31,6%), sedangkan yang tidak diberikan tindakan ROM pasif ekstremitas yaitu 19 responden dengan waktu pulih sadar <15 menit ada 5 responden (26,4%) dan yang >15 menit ada 14 responden (73,6%).

Berdasarkan Tabel 3, responden kelompok intervensi waktu pulih sadar <15 menit ada 13 responden (34,2%) dan >15 menit ada 6 responden (15,8%), sedangkan pada kelompok kontrol waktu pulih sadar <15 menit ada 5 responden (13,2%) dan yang >15 menit ada 14 responden (36,8%). Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil analisis data menggunakan *Chi Square* dengan hasil ada beda yang signifikan (bermakna) dengan hasil $\rho = 0{,}009$ ($\rho < 0{,}05$).

pISSN 2301-4024 eISSN 2442-6873

Tabel 3. Hasil Uji Analisis Pengaruh ROM Ekstremitas Terhadap Waktu Pulih Sadar

Waktu Pulih Sadar	Intervensi		Kontrol		Total		p
	F	%	F	%	F	%	
<15 menit	13	34,2	5	13,2	18	47,4	
>15 menit	6	15,8	14	36,8	20	52,6	0,009
Total	19	50	19	50	38	100	

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukan bahwa karakteristik responden pada penelitian ini ada 5 karakteristik, yaitu umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan dan ASA. Mayoritas umur pada kelompok intervensi paling banyak berumur 36-45 tahun sebanyak 6 responden (31,6%) dan yang paling sedikit berumur 26-35 tahun sebanyak 3 responden (15,8%). Untuk responden kelompok kontrol paling banyak berumur 46-55 sebanyak (52,6%) dan yang paling sedikit berumur 17-25 tahun sebanyak (5,3%). Kemampuan mobilisasi seseorang dipengaruhi beberapa faktor, usia salah satunya. Semakin bertambah usia seseorang tonus otot akan menurun sehingga kemampuan mobilisasi menurun (Kozier dkk., 2010). Salah satu pengaruh waktu pulih sadar adalah umur, semakin tua umur sesorang makan akan semakin mempengaruhi waktu pulih sadar seseorang (Andisa, 2014).

Jenis kelamin pada kelompok intervensi sebanyak 9 responden (47,4%) untuk laki-laki dan perempuan sebanyak 10 responden (52,6%). Jenis kelamin pada kelompok kontrol ini sebanyak 11 responden (57,9%) untuk laki-laki dan perempuan sebanyak 8 responden (42,1%). Hal ini dikarenakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling*, sehingga dapat dimungkinkan banyak responden yang akan menjalani teknik general anestesi berdasarkan nomor urut responden yang masuk ke kamar operasi. Faktor yang mempengaruhi ROM salah satunya adalah jenis kelamin, yaitu ROM yang dilakukan kepada wanita lebih baik dan efektif daripada dilakukan kepada laki-laki (Brown, 2006). Salah satu faktor yang menghambat waktu pulih sadar adalah jenis kelamin. Jenis kelamin laki-laki lebih lama waktu pulih sadarnya dari pada perempuan (Misal *et al*., 2016).

Responden kelompok intervensi paling banyak adalah yang tidak bekerja yaitu sebanyak 6 responden (31,6%) dan yang paling sedikit bekerja sebagai buruh yaitu 1 responden (5,3%). Responden kelompok kontrol paling banyak adalah tidak bekerja, wiraswasta dan swasta yaitu sebanyak 5 responden (26,3%) dan yang paling sedikit responden bekerja sebagai buruh yaitu 1 responden (5,3%). Pekerjaan memberikan peningkatan pengalaman kesehatan bagi individu sehingga mempercepat kesembuhan setelah tindakan operasi terutama yang menyangkut pekerjaannya (Suparyanto, 2010).

Tingkat pendidikan kelompok intervensi paling banyak yaitu SMA sebanyak 9 responden (47,4%) dan yang paling sedikit responden adalah SD sebanyak 1 responden (5,3%). Tingkat pendidikan responden kelompok kontrol paling banyak yaitu SMA sebanyak 13 responden (68,4%) dan yang paling sedikit responden adalah berpendidikan SMP yaitu tidak ada responden (0,00%). Pendidikan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan, tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku hidup sehat pada seseorang. Pendidikan tinggi akan

memiliki pengetahuan dan sikap baik yang dapat mempengaruhi perilakunya untuk hidup sehat (Wildani dkk., 2010).

Karakteristik responden berdasarkan ASA, responden kelompok intervensi paling banyak yaitu ASA I sebanyak 17 responden (89,5%) dan ASA II sebanyak 2 responden (10,5%). Sedangkan karakteristik responden berdasarkan ASA, responden kelompok kontrol paling banyak yaitu ASA I sebanyak 13 responden (68,4%) dan ASA II sebanyak 6 responden (31,6%). Semakin tinggi status ASA pasien maka gangguan sistemik pasien tersebut akan semakin berat. Hal ini menyebabkan respon organ-organ tubuh terhadap obat atau agen anestesi tersebut semakin lambat, sehingga berdampak pada semakin lama pulih sadar pasien (Mangku dan Senapathi, 2016).

Waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi yang dilakukan ROM pasif di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Dari Tabel 3 menunjukan bahwa responden yang dilakukan ROM pasif dari 19 responden, sebanyak 13 responden (68,4%) pulih sadar dalam waktu <15menit dan 6 responden (31,6%) pulih sadar dalam waktu >15 menit. Hasil penelitian ini membuktikan kebenaran teori mengenai ROM atau latihan gerak. Latihan gerak mampu mempengaruhi sistem dalam tubuh, mulai dari sistem kardiovaskuler, respiratori, metabolik dan muskuloskeletal sehingga bisa merangsang dalam waktu pulih sadar pasien (Saryono, 2008). Beberapa manfaat latihan gerak untuk meningkatkan kekuatan otot dan ketahanan otot (*endurance)* sehingga memperlancar aliran darah serta suplai oksigen untuk jaringan sehingga akan mempercepat proses penyembuhan (Eldawati, 2011).

Dari 23 responden yang dilakukan latihan ekstremitas, waktu pulih sadar <1 jam ada 11 orang (47,8%), 1-2 jam ada 12 orang (52,2%) dan waktu pulih sadar >2 jam tidak ada, sedangkan pada responden yang tidak dilakukan latihan ekstremitas, waktu pulih sadar <1 jam ada 6 orang (26,1%), 1-2 jam ada 9 orang (39,1%) dan >2 jam ada 8 orang (34,8%) (Notoatmodjo, 2010).

Latihan ROM berpengaruh terhadap kekuatan otot pada pasien. Penelitian ini merekomendasikan perlunya latihan ROM sebagai salah satu intervensi perawat dalam asuhan keperawatan pada pasien sehingga dapat mempercepat pemulihan kekuatan otot pasien (Pepin dkk., 2013). Pergerakan akan mencegah kekakuan otot dan sendi sehingga juga mengurangi nyeri, menjamin kelancaran peredaran darah, memperbaiki pengaturan metabolisme tubuh, mengembalikan kerja fisiologis organ-organ vital yang pada akhirnya justru akan mempercepat penyembuhan pasien dan tentu saja juga berpengaruh baik terhadap pemulihan fisik (Setyono, dkk., 2014).

Pada kelompok perlakuan ada 6 responden (31,6%) yang waktu pulih sadarnya >15 menit dikarenakan adanya beberapa faktor yang berpengaruh, salah satunya adalah pada karakteristik responden penelitian bahwa sebagian besar pndidikan responden kelompok perlakuan adalah SMA yaitu 9 responden (47,4%) yang dapat menjadi faktor dari penundaan waktu pulih sadar. Pendidikan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan, tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku hidup sehat pada seseorang. Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan dan sikap baik yang dapat mempengaruhi perilakunya untuk hidup sehat (Mangku dan Senapathi, 2010).

Waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi yang tidak dilakukan ROM pasif, berdasarkan Tabel 3 menunjukan bahwa responden yang tidak dilakukan ROM pasif dari 19 responden sebanyak 5 responden (26,4%) pulih sadar dalam waktu <15menit dan 14 responden (73,6%) pulih sadar dalam waktu >15 menit. Faktor risiko terjadinya kesadaran yang

pISSN 2301-4024 eISSN 2442-6873

lambat antara lain: usia ekstrim (lansia dan anak-anak), jenis kelamin laki-laki, obesitas, komplikasi penyakit yang diderita, faktor obat/ farmakologi, lama operasi, jenis anestesi dan faktor metabolik yaitu seperti kadar gula darah, elektrolit dan suhu (Supariyanto, 2010).

Karakteristik responden dalam kelompok kontrol menunjukkan bahwa faktor usia didominasi oleh usia dengan rentan 46-55 berjumlah 10 orang (52,6%) yang dapat menjadi faktor dari penundaan waktu pulih sadar. Kemampuan mobilisasi seseorang dipengaruhi beberapa faktor, usia salah satunya. Semakin bertambah usia seseorang tonus otot akan menurun sehingga kemampuan mobilisasi menurun (Andisa, 2014).

Latihan ROM mempunyai tujuan antara lain mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot, mempertahankan fungsi kardiorespirasi, menjaga fleksibilitas dari masing-masing persendian, mencegah kontraktur/ kekakuan pada persendian. Dengan latihan *range of motion* (ROM) secara teratur dan lebih sering dengan langkah-langkah yang benar yaitu dengan menggerakkan sendi-sendi dan juga otot, maka kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik akan meningkat secara optimal (Asmadi, 2008).

Pada kelompok kontrol ada 5 responden (26,4%) yang waktu pulih sadarnya <15 menit dikarenakan adanya beberapa faktor yang berpengaruh, salah satunya adalah pada karakteristik responden penelitian bahwa sebagian besar ASA responden kelompok kontrol adalah ASA 1 yaitu 13 responden (68,4%) yang dapat menjadi faktor dari penundaan waktu pulih sadar. Semakin tinggi status ASA pasien maka gangguan sistemik pasien tersebut akan semakin berat. Hal ini menyebabkan respon organ-organ tubuh terhadap obat atau agen anestesi tersebut semakin lambat, sehingga berdampak pada semakin lama pulih sadar pasien (Saryono, 2008).

Pengaruh ROM pasif ekstremitas terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi *post* operasi elektif, berdasarkan Tabel 4. responden yang diberikan tindakan ROM pasif ekstremitas yaitu 19 responden dengan waktu pulih sadar <15 menit ada 13 responden (68,4%) dan yang >15 menit ada 6 responden (31,6%), sedangkan yang tidak diberikan tindakan ROM pasif ekstremitas yaitu 19 responden dengan waktu pulih sadar <15 menit ada 5 responden (26,4%) dan yang >15 menit ada 14 responden (73,6%). Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa hasil analisis data menggunakan *Chi Square* dengan hasil ada beda yang signifikan (bermakna) dengan $\rho = 0{,}009$ ($\rho < 0{,}05$), Ha diterima artinya ada pengaruh ROM pasif ekstremitas terhadap waktu pulih sadar pasien general anestesi post operasi elektif di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Perlakuan latihan fisik operasi secara statistik memberikan pengaruh bermakna terhadap responden. Hal ini dibuktikan dari hasil penilaian *aldrete score* pada 15 menit pertama pasca operasi yang sebagian besar memiliki nilai 8-10 dengan jumlah 29 responden (96,7%), sedangkan yang memiliki nilai 5-7 hanya (0,3%) atau 1 responden saja, dengan kata lain ada pengaruh latihan fisik operasi terhadap pemulihan pasien pasca general anestesi (Sudiono, 2012).

Ambulasi dini (latihan mobilisasi) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan pemulihan peristaltik usus yaitu mempercepat pemulihan peristaltik usus, dengan kecepatan rata-rata 18 menit lebih cepat dibanding yang tidak diambulasi (Wiyono, 2008). Mobilisasi pasca pembedahan yaitu proses aktivitas yang dilakukan pasca pembedahan mampu membantu mengembalikan fungsi fisiologis yang terganggu akibat tindakan anestesi (Brunner dan Sudarth, 2010).

PENUTUP

Penelitian ini telah menunjukkan terdapat pengaruh ROM pasif ekstremitas terhadap waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi post operasi elektif di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Tindakan ROM pasif ekstremitas sebagai alternatif untuk pasien general anestesi yang ada kemungkinan waktu pulih sadar memanjang.

Perawat dapat berperan aktif dalam mencegah timbulnya kejadian waktu pulih sadar yang lama atau memanjang dengan memberikan tindakan ROM pasif ekstremitas pada saat pasien post operasi dengan general anestesi.

Perlu dilakukannya *matching* antara responden kelompok kontrol dan perlakuan agar tidak terjadi perbedaan yang signifikan pada hasil yang didapatkan. Untuk obat anestesi yang diberikan sebaiknya disamakan antara pasien satu dengan yang lainnya. Manipulasi selama operasi harus diminimalisir atau dihilangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Asmadi. (2008). *Teknik Procedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.

Andisa, R. (2014). Hubungan Indeks Massa tubuh dan Lama Anestesi dengan Waktu Pulih Sadar pada Anak Pasca General Anestesi di RSUD Kebumen Jawa Tengah. *Skripsi*. Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Baradero, dkk. (2008). *Keperawatan Perioperatif: Prinsip dan Praktik*. *Jakarta*: EGC

Brown, E. (2006). *Exercise and women with physical disabilities*, practitioners' guide to primary care. Primary Health Care Considerations

Brunner & Sudarth, B.A.R. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*, Edisi ke 12. Jakarta :EGC

Brunton, L. (2011). *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 12 th Edition*. Mc Graw Hill. ISBN 978-0-07-176939-6 (E-book)

Eldawati. (2011). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Pre Operasi Terhadap Kemampuan Ambulasi Dini Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstreimitas Bawah di RSUP Fatmawati Jakarta. *Tesis*. Universitas Indonesia

Kozier, B., dkk. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, proses, & praktik (7th ed, 2nd vol.)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

Mecca, R. S. (2013). Postoperative recovery. Dalam: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, penyunting. *Clinical anesthesia*. *Edisi ke-7 hlm. 1380-405*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins).

Misal US, Suchita AJ, Mudassir MS.(2016). Delayed Recovery from Anesthesia: A Postgraduate Educational Review. *Anesth Essays Res. 10(2): 164-172*. doi: 10.4103/0259-1162.165506. PMC4864680

Majid, A., Judha, M., Istianah, U. (2011). *Keperawatan Perioperatif*. Yogyakarta: Gosyen Publishing

Mangku, G., Senapathi, T.G.A. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anestesi dan Reanimasi*. Jakarta: PT Indeks

Nainggolan, I.B. (2011). Peran perawat dalam upaya pencegahan komplikasi anestesi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik. Medan. *Jurnal*. Diunduh melalui www.repository.usu.ac.id

Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, edisi kedua*. Jakarta: Salemba Medika.

Pepin, N, dkk. (2013). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Pemulihan Pasien General Anestesi Di Instalasi Perawatan Intensif RSUD Dr.

pISSN 2301-4024 eISSN 2442-6873

Soedono Madiun. *Jurnal Metabolisme Vol. 2 No.1.ISSN 2338-0438*

Saryono. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press.

Suparyanto. (2010). *Konsep kepatuhan*. Diunduh dari http://scribd.com/doc/85320924/dr-suparyanto.konsep-kepatuhan.html

Setyono, B, dkk. (2014). Pengaruh latihan Pasif Ekstremitas bawah terhadap pemulihan kesadaran pada pasien post operasi dengan general anestesi di ruang pulih sadar rumah sakit tentara slamet riyadi Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*

Sudiono. (2012). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Pemulihan Pasien Pasca General Anestesi di Instalasi Perawatan Intensif RSUD dr. Soedono Madiun. *Jurnal Anestesi Indonesia*

Wildani, M, dkk. (2010). Pengaruh Fisioterapi Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Penderita Stroke Hemoragik. *Journal Of Medicine And Health Vol. 2 No. 2, Juli-Desember 2010*

Wiyono, N. (2008). Pengaruh Ambulasi Dini Terhadap Pemulihan Peristaltik Usus Pasien Paska Operasi Fraktur Femur Dengan Anestesi Umum Di Rsui Kustati Surakarta. *Berita Ilmu Keperawatan ISSN 1979-2697, Vol 1. No 2. Juni 2008, 57-62*

Zetri, A. (2011). Pengaruh Mobilisasi dini terhadap pemulihan kandung kemih pasca pembedahan dengan Anestesi Spinal di IRNA B (Bedah Umum) RSUP Dr. M. Djamal Padang. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

ROM PASIF EKSTREMITAS DAN WAKTU PULIH SADAR PASIEN DENGAN GENERAL ANESTESI POST OPERASI ELEKTIF

ORIGINALITY REPORT

12%	10%	5%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

< 1%

★ Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		

ROM PASIF EKSTREMITAS DAN WAKTU PULIH SADAR PASIEN DENGAN GENERAL ANESTESI POST OPERASI ELEKTIF

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8