

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PENERAPAN PERAWAT TENTANG MANAJEMEN NYERI NON FARMAKOLOGI PADA PASIEN POST OPERASI

Siti Fatonah<sup>1</sup>, Al-Murhan<sup>2</sup>, Siti Rahma Bakri<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Keperawatan, Poltekkes Tanjungkarang

<sup>3</sup> Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Tanjungkarang

e-mail: [fatonah\\_73@yahoo.com](mailto:fatonah_73@yahoo.com)

### Abstract

According to data from the Indonesian Ministry of Health, surgery ranks eleventh out of 50 diseases in Indonesia with a percentage of 12.8% (Togatorop, 2019). More than half (58.2%) of postoperative patients experienced mild pain. While some others show a moderate pain scale of 41.8% (Langanawa, 2013). Nurses are near patients for 24 hours, with their knowledge, nurses can overcome complaints of postoperative patient pain by implementing non-pharmacological pain management. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge of nurses and the application of non-pharmacological pain management in postoperative patients. This type of research is quantitative. The research design is an analytic survey with a cross sectional approach. The research was carried out in the surgical inpatient room of General Ahmad Yani General Hospital, Metro City. The population is nurses in the surgical inpatient ward with a total of 33 respondents, with the Chi square statistical test. The results showed that 15 (45.5%) nurses had good knowledge about non-pharmacological pain management, 18 (54.5%) had sufficient knowledge. The application of non-pharmacological management by nurses was sufficient for 21 (63.6%) nurses, good implementation by 12 (36.4%) nurses, and statistical test results obtained a p value of 0.02 ( $\alpha < 0.05$  meaning that there is a relationship between the level of knowledge of nurses about non-pharmacological pain management with the application of non-pharmacological pain management in postoperative patients in the surgical inpatient room of General Ahmad Yani General Hospital, Metro City. From the results of this study, it is expected that nurses apply non-pharmacological pain management in postoperative patients in accordance with the Indonesian Nursing Intervention Standards book.

Keywords : *Knowledge Level, Application, Non-Pharmacological Pain Management*

### Abstrak

Menurut data Depkes RI, tindakan pembedahan menempati urutan yang kesebelas dari 50 penyakit se-Indonesia dengan persentase 12,8% (Togatorop, 2019). Lebih dari setengah (58,2%) pasien post operasi mengalami nyeri dengan skala ringan. Sedangkan sebagian lagi menunjukkan skala nyeri sedang sebanyak 41,8% (Langanawa, 2013). Perawat berada di dekat pasien selama 24 jam, dengan ilmunya, perawat dapat mengatasi keluhan nyeri pasien post operasi dengan menerapkan manajemen nyeri non farmakologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan perawat dengan penerapan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi. Jenis penelitian adalah kuantitatif. Desain penelitian adalah survey analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro. Populasi adalah perawat di ruang rawat inap bedah berjumlah 33 responden, dengan uji statistik *Chi square*. Hasil penelitian diperoleh tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi baik sebanyak 15 (45.5%) perawat, pengetahuan cukup sebanyak 18 (54.5%). Penerapan manajemen non farmakologi oleh perawat didapatkan cukup sebanyak 21 (63.6%) perawat, penerapan baik sebanyak 12 (36.4%) perawat, dan hasil uji statistic didapatkan nilai *p value* 0.02 ( $\alpha < 0.05$  artinya ada hubungan tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi dengan penerapan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro. Dari hasil penelitian ini, diharapkan perawat menerapkan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi sesuai dengan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia.

**Kata Kunci** : Tingkat Pengetahuan, Penerapan Manajemen Nyeri Non Farmakologi

Judul Naskah (Penulis Pertama)

## PENDAHULUAN

Data World Health Organization (WHO) dalam Ikawati (2019), menunjukkan bahwa setiap tahun terdapat 230 juta operasi utama dilakukan di seluruh dunia. Penelitian di 56 negara dari 192 negara diperkirakan terdapat 234,2 juta prosedur pembedahan yang dilakukan setiap tahun dan berpotensi menimbulkan komplikasi sampai kematian. Diperkirakan setidaknya 11% dari penyakit di dunia berasal dari penyakit atau keadaan yang sebenarnya bisa ditanggulangi dengan pembedahan. Terkait tindakan bedah, diperkirakan lebih dari 100 juta pasien di dunia menerima pelayanan bedah dimana setengahnya dapat mengalami kematian atau kecacatan. Data dari WHO menemukan 90% dari cedera terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Kemenkes RI, 2018). Data WHO menunjukkan bahwa kasus pasien yang harus menjalani pembedahan mengalami peningkatan sehingga berdampak pada angka pembedahan yang mengalami peningkatan signifikan, terdapat 140 juta pasien diseluruh rumah sakit dunia. Indonesia dengan tindakan operasi mencapai 1,2 juta jiwa (Kemenkes RI, 2018). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), tindakan pembedahan menempati urutan yang kesebelas dari 50 penyakit se-Indonesia dengan presentase 12,8% (Togatorop, 2019).

Pasien post operasi lebih dari setengahnya (58,2%) mengalami nyeri dengan skala ringan. Sedangkan sebagian lagi menunjukkan skala nyeri sedang atau sebanyak 41,8% (Langanawa, 2013). Nyeri pada luka pasca operasi menyebabkan membuat pasien merasa cemas untuk melakukan mobilisasi dini sehingga pasien cenderung hanya berbaring. Nyeri akut pasca pembedahan mayor setidaknya mempunyai fungsi fisiologis positif, yang berperan sebagai peringatan bahwa perawatan khusus harus diberikan untuk mencegah trauma yang lebih serius pada daerah tersebut. Nyeri pasca pembedahan normalnya dapat diketahui hanya terjadi dalam durasi yang terbatas, lebih singkat dari waktu yang diperlukan untuk memulihkan jaringan-jaringan yang rusak (Morison, 2004 dalam Purwandari dkk, 2014).

Data pra-survey di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung didapatkan hasil wawancara dengan perawat di ruang rawat inap bedah mengatakan sangat jarang menggunakan teknik non farmakologi dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami nyeri pasca pembedahan, perawat lebih sering memberikan obat pereda nyeri / analgesik karena beranggapan bahwa terapi farmakologi sangat cepat dalam meredakan nyeri. Manajemen nyeri adalah salah satu cara yang digunakan pada bidang kesehatan untuk mengatasi masalah nyeri yang dialami pasien. Perawat memberi intervensi keperawatan kepada pasien di berbagai situasi dan keadaan untuk meningkatkan kenyamanan. Penatalaksanaan mandiri perawat dan mengurangi nyeri atau meredakan nyeri yang dapat dilakukan perawat yaitu terapi nonfarmakologi. Manajemen nyeri merupakan intervensi utama yang dirumuskan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). Dalam buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) Tindakan manajemen nyeri perawat dirumuskan terbagi menjadi 4 tindakan meliputi Tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Di dalam tindakan terapeutik terdapat teknik non-farmakologi yang dapat dilakukan oleh perawat dalam mengurangi atau meredakan nyeri (Karen A. Sikorski & Donna M. Barker 2014).

Teknik nonfarmakologi yang dapat diterapkan untuk mengurangi rasa nyeri contohnya adalah mengajarkan relaksasi nafas dalam, *hypnosis*, akupresur, terapi musik, *biofeedback*, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin. Hasil penelitian terhadap 11 responden dengan intensitas nyeri hebat terkontrol berkurang menjadi 10 responden dengan intensitas nyeri sedang dan 1 responden dengan intensitas tidak nyeri. Hal yang sama juga terjadi pada 8 responden 40% dengan intensitas nyeri sedang berkurang menjadi intensitas nyeri ringan. Intensitas nyeri ringan 1 responden 5% berkurang menjadi tidak nyeri (Suhartini, 2013).

Hasil penelitian Riyanto dkk (2017) didapatkan pengetahuan perawat dalam penanganan nyeri nonfarmakologi pada pasien pasca operasi di ruang bedah RSUD Kabupaten Indramayu sebanyak 27 responden 90% dengan pengetahuan kurang, tentang massase kulit sebanyak 17 responden 56,7% dengan pengetahuan kurang, kompres 23 responden 76,7% dengan pengetahuan kurang, hipnotis sebanyak 19 responden 63,3% dengan pengetahuan kurang, acupressure sebanyak 16 responden 53% dengan pengetahuan cukup, relaksasi sebanyak 21 responden 70 % dengan pengetahuan kurang, dan tentang distraksi sebanyak 17 responden 56,7% dengan pengetahuan kurang.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, desain penelitian menggunakan desain survey analitik dengan coss sectional. Uji statistik yang digunakan adalah Chi Square. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua perawat di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro sebanyak 33 responden. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2021. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebagai berikut:

1. Karakteristik Perawat

Tabel.1

Distribusi karaktersitk perawat

No.	Karakteristik Perawat	Jumlah	Persentase
1.	Usia		
	< 26 Tahun	9	27.3%
	26-35 Tahun	11	33.3%
	36-45 Tahun	12	36.4%
2.	46-55 Tahun	1	3.0%
	Jenis Kelamin		
	Perempuan	8	24.2%
	Laki-laki	25	75.8%
3.	Tingkat Pendidikan		
	D3	20	60.6%
	S1	5	15.2%
	Ners	8	24.2%
4.	Masa Kerja		
	Baru <6 Tahun	16	48.5%
	Sedang 6-10 Tahun	2	6.1%
	Lama > 10 Tahun	15	45.5%

2. Tingkat Pengetahuan dan penerapan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi

Tabel. 2

Distribusi tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi

Pengetahuan	Jumlah	Persentase
Baik	15	45.5%
Cukup	18	54.5%
Kurang	-	-
Total	33	100.0%

Tabel. 3

Distribusi tingkat penerapan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi

Penerapan	Jumlah	Persentase
Baik	12	36.4%
Cukup	21	63.6%
Kurang	-	-

Total	33	100.0%
-------	----	--------

3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Dengan Penerapan Manajemen Nyeri Non Farmakologi

Tabel 4

Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Dengan Penerapan Manajemen Nyeri Non Farmakologi di Ruang RawatInap Bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Tahun 2021

Pengetahuan	Penerapan		Total	OR	P-value
	Baik	Cukup			
Baik	9	6	15	7.50	0.02
Cukup	3	15	18		
Total	12	21	33		

Hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah responden dengan pengetahuan baik sebanyak 15 (45.5%) responden, pengetahuan cukup sebanyak 18 (54.5%) responden, dan tidak ada responden dengan pengetahuan kurang. Responden yang dikategorikan dalam kelompok usia yang terbanyak adalah 36-45 tahun sebanyak 12 (36.4%) responden. Sedangkan yang berusia 46-55 tahun sebanyak 1 (3.0%) responden, dan didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 25 (75.8%) responden dan laki-laki sebanyak 8 (24.2%) responden, dengan tingkat pendidikan sebagian besar D3 yaitu 20 (60.6%) responden, S1 5 (15.2%) responden, S1 Profesi Ners 8 (24.2%) responden, dengan masa kerja terbanyak adalah masa kerja baru < 6 tahun sebanyak 16 (48.5%) responden.

Menurut Notoadmodjo (2018) Pengetahuan adalah hasil tahu dari manusia, suatu pengetahuan yang terurai secara sistematis dan terorganisasi, mempunyai metode dan bersifat universal. Menurut Abdullah Idi (2011) Pengetahuan adalah pengetahuan yang bertujuan mencapai kebenaran keilmuan atau kebenaran ilmiah tentang objek tertentu yang diperoleh melalui pendekatan atau cara pandang (*approach*), metode (*method*), dan sistem tertentu. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, pengetahuan yaitu pendidikan, formasi atau media massa, sosial, budaya, ekonomi, lingkungan, pengalaman, usia.

Peneliti berasumsi bahwa usia, tingkat pendidikan, dan masa kerja dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin luas wawasan dalam berfikir sehingga pengetahuan semakin bertambah, begitu juga dengan tingkat pendidikan semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi ilmu yang dimiliki. Masa kerja juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, karena semakin lama masa kerja yang dimiliki maka semakin banyak ilmu yang direfleksikan atau di terapkan sehingga semakin tinggi tingkat pengetahuan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Saifullah (2015) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki perawat maka akan semakin tinggi atau semakin baik tindakannya dalam manajemen nyeri. Sebagian besar responden yang mempunyai tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 20 responden (56%). Sedangkan yang mempunyai tingkat pengetahuan cukup sebanyak 16 responden (44%), dan tidak ada yang mempunyai tingkat pengetahuan kurang dalam menghadapi pasien yang mengalami nyeri post operasi di bangsal bedah RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar perawat dalam menurunkan nyeri menerapkan manajemen non farmakologi dalam kategori cukup sebanyak 21 (63.6%) responden, penerapan baik sebanyak 12 (36.4%) responden. Penerapan manajemen nyeri non farmakologi dalam upaya menurunkan nyeri diantaranya adalah tehnik kompres, distraksi, relaksasi, dan terapi musik. Secara keseluruhan penerapan perawat dalam melakukan manajemen nyeri sebagian besar adalah cukup.

Menurut Notoadmodjo (2018), pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, sebab perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran akan lebih baik dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan karena apabila perilaku tersebut tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka perilaku tersebut tidak akan berlangsung lama (Notoadmodjo, 2018). Tindakan atau praktik adalah respon atau reaksi konkret seseorang terhadap stimulus atau objek. Respond ini sudah dalam bentuk tindakan (*action*) yang melibatkan aspek psikomotor atau seseorang telah mempraktekan apa yang diketahui atau disikapi. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain, berjalan, berbicara, bekerja, kuliah, membaca, dan sebagainya. Perilaku juga dapat diartikan sebagai semua kegiatan atau aktifitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoadmodjo, 2018).

Menurut peneliti penerapan merupakan pengaplikasian ilmu yang dimiliki seseorang dengan baik, penerapan yang baik bisa terwujud dari masa kerja yang dimiliki / pengalaman seseorang, sehingga peneliti berasumsi bahwa masa kerja dapat mempengaruhi penerapan terhadap ilmu yang dimiliki seseorang, karena semakin lama masa kerja atau pengalaman seorang maka semakin baik ilmu yang diterapkan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Riyanto dkk (2017) tentang gambaran pengetahuan perawat dalam penanganan nyeri nonfarmakologi pada pasien pasca operasi di ruang bedah RSUD Kabupaten Indramayu tahun 2017 hasil didapatkan pengetahuan perawat dalam penanganan nyeri nonfarmakologi pada pasien pasca operasi di ruang bedah RSUD Kabupaten Indramayu sebanyak 27 responden 90% dengan pengetahuan kurang, tentang massase kulit sebanyak 17 responden 56,7% dengan pengetahuan kurang, kompres 23 responden 76,7% dengan pengetahuan kurang, hipnotis sebanyak 19 responden 63,3% dengan pengetahuan kurang, acupressure sebanyak 16 responden 53% dengan pengetahuan cukup, relaksasi sebanyak 21 responden 70 % dengan pengetahuan kurang, dan tentang distraksi sebanyak 17 responden 56,7% dengan pengetahuan kurang. Hasil penelitian Eriawan (2013) yang menyatakan bahwa selain tingkat pendidikan, faktor yang paling berpengaruh bagi perawat dalam melaksanakan tindakan keperawatan adalah pengalamannya kerja.

Hasil uji statistik diperoleh nilai sebesar sebesar  $p$  value 0,02 ( $< \alpha = 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak atau yang berarti ada hubungan antara tingkat pengetahuan perawat dengan penerapan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Lampung.

Tindakan atau praktik merupakan suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*) untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, seperti fasilitas. Praktik sendiri mempunyai beberapa tingkatan, yaitu persepsi (*perception*) yang dapat diartikan mengenal dan memilih berbagai obyek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil adalah merupakan praktik tingkat pertama, kedua yaitu respon terpinpin (*guided response*) dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktik tingkat dua, ketiga yaitu mekanisme (*mecanism*) dapat diartikan apabila seseorang telah melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah menjadi kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga, keempat yaitu adopsi (*adoption*) merupakan praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi dkk (2018) tentang hubungan sikap dan pengalaman pelaksanaan manajemen nyeri pada perawat terhadap pelaksanaan manajemen nyeri pasien pasca operasi. Hasil penelitian didapatkan perawat dengan sikap positif sebanyak 62,2 % dengan pengalaman kurang sebanyak 55,6 %, dan manajemen nyeri kurang baik 51,1 %. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,003$  sehingga didapatkan hubungan antara sikap terhadap pelaksanaan manajemen nyeri. Terdapat hubungan antara pengalaman terhadap manajemen nyeri dengan nilai  $p=0,025$ . Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk pelaksanaan manajemen nyeri dengan menambah wawasan perawat, sementara sikap positif perawat harus dipertahankan dan menambah pengalaman perawat dengan memberikan pelatihan serta seminar tentang manajemen nyeri.

## KESIMPULAN

Disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan perawat tentang manajemen nyeri non  
Judul Naskah (Penulis Pertama)

farmakologi dengan penerapan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi.

### **SARAN DAN UCAPAN TERIMAKASIH**

Pada penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai referensi, sumber informasi dan data bagi mahasiswa dalam pembelajaran atau pembuatan penelitian lain. Serta diharapkan bagi institusi agar memperbanyak referensi dan sumber informasi mengenai penerapan manajemen nyeri non farmakologi. Penelitian ini dapat menjadi masukan khususnya bagi perawat di ruang rawat inap bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro dalam penerapan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi dapat diterapkan semaksimal mungkin sehingga pasien yang mengalami nyeri post operasi sedikit dan dapat menerima asuhan keperawatan yang memuaskan, dan diharapkan agar perawat dapat menerapkan manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi sesuai dengan SIKI yang ada. Bagi pihak Rumah Sakit kami ucapkan terimakasih telah memberikan fasilitas dan sarana demi kemajuan dan kepedulian dalam pemberian pelayanan bagi pasien-pasien perioperative.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ani astuti & Diah Merdekawati (2016) pengaruh musik terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi.
- A Potter, & Perry, A. G. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2. Jakarta: EGC.
- Aprina dan Anita. (2015). *Riset Keperawatan*.
- Arif saifullah (2015) tentang hubungan tingkat pengetahuan perawat dengan tindakan perawat dalam manajemen nyeri pasien post operasi di bangsal bedah RSUD dr.Soehadi Prijonegoro Sragen
- Asmadi.(2008).Tehnik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar klien, Jakarta : Salemba Medika
- Bambang S., Lucas Meliala, Sudadi (2017) Buku ajar nyeri
- Brunner & Suddart. (2005). Buku ajar keperawatan medikal bedah, (Edisi8). Alih bahasa: Andry Hartono Kuncara, Elyna S. Laura Siahaan & Agung Waluyo. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI 2009)
- Dewi, B. A. M., & Ropyanto, C. B. (2018). Hubungan Sikap dan Pengalaman Pelaksanaan Manajemen Nyeri pada Perawat terhadap Pelaksanaan Manajemen Nyeri Pasien Paska Operasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*.
- Elkin,M,Perry, A.G & Potter, P.A (2000) . *Nursing intervention and clinical skills*. Philadelphia: Mosby Inc et al, 2000; Sabatino, 2006)
- Fitriyana (2020) tentang pengaruh kombinasi teknik tarik nafas dalam dan aromaterapi lemon terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi *sectio caesarea*.
- Guyton, A. & Hall, J 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Imas Masturoh & Nauri Anggita.T (2018) Metodologi penelitian kesehatan
- Karen A. Sikorski & Donna M. Barker.(2014). Dalam buku (Joyce M. Black Jane Hokanson Hawks —————  
keperawatan medikal bedah edisi II

- Kozier Barbara ERD, Glenora, Berman Audrey & Snyder Shirlee, J. 2009. *Fundamental of nursing concept proses end praktice*, (Seven Edition). New Jersey: Pearson Prectice Hail Upper Saddle River.
- Langanawa (2013) tentang gambaran tingkat nyeri pada pasien post operasi di ruangan bedah RSUD Prof.Dr.Hi.Aloei Saboe
- Majid, A., Judha, M., dkk 2011. *Keperawatan Perioperatif*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Maulana HDJ. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Narbuko, C, 2007, *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nashrulloh M. 2009. *Hubungan antara tingkat pengetahuan perawat dengan tindakankeperawatan pasca bedah dengan general aenesthesia di Ruang Al Fajr dan Al Hajji di Rumah Sakit Islam Islam Surakarta* [skripsi].
- Notoatmodjo, 2011, *Kesehatan Masyarakat, Ilmu dan Seni*, Jakarta: Rineka Cipta Notoatmodjo, 2012,
- Notoatmodjo.( 2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta. Notoatmodjo.
- Nursalam.(2013).*Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Togatorop, Via Elia (2019) tentang pengaruh batuk efektif dan aromaterapi pepermint terhadap bersihan jalan nafas post operasi pasca general anestesi di ruang rawat inap bedah RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung
- Potter, Patricia A, and Anne G Perry.(2010). *Fundamental Keperawatan*.7th ed. Vol. 3. Indonesia: Salemba Medika.
- Potter, PG & Perry, A. (2006).*Buku Aar Fundamental Keperawatan: Konsep dan Praktik* (4th ed., Vol. 2; R. et all Komalasari, ed.). Jakarta: EGC.
- Riyanto,Ridho.K.P., Maya.R.(2017). *Gambaran pengetahuan perawat dalam penanganan nyeri nonfarmakologi pada pasien pascaoperasi di ruang bedah*.
- Sejarah RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro. <https://rsuay.metrokota.go.id>
- Sjamsuhidajat, R & Jong de Wim. 2004. *Buku ajar ilmu bedah*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Smeltzer, S.C & Bare, B.G, 2007. *Buku Ajar Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Sugiyono, 2007, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Penerbit Alfa Beta.
- Wong.,& Donna L. (2003). *Pedoman Klinis Keperawatan* Jakarta: EGC.