

PENGARUH EDUKASI TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM BERBASIS AUDIO VISUAL TERHADAP SKALA NYERI PASIEN PASCA BEDAH DI RUANG PERAWATAN BEDAH DI RUMAH SAKIT SWASTA DI YOGYAKARTA

Yustina Suryaningsih¹, Fransisca Anjar Rina Setyani², Christina Ririn Widianti³

¹ STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular No. 401, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: yustinasuryaningsih76@gmail.com

² STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular No. 401, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: fransisca.anjarrina@stikespantirapih.ac.id

³ STIKesPantiRapih Yogyakarta, Jl. Tantular No. 401, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: ririnwidianti@stikespantirapih.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: tindakan pembedahan dapat menimbulkan nyeri akut, hal ini disebabkan karena selama pembedahan terjadi kerusakan jaringan yang memicu pengeluaran sitokin. Sekitar 80% pasien yang menjalani pembedahan mengalami nyeri akut pasca bedah. 40% pasien mengalami nyeri sedang dan berat selama 24 jam pertama setelah pembedahan. Perencanaan terkait pengelolaan nyeri perlu dipersiapkan dengan baik sebelum pembedahan. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah dampak nyeri pasca pembedahan yaitu dengan edukasi pre pembedahan dengan menggunakan video pengelolaan nyeri. Dengan menggunakan media audio visual, pasien akan lebih mudah memahami dan melakukan teknik tindakan mengurangi nyeri.

Tujuan: mengetahui pengaruh manajemen nyeri pre pembedahan terhadap skala nyeri pasien pasca bedah. Penelitian dilakukan di salah satu Rumah Sakit swasta di Yogyakarta pada tanggal 11 Februari-07 Maret 2021.

Metode: Desain penelitian menggunakan rancangan *pra experiment posttest only design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 41 responden, pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 responden kelompok intervensi yang diberikan edukasi teknik relaksasi napas dalam dengan menggunakan video dan 15 responden kelompok kontrol.

Hasil: analisa data dilakukan dengan uji *Mann-Whitney*, didapatkan hasil *p value* 0.123 (*p value* > 0,05), artinya tidak ada perbedaan skala nyeri responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Simpulan: perawat sebaiknya memberi motivasi dan melakukan pendampingan saat pasien menerapkan teknik relaksasi napas dalam yang telah di ajarkan.

Kata kunci: nyeri pembedahan, manajemen nyeri, audiovisual

ABSTRACT

Background: surgery can cause acute pain, this is caused because during surgery there is tissue damage that triggers cytokine discharge. Approximately 80% of patients undergoing surgery experience acute postoperative pain. 40% of patients experience moderate and severe pain during the first 24 hours after surgery. Planning related to pain management needs to be well prepared before surgery. One of the efforts that can be done to prevent the impact of postoperative pain is by educating pre-surgery by using pain management videos. By using audio visual media, the patient will more easily understand and perform pain reduction techniques.

Purpose: to determine the effect of preoperative pain management on the postoperative patient pain scale. The research was conducted at one of the private hospitals in Yogyakarta on February 11-March 07, 2021.

Method: Research design using pre experiment posttest only design, Population in this study as many as 41 respondents, sample selection is done with purposive sampling technique. The samples in this study were 30 divided into two groups, namely 15 respondents of the intervention group who were given education on deep breath relaxation techniques using video and 15 respondents of the control group.

Result: data analysis conducted with Mann-Whitney test, obtained the result of p value 0.123 (p value > 0.05), meaning there is no difference in the pain scale of the intervention group respondents and the control group.

Conclusion: nurses should motivate and do mentoring when the patient applies the deep breath relaxation techniques that have been taught.

Keywords: *surgical pain, pain management, audiovisual*

PENDAHULUAN

International Association for Study of Pain (IASP) yang disitasi oleh Suwondo, Meliala dan Sudadi (2017) mengatakan nyeri adalah sensori subjektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Karakteristik nyeri berdasarkan durasinya dapat dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut paling sering terjadi akibat dari cedera jaringan karena trauma, pembedahan atau inflamasi (LeMone, Burke dan Bauldoff, 2014).

Pembedahan menimbulkan nyeri akut, hal ini disebabkan karena selama pembedahan terjadi kerusakan jaringan yang memicu pengeluaran sitokin (TNF alpha, Interleukin IB, Interleukin 6), ion K, H, serotine, bradykinin, histamine, prostaglandin dan lain-lain (Suhartono, Aini dan Arifianto, 2019). Rahmatundan Heru (2020) mengatakan sekitar 80% pasien yang menjalani pembedahan mengalami nyeri akut pasca bedah. Empat

puluh persen pasien mengalami nyeri sedang dan berat selama 24 jam pertama setelah pembedahan.

WHO (2013) mengatakan pada tahun 2011-2012 terdapat peningkatan 8 juta tindakan pembedahan didunia, dari 140 juta pasien menjadi 148 juta pasien yang mengalami pembedahan. Menurut Weiser *et.al* yang disitasi oleh Ariyanti, Mayna dan Hidayat (2020) di Indonesia tindakan pembedahan pada rentang tahun tersebut yaitu 1,2 juta pasien. Berdasarkan data yang diambil dari Rekam Medis salah satu Rumah Sakit di Yogyakarta, jumlah kasus pembedahan di RS tersebut tahun 2017 sebesar 464, tahun 2018 sebesar 618 dan tahun 2019 sebesar 1130. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan jumlah tindakan pembedahan setiap tahunnya.

Nyeri setelah pembedahan harus terkontrol karena akibat dari nyeri itu dapat menimbulkan gangguan secara fisiologis dan psikologis pada pasien antara lain mobilisasi dini akan terganggu, menimbulkan gangguan pernapasan,

penyembuhan luka lambat, timbul trombosis vena dalam (*deep vein thrombosis*) akibat tidak mobilisasi (Sinardja, 2014).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah dampak nyeri pasca pembedahan yaitu dengan edukasi pre pembedahan dengan menggunakan video pengelolaan nyeri untuk melengkapi media leaflet yang sudah tersedia dirumah sakit. Media audio visual menurut Mas'udi (2010) yang disitasi oleh Susanto dan Setiyorini (2014) adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini memiliki kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yaitu media audio dan visual. Pendidikan kesehatan dengan alat bantu audio visual dapat merangsang pendengaran dan penglihatan dalam menerima informasi.

Pada studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan April 2020 pada empat orang pasien diruang pemulihan kamar bedah disalah satu Rumah Sakit di Yogyakarta dengan metode wawancara, didapatkan data semua pasien mengungkapkan takut dan tidak tahu penatalaksanaan nyeri yang dapat dilakukan pasien bila mengalami nyeri setelah pembedahan. Dari hasil observasi, perawat memberikan edukasi terkait pengelolaan nyeri non farmakologi setelah pasien menjalani tindakan pembedahan, selain itu edukasi non farmakologi untuk mengurangi nyeri yang diberikan sebatas penjelasan dan anjuran untuk

menarik napas dalam jika pasien mengalami nyeri setelah pembedahan.

Berdasarkan data-data diatas, peneliti melihat bahwa perawat di RS tersebut sudah melakukan edukasi pada pasien terkait nyeri yang akan dialami pasien setelah pembedahan, namun penatalaksanaan nyeri non farmakologi yang diberikan masih sebatas dianjurkan untuk tarik napas dalam jika pasien mengalami nyeri. Sudah banyak penelitian terkait penatalaksanaan nyeri non farmakologi berbasis audiovisual, namun metode ini belum dilakukan di ruang perawatan bedah RS tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh edukasi teknik relaksasi napas dalam berbasis audiovisual terhadap skala nyeri pasien pasca bedah di Ruang Perawatan Bedah.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dan desain penelitian menggunakan rancangan *pra experiment , posttest only design*, dimana peneliti melakukan kegiatan memberikan perlakuan pada kelompok intervensi dan membandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani pembedahan dengan spinal anestesi, jenis pembedahan kategori sedang sampai berat dan usia pasien yang menjalani tindakan pembedahan pada rentang

17-55 tahun pada periode tanggal 11 Februari – 07 Maret 2021. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi pasien pembedahan dengan spinal anestesi, jenis pembedahan sedang-berat, pasien yang menjalani pembedahan elektif, usia 17-55 tahun. Jumlah sampel penelitian 30 sampel, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi 15 responden dan kelompok kontrol 15 responden. Pemilihan responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan dengan melakukan undian/lotre. Penelitian dilakukan di Ruang Perawatan Bedah salah satu Rumah sakit swasta di Yogyakarta. Proses pengambilan data penelitian dilakukan mulai tanggal 11 Februari 2021 sampai dengan 07 Maret 2021.

Peneliti menggunakan instrument penelitian untuk mengukur skala nyeri dengan *Numeric Rating Scale*.

Penelitian ini sudah melalui uji etik penelitian dengan nomor

017.3/FIKES/PL/I/2021. Pada kelompok intervensi, sebelum dilakukan tindakan pembedahanpenelitimengajarkan manajemen nyeri teknik relaksasi napas dalam dengan menggunakan video dan melakukan evaluasi skala nyeri 4 jam setelah pembedahan . Sedangkan pada kelompok kontrol peneliti tidak mengajarkan teknik relaksasi napas dalam sebelum tindakan pembedahan dan melakukan evaluasi skala nyeri 4 jam setelah pembedahan. Selanjutnya peneliti mencatat hasil evaluasi skala nyeri pada lembar catatan skala nyeri setelah pembedahan. Analisis yang dilakukan adalah analisa univariate terhadap hasil distribusi frekuensi responden dan analisis bivariate yang dilakukan terhadap dua variabel yang di duga berhubungan atau berkorelasi , yaitu membandingkan antara pasien yang diberikan edukasi nyeri pre operasi dengan pasien yang tidak diberikan edukasi nyeri pre operasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Karakteristik Respondendi Ruang Perawatan Bedah salah satu RS di Yogyakarta
11 Februari – 07 Maret 2021

Karakteristik	Kel. Intervensi		Kel. Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Umur (tahun)						
17-25	1	6,7	3	20	4	13.3
26-35	6	40	5	33.3	11	36.7
36-45	5	33.3	3	20	8	26.7
46-55	3	20	4	26.7	7	23.3
Total	15	100	15	100	30	100
Jenis Kelamin						
Laki-laki	5	33,3	4	26,7	9	30

Perempuan	10	66,7	11	73,3	21	70
Total	15	100	15	100	30	100
Pendidikan						
SMP	1	6,7	1	6,7	2	6,7
SMA	8	53,3	8	53,3	16	53,3
D3	3	20	2	13,3	5	16,7
Sarjana	3	20	4	26,7	7	23,3
Total	15	100	15	100	30	100
Jenis Pembedahan						
Sedang	8	53,3	5	33,3	13	43,3
Besar	7	46,7	10	66,7	17	56,7
Total	15	100	15	100	30	100

Sumber: data primer 2021

Pada tabel 1 diatas, usia responden yang menjalani tindakan pembedahan sebagian besar pada rentang usia 26-45 yang masuk dalam kategori usia produktif. Hal tersebut berhubungan dengan jenis tindakan pembedahan yang dilakukan, sebagian besar responden 53% menjalani pembedahan SC (*sectio caesarea*), dimana jenis tindakan ini sebagian besar terjadi dalam rentang usia produktif. Pada penelitian ini usia responden dalam rentang usia produktif dan paling banyak menjalani pembedahan laparatomi SC, maka jenis kelamin dalam penelitian ini di dominasi oleh perempuan.

Peneliti berasumsi pendidikan responden sebagian besar adalah sekolah menengah, hal ini dapat dikaitkan dengan kondisi sosial ekonomi pasien yang berada di wilayah Pakem yang rata-rata pekerjaannya adalah pedagang dan wiraswasta.

Berdasarkan data tabel 1 jenis pembedahan dalam penelitian ini sebagian besar adalah jenis pembedahan besar (56,7%).

Kasus pembedahan yang di jalani responden paling banyak adalah laparatomi SC yang termasuk dalam kategori pembedahan besar.

Tabel 2
Perbedaan Skala Nyeri Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

	n	Median (Min-Max)	Mean	Mean diff	Std Deviation	p value
Kelompok intervensi	15	4 (3-6)	4,4	0,53	0,91	0,123
Kelompok Kontrol	15	5 (4-7)	4,93		0,884	

Sumber: data primer 2021

Pada tabel 2 diatas, hasil dari pengolahan data terhadap skala nyeri kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan perbedaan rata-rata skala nyeri kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah 0,53. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri kelompok intervensi lebih rendah daripada rata-rata skala nyeri kelompok kontrol. Namun dari hasil uji *Mann Whitney* didapatkan hasil *p value* 0,123 , dimana *p value* > 0,05 yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat diartikan bahwa edukasi manajemen nyeri berbasis audio visual dengan menggunakan video yang dilakukan sebelum pembedahan tidak berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pasien pasca bedah. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanto dan Setiyorini (2019) di RSD Mardi Waluyo Blitar pada 20 responden pasien pasca operasi laparatomi menunjukkan hasil ada pengaruh penggunaan audio visual dalam pendidikan kesehatan terhadap kemampuan latihan paska pembedahan pada pasien dengan laparatomi dengan nilai

signifikansi *p value* =0,000. Faktor-faktor yang dapat meningkatkan atau menurunkan persepsi dan respon terhadap nyeri pembedahan yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, mekanisme koping, dan dukungan keluarga (Wijaya , 2018)

Peneliti berasumsi bahwa teknik relaksasi yang dilakukan pasien tidak sesuai dengan yang diajarkan peneliti sehingga hasil yang di dapat tidak optimal. Dalam penelitian ini semua responden kelompok intervensi mengatakan sudah menerapkan teknik relaksasi napas dalam yang di ajarkan. Namun 6 dari 15 responden kelompok intervensi mengatakan bahwa kurang bisa berkonsentrasi menerapkan teknik relaksasi karena merasa terganggu dengan pasien yang ada di sebelahnya. Teknik relaksasi nafas dalam adalah teknik yang dilakukan untuk menekan nyeri padathalamus yang dihantarkan ke korteks cerebri dimana korteks cerebri sebagai pusat nyeri, yang bertujuan agar pasien dapat mengurangi nyeri selama nyeri timbul. Adapun hal- hal yang

perlu diperhatikan saat relaksasi adalah pasien harus dalam keadaan nyaman, pikiran pasien harus tenang dan lingkungan yang tenang (Indriyati, 2018).

Menurut peneliti dalam penerapan teknik relaksasi diperlukan lingkungan yang tenang sehingga mendukung teknik relaksasi efektif dalam mengurangi nyeri. Menurut Yusuf, Iswari, Sriyono dan Yunitasari yang disitasi oleh Suwahyu, Sahputra dan Fatmadona (2021) mengatakan bahwa prosedur pelaksanaan relaksasi napas dalam yang diberikan adalah ciptakan lingkungan yang tenang, usahakan tetap rileks dan tenang. Selain itu menurut Ursavas dan Catakli yang disitasi oleh Suwahyu, Sahputra dan Fatmadona (2021) dalam memberi latihan napas dalam disertai dengan gambar dan diperagakan ke pasien serta lingkungan dalam keadaan tenang dan hening agar pasien merasa nyaman. Lauw, Timerman dan Girsang (2017) mengatakan bahwa penurunan intensitas nyeri setelah diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam dikarenakan teknik dilakukan dengan benar. Jika teknik tidak dilakukan sesuai yang sudah diajarkan maka hasil yang didapat tidak akan optimal.

Pada penelitian ini didapatkan 5 responden dengan skala nyeri berat, peneliti berasumsi bahwa teknik napas dalam tidak cukup efektif menurunkan skala nyeri pada responden dengan skala nyeri berat. Dari hasil

penelitian Amir dan Nuraen (2018) di RSUD Sekarwangi, Sukabumi terhadap 17 responden pasien pasca pembedahan appendiktomi, skala nyeri responden pasca pembedahan appendiktomy pada skala ringan sampai sedang. Dalam penelitian Aini dan Reskita (2018) di RSI Siti Khadijah Palembang terhadap 30 responden pasca pembedahan fraktur, skala nyeri responden pada skala sedang (4-5). Peneliti berasumsi jika kelompok responden intervensi dapat menerapkan teknik relaksasi napas dalam sesuai yang di ajarkan sebelum pembedahan maka hal ini akan berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pasca bedah kelompok responden intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu peneliti berasumsi bahwa diperlukan juga motivasi dan pendampingan perawat setelah pasien menjalani tindakan pembedahan. Teknik relaksasi perlu diajarkan beberapa kali agar mencapai hasil yang optimal dan perlunya instruksi menggunakan teknik relaksasi untuk menurunkan atau mencegah meningkatnya nyeri (Nurdin, 2013).

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil uji *Mann Whitney* didapatkan hasil *p value* 0.123 , dimana *p value* > 0,05 yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan skala nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan

demikian dapat diartikan bahwa edukasi teknik relaksasi napas dalam berbasis audiovisual yang dilakukan sebelum pembedahan tidak berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pasien pasca bedah di Ruang Perawatan Bedah salah satu Rumah Sakit di Yogyakarta.

SARAN

1. Bagi perawat

Setelah memberikan edukasi terkait teknik relaksasi nafas dalam, perawat sebaiknya mendampingi dan memotivasi pasien setelah menjalani tindakan pembedahan untuk melakukan teknik relaksasi napas dalam, agar tindakan ini menjadi lebih efektif untuk menurunkan skala nyeri pada pasien pasca bedah. Perawat sebaiknya memberikan edukasi terkait teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri tidak hanya pada teknik relaksasi saja, mengingat SPO Rumah Sakit terkait manajemen nyeri tidak hanya pada teknik relaksasi nafas dalam.

2. Bagi Rumah Sakit

Rumah Sakit sebaiknya menambah fasilitas dan sarana prasarana seperti leaflet, edukasi nyeri dan musik relaksasi melalui audio Rumah Sakit dan video edukasi teknik relaksasi napas yang dapat digunakan oleh perawat dalam melakukan

tindakan non farmakologi untuk mengurangi nyeri.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Melakukan penelitian lebih lanjut dengan memodifikasi intervensi yang sudah dilakukan oleh peneliti, misalnya dengan memberikan pendampingan pasca bedah pada pasien untuk melakukan teknik relaksasi napas dalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Reskita, R. (2018). Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur. *Jurnal Kesehatan vol 9 (2)*. Retrieved from file:///C:/Users/MYWIND~1/AppData/Local/Temp/905-3544-1-PB.pdf
- Amir, M., D., Nuraen, P. (2018). Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi appendiktomi di RSUD Sekarwangi. Retrieved from <file:///C:/Users/MYWIND~1/AppData/Local/Temp/218-Article Text-410-1-10-20190104.pdf>
- LeMone, P., Burke, K. M., Bauldoff, G. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Rahmatun, V., Heru, W. (2020). Penerapan teknik relaksasi napas ritmik untuk menurunkan nyeri pada pasien post

- appendiktomi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan, Vol 4* (1), 44-50. Retrieved from <file:///C:/Users/MYWIND~1/AppData/Local/Temp/81-Article%20Text-133-1-10-20200211.pdf>
- Suhartono, M., Aini, D. N., & Arifianto, A. (2020). Pengaruh Pemberian Terapi Murottal terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Hernia Inguinalis. *Jurnal Ners Widya Husada*, 6(1), 23-30.
- Suwahyu, R., Sahputra, R. E., Fatmadona, R. (2021). *Systematic review: penurunan nyeri pada pasien pasca operasi fraktur melalui penggunaan teknik napas dalam. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, Vol 11* (1) hal 293-206
- Suwondo, Meliala, Sudadi. (2017). *Buku ajar nyeri. Perkumpulan Nyeri Indonesia (Indonesian Pain Society)*. Retrieved from <https://www.scribd.com/document/401666306/EBOOK-BUKU-AJAR-NYERI-R31JAN2019-pdf>
- Susanto, A., Setiyorini, E. (2014). Pengaruh audiovisual aids terhadap kemampuan latihan pasca operasi laparotomi. *JurnalNers dan Kebidanan, Vol 1* (1). Doi: 10.26699/jnk.v1i1.ART.p001-006
- Ursavas, F., & Catakli, M. (2020). The effect of diaphragmatic breathing exercise on pain, anxiety, and depression in patients undergoing total kneereplacement: A randomized controlled trial. *Annals of Medical Research*, 27(9), 2408. <https://doi.org/10.5455/annalsmedres.2020.04.295>
- Wijaya, Yantini, Susila. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pasca operasi fraktur extremitas bawah. *Caring, Vol 2* (1). Doi: <https://doi.org/10.36474/caring.v2i1.28>
- Yusuf, A., Iswari, M. F., Sriyono, S., & Yunitasari, E. (2020). The effect of combination of spiritual deep breathing exercise therapy on pain and anxiety in postoperative nonpatological orthopedic fracture patients. *EurAsian Journal of BioSciences*, 14(1), 1625–1631.