

## **PENGARUH TEKNIK RELAKSASI PERNAFASAN TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN PASCA OPERASI FRAKTUR**

### *THE EFFECT OF RESPIRATORY RELAXATION TECHNIQUES ON PAIN REDUCTION IN PATIENTS POST-FRACTURE OPERATION*

**Asri Kusyani<sup>1</sup>, Aditya Nuraminudin Aziz<sup>2</sup>, Yusiana Vidhiastutik<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>STIKES HUSADA JOMBANG

Email: asrikusyani84@gmail.com

#### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Teknik relaksasi merupakan salah satu strategi pengurangan nyeri yang merupakan alternatif non farmakologi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi pernafasan terhadap pereda nyeri pada patah tulang pasca operasi. Desain penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dan desain kelompok pre-posttest. Populasi utama penelitian ini berjumlah 36 orang, dan sampel penelitian sebanyak 18 responden berdasarkan random sampling sesuai kriteria inklusi pasien patah tulang pasca operasi. Variabel penelitian ini adalah relaksasi nafas dalam dan skor nyeri pada pasien fraktur pasca operasi. Analisis data menggunakan uji statistik Wilcoxon dengan nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil statistik uji Wilcoxon pada variabel sikap menunjukkan  $p = 0,001$  maka  $H_1$  diterima. Hasil yang diperoleh sebelum dilakukan terapi relaksasi pernafasan sebanyak 9 (50%) responden mengalami nyeri berat, dan setelah dilakukan terapi relaksasi pernafasan sebagian besar dari 15 (83%) responden mengalami nyeri sedang. Teknik relaksasi dengan pernafasan dalam mempunyai efek menurunkan tingkat nyeri pada pasien patah tulang pasca operasi.

**Kata Kunci:** Teknik Relaksasi Mendalam, Skor Nyeri

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Relaxation techniques are one of the pain reduction strategies that are non-pharmacological alternatives. The purpose of the study was to determine the effect of respiratory relaxation techniques on pain relief in postoperative fractures. The research design used a quasi-experimental design and pre-posttest group design. The main population of this study amounted to 36 people, and the research sample was 18 respondents based on random sampling according to the inclusion criteria of postoperative fracture patients. The variables of this study were deep breath relaxation and pain scores in postoperative fracture patients. Data analysis used the Wilcoxon statistical test with a significance value of  $p < 0.05$ . The statistical results of the Wilcoxon test on the attitude variable showed  $p = 0.001$  so  $H_1$  was accepted. The results obtained before respiratory relaxation therapy were 9 (50%) respondents experienced severe pain, and after respiratory relaxation therapy most of the 15 (83%) respondents experienced moderate pain. Relaxation techniques with deep breathing have the effect of reducing pain levels in postoperative fracture patients.

**Keywords:** Deep Relaxation Technique, Pain Score

#### **PENDAHULUAN**

Di era modern ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat. Kemajuan ilmu

pengetahuan dan teknologi membawa manfaat yang besar bagi umat manusia. Contoh manfaat teknologi adalah menyatunya jalan raya dan penggunaan kendaraan bermotor yang

tidak proporsional sehingga menyebabkan peningkatan jumlah korban kecelakaan di jalan raya, menyebabkan tingginya angka kecelakaan hingga meningkatkan angka kejadian patah tulang.(WHO, 2023), menyebutkan pada tahun 2011-2012, 5,6 juta orang meninggal dan 1,3 juta orang mengalami patah tulang akibat kecelakaan di jalan raya. Patah tulang adalah suatu kondisi dimana terjadi pelanggaran integritas tulang. Penyebab patah tulang yang paling umum adalah kecelakaan, baik di tempat kerja, di jalan, dan lain-lain. (Januari 2015).

Masalah utama yang muncul pada pasien yang menjalani operasi adalah nyeri (Arisnawati dkk, 2019). Nyeri merupakan fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan dan merupakan tanda adanya kerusakan jaringan tubuh. Dampak nyeri yang tidak segera ditangani akan menimbulkan rasa tidak nyaman, cacat, keterbatasan gerak, dan gangguan imobilisasi pada individu dalam melakukan aktivitas perawatan diri (Zakiah, 2015).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2011), dari sekian banyak kasus patah tulang di Indonesia, patah tulang ekstremitas bawah akibat kecelakaan mempunyai prevalensi tertinggi diantara patah tulang lainnya, yaitu sekitar 46,2%. Dari 45.987 orang yang mengalami patah tulang tungkai bawah akibat kecelakaan, sebanyak 19.629 orang mengalami patah tulang femur (tulang paha), 14.027 orang mengalami patah tulang cruris (kaki bagian bawah), 3.775 orang mengalami patah tulang tibia (tulang kering), 970 orang mengalami patah tulang kecil. tulang kaki dan 336 orang mengalami patah tulang fibula (tulang betis) (Yanuar, 2015)

Korban cedera mengalami peningkatan dibandingkan hasil tahun 2007. Di Indonesia terdapat kasus

patah tulang akibat cedera. , termasuk jatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma akibat benda tajam atau tumpul. Tren prevalensi cedera menunjukkan sedikit peningkatan dari 7,5% pada tahun 2007 menjadi 8,2% pada tahun 2013. Dari 45.987 orang jatuh yang mengakibatkan patah tulang, sebanyak 1.775 orang (58%) mengalami penurunan menjadi 40,9%, dari 20.829 kasus kecelakaan lalu lintas yang mengalami patah tulang. . sebanyak 1.770 orang (25,9%) meningkat menjadi 47,7%, dari 14.125 orang yang mengalami trauma tajam atau tumpul, sebanyak 236 orang mengalami patah tulang (20,6%) menurun menjadi 7,3% (Risksdas 2013 dalam Satriya, 2014).

Patah tulang ialah terputusnya kontinuitas suatu tulang dan ditentukan oleh jenis dan derajatnya. Patah tulang terjadi ketika tulang mengalami tekanan yang lebih besar daripada yang bisa tulang serap. Patah tulang dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya menghancurkan, gerakan memutar secara tiba-tiba, bahkan kontraksi otot yang ekstrim (Smeltzer & Bare, 2015).

Patah tulang akibat kecelakaan lalu lintas harus dioperasi dengan konsekuensi mengalami nyeri pasca operasi. Akibat prosedur pembedahan, pasien akan merasakan rasa tidak nyaman atau nyeri. Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang sangat tidak menyenangkan disertai dengan potensi yang sangat bervariasi dan kerusakan jaringan yang sebenarnya. Dari nyeri ringan hingga nyeri berat, namun nyeri tersebut konsisten dengan proses penyembuhan(Astuti & Koesyanto, 2016).

Rata-rata pasien akan merasakan nyeri yang luar biasa pada dua jam pertama pasca operasi, karena efek anestesi sudah mulai hilang. Rasa sakit yang dialami pasca operasi mungkin akan terasa lebih parah meski sudah

tersedia obat pereda nyeri yang efektif. Klien yang kesakitan kurang mampu melakukan aktivitas sehari-hari. Apabila nyeri tidak segera diatasi maka nyeri akan menimbulkan rasa tidak nyaman, cacat, keterbatasan gerak, dan ketidakmampuan individu dalam melakukan perawatan diri akan sangat berubah (Priliana & Kardiyudiani, 2014).

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan yang telah terjadi atau berpotensi terjadi (Alfarini et al., 2012). Nyeri diartikan sebagai perasaan tidak nyaman pada tubuh pasien pasca operasi yang dirasakan secara psikologis, ilusi cedera berhubungan dengan kondisi aktual atau potensial, kerusakan jaringan dan diketahui keberadaannya jika seseorang pernah merasakannya. Reaksi pasien terhadap nyeri pasca operasi dapat berupa respons perilaku seperti penarikan diri atau sikap defensif, serta respons emosional seperti menangis dan ketakutan. Respons antar individu berbeda-beda tergantung pada ketahanan individu tersebut (Firdaus & Byhakki, 2014).

Manajemen nyeri merupakan salah satu metode yang digunakan dalam bidang kesehatan untuk mengatasi nyeri yang dialami pasien. Analgesik biasanya diberikan untuk mengurangi rasa sakit. Teknik relaksasi merupakan salah satu alternatif nonfarmakologis dalam strategi penatalaksanaan nyeri. Relaksasi merupakan pelepasan ketegangan mental dan fisik serta stres, karena dapat mengubah persepsi kognitif dan motivasi afektif pasien. Teknik relaksasi memungkinkan pasien untuk mengendalikan diri ketika timbul rasa tidak nyaman atau nyeri, tekanan fisik dan emosional terhadap nyeri (P. Potter & Perry, 2015)

Teknik relaksasi nafas dalam

merupakan suatu tindakan yang dapat merangsang tubuh mengeluarkan opioid endogen yaitu endorfin dan enkephalin yang mempunyai sifat yang sama dengan morfin dengan efek analgetik sehingga membentuk sistem barier terhadap nyeri yang pada akhirnya menyebabkan penurunan intensitas nyeri. Relaksasi berulang dan teknik pernafasan dalam akan menimbulkan perasaan nyaman, perasaan nyaman ini akan meningkatkan toleransi nyeri. Relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ambang nyeri, sehingga dengan meningkatkan ambang nyeri maka nyeri yang sebelumnya menjadi ringan setelah diterapkan teknik relaksasi nafas dalam (Satriya, 2014).

## METODE PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif diadopsi dalam penelitian ini. Artinya, desain yang digunakan adalah pre-experimental pretest-posttest one group. Rencana penelitian ini tidak mempunyai kelompok pembandingan (kontrol), namun penelitian ini melakukan observasi terlebih dahulu (pretest) mengamati Skala Nyeri (01) kemudian peneliti memberikan treatment (X) dengan menerapkan teknik relaksasi nafas dalam, setelah itu peneliti memberikan perlakuan (X) pada Penelitian ini merupakan eksperimen. atau pengobatan dilakukan maka peneliti melakukan observasi baru yaitu menguji perubahan yang terjadi setelah percobaan/pengobatan dengan melakukan post-test (02) dengan mengukur kembali skala nyeri (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini terdapat 36 pasien dalam jangka waktu 2 bulan atau responden untuk populasi, sedangkan diperoleh 18 responden atau sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien patah tulang pasca

operasi yang dirawat selama 1-2 hari, pasien bersedia menerima pengobatan yang mendalam. terapi relaksasi pernafasan, pasien nyeri sedang 4-6 dan nyeri berat 7-10. Bersabarlah.

Tahan nafas beberapa detik lalu hembuskan perlahan melalui hidung, sambil hembuskan melalui mulut sambil menghembuskan napas, hembuskan hingga perut mengempis, lakukan hal ini sebanyak 2 hingga 4 kali.

Uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon sign rank test untuk menguji hasil penelitian dengan nilai signifikan  $p < 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1 : Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Seks	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	10	56%
2	Perempuan	8	44%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer 2023

Tabel diatas menunjukkan bahwa pasien pasca operasi patah tulang terbanyak adalah laki-laki dengan persentase 10 orang (56%)

**Tabel 2 : Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	17-25	3	16,7%
2	26-35	8	44,4%
3	36-45	7	38,9%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer 2023

Dari tabel di atas, pasien pasca operasi patah tulang terbanyak berusia 26-35 tahun dengan persentase 8 orang (44,4%)

**Tabel 3 : Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Operasional**

No	Sejarah Operasi	Frekuensi	Persentase
1	1 kali	13	72%
2	2 kali	5	28%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer 2023

Tabel di atas menunjukkan sebagian besar riwayat operasi pasien patah tulang pasca operasi mengatakan hanya menjalani 1 kali operasi, dengan persentase 13 orang (72%).

**Tabel 4 : Skor Nyeri Pasien Fraktur Pasca Operasi Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam**

No	Skor Nyeri	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Skor 1-3 (nyeri ringan)	1	6%
2	Skor 4-6 (nyeri sedang)	8	44%
3	Skor 7-10 (nyeri berat)	9	50%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar pasien pasca operasi patah tulang sebelum diberikan terapi Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam mengalami skor nyeri dengan skor 7-10 (nyeri hebat) dengan persentase 9 orang (50%)

**Tabel 5 : Skor Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur Setelah Teknik Relaksasi Nafas Dalam**

No	Skor Nyeri	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Skor 1-3 (nyeri ringan)	3	17%
2	Skor 4-6 (nyeri sedang)	15	83%
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.5 diatas terlihat bahwa setelah diberikan terapi Teknik Relaksasi Nafas sebagian besar responden merasakan skor nyeri dengan skor 4-6 (nyeri sedang) yaitu dengan persentase 15 orang (83%).

**Tabel 6 : Pengaruh Terapi Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam Terhadap Skor Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur.**

Skor Nyeri	Frekuensi dan Persentase				nilai p
	Pra	%	Posti ngan	%	
1-3 (nyeri ringan)	1	6%	3	17%	0,001
4-6 (nyeri sedang)	8	44%	15	83%	
7-10 (sakit parah)	9	50%	0	0%	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.6 diatas terlihat bahwa sebelum diberikan perlakuan teknik relaksasi pernafasan, skor nyeri pasien fraktur pasca operasi yang merasakan nyeri berat sebanyak 9 responden (50%) dan skor nyeri sedang sebanyak 8 responden (44%). ) dan nyeri ringan sebanyak 1 responden (6%). Kemudian setelah dilakukan intervensi terapi relaksasi nafas dalam pada titik nyeri pasien patah tulang pasca operasi, terdapat 3 subjek (17%) yang mengalami titik nyeri ringan setelah dilakukan observasi titik nyeri. Pada pasien patah tulang pasca operasi dengan p-value = 0,001 < 0,05 N = 18 maka dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi nafas dalam berpengaruh signifikan terhadap skor nyeri pasien patah tulang setelah operasi.

## PEMBAHASAN

### Skor Nyeri Pasien Pasca Fraktur Sebelum Terapi Relaksasi Pernapasan Dalam

Hasil penelitian terhadap pasien patah tulang pasca operasi sebelum dilakukan terapi relaksasi pernafasan menunjukkan mayoritas mempunyai skor nyeri berat dengan persentase 9 subjek (50%).

Hasil wawancara dengan pasien yang mengalami nyeri hebat diketahui bahwa 13 responden baru saja

menjalani operasi. Pasien laki-laki berjumlah 10 orang dan perempuan berjumlah 8 orang. Usia 17-25 berjumlah 3 orang, 26-35 berjumlah 8 pasien dan 36-45 berjumlah 7 pasien. Hasil penelitian diatas didukung oleh teori (A. Potter & Perry, 2010. Salah satu faktor yang mempengaruhi skor nyeri pada patah tulang pasca operasi terlihat pada riwayat operasi pasien. Pengalaman sebelumnya dengan nyeri akibat pembedahan terkadang meningkatkan stres pada periode pascaoperasi karena pasien bertanya-tanya seberapa efektif prosedur ini dalam menghilangkan rasa sakit mereka. Selain itu, setiap orang belajar dari pengalaman nyerinya, jika seseorang belum pernah merasakan nyeri, pasien pasca operasi bisa saja mengalami nyeri akibat kontinuitas jaringan akibat pembedahan. Kontinuitas jaringan menyebabkan pelepasan mediator kimia yang kemudian mengaktifkan nosiseptor dan memulai transmisi nosiseptif hingga timbul nyeri.

Nyeri menyebabkan ketidaknyamanan, keterbatasan gerak dan imobilitas. Rasasakit adalah perasaan yang tidak menyenangkan dan sangat individual yang tidak dapat dibagikan kepada orang lain. Menurut McCaffery, nyeri didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dikatakan oleh seseorang yang mengalami nyeri dan terjadi ketika seseorang mengatakan bahwa mereka merasakan nyeri. sakit nyeri dan klien bertanggung jawab atas nyeri tersebut.

Berdasarkan asumsi peneliti, beberapa pasien pasca operasi masih memiliki skor nyeri yang tinggi, sehingga sebagian besar responden yang baru pertama kali menjalani operasi akan memiliki skor nyeri yang lebih tinggi karena belum pernah mengalaminya sebelumnya. Hal ini tentu menjadi perhatian semua pihak



untuk meningkatkan kesadaran pasien.

### **Skor Nyeri Pasien Fraktur Pasca Operasi Setelah Terapi Relaksasi Pernapasan Dalam**

Hasil penelitian sebelum dilakukan terapi relaksasi pernafasan, pasien patah tulang pasca operasi terbanyak mempunyai skor nyeri berat yaitu 9 orang (50%). Hasil wawancara dengan pasien yang mengalami nyeri hebat diketahui bahwa 13 responden baru saja menjalani operasi. Pasien laki-laki berjumlah 10 orang, dan pasien perempuan berusia 17-25 tahun berjumlah 3 orang, usia 26-35 tahun berjumlah 8 orang, dan usia 36-45 tahun berjumlah 7 orang. Hasil penelitian di atas didukung oleh teori (A. Potter dan Perry, 2010). Salah satu faktor yang mempengaruhi skor nyeri pada fraktur pasca operasi adalah riwayat operasi pasien.

Pengalaman sebelumnya dengan nyeri akibat pembedahan terkadang meningkatkan stres. Pada periode pasca operasi, ketika pasien mempertanyakan efektivitas prosedur dalam menghilangkan rasa sakit. Terlebih lagi, setiap individu belajar dari pengalaman nyeri, jika belum pernah merasakan nyeri sebelumnya, sensasi nyeri yang pertama kali dirasakan adalah meresahkan.

Nyeri pada pasien pasca operasi disebabkan oleh gangguan jaringan akibat pelepasan mediator kimia yang kemudian mengaktifkan nosiseptor dan memulai transmisi nosiseptif hingga timbul nyeri. Nyeri menyebabkan rasa tidak nyaman, terbatasnya pergerakan.

Rasasakit adalah perasaan yang tidak menyenangkan dan sangat individual yang tidak dapat dibagikan kepada orang lain. Menurut McCaffery, nyeri didefinisikan sebagai segala sesuatu yang diucapkan dan

diungkapkan oleh seseorang yang kesakitan ketika orang tersebut mengatakan bahwa ia merasakan nyeri.

Berdasarkan asumsi peneliti, beberapa pasien pasca operasi masih memiliki skor nyeri yang tinggi, sehingga sebagian besar responden yang baru pertama kali menjalani operasi akan memiliki skor nyeri yang lebih tinggi karena belum pernah mengalaminya sebelumnya.

### **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan perawatan dengan teknik relaksasi nafas dalam, semula ditunjukkan sebelum dilakukan perawatan dengan teknik relaksasi nafas dalam, terdapat pengaruh yang signifikan terhadap skor nyeri pasien fraktur pasca operasi yang mengalami nyeri hebat pada 9 responden (50%) sedang 8 responden (44%) mempunyai titik nyeri dan 1 responden (6%) mengalami nyeri ringan. Kemudian setelah dilakukan intervensi terapi relaksasi pada titik nyeri patah tulang pasca operasi, setelah dilakukan terapi nafas dalam diperoleh hasil yaitu 3 orang (17%) mempunyai titik nyeri lemah nyeri sedang. Terdapat titik nyeri sedang sebanyak 15 orang (83%), titik nyeri sedang nyeri berat tidak ada.

### **Daftar Pustaka**

Alfarini, LFA, Sukmasari, RM, & Arifin, M. (2012). Perbedaan Efektivitas Penggunaan Teknik Distraksi (Musik Klasik) dan Relaksasi (Pernapasan Dalam) Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Pasien Perawatan Luka Pasca Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di RSUD Kota dan Kabupaten Pekalongan. STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.

- Arisnawati, A., & RI (2019). Pengaruh Terapi Musik Klasik Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Fraktur Pasca Operasi Di Ruang Flamboyan RSUD Brebes. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4.
- Astuti, SJ, & Koesyanto, H. (2016). Pengaruh Peregangan Terhadap Nyeri Punggung Bawah Dan Rentang Gerak Sendi Pada Karet Keran Pt Perkebunan Nusantara Ix (Persero) Kendal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unnes*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i1.9698>
- Kementerian RI. (2011). Standar Pelayanan Keperawatan Darurat di Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI.
- Firdaus, M., & Byhakki, M. (2014). Efektivitas Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan. *JOM PSIK*, 1(2), 1–8.
- Lestari, S., Faridasari, I., Hikmat, R., Kurniasih, U., & Rohmah, A. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam Terhadap Skala Nyeri. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.38165/jk.v13i1.254>
- Potter, A., & Perry, A. (2010). Buku Ajar Dasar-Dasar Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4 Jilid 2. EGC.
- Potter, P., & Perry, A. (2015). Buku Ajar Konsep, Proses dan Praktik Keperawatan Dasar Edisi 4. EGC.
- Priliana, WK, & Kardiyudiani, N. ketut. (2014). Pengaruh Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Pasca Operasi. *Jurnal Keperawatan Motokusumo*, 11(1), 12–17.
- RISIKO. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Laporan Nasional 2013, 1–384. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i1.9698>
- Satriya, YD (2014). Teknik Relaksasi Pernapasan Dalam pada Pasien Fraktur Cruric Pasca Operasi di RSUP Dr. Moewardi Surakarta. STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Pelebuan & Telanjang. (2015). Buku Ajar Keperawatan Medik Bedah. EG.
- Sugiyono, PD (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Litbang. Alfabet.
- Sumardi, S., Dewi, A., & Sumaryani, S. (2020). Pengaruh Pernapasan Dalam dan Mendengarkan Musik Gamelan Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Pasca Fraktur di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Dinamika Kesehatan Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 414–426. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.461>
- Tetti, S., Kosasih, CE, & Anna. (2015). Konsep Dan Penerapan Relaksasi Dalam Keperawatan Maternitas. Bandung Refika Aditama.
- Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). (2009). Laporan status global tentang keselamatan jalan raya. Dalam Pencegahan Cedera (Vol. 15, Edisi 4). <https://doi.org/10.1136/ip.2009.023697>
- Yanuar, A. (2015). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Zakiah, A. (2015). Nyeri: konsep dan manajemen dalam praktik keperawatan berbasis bukti. Salemba Medika.