

## PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MUSIK TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA PASIEN FRAKTUR

Rostini Mappagerang<sup>1</sup>, Muhammad Tahir<sup>2</sup>, Fahrul Mapped<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Sidrap

<sup>2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Sidrap

Alamat Korespondensi: rostini.tini@yahoo.com

### ABSTRAK

*Fraktur* merupakan patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik, kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan itu sendiri, serta jaringan lunak di sekitartulang akan menentukan apakah *fraktur* yang terjadi lengkap atau tidak lengkap. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan *Quasi eksperimen* dengan desain *pre and post test design*, sampel pada penelitian ini adalah pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo. Dan tehnik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden. Dari hasil penelitian ini .dengan menggunakan *ujipaired t-test* tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan intervensi di dapatkan nilai  $p = 0,000$  dengan tingkat kemaknaan  $p < \alpha (0,05)$  yang dimana nilai  $p 0,000 < 0,05$  maka dapat di simpulkan bahwa ada Pengaruh Pemberian Terapi Musik Terhadap Penuruanan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur Di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo. Hasil penelitian ini dapat di pergunakan sebagai bahan masukan bagi institusi kesehatan dan penanganan penurunan tingkat nyeri. Semoga penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti sekaligus menjadi pengalaman berharga bagi peneliti dalam hal melakukan penelitian.

*Kata kunci : Terapi Musik, Penurunan Tingkat Nyeri, Fraktur*

### PENDAHULUAN

Sistem *musculoskeletal* merupakan salah satu sistem tubuh yang sangat berperan terhadap fungsi pergerakan dan mobilitas seseorang. Masalah atau gangguan pada tulang akan dapat mempengaruhi sistem pergerakan seseorang. Salah satu masalah *musculoskeletal* yang sering kita temukan di sekitar kita adalah *fraktur* atau patah tulang. *Fraktur* merupakan patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik, kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan itu sendiri, serta jaringan lunak di sekitartulang akan menentukan apakah *fraktur* yang terjadi lengkap atau tidak lengkap (Helmi, 2012).

*Fraktur* dapat terjadi akibat adanya tekanan yang berlebih dibandingkan kemampuan tulang dalam menahan

tekanan, tekanan yang terjadi pada tulang dapat berupa tekanan berputar yang menyebabkan *fraktur* bersifat spiral atau oblik, tekanan membengkok yang menyebabkan *fraktur transversal*, tekanan sepanjang aksis tulang yang dapat menyebabkan *fraktur impaksi*, dislokasi atau fraktur *dislokasi*. (Helmi, 2012).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) kasus *fraktur* terjadi di dunia kurang lebih 13 juta orang pada tahun 2008, dengan angka prevalensi sebesar 2,7%. Sementara pada tahun 2009 terdapat kuranglebih 18 juta orang dengan angka prevalensi sebesar 4,2%. Tahun 2010 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,5%.Dan pada tahun 2011-2012 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia dan 1,3 juta orang menderita *fraktur* akibat kecelakaan lalu

lintas. Terjadinya *fraktur* tersebut termasuk didalamnya insiden kecelakaan, cedera olahraga, bencana kebakaran, bencana alam dan lain sebagainya (WHO, 2013).

Sedangkan di Indonesia terjadi kasus korban kecelakaan lalu lintas lebih didominasi oleh usia muda dan produktif, Data dari Kementerian Kesejahteraan Rakyat (Menkokesra) menyebutkan, kecelakaan pengendara sepeda motor mencapai 120.226 kali atau 72% dari seluruh kecelakaan lalu lintas dalam setahun, dan dalam kejadian tersebut tidak sedikit yang mengalami *fraktur* akibat dari insiden tersebut. Provinsi Sulawesi Selatan merupakan provinsi dengan angka kecelakaan yang tinggi (Badan Intelijen Negara, 2013).

Prevalensi cedera tertinggi secara nasional adalah di Sulawesi Selatan yaitu sebesar 12,8%. Selain itu, prevalensi cedera dan *fraktur* akibat transportasi darat mengalami peningkatan dari 25,9% menjadi 47,7% (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan data awal yang diperoleh oleh calon peneliti di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap tahun 2014 sebanyak 420 pasien dengan *fraktur*, pada tahun 2015 sebanyak 402 pasien dengan *fraktur*, pada tahun 2016 sebanyak 311 pasien dengan *fraktur* dan pada bulan Januari sampai Maret sebanyak 67 pasien dengan *fraktur*. Pasien dengan *fraktur* dapat merasakan nyeri.

Nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit untuk didefinisikan. Nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola identik. Nyeri dapat didefinisikan dengan berbagai cara. Nyeri biasanya dikaitkan dengan beberapa jenis kerusakan jaringan, yang merupakan tanda peringatan, namun pengalaman nyeri lebih dari itu. *International Association for the Study of pain* (IASP) memberikan definisi

medis nyeri yang sudah diterima sebagai “pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual ataupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama untuk mengurangi nyeri diperlukan terapi farmakologi dan non farmakologi (Black dan Hawk 2014).

Teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri terdiri dari *massage effleurage*, teknik relaksasi dan teknik distraksi. Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu hal atau melakukan pengalihan perhatian ke hal-hal diluar nyeri. Distraksi dapat dilakukan dengan cara distraksi penglihatan (*visual*), distraksi intelektual (pengalihan nyeri dengan kegiatan-kegiatan) dan distraksi pendengaran (*audio*) yaitu dengan terapi musik (Sari, 2014).

Terapi musik adalah suatu bentuk terapi dibidang kesehatan yang menggunakan musik dan aktivitas musik untuk mengatasi masalah dalam berbagai aspek fisik, psikologis, kognitif dan kebutuhan sosial individu (Yanuar, 2015).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Nene Mallomo Kabupaten Sidrap.

## BAHAN DAN METODE

### *Lokasi dan Desain Penelitian*

Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang perawatan bedah Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap Jenis Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperiment*. Rancangan Penelitian *Pre Eksperiment* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan ini tidak terdapat kelompok pembanding (Kontrol). Setelah dilakukan pengukuran pertama (pre-test), kemudian diberikan

intervensi (perlakuan/tindakan), setelah itu dilakukan pengukuran berikutnya (post-test) yang terjadi setelah adanya eksperimen.

**Populasi Dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami *fraktur* di ruang perawatan bedah Rumah Sakit Nene Mallomo Kabupaten Sidrap dengan jumlah responden 67 orang. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 15 Orang yang memenuhi karakteristik. Teknik dalam penelitian ini adalah pemilihan sampel dengan *purposive sampling*.

**Analisa dan Penyajian Data**

1. Analisa univariat : Analisa univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel yang diteliti.
2. Analisa bivariat: Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil uji *paired T test* dapat menyimpulkan ada/ tidaknya perbedaan proporsi antar kelompok atau dengan kata lain hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya pengaruh dua variabel numerik.

**HASIL**

**Table 1. Distribusi Responden berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	9	60,0
Perempuan	6	40,0
Total	15	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 15 responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9 orang dengan persentase 60,0%. Sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 6orang dengan persentase 40,0%.

**Table 2. Distribusi Responden berdasarkan umur**

Umur	Frekuensi	%
17-25 tahun	3	20,0
26-35 tahun	5	33,3
36-40 tahun	2	13,3
41-55 tahun	1	6,7
56-65 tahun	4	26,7
Total	15	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 15 responden yang berumur 17-25 tahun sebanyak 3 orang dengan persentase 20,0 %. Umur 26-35 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 33,3 %. 36-40 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase 13,3 %. Berumur 41-55 tahun sebanyak 1orang dengan persentase 6,7%. Yang berumur 56-65 tahun sebanyak 4 orang dengan persentase 26,7%.

**Tabel 3. Nilai rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi**

Variabel	n	Mean	SD	Min – Max
Reratapre	15	8,33	0,591	7-9
Reratapost	15	7,36	0,672	6-8

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 15 Responden uji analisis univariat didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil *mean* 8,33 standar deviasi 0,591 nilai minimum 7 dan nilai maximum. Kemudian nilai rata-rata setelah intervensi didapatkan hasil mean 7,36 standar deviasi 0,672 nilai minimum 6 dan nilai maximum 8.

**Tabel 4. Uji normalitas variabel rerata pre - post intervensi tingkat nyeri**

Variabel	Shapiro-Wilk
----------	--------------

	Statistic	Df	P
Rerata pre	0,896	15	0,083
Rerata post	0,421	15	0,202

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 15 Responden uji normalitas didapatkan nilai p pada *Shapiro-Wilk* pre intervensi tingkat nyeri  $p=0,083$  dan untuk rerata *post* tingkat nyeri  $p=0,202$ . Dengan tingkat kemaknaan  $p > \alpha$  (0,05). berarti dapat disimpulkan bahwa uji normalitas data berdistribusi normal maka dari itu dilakukan uji *Paired T test*.

**Tabel 5. Selisih nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum dan setelah Intervensi**

Variabel	n	Mean	SD	Min-Max
Selisih Rerata	15	0,98	0,24	1 – 1

*pre-post*

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 15 Responden uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi yaitu *mean* 0,98 standar deviasi 0,235 dengan nilai minimum 1 dan maximum 1.

**Tabel 6. Analisis uji Paired Ttest tingkat nyeri**

	n	Mean	SD	Min	Max
Rerata pre-post	15	0,98	0,24	0,85	1,11

P=0,000

Tabel 6 di atas menjelaskan setelah melakukan uji analisis pired T test terhadap nilai *pre* intervensi tingkat nyeri dan rerata *post* tingkat nyeri didapatkan hasil  $p=(0,000)$  dengan tingkat kemaknaan  $p < \alpha$  (0,05) yang dimana nilai  $p$  0,000  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan dapat di simpulkan bahwa  $p: 0,000$ , dimana ada perbedaan antara pre dan post setelah diberikan terapi musik pada pasien *fraktur*. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap.

**PEMBAHASAN**

Hasil uji analisis univariat didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil *mean* 8,33 standar deviasi 0,591 dengan nilai min 7 nilai max 9. Kemudian nilai rata-rata sesudah intervensi didapatkan hasil *mean* 7,36 standar deviasi 0,672 dengan nilai min 6 nilai max 8.

Uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata skor tingkat nyeri sebelum dan setelah intervensi yaitu *mean* 0,98 standar deviasi 0,235 dengan nilai min 1 dan max 1 dengan nilai  $p = 0,0001$  dengan tingkat kemaknaan  $p < \alpha$  (0,05) yang dimana  $0,0001 < 0,05$  maka dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Terapi musik adalah teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri terdiri dari *massage effleurage*, teknik relaksasi dan teknik distraksi. Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu hal atau melakukan pengalihan perhatian ke hal-hal diluar nyeri. Distraksi dapat dilakukan dengan cara distraksi penglihatan (*visual*), distraksi intelektual (pengalihan nyeri dengan kegiatan-kegiatan) dan distraksi pendengaran (*audio*) yaitu dengan terapi musik (Sari, 2014).

Salah satu distraksi yang efektif adalah musik yang dapat menurunkan nyeri fisiologis, stress dan kecemasan dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri. Musik terbukti menunjukkan efek yang dapat mengurangi nyeri dan mengubah persepsi waktu.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Karendehi (2015), Menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian musik terhadap skala nyeri akibat *fraktur*. Hasil penelitian lain juga yang telah dilakukan oleh Rahman dan

Widiyastuti (2014), Menemukan bahwa intensitas nyeri pada pasien *fraktur* sebelum diberikan terapi musik di RSUD Dr. Moewardi sebelum diberikan terapi pada sebagian besar pada skala sedang (68 %) dan setelah diberikan terapi sebagian besar menjadi skala nyeri ringan (76%).

Sejalan dengan hasil penelitian Chiang (2012) telah membuktikan bahwa terapi musik sangat efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien *fraktur* di Taiwan. Hasil penelitiannya adalah terdapat penurunan nyeri yang signifikan pada ketiga kelompok intervensi dibandingkan kelompok control (P value= 0,001). Terapi musik dengan kombinasi suara alam memiliki efek paling besar untuk menurunkan nyeri pasien *fraktur*.

Penelitian Fadli (2017) menjelaskan bahwa ada pengaruh distraksi pendengaran terhadap intensitas nyeri pada klien *fraktur* di Rumah Sakit Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang dengan uji Wilcoxon dengan nilai P= 0,001. Teknik distraksi dapat mengalihkan fokus perhatian pasien yang mengalami nyeri karena dapat menjadi strategi yang sangat berhasil dan mungkin merupakan mekanisme yang bertanggung jawab terhadap teknik kognitif efektif lainnya. Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensoris.

Adapun asumsi penelitian terapi musik memiliki pengaruh terhadap tingkat nyeri pada pasien *fraktur*. Terapi musik termasuk tindakan mandiri yang harus diketahui oleh semua tenaga kesehatan begitupun dengan orang keluarga pasien. Maka dari itu diharapkan bagi keluarga pasien untuk memberikan tindakan terapi musik kepadasaudara ataupun keluarga terdekat lainnya yang mengalami *fraktur*. Terapi musik berpengaruh karena adanya pengalihan perhatian atau distraksi

sehingga pasien dapat berelaksasi dan mengalami penurunan tingkat nyeri.

Oleh dari itu penelitian ini peneliti mengambil kesimpulan bahwa terapi musik berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan adalah:

1. Rerata tingkat nyeri sebelum diberikan tindakan terapi musik pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap dengan nilai *mean* 8,33, standar deviasi 0,591 dengan nilai min 7, nilai max 9.
2. Rerata tingkat nyeri sesudah diberikan terapi musik pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap dengan nilai hasil *mean* 7,36, standar deviasi 0,672 dengan nilai min 6, nilai max 8.
3. Hasil penelitian menunjukkan selisih hasil penelitian menunjukkan selisih Selisih nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum dan setelah Intervensi di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap. Yaitu nilai minimum 1, maximum 1, nilai *mean* 0,98, dan nilai standar deviasi 0,235.
4. Dari hasil uji *Paired T test* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = (0,05)$ , didapatkan nilai p sebesar 0,000 nilai  $p < 0,05$ , yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian terapi musik terhadap tingkat nyeri pada pasien *fraktur* di Rumah Sakit Umum Daerah Nene Mallomo Kabupaten Sidrap.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, A. (2016). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Skala Nyeri Pasien Post Operasi.<http://jurnal.stikeselisabethmedan.ac.id/index.php/elisabeth/issue/.../5>.
- Badan Intelijen Negara (2013). *Kecelakaan Lalu Lintas Menjadi Pembunuh Terbesar Ketiga*. <http://www.bin.go.id/awas/detil/197/4/21/03/2013/kecelakaan-lalu-lintas-menjadi-pembunuh-terbesar-ketiga>.
- Black & Hawk.(2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan Edisi 8 Buku 1*.Singapore :Elsevier.
- Djamal, R., Rompas, S., dan Bawotong, J. (2015). *Pengaruh terapi musik terhadap skala nyeri pada pasien fraktur di Irina RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado*.Jurnal.Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado,<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/viewFile/9596/9174>.
- Fadli, F. (2017). *Pengaruh distraksi pendengaran terhadap intensitas nyeri pada klien fraktur di rumah sakit Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 11, 135–138. Retrieved from <http://ejournal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/236/124>
- Fadriansyah.(2015). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Operasi Di RS PKU Muhammadiyah Bantul*.<http://thesis.ums.ac.id>.
- Farida, A. (2010). *Efektifitas terapi musik terhadap penurunan nyeri post operasi pada anak usia sekolah di RSUP H. Adam Malik Medan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20095/4/Chapter%20II.pdf>.
- Helmi, Z. N. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*.Jakarta : Salemba Medika.
- Lukman dan Ningsih, N. (2009).*Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem muskuloskeletal*.Jakarta : Salemba Medika.
- Novita, D. (2012). *Pengaruh Terapi Music Terhadap Nyeri Post Operasi Open Reduction And Internal Fixation (ORIF) Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Propinsi Lampung*.<http://lontar.ui.ac.id>.
- Nursalam.(2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.Jakarta : Salemba Medika.
- Padang, M., N dkk.(2017). *Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Pre Operasi Fraktur Di Rumah Sakit Tk.Lii R. W. Mongisidi Teling Dan RSU Gmim Bethes<sup>1</sup>-Tomohon*.<http://ejournalunsrat.ac.id/index.php/jkp/article/.../14887/1445>
- Potter & perry.(2010). *Fundamental Of Nersing Fundamental Keperawatan Buku 3 Edisi 7*.Singapore : Selemba Medika.
- Riskesdas (2013).Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.[http://dinkes.bantenprov.go.id/upload/article\\_doc/Hasil\\_Riskesdas\\_2013.pdf](http://dinkes.bantenprov.go.id/upload/article_doc/Hasil_Riskesdas_2013.pdf).
- Sari, R.,A.,P. (2014). *Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di Bangsal Kenangan RSUD Karanganyar Skripsi. Program Studi S-1 Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta*.<http://www.scribd.com/doc/306471543/jurnal-sari-2014>. Diakses 4 Mei 2017.

- Setiadi.(2013). *Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*.Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Simbolon, P. (2015). Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Ruang Rawat Bedaah Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.<http://jurnal.stikeselisabethmedan.ac.id/index.php/elisabeth/issue/.../5>.
- Vindora, M, dkk.(2015). Perbandingan Efektivitas Tehnik Distraksi Dan Relaksasi Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Hernia Di RSUD Menggala.<http://malahayati.ac.id/wp-content/uploads/2016/09/10-vindora-shinta-arini-ayu-teguh-pribadi-distraksi-relaksasi-nyeri.pdf>.
- Yani, A. (2016). *Skripsi Studi Tentang Pengaruh Distraksi Pendengaran Terhadap Insensitas Nyeri Pada Klien Fraktur Di Rumah Sakit Umum Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang*. Stikes Muhammadiyah Sidrap.
- Yanuar, A. (2015). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Rsu Pku Muhammadiyah Yogyakarta. Jurnal. Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta.<http://opac.say.ac.id/32/1/Alan%20Yanuar201110201003.pdf>.
- Yudiyanta, dkk.(2015). Assesmen Nyeri. *Ckd-226/vol.42 no. 3, th. 2015*.<http://kalbemed.com>.