

## PENERAPAN TERAPI MUSIK KLASIK UNTUK MENGURANGI NYERI PASIEN POST FRAKTUR

### APPLICATION OF CLASSICAL MUSIC THERAPY TO REDUCE PAIN OF POST FRACTURE PATIENTS

Arinda Pramai Sela<sup>1\*</sup>, Endah Tri Wijayanti<sup>1</sup>, Muhammad Mudzakkir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*E-mail: selaa1173@gmail.com

#### ABSTRAK

Fraktur merupakan salah satu penyebab cacat diantaranya akibat dari kecelakaan. Fraktur adalah kondisi patah tulang yang menimbulkan terjadinya masalah nyeri. Musik klasik banyak digunakan untuk menurunkan rasa nyeri pasien fraktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan sebelum dan sesudah pemberian terapi musik klasik. Peneliti menggunakan desain studi literatur, data diperoleh dengan pertanyaan penelitian PICOT, menentukan kata kunci dan data base pencarian jurnal, menentukan criteria inklusi dan eksklusi, serta menyeleksi dengan metode PRISMA. Hasil studi literature menunjukkan bahwa terjadi perubahan ambang nyeri setelah diberikan terapi musik klasik. Berdasarkan hasil diatas disimpulkan bahwa terapi musik klasik dapat menurunkan skala nyeri pada pasien fraktur. Diharapkan perawat dapat memberikan edukasi kepada pasien untuk menggunakan terapi musik klasik dalam membantu mengurangi nyeri yang biasmunculsewaktu-waktu.

**Kata Kunci :** Fraktur, Musik klasik, Studi literatur, Ambang nyeri

#### ABSTRACT

*Fracture is one of the causes of disability including the result of an accident. Fractures are broken bones that cause pain problems. Classical music is widely used to reduce the pain of fracture patients. This study aims to determine the changes before and before presenting classical music therapy. Researchers used a literature study design, data obtained with PICOT research questions, determined keywords and journal search databases, determined inclusion and exclusion criteria, and selected using the PRISMA method. The results of the literature study showed that there was a change in pain threshold after being given classical music therapy. Based on favorable results, classical music therapy can scale down fracture patients. It is hoped that nurses can provide education to patients to use classical music therapy to help reduce pain that appears at any time.*

**Keywords:** Fracture, classical music, literature study, pain threshold

#### PENDAHULUAN

Dewasa muda yang mengalami tabrakan kendaraan motor atau jatuh dari tempat tinggi mengakibatkan fraktur (Smeltzer and Bare 2013). Laki-laki mengalami fraktur lebih banyak karena aktivitas yang bervariasi dibanding perempuan (Firdaus M, Byhakki, 2014). Fraktur adalah patah tulang yang umumnya disebabkan oleh ruda paksa (Wijaya and Putri 2013). Masalah yang lazim muncul pada kasus fraktur salah satunya ialah nyeri akut yang disebabkan oleh spasme otot, gerakan fragmen tulang,

edema, cedera jaringan lunak hingga pemasangan traksi (Nurarif and Kusuma 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO), Penambahan jumlah kendaraan meningkatkan angka kecelakaan sehingga berdampak pada peningkatan angka kejadian fraktur (Platini, Chaidir, and Rahayu 2020). Asia Tenggara menyumbang 60% korban kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan fatal (World Health Organization 2016). Angka kejadian cedera yang terjadi di Indonesia mengalami peningkatan dari 8,2% menjadi 9,2% dan yang paling banyak adalah cedera ekstremitas 67,9%. Penyebab cedera terbanyak adalah yang dikibatkan kecelakaan sepeda motor 40,6%. Usia yang banyak mengalami kecelakaan rata-rata umur 14-25 tahun dengan angka 4,9%. Jenis kelamin laki-laki lebih dominan tersering mengalami kecelakaan dengan persentase 2,9% dibanding perempuan dengan persentase 1,6%. Di Jawa Timur kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan cedera mencapai 9,2%, di Kediri sebesar 2,21% (Kemenkes RI 2018).

Fraktur disebabkan oleh hantaman langsung, kekuatan yang meremukkan, gerakan memuntir yang mendadak, atau bahkan karena kontraksi otot yang ekstrem. Ketika tulang patah, struktur disekitarnya ikut terganggu seperti tulang femur adalah tulang terpanjang, terkuat, dan paling berat di tubuh manusia dimana fungsinya untuk menopang tubuh manusia dan dapat menyebabkan edema jaringan lunak, dislokasi sendi, gangguan saraf, dan kerusakan pembuluh darah. Bila tidak ditangani segera dan tepat dapat menyebabkan nyeri, kerusakan jaringan lunak, dan perdarahan lebih lanjut karena gerakan fragmen patahan tulang (Smeltzer and Bare 2013).

Nyeri dapat mengakibatkan pasien mengalami ansietas, depresi, mudah marah, menarik diri, tidur terganggu, dan nafsu makan menurun (Smeltzer and Bare 2013). Tugas perawat dalam hal ini yaitu membantu mengurangi nyeri dengan teknik nonfarmakologi, mengontrol nyeri dan memberi edukasi tentang nyeri untuk mengatasi nyerinya (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018). Teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri salah satunya dengan terapi musik. Musik yang digunakan untuk mengurangi nyeri melalui suara disebut *Audioanalgesia* (Colwell 1997). Terapi musik untuk membantu mengubah perilaku, perasaan, atau fisiologis (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Arif and Sari 2019),

menunjukkan bahwa terapi musik klasik dapat menciptakan rasa sejahtera, relaksasi, dan meningkatkan fungsi mental.

Terapi musik klasik menjadi bagian yang dapat mempengaruhi tekanan darah, denyut jantung, serta mengontrol perasaan dan emosi dapat mengurangi nyeri pasien post operasi fraktur (Mayenti and Sari 2020). Penelitian lain menyatakan bahwa terapi musik klasik mampu menurunkan nyeri pasien post operasi fraktur di RSUD Buleleng (Martini, Watiningsih, Pertama, and Lisnayani 2018). Tujuan artikel ini untuk mereview perbandingan perubahan nyeri pasien post fraktur menggunakan terapi musik klasik.

## METODE

Penyusunan literatur review berasal dari pencarian online database jurnal dalam bentuk PDF melalui google scholar, PubMed, portal garuda, sumber lain berasal dari text book, laporan hasil penelitian, laporan kesehatan nasional, dan sebagainya.

Literatur dikumpulkan berdasarkan topik yang diangkat dalam publikasi 5 tahun terakhir (2015-2020). Strategi pencarian menggunakan kata kunci "Musik Klasik Or *Classical Music*", "Nyeri Or *Pain*", "Post Fraktur Or *Post Fracture*". Didapatkan hasil 5 jurnal dari rentang waktu 2015-2020 yang sesuai dengan kriteria inklusi.

## Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam literatur review ini adalah:

### a. Kriteria inklusi

Rentang jurnal yang dipakai 2015-2020. Literatur hasil penelitian berfokus pada terapi musik klasik untuk mengurangi nyeri pasien post fraktur. Jurnal didapatkan dalam google scholar, PubMed, Portal Garuda. Bahasa yang digunakan bahasa indonesia dan bahas inggris.

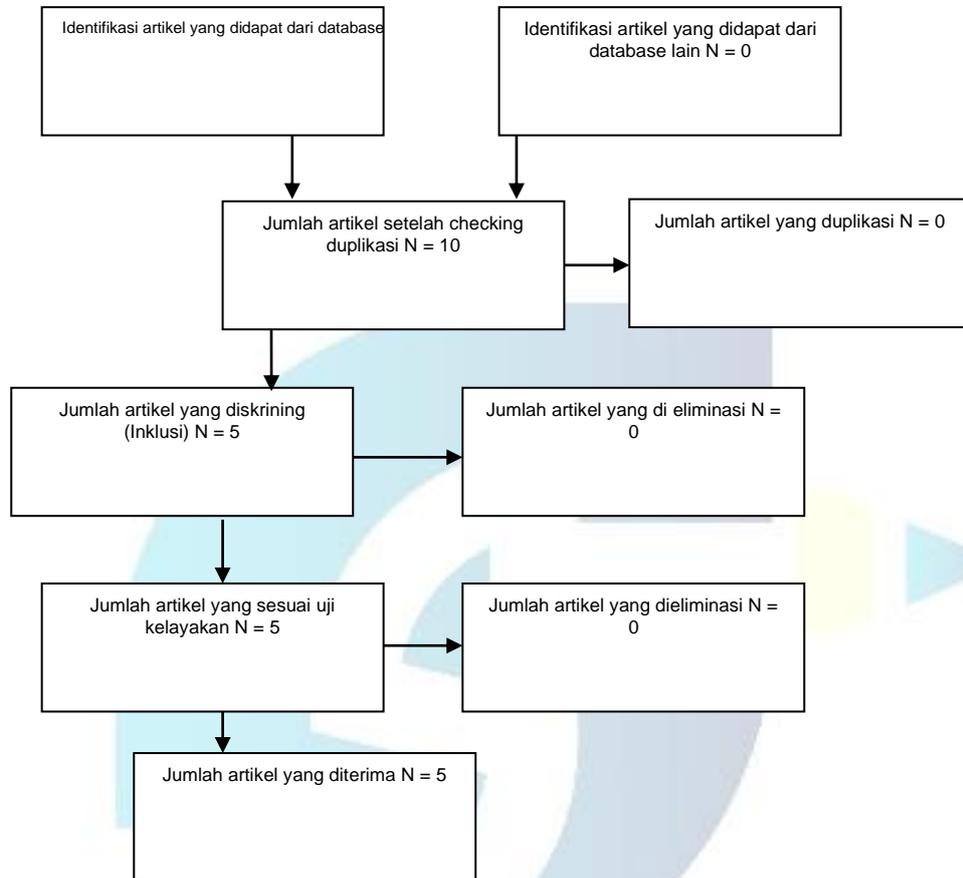
### b. Kriteria eksklusi

Karakteristik atau syarat literatur diluar tujuan penelitian. Adapun kriteria eksklusi

- 1) Naskah dalam bentuk abstrak dan tidak dapat diakses
- 2) Artikel tidak sesuai topik penelitian

3) Sumber di koran elektronik

**Penyeleksian**



**Bagan 1. PRISMA**

**Penilaian kelayakan literatur**

Penelitian kualitas literatur menggunakan Hawker’s Quality penilaian jurnal meliputi adanya abstrak, judul, pendahuluan, tujuan, metode, data, teknik pengambilan sampel, analisa data, kelayakan uji etik, hasil penelusuran, tranferbility, Implikasi, hasil penelitian. Penilaian menggunakan skala 1-4 dimana : 1 (sangat kurang), 2 (kurang), 3 (cukup), 4 (sangat baik).

## HASIL

**Tabel 2.** Hasil penelusuran jurnal penelitian terkait pemberian terapi musik klasik mengurangi nyeri pasien post fraktur

No.	Jurnal	Hasil
1.	Rhona Sandra, Siti Aisyah Nur, Honesty Dian Morika, Wira Melyca Sardi (2020)	Peneliti menggunakan <i>pre eksperimen</i> dan <i>post test</i> dengan jumlah 16 responden yang diteliti untuk mengetahui pengaruh musik klasik untuk mengurangi tingkat nyeri pasien post fraktur. Peneliti mengintervensi menggunakan musik ini selama 3 hari dengan rata-rata nyeri 7 sedangkan sesudah dilakukannya terapi musik ini menjadi 5. Hasil uji <i>willcoxon</i> menunjukkan $p = 0.000, \alpha = \leq 0,05$ yang berarti bahwa terapi musik signifikan dapat menurunkan tingkat nyeri pasien post fraktur.
2.	Muhammad Firadus, Bayhakki, Misrawati (2014)	Peneliti menggunakan kelompok kontrol pretest-posttest dan eksperimental dengan jumlah 30 responden untuk mengetahui efektifitas terapi musik mozart untuk menurunkan intensitas nyeri pasien fraktur. Peneliti mengintervensi musik mozart kepada responden. Pada penelitian ini menghasilkan terapi musik mozart mampu mengurangi nyeri dibuktikan sebelum dilakukan terapi ini rata-rata intensitas nyeri 7,33. Setelah dilakukan terapi intensitas nyeri berubah menjadi 5,00. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan intensitas nyeri yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah dilakukan terapi musik Mozart dengan hasil uji statistic yaitu $p=0,000$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa terapi musik Mozart efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstermitas
3.	Made Martini, Ari Pertama Watiningsih, Kadek Lisnayani (2018)	Peneliti menggunakan metode pra-eksperimental dengan desain one group pre-post test dengan jumlah 22 sampel untuk diteliti. Yang menunjukkan hasil rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan terapi distraksi 4,41 dan sesudah dilakukan terapi distraksi berubah menjadi 2,77. Data di peroleh dari 22 responden. Hasil uji statistic $P 0.000 < 0,05$ Disimpulkan bahwa terapi distraksi musik klasik berpengaruh untuk menurunkan nyeri pasien post fraktur
4.	Fitra Mayenti, Yusnita Sari (2020)	Peneliti menggunakan metode quasy eksperiment design dengan 30 responden terbagi menjadi 15 responden kontrol dan 15 responden eksperimen. Yang menghasilkan rata-rata nyeri sebelum diberikan musik berjumlah 6,71 dan sesudah diberikan musik klasik ini menurun menjadi 2,66. Ada pengaruh pemberian terapi musik klasik Mozart untuk mengurangi nyeri pada pasien post operasi di Ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dengan P value $0.000 < 0.05$ .
5.	Muhammad Firdaus (2020)	Peneliti menggunakan metode quasy eksperiment design terbagi menjadi 15 responden kontrol dan 15 responden eksperimen. Yang menghasilkan Rata-rata nyeri pada pasien sebelum diberi terapi musik klasik mozart 6,71 dan sesudah diberi terapi musik klasik ini menjadi 2,66. Ada pengaruh pemberian terapi musik klasik mozart untuk mengurangi nyeri pada pasien post operasi di Ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dengan P value $0.000 < 0.05$ .

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelusuran peneliti dari 5 jurnal yang direview secara penuh menunjukkan hasil yang signifikan bahwa terapi musik klasik dapat menurunkan nyeri pasien post fraktur. Kajian yang pertama dilakukan oleh Rhona Sandra, dkk yang berjudul Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Op

Fraktur Di Bangsal Bedah Rs Dr Reksodiwiryono Padang. Berdasarkan penelitian yang diperoleh hasil bahwa rata-rata (*Mean*) sebelum diberikan terapi musik skala 7 (Nyeri Berat), sesudah diberikan terapi musik klasik selama 15 menit berubah menjadi skala 5 (Nyeri Sedang) dengan hasil uji *willcoxon*  $-3,552^a$ . Selisih antara sebelum diberikan terapi musik klasik dan sesudah diberikan terapi musik klasik adalah 2 (nyeri ringan). Hasil uji *willcoxon*  $p = 0.000$ ,  $\alpha = \leq 0,05$ , yang artinya terapi musik klasik mampu menurunkan nyeri pasien fraktur.

Hal ini sejalan dengan teori gate control, bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Berawal dari suara diterima oleh saraf pendengaran, diubah menjadi vibrasi yang kemudian disalurkan ke otak melalui sistem limbik. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorfin yang akan menghambat impuls nyeri (Guyton and Hall 2014).

Penelitian kedua dilakukan oleh Firdaus,dkk (2014) yang memperoleh hasil rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan terapi musik klasik 7,33 (Nyeri berat) dan setelah diberikan terapi musik klasik menjadi 5,00 (nyeri sedang). Perubahan rata-rata intensitas nyeri tersebut berdasarkan uji statistik menghasilkan  $p=0,000$  yang artinya terapi musik klasik mampu menurunkan nyeri pasien fraktur.

Musik klasik dapat menghasilkan gelombang alfa dan beta dalam gendang telinga karena tempo, ritme, serta melodinya teratur sehingga dapat memberikan ketenangan dan efek rileks (Nurseha dan Djaafar 2002 dalam Perdana Sari, 2012). Musik klasik juga mengatur hormon-hormon yang berhubungan dengan stress seperti ACTH yang dapat meningkatkan kadar endorfin sehingga mengurangi nyeri (Chambell, 2001 dalam Perdana Sari, 2012).

Terapi musik klasik juga menghasilkan signifikan pada penurunan intensitas nyeri pasien post fraktur. Hal ini dibuktikan dipenelitian Made Martini,dkk (2018) intensitas nyeri rata-rata sebelum diberi terapi musik klasik 4,41 (Nyeri Sedang), sesudah diberikan terapi musik klasik rata-rata intensitas nyeri 2,77 (Nyeri ringan). Perubahan tersebut menggunakan Uji statistik menghasilkan  $p$  value adalah 0,001 (

P value < 0,05) yang berarti musik klasik membawa pengaruh terhadap intensitas nyeri pasien post fraktur.

*Endorfin* merupakan substansi sejenis morfin yang diproduksi oleh tubuh. *Endorfin* juga dapat membantu mengeluarkan rasa rileks dan ketenangan, otak tengah men-geluarkan *Gamma Amino Butyric Acid* (GABA) yang berfungsi untuk menghambat hantaran impuls listrik dari satu neuron ke neuron yang lainnya oleh *neurotransmitter* di dalam sinaps. Selain itu, otak tengah juga mengeluarkan enkepalin dan beta *endorfin*. Zat tersebut dapat menimbulkan efek analgesia yang akhirnya mengeliminasi neuro- transmitter rasa nyeri pada pusat persepsi dan interpretasi sensori somatik di otak. Sehingga efek yang bisa muncul adalah nyeri berkurang (Guyton and Hall 2014)

Hasil yang sama di penelitian yang dilakukan oleh Fitra Mayenti dan Yusnita Sari (2020), juga menyatakan bahwa perubahan intensitas nyeri yang sebelum diberi terapi musik klasik 6,71 (Nyeri Sedang) dan setelah diberikan terapi musik klasik berubah menjadi 2,66 (Nyeri Ringan) hasil uji statistik P value  $0.000 < 0.05$  yang artinya ada pengaruh terapi musik klasik untuk menurunkan nyeri.

Penelitian yang dilakukan oleh (Firdaus 2020) juga menghasilkan yang signifikan bahwa rata-rata derajat nyeri sebelum diberi terapi musik klasik 6,71 (Nyeri Sedang) dan setelah diberi terapi musik klasik menjadi 2,66 (Nyeri Ringan). Perubahan rata-rata derajat nyeri tersebut menghasilkan P value  $0.000 < 0.05$ , yang artinya terapi musik klasik mampu menurunkan derajat nyeri pasien fraktur.

Pada dasarnya semua jenis musik dapat digunakan untuk mengurangi ambang nyeri. Namun seringkali dianjurkan memilih musik dengan tempo 60 ketukan/ menit, sehingga didapatkan keadaan yang sejahtera, nyaman, dan tenang yang optimal (Champbell 2001 dalam Perdana Sari 2012)

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berasumsi bahwa benar adanya perubahan nyeri sesudah diberikan terapi musik klasik pada pasien post operasi fraktur. Setelah diberikan terapi musik klasik nyeri menurun pada responden. Ini disebabkan karena adanya impuls nyeri yang bisa diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan sistem saraf pusat dan endorfin yang berperan menghambatnya impuls nyeri dengan cara menutup jalannya impuls nyeri. Musik

klasik mampu merangsang sekresi endorfin yaitu substansi sejenis seperti morfin yang disuplai tubuh dan menyebabkan efek nyeri responden berkurang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Terapi musik klasik terbukti mengurangi nyeri pasien post fraktur
2. Sebelum pemberian terapi musik klasik rata-rata intensitas dalam kategori nyeri sedang
3. Sesudah pemberian terapi musik klasik rata-rata intensitas dalam kategori nyeri ringan
4. Kombinasi terapi farmakologis dengan nonfarmakologis terbukti lebih cepat mengurangi nyeri dibanding dengan hanya menggunakan terapi farmakologis.

## REFERENSI

- Arif, Muhammad, and Yuli Permata Sari. 2019. "Efektifitas Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur." *Jurnal Kesehatan Medika Sainika* 10(1). doi: 10.30633/jkms.v10i1.310.
- Colwell, C. M. 1997. "Music as Distraction and Relaxation to Reduce Chronic Pain and Narcotic Ingestion: A Case Study." *Music Therapy Perspectives* 15(1). doi: 10.1093/mtp/15.1.24.
- Firdaus M , Byhakki, Misrawati. 2014. "Efektifitas Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah." *Jurnal Doctoral Dissertation, Riau University*.
- Firdaus, Muhammad. 2020. "EFEKTIFITAS TEKNIK DISTRAKSI MUSIK KLASIK MOZART UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR DI RUANG DAHLISA RSUD ARIFIN ACHMAD PEKAN BARU." *Jurnal of STIKes Awal Bros Pekanbaru* 1 (1). doi: 10.36565/jab.v9i1.193.
- Guyton, J. Arthu., and E. Joh. Hall. 2014. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12*. Jakarta: EGC
- Kemenkes RI. 2018. "Hasil Riset Kesehatan Dasar." *Kementrian Kesehatan RI* 53(9).
- Martini, Made, Ari Watiningsih, Pertama, and Kadek Lisnayani. 2018. "Terapi Distraksi (Musik Klasik) Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Ruang Bedah RSUD Kabupaten Buleleng." *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION* 3 no 2(september):155–61.
- Mayenti, Fitra, and Yusnita Sari. 2020. "Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur." *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi* 9(1). doi: 10.36565/jab.v9i1.193.
- Nurarif, Amin Huda, and Hardhi Kusuma. 2015. *APLIKASI ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN DIAGNOSA MEDIS & NANDA NIC-NOC JILID 2*. Mediacion.

- Perdana Sari, NWP. 2012. "Perbedaan Terapi Musik Klasik Mozart Dengan Terapi Musik Kesukaan Terhadap Intensitas Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 5 Denpasar." *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali*.
- Platini, Hesti, Rizal Chaidir, and Urip Rahayu. 2020. "Karakteristik Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah." *Jurnal Universitas Padjajaran* 7(1). doi: 10.33867/jka.v7i1.166.
- Sandra, Rhona, Siti Aisyah Nur, Honesty Diana Morika, and Wira Melyca Sardi. 2020. "PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN POST OP FRAKTUR DI BANGSAL BEDAH RS Dr REKSODIWIRYO PADANG." *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika* 11(2).
- Smeltzer, Suzanne. C., and Brenda G. Bare. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddarth Edisi 12*. EGC.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Edisi 1 Cetakan II*. Jakarta.
- Wijaya, Andra Saferi, and Yessie Mariza Putri. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- World Health Organization. 2016. "Falls."