

Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Untuk Menurunkan Nyeri Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Hari Ke 1 The Effect Of "Murottal Al-Qur'an" Therapy To Decrease Pain Of Lower Extremity Fracture Post Operation Day 1

Susi Susanti¹, Yuli Widyastuti², Siti Sarifah³

^{1,2,3}STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta

susi90996@gmail.com¹, yulimet_26@yahoo.com, sitis88@gmail.com

Abstract: A fracture is a breakdown of bone continuity caused by external pressure that comes in greater than what can be absorbed by the bone. Treatment of fractures is surgery or without surgery, including immobilization, reduction and rehabilitation. Every surgery is always associated with an incision that caused a trauma or violence for sufferers that make various complaints, one of it is pain. The purpose of this study was to determine the influence of Murottal Al-Qur'an therapy on the reduction of postoperative pain in lower extremities day 1. The method of this research is Pre-Experiment with One Group Pretest-Posttest approach with purposive sampling technique with a number of 8 respondents and instruments used observation scale pain scale, Bourbanis scale, Multimedia player (MP3), headphones and QS Ar-Rahman that conducted at PKU Muhammadiyah Hospital Karanganyar. Test analysis using paired T-test test. Results: The results of calculations with the paired T-test statistical test analysis obtained a significant value that the probability (p) of 0,000. P value <0,05, it can be decided that the results show Ho is rejected and Ha is accepted. Conclusion: There is an influence of Al-Qur'an murottal therapy on pain reduction in postoperative patients with lower extremity fracture day 1 at PKU Muhammadiyah Hospital Karanganyar. This study can be applied to patients who experience postoperative pain.

Keyword: fracture, murottal, post operative pain

Abstrak: Fraktur merupakan rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan oleh tekanan eksternal yang datang lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diserap oleh tulang. Penanganan terhadap fraktur ada pembedahan atau tanpa pembedahan, meliputi imobilisasi, reduksi, dan rehabilitasi. Setiap pembedahan selalu berhubungan dengan insisi atau sayatan yang merupakan trauma atau kekerasan bagi penderita yang menimbulkan berbagai keluhan salah satunya nyeri. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui adanya pengaruh terapi Murottal Al-Qur'an terhadap penurunan nyeri post operasi ekstremitas bawah hari ke 1. Metode penelitian ini adalah Pra-Eksperiment dengan pendekatan One Group Pretest-Posttest dengan teknik sampling purposive sampling sejumlah 8 responden dan instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi skala nyeri, Bourbanis scale, Multimedia player (MP3), headphone dan Q.S Ar-Rahman yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. Uji analisis menggunakan uji T-test paired. Hasil: Hasil perhitungan dengan analisis uji statistik T-test paired didapatkan nilai yang signifikan bahwa probabilitas (p) sebesar 0,000. Nilai p<0,05 maka dapat diputuskan bahwa hasil menunjukkan Ho ditolak dan Ha diterima. Kesimpulan: Terdapat pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah hari 1 di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. Penelitian ini dapat diaplikasikan pada pasien yang mengalami nyeri post operasi.

Kata kunci : fraktur, murottal, nyeri post operasi

I. PENDAHULUAN

Fraktur merupakan rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan oleh tekanan eksternal yang datang lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diserap oleh tulang (Susaldi *et al* 2016). Fraktur yaitu terputusnya kontinuitas tulang oleh trauma yang melebihi kemampuan absorpsi tulang, kondisi secara klinis berupa fraktur terbuka dengan kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, dan pembuluh darah) maupun fraktur tertutup. Dampak yang dirasakan pasien pada kejadian fraktur ini salah satunya adalah nyeri (Helmi, 2012).

Prevalensi fraktur di dunia cukup tinggi. World Health Organization (WHO) mencatat di

tahun 2011 terdapat lebih dari 5,6 juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan dan sekitar 1,3 juta orang mengalami kecacatan fisik. Insiden fraktur ekstremitas bawah memiliki prevalensi yang tinggi pada kecelakaan yaitu sekitar 40% (WHO, 2011).

Penanganan terhadap fraktur dapat dengan pembedahan atau tanpa pembedahan, meliputi imobilisasi, reduksi, dan rehabilitasi. Kondisi fraktur, baik pada fase awal atau pada pasien dengan fraktur dalam kondisi malunion, akan mengidentifikasi tindakan invasif bedah fiksasi internal reduksi terbuka (*Open Reduction Internal Fixation/ ORIF*) sebagai intervensi untuk mempertemukan serta

memfiksasi kedua ujung fragmen tulang yang patah atau fraktur sedapat mungkin kembali seperti letak asalnya. Gejala utama yang muncul dan dirasakan pasien post operasi yaitu rasa nyeri yang hebat. Hal ini menjadikan rasa nyaman pasien akan terganggu dan menjadi faktor stressor bagi pasien selama dalam perawatan di rumah sakit. Salah satu teknik manajemen nyeri adalah terapi Murottal Al-Qur'an. Terapi Murottal Al-Qur'an tempo murottal yang lambat serta harmonis dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endofrin alami (*serotonin*) . Mekanisme ini dapat meningkatkan perasaan rileks, mengurangi perasaan takut, cemas, nyeri, dan tegang, serta memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah, memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Khashinah (2015) yang juga menemukan efektivitas bacaan murottal Al-Qur'an terhadap rasa nyeri pasca operasi. Beberapa penelitian lain juga mengkonfirmasi bahwa bacaan murottal Al-Qur'an efektif menurunkan rasa nyeri pada berbagai situasi lain seperti nyeri persalinan (Handayani dkk., 2014). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi murottal al-qur'an terhadap penurunan nyeri post operasi pada pasien fraktur ekstremitas bawah hari ke 1.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Pra-Ekperimen* dengan menggunakan pendekatan *One Group Pretest-Posttest*, yaitu jenis penelitian eksperimen untuk menentukan hubungan antar variabel dengan melakukan intervensi kemudian diamati sebelum sesudah dilakukan intervensi.

Pengambilan sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 8 responden.

Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi skala nyeri, *Bourbanis scale* yaitu alat untuk mengukur intensitas nyeri, *headphone*, murottal Q.S Ar-Rahman (55:1-78) dalam bentuk *Multimedia Player* (MP3) dan *handphone*. Hasil uji normalitas data didapatkan data terdistribusi normal sehingga dalam penelitian ini menggunakan uji analisis *Paired t test*.

III. Hasil

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

No	Kategori Umur	Frekuensi	Presentase (%)
1	20-25	2	25,0
2	26-30	2	25,0
3	31-35	0	0
4	36-40	2	25,0
5	41-45	1	12,5
6	46-50	1	12,5
Total		8	100,0

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar fraktur dialami pada umur dari 20-40 tahun dengan presentase 25,0 %.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1	Laki – Laki	3	37,5
2	Perempuan	5	62,5
Total		8	100,0

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa mayoritas responden adalah berjenis kelamin perempuan ada 5 orang(62,5 %).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Sebelumnya

Tabel 3. Distribusi Responden Pengalaman Sebelumnya.

No	Pengalaman Sebelumnya	Frekuensi	Presentase (%)
1	Sudah	1	12,5
2	Belum	7	87,5
Total		8	100,0

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa sebagian besar responden belum pernah mengalami riwayat fraktur sebelumnya ada 7 orang dengan presentase 87,5%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga

Tabel 4. Distribusi Responden Dukungan Keluarga

No	Dukungan Keluarga	Frekuensi	Presentase (%)
1	Iya	8	100,0
Total		8	100,0

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa semua responden mempunyai dukungan keluarga dengan presentase 100.0 %.

Hasil Pengukuran Skala Nyeri Responden

Tabel 5. Tingkat Nyeri Responden Sebelum Perlakuan

No	Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
1	4	2	25,0
2	5	3	37,5
3	6	3	37,5
Total		8	100

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan mayoritas responden mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri 5 yaitu 3 orang (37,5 %) dan skala nyeri 6 yaitu 3 orang (37,5 %).

Tabel 6. Tingkat Nyeri Responden Setelah Perlakuan

No	Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
1	2	2	25,0
2	3	4	50,0
3	4	2	25,0
total		8	100,0

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa mayoritas nyeri berkurang dengan skala nyeri 3 yaitu 4 orang (50,0 %). Hal ini menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah diberikan terapi Murottal Al-Qur'an.

Hasil Uji Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Untuk Menurunkan Nyeri Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Hari Ke 1

Hasil analisis pengaruh terapi murottal Alqur'an untuk menurunkan nyeri post operasi fraktur ekstremitas bawah hari ke 1

Tabel 7. Hasil Uji Paired T-Test

No	Variabel	T	P
1	Sebelum dan sesudah perlakuan	17.000	0,000

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa hasil uji menghasilkan nilai signifikan (p) sebesar 0,000 sehingga nilai $p < 0,05$, yang berarti bahwa terdapat perbedaan skala nyeri yang signifikan dari sebelum dan sesudah pemberian terapi murottal Al-Qur'an. Nilai t sebesar 17.000 yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan p value $0,000 < 0,005$.

Berdasarkan uraian diatas maka hipotesis yang menyatakan "Ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an untuk menurunkan nyeri post operasi fraktur ekstremitas bawah hari ke 1 di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar".

IV. PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Berdasarkan umur

Hasil penelitian tentang karakteristik umur pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah hari ke 1 di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. Sampel dalam penelitian berjumlah 8 sampel yang telah

memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil pengolahan data dapat diketahui dengan kategori umur 20-25 tahun sebanyak 2 sampel (25%), kategori umur 26-30 tahun sebanyak 2 sampel (25%) dan 31-35 tahun 0 sampel (0%), kategori umur 36-40 tahun sebanyak 2 sampel (25%), kategori umur 41-45 tahun sebanyak 1 sampel (12,5%), kategori umur 46-50 tahun sebanyak 1 sampel (12,5%).

Nursalam (2007) mengatakan umur adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nyeri. Dibuktikan pada usia dewasa lebih mudah dalam membedakan nyeri dari pada anak-anak dan lansia.

Jenis kelamin

Hasil penelitian tentang karakteristik jenis kelamin pasien di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 5 responden (62,5%), sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 3 responden (37,5%).

Nyeri mempunyai respon yang berbeda antara responden laki-laki dan perempuan. Seringkali respon nyeri terberat dialami oleh perempuan dari pada laki-laki. Hal ini seperti dalam penelitian Hidayah (2013), bahwa perempuan cenderung merasakan respon nyeri yang lebih berat dari pada respon nyeri yang dirasakan oleh laki-laki.

Pengalaman Sebelumnya

Hasil penelitian tentang pengalaman sebelumnya pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar menunjukkan hasil sebagian besar pasien belum pernah mengalami riwayat fraktur sebelumnya dengan jumlah 7 responden (87,5%), sedangkan sebesar 1 responden (12,5%) sudah pernah mengalami riwayat fraktur sebelumnya.

Pengalaman juga merupakan faktor yang lain dari nyeri Hidayah (2013). Individu dengan pengalaman nyeri sebelumnya belum tentu selanjutnya akan merasakan nyeri yang lebih ringan, akan tetapi dengan pengalaman tersebut ia akan siap dengan nyeri selanjutnya, mampu cara mengatasinya, menginterpretasikan nyeri dengan mudah, bahkan rasa khawatir bila nyeri tersebut kembali datang seiring prosedur yang sama yang akan ia jalani.

Dukungan Keluarga

Hasil penelitian tentang karakteristik dukungan keluarga pasien di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar semua

responden mempunyai dukungan keluarga 8 responden (100,0).

Dukungan keluarga yaitu kehadiran orang terdekat dan bagaimana sikap mereka terhadap klien dapat mempengaruhi respons terhadap nyeri (Zakiyah, 2015).

Dukungan keluarga juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri seperti yang di jelaskan Hamdani (2010). Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan khususnya pada saat sakit dan harus dirawat dirumah sakit. Adanya anggota keluarga lainnya seperti orang tua (bapak, ibu), kakek, nenek, saudara (kakak, adik kandung), kerabat keluarga (paman, bibi, om dan tante), yang memberi dukungan secara langsung maupun tidak langsung dengan cara menunggu dirumah sakit ataupun tidak, hal ini secara tidak sengaja akan memberi rasa nyaman pada klien, sehingga dapat mengalihkan rasa nyeri yang dialaminya.

Analisa Bivariat

Pengaruh terapi murottal Al-Qur'an untuk menurunkan nyeri post operasi fraktur ekstremitas bawah. Terapi Murottal Al-Qur'an adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh Qori' (pembaca Al-Quran) Thalbah (2013). Menurut Basuki (2008) lantunan Al-Qur'an mengandung suara manusia, sedangkan suara manusia merupakan instrument penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah dijangkau yang dapat menurunkan hormon-hormon stress dan menurunkan nyeri.

Salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri yaitu jenis kelamin dan usia. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri. Secara umum pria dan wanita tidak berbeda dalam berespons nyeri, akan tetapi beberapa kebudayaan mempengaruhi pria dan wanita dalam mengekspresikan nyeri. Nyeri mempunyai respon yang berbeda antara responden laki-laki dan perempuan. Seringkali respon nyeri terberat dialami oleh perempuan dari pada laki-laki. Hal ini seperti dalam penelitian Hidayah (2013), bahwa perempuan cenderung merasakan respon nyeri yang lebih berat dari pada respon nyeri yang dirasakan oleh laki-laki.

Usia mempengaruhi persepsi dan ekspresi seseorang terhadap nyeri. Perbedaan perkembangan pada orang dewasa dan anak sangat mempengaruhi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Nursalam (2007) mengatakan umur adalah

umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nyeri. Dibuktikan pada usia dewasa lebih mudah dalam membedakan nyeri dari pada anak-anak dan lansia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 8 responden diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan mayoritas responden mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri 5 dengan jumlah 3 orang (37,5 %) dan skala nyeri 6 dengan jumlah 3 orang (37,5 %). Sedangkan setelah diberikan perlakuan diketahui bahwa mayoritas nyeri berkurang dengan skala nyeri 3 dengan jumlah 4 orang (50,0 %). Hal ini menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah diberikan terapi Murottal Al-Qur'an.

Dari hasil uji bivariat didapatkan nilai yang signifikan bahwa probabilitas (p) sebesar 0,000. Nilai $p < 0,05$ maka dapat diputuskan bahwa ada pengaruh antara terapi murottal Al-Qur'an dengan penurunan nyeri post operasi fraktur ekstremitas bawah.

Saat seseorang menerima stimulus berupa irama murottal Al-Qur'an yang konstan, teratur dan tidak memiliki perubahan irama yang mendadak terjadi proses adaptasi kognitor (persepsi, informasi, emosi) dan regular (kimiaawi, saraf, endokrin) yang mempengaruhi *cerebral cortex* dalam aspek kognitif maupun emosi sehingga menghasilkan persepsi positif dan peningkatan relaksasi hingga 65% yang secara tidak langsung menjaga keseimbangan homeostasis tubuh melalui *HPA Axis* (sistem neuroendokrin hipotalamus yang mengatur reaksi stress) untuk menghasilkan *Coticitropin Releasing Factor* (CRF) yang berfungsi merangsang kelenjar pituairi untuk menurunkan produksi ACTH (*Adreno Cortico Tropin Hormone*) yang menstimulasi produksi *endhorphine*, khususnya beta *endhorphine* yang memiliki efek natural analgetik dan kemudian menurunkan produksi kortisol dan hormon-hormon stress lainnya sehingga nyeri menurun (Alkahel, 2011).

Mendengarkan Al-Qur'an terbukti meningkatkan gelombang alpha yang merupakan gelombang yang berhubungan dengan kedamaian atau ketenangan internal individu (Zulkurnaini *et al*, 2012). Selain itu Al-Qur'an menjadi kebutuhan bagi umat muslim (Tumiran dkk, 2013) tidak hanya untuk terapi saja namun sebagai dzikir. Allah berfirman dalam salah satu ayat-Nya :

“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenang dengan mengingat Allah. Ingatlah Allah, hanya

dengan mengingat Allah hati menjadi tenang". (Ar-Ra'd : 28).

Efek murottal Al-Qur'an terhadap respon tubuh yaitu rangsangan musik meningkatkan pelepasan endorfin dan ini menurunkan kebutuhan akan obat-obatan. Pelepasan tersebut memberikan pula suatu pengalihan perhatian dari rasa sakit dan dapat mengurangi kecemasan (Campbell dalam Zahrofi, 2013).

Reseptor reseptor yang telah dikeluarkan oleh tubuh berfungsi untuk Menurunkan kecemasan, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Zahrofi, 2013) menunjukkan bahwa pemberian pengaruh terapi murottal Al Quran memiliki pengaruh terhadap tingkat kecemasan responden. Pada penelitian tersebut responden yang diberikan terapi murottal Al Quran memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah daripada pasien yang tidak diberikan terapi.

Kedua mengurangi tingkat nyeri, terapi murottal Al-Qur'an terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2013) dan (Handayani *et al*, 2014) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri. Pada kedua penelitian tersebut kelompok yang diberikan terapi murottal Al Quran memiliki tingkat nyeri yang lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak diberikan terapi murottal Al Quran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Taufik (2013) yang juga menemukan pengaruh pemberian murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri pasien post operasi fraktur ekstremitas. Beberapa penelitian lain juga mengkonfirmasi bahwa bacaan murottal Al-Qur'an efektif menurunkan rasa nyeri pada berbagai situasi lain seperti nyeri persalinan (Handayani *et al*, 2013).

V. SIMPULAN

Responden pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri sebelum diberikan terapi murottal Al-Qur'an diketahui sebagian besar mengalami nyeri dengan skala 5 yaitu 3 orang (37,5 %) dan skala 6 yaitu 3 orang (37,5 %). Responden pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri setelah diberikan terapi murottal Al-Qur'an diketahui bahwa mayoritas nyeri berkurang dengan skala nyeri 3 yaitu 4 orang (50,0 %). Hasil uji menghasilkan nilai yang signifikan dengan (p) sebesar 0,000 sehingga nilai $p < 0,05$. Berarti ada perbedaan skala nyeri yang

signifikan dari sebelum dan sesudah perlakuan. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an untuk menurunkan nyeri post operasi fraktur ekstremitas bawah hari ke 1 di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi dan diaplikasikan untuk menambah khasanah di bidang ilmu pengetahuan keperawatan yang berbasis kompetensi dengan pendekatan promotif dan preventif berkarakter Islami.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkahel, A. 2011. *Al-Qur'an's The Healing*. Jakarta: Tarbawi Press.
- Basuki, S. A. H. 2008. *Psikologi Umum*. Jakarta: Universitas Guna Darma.
- Hamdani, F. 2010. *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Nyeri saat Pemasangan Infus pada Anak Prasekolah di IGD RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Jurnal Kesehatan. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Handayani, R, Fajarsari, D, Asih, D.R.T, Rohmah, D.N. 2014. *Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an untuk Penurunan Nyeri Persalinan dan Kecemasan Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif.2* Bidan Prada: Jurnal Ilmiah Kebidanan, Vol.5No. 2.
- Helmi, Z.N. 2012. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayah, T.N. 2013. *Pengaruh Pemberian Murottal Al-Qur'an Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Ektremitas di Rumah Sakit Orthopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta*. Jurnal Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Khashinah, N. 2015. *Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Juz 'Amma Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Open Reductio Internal Fixation (ORIF) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. 28 No. 3 : 213-216.
- Nursalam. 2008. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu*

- Keperawatan*. Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika.
- Susaldi, Podding, Nasir, Asikin.2016. *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta :Erlangga.
- Thalbah, H. 2013. *Ensiklopedia Mukjizat Al-Qur'an dan Hadis*. Jakarta: EGC
- Tumiran, Mohd Amzari,. 2013. *Addressing Sleep Disorder of Autistic Children With Qur'anic Sound Theraphy*. (Diakses dari <http://dx.doi.org/10.4236/health.2013.58A2011>, pada 03 Mei 2018 jam 20.30)
- World Health Organization. 2011. *Global Health Observatory Data Respiratory*. Dalam <http://apps.who.int/gho/data/?theme=main>. Diakses tanggal 01 November 2017.
- Zakiah, A. 2015. *Nyeri : Konsep dan Penatalaksanaan dalam PraktikKeperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta: Salemba Medika.
- Zulkurnaini. 2012. *The Comparison Beetwen Listening to Al-Qur'an and Listening to Classical Music on The Brainwave Signal for Alva Band*. (Diakses dari <http://ieexplore.ieee.org/>, pada 2 mei 2018, jm 16.00)