

# **PENGARUH TERAPI MUROTAL AL QUR'AN TERHADAP HEMODINAMIK DAN GCS PASIEN CEDERA KEPALA**

**Widaryati**

Universitas Aisyiyah Yogyakarta  
E-mail:Widaryati2902@yahoo.com

**Abstract:** This study is a pre experimentation, with the design of one group pre test-post test. The variables measured were hemodynamic and GCS values before and after the intervention. Intervention in the form of the Qur'an murotal for 30 minutes 3 times a day. The research sample number 12 head injury patients at PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta to intervention. Analysis of data using Wilcoxon test, because the data were not normally distributed. GCS variable analysis results obtained significance value of 0.04. While the value of the significance of variable blood pressure systolic, diastolic, respiration and pulse frequency is greater than 0.05. It can be concluded murotal therapy Qur'an affect the value of GCS, but had no effect on systolic and diastolic blood pressure, respiration and pulse frequency.

**Keywords:** murotal Qur'an , GCS , hemodynamics

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan pra eskperimen, dengan desain *one group pre test-post test*. Variabel yang diukur adalah hemodinamik dan nilai GCS sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi berupa murotal AL Qur'an selama 30 menit 3 kali sehari. Sampel penelitian sejumlah 12 pasien cedera kepala di RS PKU Muhammadiyah di Yogyakarta yang menjadi kelompok intervensi. Analisis data menggunakan uji wilcoxon, karena data tidak terdistribusi normal. Hasil analisis variable GCS diperoleh nilai signifikansi 0,04. Sedangkan nilai signifikansi variable tekanan darah sistolik, diastolik, frekuensi respirasi dan nadi lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan terapi murotal Al Qur'an berpengaruh terhadap nilai GCS, namun tidak berpengaruh terhadap tekanan darah sistolik dan diastolic, frekuensi respirasi dan nadi.

**Kata kunci:** murotal Al Qur'an, GCS, hemodinamik

## PENDAHULUAN

Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kecacatan dan kematian di dunia. Berdasarkan data yang dihimpun oleh *American Association of Neurological Surgeons* pada tahun 1995, kurang lebih ada 500.000 kasus cedera kepala yang terjadi di Amerika Serikat setiap tahun. Dari jumlah tersebut, kira-kira 10% diantaranya meninggal dunia sebelum tiba di rumah sakit (Japardi, 2004).

Di Indonesia, ternyata cedera kepala juga merupakan salah satu ancaman yang serius, ini dapat ditunjukkan dari data yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 2007 bahwa cedera kepala menduduki urutan ke dua penyakit terbanyak penderita rawat inap di Rumah Sakit di Indonesia yang menyebabkan kematian dengan *case fatality rate* (CFR) 4,37%.

Dalam enam tahun terakhir, peristiwa kecelakaan lalu lintas di provinsi DI Yogyakarta cukup tinggi. Data Kepolisian menunjukkan, tahun 2006 telah terjadi 1.039 kasus kecelakaan di DIY, meningkat tiga kali lipat dibanding tahun 2005 dan setiap tahun sedikitnya 130 meninggal (12%) akibat kecelakaan lalu lintas di DIY.

Laporan Kepolisian menunjukkan bahwa 88% kematian diakibatkan oleh cedera kepala. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, cedera kepala telah menempati urutan kedua terbanyak sebagai penyebab kematian dan menunjukkan kecenderungan peningkatan. ([www.dinkes.jogjaprov.go.id](http://www.dinkes.jogjaprov.go.id))

Banyak komplikasi yang muncul pada penderita cedera kepala, diantaranya adalah perdarahan epidural, perdarahan subdural, perdarahan sub arachnoid, perdarahan intraventriculer dan malformasi vaskuler. Selain komplikasi perdarahan yang mungkin muncul ada juga kemungkinan komplikasi lain yang muncul diantaranya: fistula kora-tiko-kavernosa, fistula cairan serebrospi-

nalis, epilepsi, parase saraf cranial, meningitis, abses otak dan sindrom pasca trauma (IKABI, 2008). Dari berbagai komplikasi tersebut, akibat yang ditimbulkan dan menyebabkan ancaman kematian adalah terjadinya ketidakstabilan hemodinamik dan pernafasan.

Sesuai dengan prinsip kegawatan, bahwa yang menyebabkan kegawatan pada manusia adalah apabila ada gangguan pada jalan nafas (airway), pernafasan (breathing), dan sirkulasi (circulation).

Dalam kasus cedera kepala ini, yang paling sering terganggu adalah pernafasan dan sirkulasinya. Selain itu, risiko kematian pada cedera kepala kemungkinan karena pasien jatuh ke dalam koma yang lama. Sehingga ada dua aspek kegawatan yang terganggu dan terganggunya tingkat kesadaran pasien, dan hal ini yang menjadi alasan cedera kepala menyebabkan angka kematian yang tinggi.

Sampai sejauh ini, penulis belum menemukan hasil penelitian yang menilai tingkat keberhasilan penanganan cedera kepala. Saat ini telah mulai dikembangkan intervensi-intervensi alternatif yang merupakan *complementary therapy* untuk meningkatkan status kesehatan, salah satunya adalah terapi suara atau terapi musik. Terapi musik yang saat mulai dikembangkan adalah terapi murotal Al Quran. Dengan demikian, mendengarkan bacaan Al Qur'an bisa dipertimbangkan dan dikembangkan untuk menjadi salah satu terapi suara dalam perawatan pasien cedera kepala.

Sebagaimana dengan terapi musik, rangsangan musik dapat membuka pintu komponen emosional untuk kesadaran pasien yang tidak bisa melakukan komunikasi verbal dan jatuh dalam kondisi koma (Keafsey, 1997).

Stimulus musik juga akan memberikan pesan ke hipotalamus yang selanjutnya mengurangi sekresi neuropeptida kemudian

dilanjutkan ke sistem saraf otonom, berkurangnya sekresi neuropeptida menyebabkan sistem saraf parasimpatis pengaruhnya berada di atas sistem saraf simpatis sehingga menghasilkan suatu kondisi relaks, keadaan ini juga menyebabkan penurunan pelepasan katekolamin oleh medulla adrenal sehingga terjadi penurunan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, hambatan pembuluh darah dan konsumsi oksigen oleh tubuh. (Chiu & Kumar, 2003).

Penulis memberikan penjelasan tentang murotal Al Quran menggunakan terapi musik karena bacaan Al Quran dianggap sama dengan terapi musik. Seperti yang disampaikan oleh Musbikin (2007) bahwa bacaan Al Qur'an dengan murotal merupakan bacaan dengan irama yang teratur, tidak ada perubahan yang mencolok, nada rendah dan tempo antara 60-70, sesuai dengan standar musik sebagai terapi. Dengan demikian, bacaan Al Quran dapat dibandingkan sama dengan irama musik. Bahkan memiliki nilai spiritual yang jauh lebih besar daripada musik.

Terapi murotal dapat mempengaruhi hemodinamik (tekanan darah, nadi dan respirasi) dan tingkat kesadaran pasien cedera kepala berdasarkan penjelasan di atas. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk mengembangkan murotal AL Quran sebagai upaya untuk meningkatkan status kesehatan dengan melakukan penelitian tentang pengaruh terapi murotal terhadap hemodinamik dan tingkat kesadaran pasien cedera kepala.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi murotal Al Quran terhadap hemodinamik dan tingkat kesadaran pasien cedera kepala.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan *Pra Eksperimental*, Pada *pre-experimental* ini sumber-sumber yang mempe-

ngaruhi validitas internal sulit dikontrol, sehingga hasil penelitian bukan bentuk-bentuk dari pengaruh variabel yang dipilih oleh peneliti. Dengan bentuk desain yang digunakan adalah *one group pre test-post test*, hanya terdapat satu kelompok yang diberi perlakuan dengan dilakukan pre test dan post test.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosis cedera kepala yang dirawat di ruang ICU RSUD Muhammadiyah di Yogyakarta, yaitu RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS PKU Muhammadiyah Bantul. Sampel penelitian ini adalah 12 pasien dengan diagnosis cedera kepala yang dirawat di ruang ICU RSUD Muhammadiyah di Yogyakarta, dengan kriteria inklusi sampel adalah pasien cedera kepala sedang atau berat dan berusia di atas 12 tahun.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Intervensi yang diberikan adalah terapi murotal Al Qur'an adalah memperdengarkan murotal Al Qur'an gaya Abdullah Al Matrud, dengan tidak menentukan jenis surat, selama 30 menit 3 kali sehari pada pasien cedera kepala. Sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan pengukuran hemodinamik dan penilaian GCS. Hemodinamik adalah hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolic, frekuensi nadi dan frekuensi pernafasan. Nilai GCS adalah hasil penilaian tingkat kesadaran pasien cedera kepala yang dilihat dari aspek kemampuan membuka mata, kemampuan komunikasi verbal, dan kemampuan motorik, dengan nilai dalam rentang 3-15.

Data skor GCS dan hemodinamik pasien diuji normalitas datanya. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa data tidak terdistribusi normal, dengan demikian analisis data menggunakan statistik non parametric. Untuk menilai perbedaan dua data berpasangan menggunakan uji wilcoxon. (Dahlan, 2011)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni sampai Oktober 2014 di ruang ICU pada 2 rumah sakit PKU Muhammadiyah di Yogyakarta yaitu RS PKU Muhammadiyah Bantul dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel yang didapatkan adalah 12 pasien dengan kriteria cedera kepala sedang atau berat dan berusia di atas 12 tahun.

Berikut adalah hasil deskriptif dari penelitian yang dilakukan yang akan dipaparkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian**

No	Variable	Rerata Pre test	Rerata Post test
1	Sistolik	135,9	130
2	Diastolik	78,3	77,5
3	Respirasi	21,5	22,3
4	Nadi	85,5	83
5	GCS	99,9	11,9

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa selisih rerata variable sistolik sebesar 5,9, sedangkan variable diastolik hanya sebesar 0,8. Untuk variable respirasi juga hanya mengalami sedikit selisih antara pre test dan post test yaitu 0,8. Variable nadi juga mengalami selisih sebesar 2,5. Sedangkan variable GCS mengalami selisih sebesar 2.

Sebelum dilakukan analisa data, peneliti melakukan uji normalitas data dengan menggunakan sapiro wilk karena jumlah responden kurang dari 50 orang (Dahlan, 2011). Hasil uji normalitas data terdapat pada table 3 yang menunjukkan bahwa sebagian (50%) di atas 0,05 dan sebagian (50%) dibawah 0,05, artinya sebagian variable terdistribusi normal dan sebagian variable terdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil tersebut, maka analisis data dilakukan dengan menggunakan stastistik non parametric untuk menilai perbedaan dua

data yang berpasangan, yaitu menggunakan uji wilcoxon. Hasil uji normalitas data penelitian dengan uji Saphiro Wilk ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian dengan uji Saphiro Wilk**

No	Variable	Statistic	Df	Sig.
1	Sistolik Pre Test	0,831	12	0,14
2	Sistolik Post Test	0,732	12	0,02
3	Diastolik Pre Test	0,898	12	0,152
4	Diastolik Post Test	0,886	12	0,102
5	Respirasi Pre Test	0,913	12	0,231
6	Respirasi Post Test	0,770	12	0,04
7	Nadi Pre Test	0,917	12	0,259
8	Nadi Post Test	0,853	12	0,040
9	GCS Pre Test	0,829	12	0,021
10	GCS Post Test	0,745	12	0,02

Setelah diperoleh hasil uji normalitas dilakukan uji beda dengan menggunakan uji wilcoxon untuk mengetahui perbedaan nilai pre test dan post pada masing-masing variabel, yang disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa hanya ada satu variable yang mempunyai nilai signifikansi kurang dari 0,05, yaitu variabel GCS. Hal tersebut berarti bahwa terapi murotal Al Qur'an hanya berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan nilai GCS. Sedangkan empat variabel yang lain yaitu tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, frekuensi respirasi dan frekuensi nadi memiliki nilai signifikansi di atas 0,05. Hal tersebut berarti bahwa terapi murotal

Al Qur'an tidak berpengaruh terhadap variable tekanan darah sistolik dan diastolik, frekuensi respirasi dan frekuensi nadi.

**Tabel 3. Hasil Uji Beda Variabel Penelitian dengan Uji Wilcoxon**

No	Variabel	Nilai Z	Asymp. Sig (2 tailed)
1	Sistolik pre-post test	-1,068	0,286
2	Diastolik pre-post test	-0,204	0,383
3	Respirasi pre-post test	-0,257	0,797
4	Nadi pre-post test	-0,985	0,325
5	GCS pre-post test	2,484	0,04

Murotal Al Qur'an secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan nilai GCS. Walaupun disini mengalami peningkatan, namun ini menunjukkan adanya perbaikan dikarenakan nilai GCS terendah adalah 3 dan nilai GCS tertinggi adalah 15. Sehingga walaupun terjadi peningkatan, itu berarti mengalami perbaikan tingkat kesadaran.

GCS digunakan untuk menilai status kesadaran secara kuantitatif dimana penilaian tersebut berdasarkan pada tiga aspek yaitu kemampuan membuka mata, kemampuan verbal dan kemampuan motorik (IKABI, 2008). Kesadaran merupakan fungsi utama susunan saraf pusat. Interaksi antara hemisfer serebri dan formatio retikularis yang konstan dan efektif diperlukan untuk mempertahankan fungsi kesadaran.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa stimulasi sensori mampu memberikan efek neuroprotektif yang mencegah kerusakan sel-sel otak dari iskemik yang ditimbulkan cedera kepala ([http://pustaka.](http://pustaka.unpad.ac.id/archives/117340)

[unpad.ac.id/archives/117340](http://pustaka.unpad.ac.id/archives/117340)). Stimulasi sensori dapat berupa sensori auditori, taktil, olfaktori dan gustatori. Salah satunya adalah sensori auditori, yang dalam penelitian ini diimplementasikan dengan memberikan stimulasi mendengarkan murotal Al Qur'an.

Rangsangan musik dapat membuka pintu komponen emosional untuk kesadaran pasien yang tidak bisa melakukan komunikasi verbal dan jatuh dalam kondisi koma (Keafsey, 1997). Musik juga merupakan kekuatan yang luar biasa dalam memberikan efek emosional dan mampu menjangkau jauh ke dalam dan menyentuh inti setiap pribadi. Lebih jauh lagi, musik dapat menyentuh tingkat kesadaran fisik, psikologi, spiritual dan social (Kneafsey, 1997).

Peneliti mengambil referensi terapi musik untuk menjelaskan hasil penelitian ini karena alasan berdasarkan uraian berikut. Bacaan Al Qur'an dengan murotal merupakan bacaan dengan irama yang teratur, tidak ada perubahan yang mencolok, nada rendah dan tempo antara 60-70, sesuai dengan standar musik sebagai terapi. Sehingga dapat dibandingkan sama dengan irama musik.

Seorang ahli teologi dan orang soleh yaitu Abu Nu'aim yang termasuk orang pertama yang menuliskan karya ilmu pengobatan Nabi, meriwayatkan hadist Rosulullah SAW bahwa musik memperindah dan menyegarkan tubuh, sebagaimana halnya kekhawatiran berlebihan mendatangkan penyakit.

Nyayian terbaik adalah pembacaan Al Qur'an secara berirama, karena selain keindahan kata-katanya juga terkandung manfaat yang besar (Musbikin, 2007). Berdasarkan hal tersebut, mekanisme bagaimana intervensi mendengarkan bacaan Al Qur'an dapat mempengaruhi status kesehatan dapat dibandingkan sama prosesnya dengan mekanisme terapi musik. Al Qur'an akan memberikan efek pada aspek psiko-

logis yang mendengarkan, seperti pada hasil penelitian Widaryati (2011) yang membuktikan bahwa Murotal Al Qur'an dapat menurunkan kecemasan pasien sindroma coroner akut.

Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Lumbantobing dan Anna (2015) tentang pengaruh stimulasi sensori terhadap nilai GCS pasien cedera kepala, dimana didapatkan bahwa terdapat pengaruh adanya stimulasi sensori terhadap peningkatan nilai GCS dengan nilai  $p = 0,041$ . Perbedaannya dengan yang dilakukan peneliti adalah bentuk stimulasinya bahwa peneliti secara spesifik dengan bentuk stimulasi auditori yaitu meperdengarkan bacaan Al Qur'an, sedangkan pada penelitian Lumbantobing dan Anna (2015) stimulasi dalam 4 bentuk yaitu olfaktori, auditori, taktil dan gustatory.

Sedangkan empat variabel lain yaitu tekanan darah sistolik, diastolic, frekuensi respiasi dan nadi tidak ada perubahan setelah diberikan intervensi murotal Al Qur'an. Hal ini karena keempat variable tersebut lebih bersifat sistemik, berbeda dengan nilai GCS yang merupakan nilai kesadaran yang terlokasi pada otak.

Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Rihiantoro, Nurrochmah dan Hariyati (2008) yang menyimpulkan bahwa terapi musik dapat menurunkan status hemodinamik (tekanan darah, nadi dan respirasi) pada pasien koma. Ketidaksesuaian ini kemungkinan disebabkan karena lamanya durasi pemberian terapi music, pada penelitian yang lalu durasi pemberian terapi music selama 90 menit, sedangkan pada penelitian ini selama 30 menit.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Adanya pengaruh terapi murotal Al Qur'an terhadap nilai GCS pada pasien cedera kepala di RS PKU Muhammadiyah

Di Yogyakarta. Tidak adanya pengaruh terapi murotal Al Qur'an terhadap frekuensi nadi, respirasi dan tekanan darah sistolik-diastolik.

### Saran

Agar perawat menggunakan terapi murotal Al Qur'an untuk mengintervensi pasien cedera kepala sehingga dapat mempercepat peningkatan kesadaran pasien. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menentukan pengaruh murotal Qur'an terhadap hemodinamik pasien.

## DAFTAR RUJUKAN

- Chiu P. & Kumar A. 2003. Music Therapy: Loud Noise or Soothing Notes? *International Pediatrics*, 18 (4), 203-208
- Dahlan, S. 2011. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan, Jakarta: Penerbit Salemba.
- Depkes RI. 2007. *Hospital Preparedness for Emergencies and Disaster (HOPE)*, Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik.
- Dinkes DIY. 2012. *Laju Pertumbuhan Pasien Cedera Kepala* dalam <http://www.dinkes.jogjaprovo.go.id>. Diakses tanggal 18 Agustus 2012.
- IKABI. 2008. *Advance Trauma Life Support*, Jakarta.
- Japardi. 2004. Penatalaksanaan Cedera Kepala Akut, <http://www.repository.usu.ac.id/chapterII.pdf>. Diakses 14 Januari 2013.
- Kneafsey, R. 1997. The Therapeutic Use of Music in Care of Elderly Setting: A Literature Review. *Journal of Clinical Nursing*, 6 (5), 341-346.
- Musbikin I. 2007. *Misteri Sholat Berjamaah bagi Kesehatan Fisik dan Psikis*. Yogyakarta: Mitra Pustaka.

- Lumbantobing V. B.M dan Anna A. 2015. Pengaruh Stimulasi Sensori terhadap Nilai GCS pada Pasien Cedera Kepala di NCCU RS Hasan Sadikin Bandung, *Jurnal Ilmu Keperawatan*, Vol 3, No. 2.
- Rihiantoro T, Nurochmah E., dan Hariyati T.S. 2008. Pengaruh Terapi Musik terhadap Hemodinamik Pasien Koma di Sebuah RS di Lampung, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Vol 12 (2).
- Widaryati. 2011. Pengaruh Intervensi Bacaan Al Qur'an terhadap Intensitas Kecemasan Pasien Sindroma Koroner Akut yang Dirawat di ICU RSUP Hasan Sadikin Bandung.