

## EFEKTIVITAS MUROTTAL AL QUR'AN TERHADAP RESPON FISILOGIS, KECEMASAN PRE OPERASI DAN GELOMBANG OTAK

Hasnani Hakim<sup>\*)</sup>, Yuliana Syam, & Rini Rachmawaty

<sup>\*)</sup>Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Universitas Hasanuddin Makassar

### Abstrak

*Bacaan Al Qur'an telah digunakan oleh kaum muslim selama berabad-abad untuk menyembuhkan dan mengobati orang yang menderita stres dan gangguan psikologis. Suara bacaan Al Qur'an menghasilkan suara dengan frekuensi dan panjang alunan tertentu yang ekspresif. Alunan ini menghasilkan untaian melodi yang mendayu yang mempengaruhi sel otak dan mengembalikan keseimbangan dan koordinasi, mempengaruhi keadaan mental dan psikologis manusia. Hal ini akan menyebabkan peningkatan kekuatan pertahanannya secara dramatis terhadap penyakit. Review artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas pembacaan Al Qur'an pada respon fisiologis, kecemasan pra operasi dan gelombang otak manusia. Metode yang digunakan yaitu electronic data base dari jurnal yang telah dipublikasikan oleh Pubmed, ProQuest, Google Scholar dan Cochrane. Hasil review dari 15 jurnal yang dipilih menunjukkan bacaan Al Qur'an secara efektif memperbaiki tanda-tanda vital, peningkatan saturasi oksigen, tingkat kesadaran, mengurangi kecemasan pre operasi dan hasil EEG gambar gelombang otak yang menunjukkan bacaan Al Qur'an memberi ketenangan, rasa lega, dan suasana santai dan rileks. Kesimpulan, bacaan Al Qur'an adalah salah satu terapi komplementer, intervensi non-farmakologis, non-invasif dan murah untuk memperbaiki tanda-tanda vital, meningkatkan saturasi oksigen, tingkat kesadaran, mengurangi kecemasan pre operasi dan memberikan kenyamanan bagi pasien.*

**Kata kunci :** *Bacaan Al Qur'an, respon fisiologis, kecemasan pre operasi, gelombang otak.*

### Abstract

*[Effectiveness Of Qur'an Recitation On Physiological Response, Preoperative Anxiety And Brain Waves]. The Qur'an recitation has been used by muslims for centuries to heal and treat people suffering from stress and psychological disorders. The sound of Qur'anic recitations produces sounds with expressive frequency and specific wavelengths. These waves produce luminous melodic strands that affect brain cells and restore balance and coordination, affecting the mental and psychological states of humanity. This will lead to increased immune system against disease dramatically. This review article aims to identify the effectiveness of listening to Holy Quran recitation on the physiological responses, preoperative anxiety and human brain waves. The method used is electronic data base of journals published by Pubmed, ProQuest, Google Scholar and Cochrane. The results of a review of 15 journals selected showing the Qur'an recitation effectively improve vital signs, increased oxygen saturation, level of consciousness, decrease preoperative anxiety and EEG results of brainwave images showing Qur'an reading gives tranquility, a sense of relief, and a relaxed atmosphere. Conclusion, recitation of the Qur'an is one of complementary therapies, non pharmacological intervention, non invasive and inexpensive interventions to improve vital signs, increased oxygen saturation, level of consciousness, decrease preoperative anxiety and provide comfort for patients.*

**Keywords :** *Qur'an recitation; physiological response; preoperative anxiety; brain waves*

**Article info :** *Sending on July 7, 2018; Revision on August 25, 2018; Accepted on September 23, 2018*

---

<sup>\*)</sup> Corresponding author:

Email: [hasnani.hakim09@gmail.com](mailto:hasnani.hakim09@gmail.com);  
[yulianasyamuh@gmail.com](mailto:yulianasyamuh@gmail.com);  
[rini.rachmawaty80@gmail.com](mailto:rini.rachmawaty80@gmail.com)

## 1. Pendahuluan

Selain menjadi kitab suci dan pedoman hidup (dustur') bagi umat Islam, Al Qur'an juga sebagai obat/penawar penyakit (syifâ'), cahaya (nûr) dan sekaligus berita gembira (busyrâ) (Atabik, 2014). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Al Qur'an dapat menawarkan banyak bantuan dalam mengobati stres dan gangguan psikologis. Al Qur'an telah dan masih digunakan dalam penyembuhan manusia gangguan psikologis. Umat Islam telah menggunakan Al Qur'an selama berabad-abad untuk menyembuhkan dan mengobati orang-orang yang menderita stres dan gangguan psikologis (Ebrahimi, 2011).

Dimensi spiritual manusia merupakan salah satu dari empat dimensi pendekatan holistik, dan seperti aspek biologis, psikologis dan sosial. Berdasarkan bukti penelitian, perhatian pada dimensi spiritual perawat akan menghasilkan hasil yang berbeda secara signifikan dari penyakit fisik, psikologis dan sosial (Zeinali, Pour, Fattahi, Kalani, & Fattahi, 2014).

Al Qur'an memiliki makna ungkapan yang kuat, artikulasi yang jelas, melodi yang menarik, mempesona yang dapat mempengaruhi orang yang mendengarkannya (Sadeghi, 2011). Suara Al Qur'an merupakan alunan suara dengan frekuensi dan panjang alunan tertentu. Gelombang ini menghasilkan untaian melodi mendayu yang mempengaruhi sel-sel otak dan mengembalikan keseimbangan, koordinasi yang akan mempengaruhi keadaan mental dan psikologis manusia sehingga meningkatkan pertahanan melawan penyakit (Mansouri, Vahed, Sabouri, Lakzaei, & Arbabisarjou, 2017).

Berbagai penelitian terkait penggunaan bacaan Al Qur'an sebagai salah satu terapi komplementer untuk mengurangi kecemasan dan memberikan ketenangan serta kenyamanan bagi pasien telah banyak dilakukan. Penelitian terkait kecemasan dan kenyamanan pasien sangat penting dilakukan karena dapat membantu proses penyembuhan pasien dalam perawatan.

Tujuan dari review artikel ini adalah untuk memperoleh pemahaman tentang penggunaan bacaan Al Qur'an terhadap kecemasan dan kenyamanan pasien. Disamping itu review artikel ini untuk membantu dalam mensintesis penelitian-penelitian sehingga dapat mengidentifikasi, bagaimana gambaran gelombang otak pada saat mendengarkan bacaan Al Qur'an, bagaimana respon fisiologis pasien dan respon pasien pre operasi setelah diperdengarkan bacaan Al Qur'an.

## 2. Metode Studi

Langkah yang dilakukan untuk melakukan review artikel ini yaitu reviewer mencari beberapa artikel jurnal penelitian melalui database elektronik. Adapun database yang digunakan antara lain Pubmed, ProQuest, Google Scholar dan Cochrane.

Kata kunci yang digunakan adalah effect of listening the Holy Qur'an, effect of recitation of Holy Qur'an, listening Qur'an, reciting Qur'an, recitation Qur'an, listening Qur'an and preoperative anxiety, recitation Qur'an and preoperative anxiety. Hasil penelitian ditemukan pada Pubmed 18 jurnal, ProQuest 20 jurnal, Google Scholar 104 jurnal, Cochrane 4 jurnal, setelah dilakukan inklusi, maka terdapat 77 jurnal. Kemudian dilakukan screening berdasarkan abstrak penelitian, maka dipilih 15 artikel yang akan dianalisis. Artikel-artikel ini menilai efek dari suara bacaan Al Qur'an.

## 3. Hasil Penelitian

Dari 15 artikel yang dipilih penelitian dilakukan di Malaysia, Iran, Irak dan Mesir jenis penelitiannya adalah RCT, experimental study dan pilot study. Artikel yang diidentifikasi adalah artikel tahun 2010-2018. Sampel penelitian ini adalah pasien yang dirawat di RS (bayi prematur, pasien ICU, pasien pre operasi) dan pada pemeriksaan gelombang otak sampel penelitian adalah dosen dan mahasiswa.

### 3.1 Bacaan Al Qur'an Dan Respon Fisiologis

Mansouri et, (2017), meneliti efek suara Al Qur'an pada tekanan darah, denyut nadi, respirasi, dan saturasi O<sup>2</sup> pada pasien yang di rawat ICU. Perubahan respon fisiologis pada pasien yang dirawat terjadi akibat peningkatan metabolisme mengakibatkan peningkatan suhu tubuh, curah jantung diikuti oleh peningkatan tekanan darah, denyut jantung dan laju pernapasan. Hasil penelitiannya menunjukkan setelah diperdengarkan bacaan Al Qur'an, terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik tekanan arteri rata-rata, denyut jantung dan pernapasan serta terjadi peningkatan persentase saturasi O<sup>2</sup> pada pasien.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mirzaeian, Shirvani, Alidosti, & Babaei-Heydarabadi (2017) dan Nasiri, Shahdadi, Mansouri, & Bandani (2017), terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, denyut nadi dan tekanan oksigen arteri serta perbaikan tingkat kesadaran pada pasien yang dirawat di ICU.

Penelitian El-hady & Kandeel (2017), pada pasien dengan ventilasi mekanis menunjukkan hasil setelah diperdengarkan bacaan Qur'an selama 60 menit efektif untuk memperbaiki parameter hemodinamika, fungsi pernafasan dan tingkat kesadaran pada pasien. Penelitian serupa dilakukan oleh Bakar (2014), menemukan mendengarkan bacaan Al Qur'an berpengaruh terhadap penurunan denyut jantung pada pasien dengan ventilasi mekanis. Mendengarkan Al Qur'an merupakan intervensi yang sederhana dan non invasif yang dipercaya untuk meningkatkan kenyamanan psiko spiritual bagi pasien ventilasi mekanis (Bakar, 2014; El-hady & Kandeel, 2017).

Plebotomi pada bayi prematur dapat meningkatkan denyut jantung dan menurunkan

saturasi oksigen sebagai respon terhadap rangsangan yang menyakitkan. Memperdengarkan bacaan Al Qur'an pada bayi prematur selama dan setelah plebotomi, menunjukkan penurunan denyut jantung dan meningkatkan saturasi oksigen. Bacaan Al Qur'an menunjukkan adanya peningkatan parameter fisiologis bayi prematur selama periode rawat inap (Majidipour et al., 2018).

### 3.2 Bacaan Al Qur'an Dan Kecemasan Pre Operasi

Penelitian yang dilakukan oleh Mirsane et al. (2016) untuk mengevaluasi efek surah Waqiah dan terjemahannya terhadap kecemasan sebelum bedah umum, mendapatkan hasil terjadi penurunan ansietas setelah diperdengarkan bacaan Al Qur'an pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol tanpa bacaan Al Qur'an. Babaii et al. (2015), melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh suara bacaan Al Qur'an terhadap ansietas sebelum dilakukan kateterisasi jantung menemukan terjadi penurunan sifat ansietas dan skor STAI pada kelompok yang diperdengarkan bacaan Al Qur'an.

Penelitian untuk menyelidiki metode non farmasi yang efektif mengurangi kecemasan dilakukan oleh Shafiei, Salari, & Sharifi (2011), pada pasien sebelum dilakukan induksi spinal. Hasil penelitiannya menemukan tingkat ansietas atau stres di antara kelompok bacaan Al Qur'an tanpa terjemahan, kelompok bacaan Al Qur'an disertai terjemahan, kelompok kontrol tanpa intervensi, memiliki perbedaan statistik yang signifikan setelah intervensi. Bacaan Al Qur'an dengan terjemahan lebih efektif mengurangi kecemasan dibanding bacaan Al Qur'an tanpa terjemahan.

### 3.3 Bacaan Al Qur'an Dan Gelombang Otak

Penggunaan EEG untuk mengidentifikasi emosi pada saat seseorang mendengarkan bacaan Al Qur'an, menunjukkan hasil bahwa setelah diperdengarkan bacaan Al Qur'an memberikan perasaan lega dan rileks serta membawa ketenangan dalam hati dengan nilai alpha band 8 ~ 13 Hz (Alhouseini, Al-Shaikhli, Rahman, Alarabi, & Dzulkifli, 2014). Besar gelombang alpha saat mendengarkan pembacaan Al Qur'an lebih tinggi dibanding dengan gelombang beta. Ini membuktikan manusia dapat rileks dan tenang saat bacaan Al Qur'an dalam kondisi rileks dibandingkan suara musik keras dan dalam keadaan istirahat (Abdullah & Omar, 2011).

Penelitian Zulkurnaini, Kadir, Murat, & Isa (2012), hasil EEG menunjukkan terjadi peningkatan pada alpha band sebelum dan sesudah mendengarkan Al Qur'an dibandingkan musik klasik, ini menunjukkan mendengarkan Al Qur'an memberikan suasana yang lebih rileks, dan tenang. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Shekah, Hassan, & Othman (2013), mendengarkan bacaan Al Qur'an dapat menghasilkan gelombang alfa dan dapat

membantu seseorang untuk berada dalam kondisi rileks dibandingkan dengan beristirahat dan mendengarkan lambat dan musik hard rock. Penelitian serupa dilakukan Fauzan & Abidin (2017), untuk menilai efektivitas bacaan ayat Kursi dengan neurofeedback (neurofeedback training) pada kinerja memori menemukan hubungan antara membaca dan mendengar ayat Al Qur'an dan memori. Pelafalan ayat Al Qur'an merangsang generasi gelombang alpha, suasana lebih santai yang memungkinkan seorang individu untuk belajar dalam keadaan tenang dan mengambil informasi yang dibutuhkan untuk pemecahan masalah.

Pilot study yang dilakukan oleh Rani, Mustapha, Rezac, & Ghani (2015), untuk meneliti representasi neural yang melibatkan stimulasi pendengaran dari ayat Al Qur'an yang ritmik dan ritme non Al Qur'an, menunjukkan bahwa resitasi Al Qur'an yang ritmis mendatangkan tanggapan theta lebih mudah di otak manusia dibandingkan dengan ritme non Al Qur'an. Temuan dari penelitian ini membuka jalan dalam mengakui ayat-ayat Al Qur'an sebagai salah satu metode dalam terapi musik yang menimbulkan efek menenangkan terhadap pendengar.

Julianto & Etsem (2011), meneliti efek dari membaca Al Qur'an terhadap kemampuan memori jangka pendek dari perubahan gelombang otak. Hasil penelitiannya menunjukkan membaca Al Qur'an terjadi peningkatan gelombang beta pada daerah prefrontal dan gelombang delta di lobus parietal, sedangkan pada kelompok yang membaca buku dunia hewan terjadi penurunan gelombang otak. Temuan ini menunjukkan ketika membaca Al Qur'an, menunjukkan ada peningkatan aktivitas seperti berpikir, emosional dan aktivitas terkait agama atau Tuhan.

## 4. Pembahasan

Bagi umat Islam, Al Qur'an bukan saja sebagai kitab suci akan tetapi juga sebagai obat/penawar penyakit (syifâ') (Atabik, 2014). Bunyi kata-kata Al Qur'an saat dibacakan merupakan salah satu jenis terapi musik (Mirsane et al., 2016) dan merupakan salah satu manajemen kecemasan untuk mengurangi kecemasan pre operasi (Bailey, 2010). Hasil dari beberapa artikel penelitian yang dianalisis menunjukkan memperdengarkan bacaan Al Qur'an pada pasien pre operasi bedah umum dapat menurunkan tingkat kecemasan (Mirsane et al., 2016). Bacaan Al Qur'an juga merupakan terapi non farmakologis untuk menurunkan kecemasan sebelum induksi spinal (Shafiei et al., 2011).

Setelah diperdengarkan bacaan Al Qur'an pada pasien yang dirawat menunjukkan terjadi perbaikan tanda-tanda vital dan saturasi oksigen (Mansouri et al., 2017), serta efektif memperbaiki tingkat kesadaran pada pasien dengan ventilasi mekanik (El-hady & Kandeel, 2017).

Gambaran EEG saat mengidentifikasi emosi pada saat seseorang mendengarkan bacaan Al Qur'an, menunjukkan peningkatan alpha band 8 ~ 13 Hz (Alhouseini et al., 2014), sedangkan alpha band pada saat mendengarkan Al Qur'an 12,67% dibandingkan dengan musik klasik hanya sekitar 9,96% (Zulkurnaini et al., 2012). Besar gelombang alpha saat mendengarkan pembacaan Al Qur'an yang lebih tinggi dibanding dengan gelombang beta. Ini membuktikan manusia dapat rileks dan tenang saat bacaan Al Qur'an dalam kondisi rileks (Abdullah & Omar, 2011).

Pembacaan Al Qur'an adalah suara alami yang memiliki kualitas dan efek unik pada tubuh manusia (Mardiyono, Songwathana, & Petpichetchian, 2011). Salah satu kelebihan mendengarkan atau membaca Al Qur'an adalah memberikan efek penyembuhan (Zulkurnaini et al., 2012).

### 5. Kesimpulan dan Saran

Review artikel ini menunjukkan bacaan Al Qur'an merupakan salah satu terapi non farmakologis yang efektif untuk memperbaiki tanda-tanda vital, meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan kecemasan pre operasi dan gambaran EEG menunjukkan mendengarkan bacaan Al Qur'an memberikan ketenangan dalam hati, perasaan lega, rileks dan suasana santai. Temuan ini memberikan masukan bagi pemberi pelayanan perawatan dalam memberikan intervensi keperawatan dengan menggunakan bacaan Al Qur'an sebagai terapi komplementer, intervensi non farmakologis, non invasif, murah untuk memperbaiki tanda-tanda vital, meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan ansietas serta memberikan kenyamanan dalam pelayanan dan perawatan pasien.

### 5. Referensi

Abdullah, A. A., & Omar, Z. (2011). The effect of temporal EEG signals while listening to Quran recitation. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 1(4), 372–375. <http://doi.org/10.18517/ijaseit.1.4.77>

Alhouseini, A. M. R. A., Al-Shaikhli, I. F., Rahman, A. W. bin A., Alarabi, K., & Dzulkifli, M. A. (2014). Stress assessment while listening to Quran recitation. In *2014 International Conference on Computer Assisted System in Health Stress* (pp. 67–72). Malaysia. <http://doi.org/10.1109/CASH.2014.14>

Atabik, A. (2014). The living Qur'an : Potret budaya tahfiz Al Qur'an di nusantara. *Jurnal Penelitian*, 8(1), 161–178.

Babaii, A., Abbasinia, M., Hejazi, S. F., Reza, S., & Tabaei, S. (2015). The effect of listening to the voice of quran on anxiety before cardiac catheterization: A randomized controlled trial. *Health, Spirituality and Medical Ethics*, 2(2), 8–14. Retrieved from <http://jhsme.muq.ac.ir/article-1-17-en.pdf>

Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN*, 92(4), 445–460. <http://doi.org/10.1016/j.aorn.2010.04.017>

Bakar, S. A. B. A. (2014). Effect of Holy Quran listening on physiological stress response. In *CoMM* (pp. 164–172).

Ebrahimi, E. (2011). Spiritual health and psychosis in the light of Quran. *Arak Medical University Journal*, 13(5), 1–9.

El-hady, M. M., & Kandeel, N. A. (2017). The effect of listening to Qur'an on physiological responses of mechanically ventilated muslim patients. *Iosrjournals.org*, 6(5), 79–87. <http://doi.org/10.9790/1959-0605097987>

Fauzan, N., & Abidin, N. A. (2017). The effects of neurotherapy ( Nft ) using ayatul kursi as stimulus on memory performance. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development*, 2(4), 22–31.

Julianto, V., & Etsem, M. B. (2011). The effect of reciting Holy Qur'an toward short-term memory ability analysed through the changing brain wave. *JURNAL PSIKOLOGI*, 38(1), 17–29.

Majidipour, N., Nirouzad, F., Madmoli, Y., Sarrafzade, S., Kalani, L., Aghababaeian, H., & Borujeni, S. H. (2018). The effect of Holy Quran recitation on the physiological responses of premature infants during phlebotomy: A randomized clinical trial. *Int J Pediatr*, 6(7), 7869–7881. <http://doi.org/10.22038/ijp.2017.24203.2038>

Mansouri, A., Vahed, A. S., Sabouri, A. R., Lakzaei, H., & Arbabisarjou, A. (2017). Investigating aid effect of Holy Quran sound on blood pressure, pulse, respiration and O2 Sat in ICU Patients. *International Journal of Scientific Study*, 5(7), 218–222. <http://doi.org/10.17354/ijssNov/2017/29>

Mardiyono, Songwathana, P., & Petpichetchian, W. (2011). Spirituality intervention and outcomes: Corner stone of holistic nursing practice. *Nurse Media Journal of Nursing*, 1(11), 117–127. <http://doi.org/10.14710/nmjn.v1i1.751>

Mirsane, S. A., Kheirkhah, D., Shafagh, S., Ajorpaz, N. M., & Aminpour, J. (2016). The effect of listening to vaghe'a surah and its translation on the state and trait anxiety before general surgeries: a randomized controlled clinical trial. *Health, Spirituality and Medical Ethics*, 3(3), 12–17.

Mirzaeian, R., Shirvani, M., Alidosti, M., & Babaei-Heydarabadi, A. (2017). The effect of Holy Quran recitation sound on vital signs and arterial oxygen pressure of unconscious patients hospitalized in ICU. *Indo Am. J. P. Sci*, 4(5), 1254–1259. <http://doi.org/10.5281/zenodo.583740>

Nasiri, A. A., Shahdadi, H., Mansouri, A., &

- Bandani, E. (2017). An investigation into the effect of listening to the voice of the Holy Quran on vital signs and consciousness level of patients admitted to the ICU wards of Zabol University of Medical Sciences Hospitals. *World Family Medicine/Middle East Journal Of Family Medicine*, 15(10), 75–79. <http://doi.org/10.5742/MEWFM.2017.93142>
- Pritchard, M. J. (2009). Managing anxiety in the elective surgical patient. *British Journal of Nursing*, 18(7), 416–419. <http://doi.org/10.12968/bjon.2009.18.7.41655>
- Rani, N. S. A., Mustapha, M., Rezac, F., & Ghani, M. A. A. (2015). Proceedings of Universiti Sains Malaysia International Conference on Social Sciences 2015. In *Brainwave theta signal responses during receptive auditory Quranic and non-Quranic stimulation: A pilot study* (pp. 262–269). Malaysia: Perpustakaan Negara Malaysia.
- Sadeghi, H. (2011). Voice of Quran and health : A review of performed studies in Iran. *Quarterly of Quran & Medicine*, 1(1), 4–7.
- Shafiei, N., Salari, S., & Sharifi, M. (2011). Comparison of listening to the Quran Arabic recitation and Arabic recitation along with Persian translation on decreasing patients' anxiety and vital signs stability before anesthesia induction. *Quarterly of Quran & Medicine*, 1(1), 11–15.
- Shekah, M. S., Hassan, A. O., & Othman, S. A. (2013). Effects of Quran listening and music on electroencephalogram brain waves. *Egypt. J. Exp. Biol.*, 9(1), 119–121.
- Zeinali, A., Pour, H. F., Fattahi, M., Kalani, L. K., & Fattahi, M. (2014). The effect of Quranic mentality program on mental health of students of Urmia University of medical sciences ( Ramadan 2012 ). *Islam Life Center Health*, 1(4), 31–35. <http://doi.org/10.5812/ilch.15519>
- Zulkurnaini, N. A., Kadir, R. S. S. A., Murat, Z. H., & Isa, R. M. (2012). The comparison between listening to Al-Quran and listening to classical music on the brainwave signal for the alpha band. *3rd International Conference on Intelligent Systems Modelling and Simulation, ISMS 2012*, 181–186. <http://doi.org/10.1109/ISMS.2012.60>