

# Kecemasan Sebelum Dan Sesudah Mendengarkan Al-Qur'an bagi Mahasiswa yang Akan Melakukan Pencabutan Gigi

(The Anxiety Before And After Listening Qur'an On Pre Tooth Extraction By Student)

Retno Rachmayanti<sup>1</sup>, Zainul Cholid<sup>2</sup>, Abdul Rochim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;

<sup>2</sup>Bagian Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;

<sup>3</sup>Bagian Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember;

**Korespondensi:** Retno Rachmayanti. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Email. [retnorachma27@gmail.com](mailto:retnorachma27@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** anxiety is a feeling of worry about something that has not happened yet which is followed by physiological changes. Students feel anxiety before performing tooth extractions because of the afterward treatment which is sometimes risky. Thus murottal Qur'an is a stimulant that can affect brain activity and reduce anxiety. **Objective:** this study was to determine the effect of murottal Qur'an to anxiety students pre tooth extraction. **Methods:** this study employed pretest-posttest design. Total respondents were 25 students, by purposive sampling method. Respondent was seated on a dental chair in a fowler position, then they needed to answer GAD7 questionnaire. Respondent was examined his vital signs (systolic, diastolic, pulse, breath). Respondent listened to Quran for 3 minute. Respondent was examined his vital signs after listened quran. **Result:** one way test showed significant value of 0.03 systole, pulse 0,016 and respiration 0.00 (<0.05) mean, while the diastole was 0,597 showed no significant difference. **Conclusion:** murottal Qur'an could reduce students anxiety pre tooth extraction.

**Keywords:** anxiety, murottal Qur'an, vital signs

## Pendahuluan

Pencabutan gigi merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa profesi kedokteran gigi. Pencabutan gigi adalah tindakan kedokteran gigi yang memiliki resiko tinggi. Selain berinteraksi dengan baik pada pasien, mahasiswa juga dituntut menanggulangi komplikasi setelah melakukan pencabutan gigi.<sup>1</sup> Mahasiswa ketika akan melakukan pencabutan gigi merasa cemas karena khawatir terhadap resiko setelah dilakukan perawatan.

Kecemasan merupakan peringatan akan kemungkinan suatu bahaya.<sup>2</sup> Kecemasan yang berlebihan akan mempengaruhi aktivitas motorik seseorang. Tanda dari kecemasan berupa perubahan psikologis dan fisiologis.<sup>3</sup> Perubahan

psikologis berupa kehilangan motivasi, gangguan tidur, sulit berkonsentrasi dan sebagainya. Sedangkan perubahan fisiologis berupa takikardi, hipertensi, nyeri abdomen, dan hiperventilasi.<sup>4</sup> Tingkat kecemasan ada 3, yaitu Kecemasan ringan, Kecemasan sedang, dan Kecemasan berat. Kecemasan mempengaruhi aktivasi *Hypothalamic-Pituitary-Adrenocortical (HPA) axis* dan meningkatkan sistem kardiovaskuler. Tingkat kecemasan yang ada dalam skala ini terbagi menjadi 4, yakni minimal, rendah, sedang, dan berat.<sup>5</sup> Ada berbagai macam jenis kuisioner untuk mengukur tingkat kecemasan, diantaranya HARS, L-MMPI, T-MAS, GAD7, dan DAS. *Generalized Anxiety Disorders (GAD)*<sup>7</sup> merupakan skala

pengukuran yang ditemukan oleh Robert L. Spitzer dan peneliti lain tahun 2006. Interpretasi skor kuisisioner GAD7 yaitu mengklasifikasikan menjadi kecemasan minimal, rendah, sedang, dan berat sesuai dengan tingkat kecemasan.<sup>6,7</sup>

Bacaan Al-Qur'an dapat dijadikan sebagai terapi psikologi, yaitu sebagai teknik relaksasi untuk ketenangan jiwa.<sup>6</sup> Pengaruh mendengarkan Al-Qur'an telah banyak diteliti, diantaranya dapat menurunkan kecemasan pasien anak yang akan melakukan perawatan gigi, menurunkan kecemasan pasien pra operasi, menurunkan kecemasan pasien presirkumsisi, serta menurunkan kecemasan pasien pre ekstraksi.<sup>5,8,9,10</sup> Sesuai dengan firman Allah SWT Al-Qur'an surat Al Fussilat (41) : 44 "Katakanlah, Al-Quran adalah petunjuk dan penyembuh bagi orang-orang beriman".<sup>11</sup> Ayat lain yang menjelaskan bahwa Al-Qur'an sebagai obat terdapat dalam surat Al-Israa'(17) : 82 "Dan Kami turunkan dari Al Qur'an suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Qur'an itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang dzalim selain kerugian". Ayat tersebut menerangkan bahwa Al-qur'an sebagai obat dari segala macam penyakit, baik penyakit jasmani maupun penyakit rohani termasuk kecemasan.<sup>10</sup> Salah satu surat yang berhubungan dengan kecemasan adalah surat Al-Insyirah. Sayyid Quathb mengatakan bahwa suatu ketika ada kesempitan dalam jiwa nabi Muhammad saw dalam menghadapi urusan dakwah, disinilah sangat dibutuhkan pertolongan, bantuan dan bekal dari Allah. Allah menghibur dan menenangkan kegundahan hati Nabi Muhammad saw dengan menurunkan surat Al-Insyirah.<sup>12,13</sup>

Operator ketika akan melakukan pencabutan gigi pertama kali sering merasa cemas. Penelitian pendahulu mengenai mendengarkan Al-Qur'an banyak dilakukan kepada pasien, akan tetapi belum ada penelitian pangaruh murottal Al-Qur'an kepada operator/tenaga medis oleh karena itu peneliti mencoba untuk menerapkan terapi murottal Al-Quran kepada kecemasan mahasiswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh murottal Al-Qur'an terhadap kecemasan operator yang akan melakukan pencabutan gigi.

### **Metode Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di klinik Bedah Mulut Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Jember pada bulan Nopember-Desember 2016. Penelitian Quasi *Eksperimental* pada 25 mahasiswa sebagai responden dengan *pretest-posttest desaign*. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian yakni : Mahasiswa yang baru pertama kali menempuh profesi di klinik bedah mulut RSGM Universitas Jember periode November-Desember 2016, beragama islam, mahasiswa yang melakukan pencabutan gigi prtama, kedua dan ketiga. Kriteria eksklusi yakni : mahasiswa yang beragama non-muslim, dan menolak menjadi responden. Penelitian dilakukan pada 2 kelompok : pencabutan pertama (kelompok 1), pencabutan kedua dan ketiga dirata-rata (kelompok 2), masing-masing kelompok terdiri dari dua sub kelompok (pre-post).

Responden dipersilahkan duduk di Dental Chair dengan posisi *fowler*. Responden mengisi kuisisioner Generalized Anxiety Disorders (GAD) 7 untuk mengetahui tingkat kecemasan sebelum melakukan

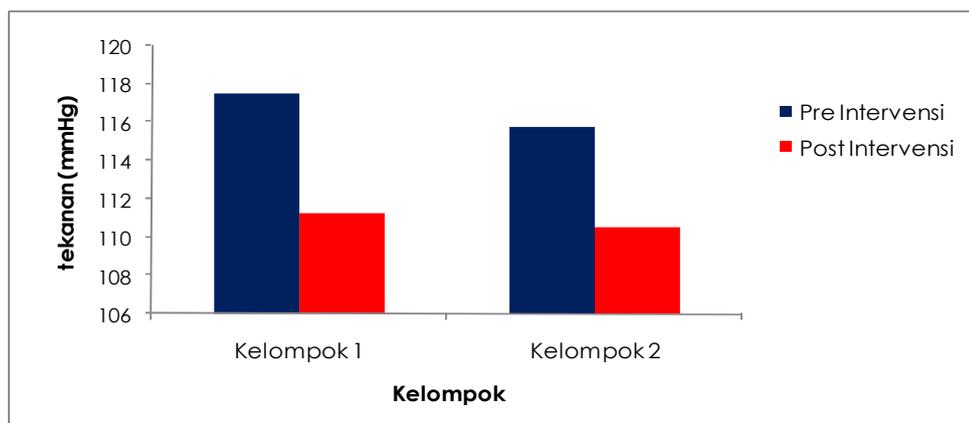
pencabutan, mengisi *informed consent*, setelah itu diukur tanda-tanda vital (sistole, diastole, nadi, dan pernapasan) menggunakan tensimeter digital dan stopwatch. Responden diberikan terapi murottal Al Qur'an surat Al-Insyirah dan terjemahan selama 3 menit menggunakan mp3 player dan headphone. Setelah itu dilakukan pengukuran ulang tanda vital. Analisa data menggunakan uji statistik *one way anova* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan. Interpretasi dari kuisioner GAD7 dengan menjumlah skor dari 7 pertanyaan. Skor 0-4 tidak ada kecemasan atau minimal, skor 5-9 untuk kecemasan ringan, skor 10-14 kecemasan sedang dan skor diatas 15 untuk kecemasan berat.

### Hasil Penelitian

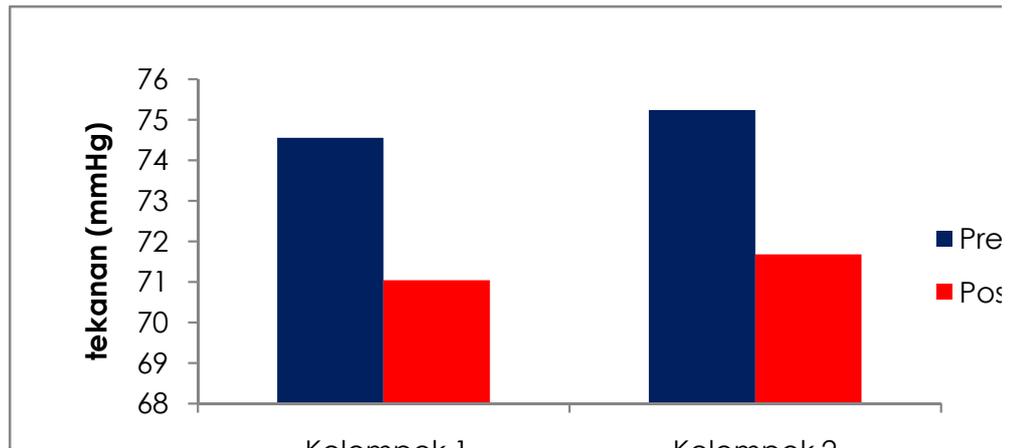
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 25 responden didapatkan hasil tingkat kecemasan minimal dengan skor 0-4 ada 7 mahasiswa, tingkat ringan dengan skor 5-9 ada 12 mahasiswa, tingkat sedang skor 10-14 ada 6 mahasiswa, dan tidak ada yang tingkat kecemasan berat skor >15. Pengukuran tingkat kecemasan diikuti dengan pengamatan perubahan perilaku responden

sebelum dan sesudah mendengarkan Al-Qur'an. Sebelum mendengarkan murottal Al-Qur'an menandakan bahwa responden memiliki perasaan tidak aman dan merasa cemas. Operator mengalami ketegangan otot, napas cepat, berkeringat banyak, tidak bisa duduk tenang/sering mondar-mandir, nada suara meninggi, dan tidak nyaman. Perilaku yang ditunjukkan operator lebih cenderung sama/mirip dengan kriteria kecemasan GAD7 tingkat sedang.

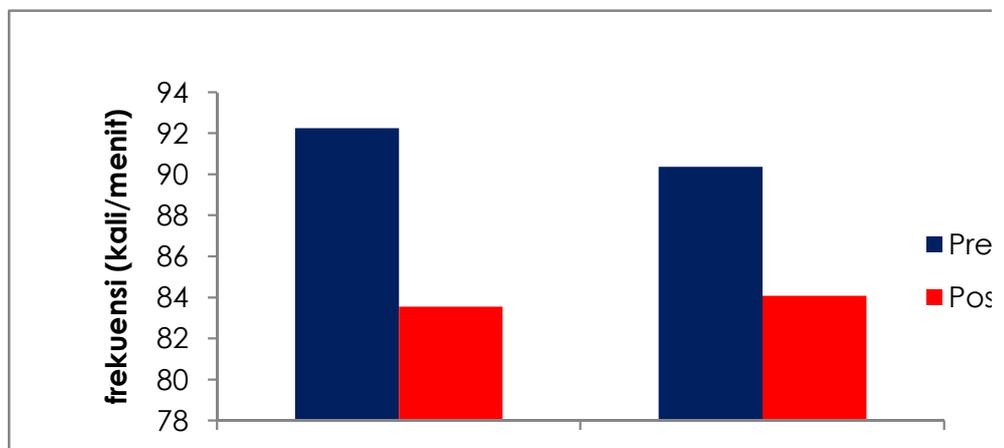
Perilaku operator berubah setelah mendengarkan murottal Al-Qur'an, yaitu operator lebih tenang, dapat mengatur nada bicara, nadi menurun, tremor berkurang, dan perasan gelisah berkurang, serta sesekali napas panjang. Perilaku operator setelah mendengarkan murottal Al-Qur'an mendekati kriteria tingkat ringan pada GAD7. Perubahan perilaku tersebut menunjukkan bahwa mendengarkan murottal Al-Quran dapat menurunkan kecemasan operator. Penurunan kecemasan operator dilihat dari perubahan perilaku yang didukung dengan penurunan tanda vital berupa tekanan darah, denyut nadi, dan frekuensi napas.



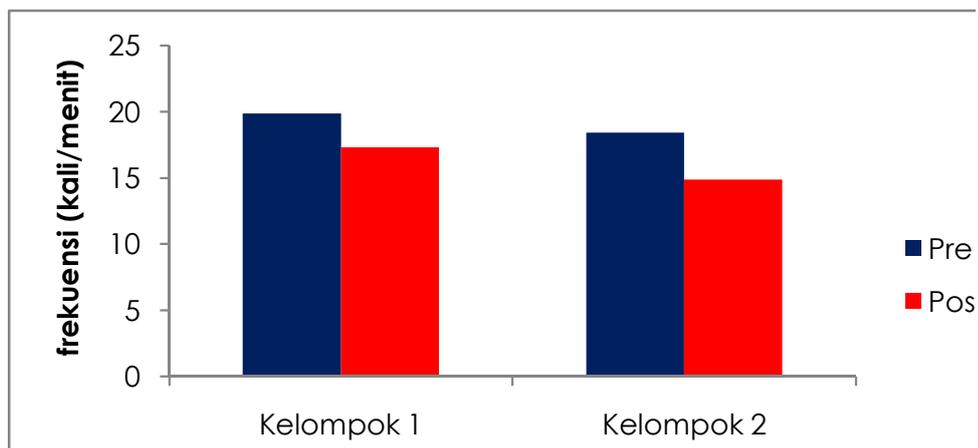
Gambar 1. Tekanan sistole sebelum dan sesudah mendengarkan Al-Qur'an



Gambar 2 Tekanan Diastole Sebelum dan Sesudah Mendengarkan Murottal Al-Qur'an



Gambar 3 Denyut Nadi Sebelum dan Sesudah Mendengarkan Murottal Al-Qur'an



Gambar 4 Frekuensi Pernapasan Sebelum dan Sesudah Mendengarkan Al-Qur'an

Perbedaan nilai sistole antara *pre* dan *post intervensi* pada kedua kelompok yakni *post intervensi* lebih rendah dibandingkan *pre intervensi*,

pada kelompok satu turun 6,2 mmHg sedangkan pada kelompok dua turun 4,4 mmHg. Nilai sistole menurun setelah mendengarkan Al-

Qur'an (Gambar 1). Hasil uji *One Way Anova* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna, ditandai dengan hasil yaitu 0,03 atau  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh mendengarkan Al-qur'an terhadap kecemasan responden yang akan melakukan pencabutan gigi pada nilai sistole tekanan darah.

Tekanan diastole *post intervensi* lebih rendah dibandingkan *pre intervensi*, pada kelompok satu turun 3,5 mmHg sedangkan pada kelompok dua turun 3,5 mmHg. Data tersebut menunjukkan bahwa setelah mendengarkan murottal Al-Qur'an sistole lebih rendah (Gambar 2). Namun hasil uji *One Way Anova* menunjukkan nilai 0,070 atau  $p > 0,05$  yang berarti tidak signifikan. Nilai tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai diastole *pre* dan *post* mendengarkan murottal Al-Qur'an.

Denyut nadi menunjukkan adanya perbedaan antara *pre* dan *post intervensi* pada kedua kelompok. Nilai nadi *post intervensi* lebih rendah dibandingkan *pre intervensi*, pada kelompok satu turun 9 kali/menit sedangkan pada kelompok dua turun 6 kali/menit (Gambar 3). Hasil uji *One Way Anova* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna, ditandai dengan hasil yaitu 0,016 atau  $p < 0,05$  yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh mendengarkan murottal Al-qur'an terhadap kecemasan responden yang akan melakukan pencabutan gigi pada denyut nadi.

Hasil pengukuran pernapasan terdapat perbedaan nilai antara *pre* dan *post intervensi* pada kedua kelompok. Nilai pernapasan *post intervensi* lebih rendah dibandingkan *pre intervensi*, pada kelompok satu turun 3 kali/menit sedangkan pada kelompok dua turun 4 kali/menit

(Gambar 4). Hasil uji *One Way Anova* yaitu 0,000 atau  $p < 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna.

### **Pembahasan**

Responden memiliki perasaan tidak aman dan merasa cemas sebelum mendengarkan murottal Al-Qur'an. Perilaku responden berubah setelah mendengarkan murottal Al-Qur'an, yaitu responden lebih tenang, dapat mengatur nada bicara, nadi menurun, tremor berkurang, dan perasaan gelisah berkurang, serta sesekali napas panjang. Terjadi perubahan perilaku setelah mendengarkan Al-Quran. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesa bahwa mendengarkan murottal Al-Qur'an dapat menurunkan kecemasan responden yang akan melakukan pencabutan gigi. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Nafiah tahun 2015 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta bahwa murottal Al-Qur'an dapat menurunkan tekanan darah dan denyut nadi.<sup>14</sup> Penelitian Zanzabiela tahun 2015 di RSGM UMY dengan responden anak-anak perawatan restorasi gigi yang hasilnya murottal Al-Qur'an dapat menurunkan kecemasan.<sup>8</sup>

Murottal Al-Qur'an sebagai rangsangan audio diterima oleh telinga akan diteruskan korteks auditorius melalui saraf koklearis. Impuls dari korteks auditorius berlanjut ke sistem limbik. Dalam sistem limbik impuls disalurkan ke hipokampus dimana salah satu ujung berbatasan dengan amigdala. Amigdala merupakan area pengaturan perilaku, dan menyalurkan impuls ke hipotalamus. Hipotalamus mengatur fungsi vegetatif dan endokrin, serta terjadi proses relaksasi.

Hipotalamus mengatur kerja saraf otonom yaitu menurunkan saraf simpatis dan meningkatkan

kerja saraf parasimpatis. Aktivitas saraf parasimpatis menyebabkan terjadinya gelombang alpha, gelombang alpha menstimulus neuron serotonergik memproduksi serotonin. Serotonin memberikan efek terhadap tenang sehingga terjadi perubahan perilaku pada operator setelah mendengarkan murottal Al-Quran.<sup>15</sup> Selain itu saraf parasimpatis akan menyebabkan vasodilatasi, sehingga memperingan kerja kardiovaskular dan pergerakan otot diaphragma.<sup>16</sup> Hal tersebut menyebabkan tanda-tanda vital menurun mendekati nilai normal. Penelitian sejenis dilakukan oleh Handayani tahun 2014 murottal Al-Qur'an dapat menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan pada pasien persalinan di RSUD Prof. DR. Margono Soekardjo.<sup>17</sup>

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu peneliti tidak dapat mengkondisikan semua responden untuk melakukan pencabutan gigi pada satu waktu yang sama dikarenakan ketersediaan *dental chair* yang terbatas sehingga ada responden yang melakukan pencabutan pagi hari dan siang hari. Terdapat perbedaan kondisi fisiologis tubuh antara pagi dan siang hari sesuai aktivitas para responden penelitian, menjelang siang hari kondisi fisiologis operator semakin lelah karena melakukan banyak aktivitas.<sup>16</sup>

### Kesimpulan

Mendengarkan Al-Qur'an dapat menurunkan kecemasan mahasiswa muslim yang akan melakukan pencabutan gigi di RSGM Unej.

Mendengarkan Al-Qur'an dan terjemahannya terbukti dapat menurunkan kecemasan pada operator, sehingga dapat diterapkan di klinik Bedah Mulut atau tempat praktik untuk menunjang keberhasilan perawatan. Perlu

dilakukan penelitian mendengarkan AL-Quran pada waktu yang sama. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh mendengarkan Al-Qur'an waktu pemberian murottal Al-Qur'an yang lebih lama dan menggunakan surat yang bervariasi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh mendengarkan murottal Al-Qur'an selain bidang bedah mulut dan pedodontia.

### Daftar Pustaka

1. Konsil Kedokteran Indonesia. Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia. Tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Gigi Indonesia. Jakarta. 2014; 17-32. Diakses tanggal 2 februari 2017.
2. Wahyuni, S. Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Kecemasan Berbicara Didepan Umum. *eJournal Psikologi*. 2014. 2(1):50-64. Diakses tanggal 5 agustus 2016
3. Mu'arifah, A. Hubungan kecemasan dan agresivitas. *Humanitas : Indonesian Psychological Journal*. 2005 ; 2(2): 102-111. Diakses tanggal 6 september 2016
4. Maramis, W.F. Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa, edisi 2. Surabaya : Airlangga University Press; 2009: 384
5. Nadhia, E. Pengaruh Terapi Mendengarkan Murottal Al-Quran Terhadap Tingkat Kecemasan Anak Presirkumsisi di RS Bintaro. 2015. <http://journal.uinjkt.ac.id/>. Diakses tanggal 10 september 2016
6. Dalami, E. 2009. Asuhan Keperawatan Jiwa Dengan Masalah Psikososial. Jakarta: Trans Info Media. Hal 93-99.
7. Spitzer, R., Kroenke, K., Williams, J., Lowe., B. A Brief Measure For Assending Genelized Anxiety Disorder. (Reprint) ARCH INTERN

- MED. 2006; 166(31):1092-7. Diakses tanggal 4 november 2016
8. Zanzabiela, H., Alphianti, L. Perbedaan Tingkat Kecemasan Dengan Pemberian Murottal Al-Qur'an Terhadap Pasien Gigi Anak (Kajian pada Pasien Restorasi di RSGM UMY Usia 8-12 Tahun). Thesis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 2015. 1-7. <http://thesis.umy.ac.id/>. Diakses tanggal 23 september 2016
  9. Faradisi, I. Efektivitas Terapi Murottal dan Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Pekalongan. Jurnal Ilmiah Kesehatan Stikes Muhammadiyah Pekajang. 2012. 5(2): 1-10. Diakses tanggal 13 agustus 2016
  10. Azhar. Pengaruh Mendengarkan Ayat Suci Al Quran Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Sebelum Tindakan Ekstraksi Gigi. ODONTO Dental Journal. 2016. 3(1):55-59. Diakses tanggal 20 oktober 2016
  11. Kementerian Agama Republik Indonesia. Al-Qur'an Dan Terjemahan. Jakarta: Dharma Art. 2015; 290, 489
  12. Azizy, T. Sukses Dan Bahagia Dengan Aurat Al Insyirah. Yogyakarta : Sakanta. 2010. Hal 89
  13. Nauvilla, I. Surat Al-Insyirah Dan Pemecahan Masalah. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Ushuluddin Universitas Islam Sunan Kalijaga. 2008. Hal 41-7. Diakses tanggal 29 agustus 2016
  14. Nafi'ah, R. Pengaruh Pemberian Murottal Al-Quran Terhadap Tekanan Darah Dan Frekuensi Denyut Jantung Pasien Pasca Operasi Dengan Anestesi Umum Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta. Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan UMS. 2015. <http://journal.ums.ac.id/>. Hal 71-9. Diakses tanggal 2 September 2016
  15. Puspongoro, H., D. Peran Serotonin Pada Anak Dengan Gangguan Autistik. Sari Pediatri, 2007. 8(4): 115-9. Diakses tanggal 1 september 2016
  16. Guyton, A.C., Hall, J.E. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta: EGC. 2007; 589
  17. Handayani, R., Fajarsari, D., Asih, D., Retno, D., 2014. Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Dan Kecemasan Dalam Persalinan Primigravida Kala I Fase Aktif Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekardjo. Bidan Prada : Jurnal Ilmiah Kebidanan. 2016; 7 (1)Juni: 119-29. Diakses tanggal 1 september 2016