

Pengaruh Murotal Al-Qur'an Terhadap Kecemasan Pada Pasien *Pre-Percutaneous Coronary Intervention*

Dian Hudiyawati¹, Prima Trisna Aji¹, Ani Syafriati¹, Wati Jumaiyah^{2*}, Ady Tyawarman³

¹Program Studi Spesialis Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 15419, Jakarta, Indonesia.

²Fakultas Ilmu Keperawatan, Medikal Bedah Universitas Muhammadiyah Jakarta, 15419, Jakarta, Indonesia.

³Perawat Jantung RS PKU Muhammadiyah Gamping, 55294, Yogyakarta, Indonesia

*Korespondensi: watijumaiyah@fikumj.ac.id

Abstrak: Kecemasan merupakan gejala yang sering muncul pada pasien *Acute Coronary Syndrome* yang akan menjalani *Percutaneous Coronary Intervention*. Kecemasan yang tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan perburukan kondisi dan penundaan prosedur kateterisasi jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi murotal Al-qur'an terhadap kecemasan pasien yang akan menjalani PCI. Metode yang digunakan dalam studi melalui pendekatan quasi eksperimental. Jumlah sampel sebanyak 30 responden, yaitu pasien ACS yang akan mendapatkan terapi PCI. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kecemasan diukur menggunakan *Visual Analogue Scale* (1-10). Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil didapatkan terdapat pengaruh pemberian terapi murotal Al-quran terhadap kecemasan ($p < 0.05$). Adanya perbedaan yang signifikan pada skor kecemasan sebelum dan setelah diberikan intervensi. Kesimpulan, terapi murotal merupakan terapi yang mudah dilaksanakan serta secara signifikan dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien yang akan menjalani PCI.

Kata kunci: *Acute Coronary Syndrome, Anxiety, Al-Qur'an Recitation, Cardiac angiography.*

Abstract: Anxiety is a symptom that often appears in patients with *Acute Coronary Syndrome* who undergo *Percutaneous Coronary Intervention*. Unresolved anxiety can worsen the conditions and delays in cardiac catheterization procedures. The study aimed to determine the effect of Al-Qur'an recitation therapy toward anxiety of patients pre-percutaneous coronary intervention. The method used in the study was a pre-experimental approach. The number of samples was 30 respondents, cardiac patients who will receive PCI therapy. The sampling technique used purposive sampling following the inclusion and exclusion criteria. Anxiety was measured using the *Visual Analogue Scale* (1-10). Data were analysed using the Wilcoxon test. The results showed a significant effect of Al-Qur'an recitation therapy on anxiety scores ($p < 0.05$). There was a significant difference in anxiety scores before and after the intervention. In conclusion, Al-Qur'an recitation is a therapy that is easy to use and can significantly relieve anxiety levels in patients undergoing PCI.

Keywords: *Acute Coronary Syndrome, Anxiety, Al-Qur'an Recitation, Cardiac angiography.*

PENDAHULUAN

Acute coronary syndrome (ACS) merupakan suatu kegawatdaruratan pasien jantung dengan mortalitas dan morbiditas komplikasi yang termasuk tinggi, serta dapat menyebabkan kematian mendadak apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat. ACS merupakan bagian dari salah satu penyakit jantung koroner (PJK). Beberapa jenis dari ACS adalah infark miokard dengan ST Elevasi (ST Elevation Myocard Infarct/STEMI), infark miokard tanpa ST Elevasi (Non-ST Elevation Miokard Infarct/STEMI) dan angina pektoris tidak stabil (Unstable Angina Pectoris/UAP) (Black & Hawks, 2014).

Prosedur *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) merupakan salah satu terapi yang dilakukan pada pasien ACS khususnya *Infark Miokard Acute*. PCI merupakan prosedur invasif yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah ke miokardium melalui rekanalisasi arteri koroner yang mengalami sumbatan. Pasien ACS yang akan menjalani prosedur tersebut sering dilaporkan mengalami kecemasan. Menunggu tindakan merupakan sumber kecemasan utama bagi pasien (Carroll, et al., 2016).

Kecemasan digambarkan sebagai suatu kondisi dimana seseorang mengalami perasaan takut, sebagai respons terhadap ancaman yang tidak jelas dan tidak spesifik (Gallagher et al. 2010). Studi dari Moser menyebutkan bahwa kecemasan umum terjadi pada pasien ACS (Moser et al., 2010), dengan tingkat prevalensi mulai dari 20% hingga 50% (Musselman et al., 2013). Akan tetapi, pada beberapa studi terdahulu didapatkan bahwa level kecemasan pasien ACS meningkat pada saat menunggu tindakan kateterisasi jantung (Delewi et al., 2016 & Gallagher et al., 2010).

Level kecemasan yang meningkat pada pasien ACS sering dihubungkan dengan proses recovery yang terlambat, komplikasi penyakit jantung lain (disritmia), prognosis yang buruk serta meningkatkan resiko kematian (Wang et al., 2013). Kecemasan dapat mempengaruhi perubahan fungsi kardiovaskular, karena pada saat cemas tubuh akan mengaktifkan sistem saraf simpatik. Sehingga, kadar adrenalin dan noradrenalin sentral dan lokal meningkat, yang menyebabkan peningkatan denyut jantung, perubahan tonus vaskular, dan peningkatan kerentanan terhadap gangguan irama jantung serta perubahan tanda vital (Delewi et al., 2016 & Weyland et al., 2011). Oleh karena itu, kecemasan pada pasien yang akan menjalani prosedur kateterisasi jantung tidak boleh diabaikan.

Pada penelitian-penelitian sebelumnya telah dilakukan berbagai terapi non-farmakologi untuk mengatasi kecemasan pada pasien pre-cardiac catheterization. Beberapa jenis terapi non farmakologi yang sudah digunakan untuk mengatasi kecemasan tersebut yaitu: terapi musik, terapi pijat, aromaterapi, serta teknik relaksasi (Carroll et al, 2016). Terapi musik sudah terbukti memiliki pengaruh yang signifikan untuk mengatasi kecemasan pada pasien yang akan menjalani prosedur invasif. Musik memiliki efek anxiolytic, yaitu sebagai terapi anti kecemasan pada pasien yang akan menjalani operasi atau prosedur diagnostik lain (Nilsson, 2008).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di ruang ICCU dan Rawat Inap Jabal Nur RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, didapatkan data pada tiga bulan terakhir yaitu mulai bulan Agustus hingga Oktober 2020 didapatkan data pasien ACS yaitu sebanyak 46 pasien rata-rata umur 40-80 tahun, dengan presentase rata-rata 98% mengeluhkan nyeri dada, anxiety dan vital sign yang tidak stabil. Berdasarkan hasil wawancara pada 10 pasien ACS yang akan menjalani prosedur PCI yang di rawat di ruang ICCU, 8 diantaranya mengatakan takut apakah prosedur akan berhasil, apakah saya bisa sembuh total, beberapa pasien juga menyatakan tidak bisa tidur karena memikirkan tindakan yang akan dilakukan. Hasil observasi didapatkan bahwa masalah kecemasan belum menjadi prioritas asuhan keperawatan pada pasien.

Berdasarkan pemaparan permasalahan diatas, maka dilakukan pemberian terapi audio murrotal Al-Qur'an pada pasien pre-PCI yang mengalami kecemasan di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

METODE

Desain penelitian saat ini menggunakan quasi eksperimental studi. Sebanyak 30 responden telah diseleksi menggunakan teknik purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi: pasien *Acute Coronary Syndrome* (ACS) yang akan dijadwalkan tindakan *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI), usia 18 tahun ke atas, tidak memiliki gangguan pendengaran, Glasgow coma scale (GCS) 14-15, mengalami kecemasan ringan, sedang dan berat yang sebelumnya diukur menggunakan VAS. Kriteria eksklusi, yaitu Pasien dengan penurunan kesadaran, pasien emergensi yang dilakukan primary PCI, pasien yang terpasang ventilator.

Instrumen Penelitian

Kecemasan akan diukur menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*. VAS merupakan instrumen baku yang sudah banyak digunakan sebagai alat ukur yang valid dan reliabel. VAS memiliki rentang nilai 0-10 (0= tidak cemas, 10= sangat cemas sekali). Pasien diminta untuk menunjukkan pada gambar VAS, pada daerah mana tingkat kecemasannya. Selain VAS, juga disiapkan lembar observasi tanda vital serta perlengkapan berupa audio Mp3 lantunan murotal Al-Quran surat Ar-Rahman, serta headset.

Intervention

Responden yang sudah menandatangani *informed concern* dan bersedia menjadi responden akan dilakukan pengukuran kecemasan dengan menggunakan kuesioner VAS, ini sebagai nilai pre-test. Kemudian responden diberikan terapi murotal Al-Quran berupa surat Ar-Rahman yang didengarkan menggunakan headset. Terapi diberikan selama kurang lebih 10 menit antara 2 jam sebelum pasien menjalani prosedur PCI. Intervensi diberikan sebanyak satu kali untuk setiap responden. Sepuluh menit setelah intervensi selesai maka peneliti mengkaji kembali kecemasan responden menggunakan VAS.

Analisa Data

Analisis data pada studi ini terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat yang digunakan yaitu *central tendency* serta distribusi frekuensi. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji wilcoxon. Uji Wilcoxon digunakan karena didapatkan data tidak berdistribusi normal ($p>0,05$). Uji wilcoxon untuk mengetahui pengaruh terapi murotal Al-Quran terhadap kecemasan pada pasien yang akan menjalani prosedur PCI.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan diagnosa medis. Sejumlah 30 responden memiliki usia paling banyak adalah 51-60 tahun (43,3 %). Akan tetapi secara keseluruhan responden mayoritas berada pada usia dewasa akhir (41-60 tahun). sebanyak 40% responden adalah lansia. Jenis kelamin laki-laki memiliki prosentase terbesar (70%). Diagnosa medis responden yang akan dilakukan tindakan PCI mayoritas adalah STEMI (56,7%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Identitas	Karakteristik	Frekuensi	
			n	%
1	Usia	41-50	5	16,7
		51-60	13	43,3
		> 60	12	40
2	Jenis kelamin	Laki-laki	21	70
		Perempuan	9	30
3	Diagnosa medis	STEMI	17	56,7
		NSTEMI	9	30
		Atypical chest pain, dyspnea	4	13,3

Tabel 2 menunjukkan distribusi terkait tingkat kecemasan responden sebelum dan sesudah diberikan terapi murrotal Al-Qur'an. Tingkat kecemasan responden sebelum diberikan intervensi mayoritas adalah kecemasan berat (73,3%). Sedangkan setelah diberikan intervensi, kondisi kecemasan responden sebagian besar menjadi kecemasan ringan (73,3 %).

Tabel 2. Kategori Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Murrotal Al-Qur'an

No.	Kategori VAS-Anxiety	Pre-test		Post-test	
		n	%	n	%
1	Tidak ada kecemasan	0	0	6	20
2	Kecemasan ringan	1	3,3	22	73,3
3	Kecemasan Sedang	7	23,3	2	6,7
4	Kecemasan berat	22	73,3	0	0
Σ (total)		30	100	30	100

Tabel 3 menggambarkan bahwa berdasarkan hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p value < 0.05, yang mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan sebelum dan setelah diberikan terapi murotal Al-Quran.

Table 3. Hasil Bivariat Uji Wilcoxon

Variable	Uji Wilcoxon	Mean	Sum of	Z	Asymp. Sig. (2- tailed)
		Rank	Rank		
Tingkat Kecemasan Pretest- posttest	Negative Rank	15.50	465.00	-4.800 ^b	0.001
	Positive Rank	0	0		

PEMBAHASAN

Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi Murotal Al-Quran dalam menurunkan skor kecemasan pasien pre-PCI. Terapi murotal Al-Qur'an dengan keteraturan irama dan bacaan yang benar juga merupakan sebuah musik. Al-Qur'an mampu mendatangkan ketenangan dan meminimalkan kecemasan. Pemberian terapi murotal Al-Qur'an terbukti efektif meningkatkan kadar β -Endorphin pada responden yang dilantunkan dengan tempo lambat, lembut penuh penghayatan dapat menimbulkan suatu respon relaksasi (Wahidah, 2015). Al-Quran merupakan sumber spiritual bagi umat islam. Murotal Al-Quran merupakan salah satu musik yang memberikan energi positif, seperti gelombang suara yang masuk ke dalam tubuh sebagai sebuah getaran yang dapat mempengaruhi sel otak sehingga dapat menyeimbangkannya (Ernawati, 2013).

Handayani (2014) dalam studinya juga menyatakan suara dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak. Respon fisiologis pasien terhadap kecemasan dan stres adalah dengan mengaktifkan sistem saraf pusat untuk mengaktifasi hipotalamus-pituitary-adrenal aksis dan sistem saraf simpatis yang ditandai dengan peningkatan frekuensi nadi dan tekanan darah. Hal ini sangat berbahaya karena tingginya denyut jantung dan tekanan darah akan memperberat sistem kardiovaskuler serta meningkatkan kebutuhan oksigen dan kerja jantung sehingga dapat menimbulkan terjadi komplikasi (Darliana, 2017).

Setiap manusia yang mendengarkan ayat suci Al-Quran atau berzikir kepada-Nya akan mendapat ketenangan jiwa (Azhar, 2016). Lantunan Al-Qur'an secara fisik mengandung unsur suara manusia, suara manusia merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah dijangkau (Handayani, 2014). Al-Quran diperdengarkan dengan irama yang stabil dan dilakukan dengan tempo yang lambat dan harmonis, maka akan memunculkan ketenangan. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, orang yang membaca Al-Quran atau mendengarkan murotal Al-Quran akan memberikan perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah,

perubahan detak jantung dan perubahan kadar darah pada kulit. Dengan mendengarkan murotal Al-Quran akan memberikan efek relaksasi sehingga denyut nadi dan detak jantung mengalami penurunan (Azhar, 2016).

Al-Quran telah terbukti secara signifikan dapat menyebabkan perubahan fisiologis maupun psikologis (Handayani et al., 2014). Pada studi terdahulu juga didapatkan hasil yang sejalan bahwa lantunan ayat Al-Quran dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami serta meningkatkan relaksasi tubuh (Apriyani, 2015). Hal ini juga didapatkan pada firman Allah dalam QS. Arr-rad: 28 yang menjelaskan bahwa “orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tenteram”.

Babai et al. (2015) dalam studinya menyampaikan bahwa kelompok intervensi yang diberikan Murotal Al-Quran mengalami penurunan kecemasan secara signifikan (Babai et al., 2015). Sedangkan, pada kelompok kontrol yang hanya diberikan perawatan rutin saja tidak menunjukkan perubahan kecemasan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah tindakan. Hasil ini sejalan dengan studi Majidi (2004) bahwa kelompok intervensi yang diberikan Murotal Al-Quran menunjukkan hasil yang signifikan terhadap penurunan skor kecemasan sebelum dan sesudah intervensi, serta terjadi perbaikan tanda vital menjadi stabil.

Studi Darmadi dan Armiyati yang membandingkan antara intervensi murotal Al-Quran dan musik klasik terhadap penurunan kecemasan didapatkan hasil bahwa kedua kelompok mengalami penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah intervensi. Akan tetapi berdasarkan hasil delta mean kecemasan menunjukkan bahwa terjadi perbedaan yang signifikan antara murotal Al-Quran dengan musik klasik. Artinya, kelompok dengan murotal Al-quran mengalami penurunan skor kecemasan lebih besar dibandingkan dengan kelompok musik klasik (Darmadi & Armiyati, 2019).

Hasil tersebut sejalan dengan studi terdahulu yaitu bahwa mendengarkan Alquran berpengaruh signifikan terhadap penurunan tegangan syaraf reflektif (Jasemi et al., 2016). Donald menyatakan bahwa ketika musik diaktifkan, semua area yang berhubungan dengan sistem limbik akan dirangsang untuk menghasilkan perasaan dan ekspresi (Donald, 2019). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Abdurrohman bahwa stimulan Alquran dapat digunakan sebagai terapi relaksasi bahkan lebih baik daripada terapi musik stimulan karena stimulan Alquran memunculkan gelombang delta sebesar 63,11% dari terapi musik (Kim et al., 2015). Peningkatan gelombang delta juga mencapai persentase tertinggi sebesar 1.057%. Stimulus Alquran seringkali memunculkan gelombang delta di bagian depan dan tengah di sisi kanan dan kiri otak. Hal ini dapat terjadi karena frekuensi pengajian memiliki kemampuan untuk memprogram ulang sel-sel otak, meningkatkan kekuatannya dan menyeimbangkannya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian saat ini telah menunjukkan bahwa Murotal Al-quran dapat menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan. Oleh karena itu, terapi ini dapat digunakan perawat sebagai salah satu alternatif intervensi non farmakologis dengan pendekatan keperawatan spiritual, yang mudah dan aman untuk diterapkan dalam mengatasi kecemasan pasien ACS yang akan menjalani prosedur PCI. Hal ini menyoroti perlunya pendidikan dan pelatihan berdasarkan latar belakang etika yang penting untuk tenaga kesehatan ketika berhadapan dengan religiusitas atau spiritualitas seorang pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani. (2015). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 2 Pontianak. *Jurnal Proners*, 3(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jpn.v3i1.10006>
- Babai, 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. 2(2), 8–14.
- Bradshaw, M., Ellison, C. G., Fang, Q., Ma, C. M., & Carolina, N. (2015). Listening to Religious Music and Mental Health in Later Life. 55(6), 961–971. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu020>

- Carroll, D. L., Malecki-ketchell, A., & Astin, F. (2016). Non-pharmacological interventions to reduce psychological distress in patients undergoing diagnostic cardiac catheterization : a rapid review. <https://doi.org/10.1177/1474515116670596>
- Darlina, D. (2017). Perawatan pasien yang menjalani prosedur kateterisasi jantung. *Idea Nursing Jurnal*, 3 (3).
- Darmadi, S., & Armiyati, Y. (2019). Murottal and Clasical Music Therapy Reducing Pra Cardiac Chateterization Anxiety. 1(2), 52–60.
- Delewi, R., Rohling, W. J., Wagenaar, T. C., Zwemstra, M., Meesterman, M. G., Vis, M. M., ... Sprangers, M. A. G. (2016). Disclosures: None NU SC. *International Journal of Cardiology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.11.043>
- Donald A. Hodges, M. H. T. (2019). *The Oxford Handbook of Music and The Brain*. Oxford University Press: US.
- Ernawati. (2013). Pengaruh Mendengarkan Murottal Q.S. Ar Rahman Terhadap Pola Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Nur Hidayah Yogyakarta. *Karya Tulis Ilmiah, Keperawata(Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)*.
- Forooghy, M., Tabrizi, E. M., & Hajizadeh, E. (2015). Effect of Music Therapy on Patients ' Anxiety and Hemodynamic Parameters During Coronary Angioplasty : A Randomized Controlled Trial. 4(2).
- Gallagher, R., Trotter, R., & Donoghue, J. (2010). Preprocedural concerns and anxiety assessment in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary interventions. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 9(1), 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2009.09.001>
- Handayani, R., Fajarsari, D., Asih, D. R. T., & Rohmah, D. . (2014). Pengaruh Terapi Murottal Al-Quran untuk Penurunan Nyeri Persalinan dan Kecemasan pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(2), 1–15.
- Handayani, K. P., Johan, A., & Ropyanto, C. B. (2018). The Influence Of Sundanese Zither (Kacapi) Music Therapy On Anxiety Levels In Pre-Cardiac Catheterization Patients. *Belitung Nursing Journal*, 4(2), 256–262.
- Kim Y, Evangelista LS, P. Y. (2015). Anxiolytic Effects of Music Interventions in Patients Receiving Incenter Hemodialysis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nephrol Nurs J*, 42(47), 339.
- Majidi. (2004). Recitation Effect of Holy Quran on Anxiety of Patients Before Undergoing Coronary Artery Angiography. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 13(49), 61–67.
- Mirbagher Ajorpaz N, Aghajani M, S. M. (2011). The effects of music and Holy Quran on patient's anxiety and vital signs before abdominal surgery. *Evidence Based Care*, 1, 63–76.
- Mohammadpoor, et.al. (2020). Comparison of the Effect of Instrumental Music and Holy Quran Recitation on the Anxiety of Patients with Acute Coronary Syndrome: Semi-Experimental Study. *Medical - Surgical Nursing Journal*. 2020 February; 9(1):e103936.
- Moser, D., Dracup, Kathleen, L. S. E., & Hoyt, C. et al. (2010). Comparison of prevalence of symptoms of depression, anxiety, and hostility in elderly patients with heart failure, myocardial infarction, and a coronary artery bypass graft. *Heart and Lung The Journal of Acute and Critical Care*, 39(5), 378–385. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2009.10.017>
- Musselman, D. L., Evans, D. L., & Nemeroff, C. B. (2013). *The Relationship of Depression to Cardiovascular Disease*. 55(July 1998).
- Najafifi Z, Tagharrobi Z, Taghadosi M, Sharififi K, F. A. (2014). The Effect of Simultaneous Aromatherapy and Quran Recitation on Anxiety Level of Patients with Myocardial Infarction. *Complement Med J*, 4(12), 700.
- Nilsson, U. (2008). Effects of Music Interventions : OF IN OF. 87(4). <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2007.09.013>
- Rejeh, N., Heravi-karimooi, M., & Al, D. et. (2016). Complementary Therapies in Clinical Practice The impact of listening to pleasant natural sounds on anxiety and physiologic parameters in patients undergoing coronary angiography : A pragmatic quasi-randomized-controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 25, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.08.001>

- Wang, G., & Cui, J. et al. (2013). Anxiety and Adverse Coronary Artery Disease Outcomes in Chinese Patients. 536(May 2009). <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3182984317>
- Weeks, B. P., & Nilsson, U. (2011). Music interventions in patients during coronary angiographic procedures: A randomized controlled study of the effect on patients' anxiety and well-being. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10(2), 88–93. <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2010.07.002>
- Weyland, M. (2011). Your heart disease and fluid restriction. *Peter Munk Cardiac Centre.*, 159(5).