

**Terapi Komplementer untuk Mengurangi Kecemasan pada Pasien yang Dilakukan Angiografi Koroner:
A Literature Review**

Neli Mariani

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; neli17_mariani05@yahoo.com (koresponden)

Elly Nurachmah

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; ellynur08@yahoo.com

Agung Waluyo

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; agungwss@yahoo.com

ABSTRACT

Coronary angiography is one of the most frequently performed clinical investigation and is still the main standard or “gold standard” in diagnosing the anatomical coronary arteries. Anxiety can arise in the patient who is going to be performed the procedure. It was found that 63,9 % experienced severe anxiety before the procedure was carried out. The purpose of this literature review is to determine the effect of complementary therapies on reducing anxiety in patients undergoing coronary angiography. This research is a secondary research type of literature review. Search for journal articles is done by accessing several databases, namely, Clinical keys, Scopus, Proquest, Pubmed, Google Scholar, Sciencedirect. In the last 5 years (2015-2020), searches used Indonesian and English. Keywords used include complementary therapy/ terapi komplementer, anxiety/ cemas, coronary angiography/cardiac catheterization/ Percutaneous Intervention/ kateterisasi jantung/angiografi jantung, guided imagery, aromatherapy/aromaterapi, massage therapy/terapi pijat, music therapy/ terapi musik, and Benson therapy”. There were a total of 2864 articles in total. After screening, 14 articles were found (2 articles in Indonesian and 12 articles in English). The review involve; 2 articles on Benson therapy, 1 article on guided imagery, 3 articles on aromatherapy, 3 articles on spiritual healing chants of the Quran, and 5 articles on massage. These articles can be used as one alternative of complementary therapies to reduce anxiety in patients undergoing coronary angiography.

Keywords: complementary therapy; anxiety; cardiac

ABSTRAK

Angiografi koroner merupakan salah satu pemeriksaan penunjang klinis yang paling sering dilakukan dan masih menjadi standar utama atau “gold standard” dalam mendiagnosis anatomis arteri koroner. Kecemasan dapat timbul pada pasien yang akan dilakukan tindakan tersebut. Didapatkan sebanyak 63,9 % mengalami kecemasan yang berat sebelum prosedur tindakan dilakukan. Tujuan literature review ini untuk mengetahui pengaruh terapi komplementer terhadap penurunan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi koroner. Penelitian ini berupa penelitian sekunder jenis literature review. Pencarian jurnal artikel dilakukan dengan mengakses dari beberapa database yaitu, Clinicalkey, Scopus, Proquest, Pubmed, Google Scholar, Science direct. Dalam rentang waktu 5 tahun terakhir (2015-2020), pencarian menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Kata kunci yang digunakan meliputi “complementary therapy/ terapi komplementer, anxiety/kecemasan, coronary angiography/ cardiac catheterization/percutaneous intervention, guided imagery, aromatherapy/aromaterapi, massage therapy/terapi pijat, music therapy/terapi musik, dan benson therapy/ terapi Benson”. Ditemukan sebanyak 2864 artikel total keseluruhannya, setelah dilakukan penyaringan didapatkan 14 artikel (2 artikel berbahasa Indonesia dan 12 artikel berbahasa Inggris). Review yang dilakukan meliputi; 2 artikel mengenai terapi Benson, 1 artikel tentang guided imagery therapy, 3 artikel tentang aromaterapi, 3 artikel tentang terapi spiritual lantunan ayat Al Quran, dan 5 artikel tentang terapi pijat. Kesemua artikel ini dapat dijadikan sebagai alternatif untuk terapi komplementer dalam menurunkan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi koroner

Kata kunci: terapi komplementer; cemas; angiografi jantung

PENDAHULUAN

Tindakan angiografi koroner (*coronary angiography*) atau kateterisasi jantung adalah suatu prosedur diagnostik invasif non bedah dengan menggunakan kateter secara per-kutan (akses *radialis* atau *femoralis*) dengan tujuan untuk melihat gambaran dari arteri koroner. Kateterisasi jantung sendiri memiliki resiko kematian yang relatif rendah ⁽¹⁾. Tindakan angiografi koroner ini dapat menimbulkan rasa kecemasan pada pasien yang akan menjalaninya, terutama pasien yang baru pertama kali mengalaminya. Penelitian menemukan pasien yang menjalani tindakan angiografi koroner memiliki tingkat kecemasan yang tertinggi pada saat sebelum tindakan dilakukan ⁽²⁾ dan sebanyak 63,9 % diantaranya mengalami kecemasan yang berat ⁽³⁾.

Kecemasan merupakan sensasi ketakutan disertai dengan aktivasi sistem saraf otonom, sebagai respon terhadap suatu kondisi yang tidak jelas dan tidak spesifik. Kecemasan dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis dan meningkatkan upaya penyempitan (*vasokonstriksi*) pada arteri koroner, sehingga dapat meningkatkan risiko aritmia selama kateterisasi jantung dan menyebabkan hasil pemulihan yang buruk. Kecemasan yang tidak

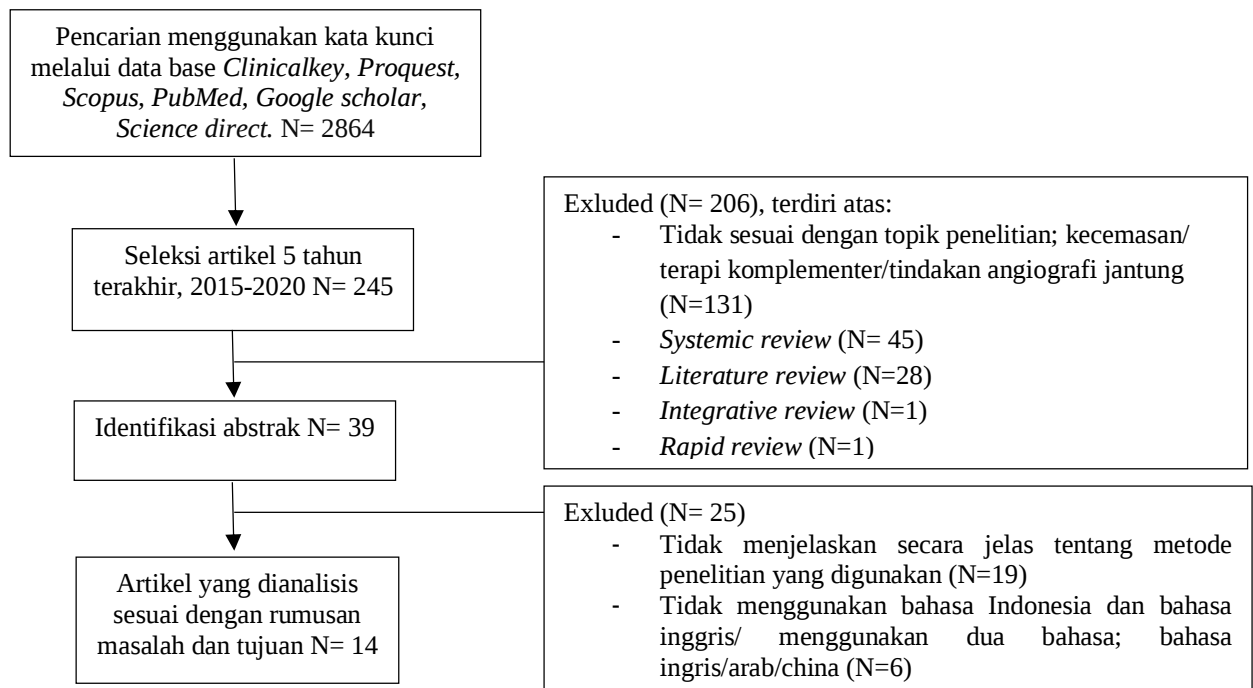
teratasi dengan baik akan berpotensi mengakibatkan ketidak-seimbangan status hemodinamik pasien, yang selanjutnya dapat meningkatkan kebutuhan oksigen yang berlebih bagi tubuh dan meningkatkan beban kerja jantung pasien. Keadaan tersebut akan membuat kondisi pasien semakin memberat dan memburuk. Oleh karena itu, kondisi tersebut perlu dicegah. Perawat dapat berperan untuk menurunkan kecemasan pasien dengan menggunakan non farmakoterapi atau terapi komplementer agar pasien mendapatkan hasil tindakan yang optimal. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka diperlukan cara penanganan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung. Studi ini dilakukan untuk mereview beberapa literatur tentang penggunaan terapi komplementer yang dapat menurunkan kecemasan pasien saat akan dilakukan tindakan angiografi jantung atau kateterisasi jantung

Tujuan *literature review* ini untuk mengetahui pengaruh terapi komplementer terhadap penurunan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi koroner

METODE

Strategi pencarian *literature review* ini dengan menggunakan *framework* meliputi PICO; **P** untuk *population* atau *problem*, yakni pasien yang mengalami kecemasan karena akan menjalani tindakan atau prosedur tindakan angiografi jantung. **I**ntervention atau intervensi yakni terapi komplementer yang dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan meliputi; *Benson's therapy*, *guided imagery*, *aromatherapy*, *spiritual therapy* (voice Al Quran/ murotal Quran) dan *massage therapy*. **C**omparison atau pembandingan dapat berupa intervensi komplementer lainnya dalam penanganan kecemasan. **O**utcome atau hasil yang diharapkan, kecemasan dapat berkurang atau hilang. Pada *study design*, penulis tidak menetapkan secara khusus artikel-artikel dengan desain tertentu.

Kata kunci yang digunakan dalam studi ini meliputi; “*cardiac / coronary / jantung / angiography / angiografi / percutaneous intervention / catheterization / kateterisasi AND complementary therapy/ terapi komplementer AND anxiety/ cemas AND music/ music AND Benson's therapy / terapi Benson AND guided imagery AND aromatherapy / aromaterapi AND voice Al Quran/ murotal AND massage/ pijat AND anxiety/ cemas*”. Data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Sumber data sekunder tersebut berupa artikel atau jurnal yang berhubungan dengan topik yang dibahas dan didapatkan melalui database; *Clinicalkey*, *Proquest*, *Scopus*, *PubMed*, *Google scholar*, *Science direct*. Seluruh artikel yang terkumpul terbit antara 2015 – 2020, baik berbahasa Indonesia maupun Inggris dan menjelaskan tentang beberapa jenis terapi komplementer atau non farmako terapi yang diberikan untuk mengurangi kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung. Sampel merupakan pasien yang mengalami kecemasan karena akan menjalani tindakan kateterisasi jantung dan menerima berbagai jenis terapi komplementer untuk menurunkan kecemasan tersebut.



Skema 1. Alur pencarian artikel dari database

HASIL

Hasil pencarian pada beberapa database didapatkan 2864 artikel yang sesuai dengan kata kunci. Kemudian dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan yaitu 5 tahun terakhir, yaitu tahun 2015-2020, didapatkan sebanyak 245 artikel. Dari sejumlah artikel tersebut ditelaah dan yang tidak sesuai dengan kriteria dikeluarkan, sehingga didapatkan sekitar 14 artikel yang sesuai kriteria dan akan direview.

Tabel 1. Analisis hasil pencarian artikel dari database

Jenis	Peneliti, tahun, volume	Judul	Metode (desain, sampling, variabel, instrumen, analisa)	Hasil penelitian	Data Base
Terapi Benson	Tahmasbi, homeyra and hasani, soghra Tahun: 2016 Vol. 3 No. 1 ⁽⁴⁾ .	<i>Effect of benson's relaxation technique on the anxiety of patients undergoing coronary angiography: a randomized controlled trial</i>	D: <i>Randomized controlled trial</i> S: <i>Random sampling</i> (kelompok perlakuan 35 pasien dan 35 pasien kelompok kontrol) V: relaksasi benson, kecemasan I: <i>Spielberger's state-trait anxiety inventory (stai)</i> A: <i>Kolmogorov-smirnov, uji chi-square, uji t berpasangan, n uji man-whitney u. Tes mann-whitney u</i>	Terjadi penurunan kecemasan menggunakan relaksasi Benson dengan p value < 0,0001	<i>Journal of nursing and midwifery sciences</i>
	Goudarzi,ghadirian, vahedian,pishgoo Tahun: februari, 2018 Vol.11 no.1 ⁽⁵⁾ .	<i>The effect of benson relaxation on the anxiety of patients under radial angiography: randomized clinical trial</i>	D: <i>Randomized controlled trial</i> S: <i>Random sampling</i> (kelompok perlakuan 30 pasien, kelompok kontrol 30 pasien) V: Relaksasi benson, kecemasan I: <i>The beck anxiety inventory (bai)</i> A: <i>Kolmogorov - Smirnov test, mann - whitney test, and paired t-test</i>	Terjadi penurunan kecemasan menggunakan relaksasi Benson dengan p < 0,05	<i>Critical care nursing journal</i>
Terapi spiritual (lantunan ayat al quran/ murotal)	Wati,l., nurhusna, mawarti, i. Tahun: mei 2020 Volume : vol 1, no.1 ⁽⁶⁾ .	Pengaruh terapi murottal al-qur'an terhadap tingkat kecemasan pasien pre angiografi Koroner.	D : <i>Quasi experiment, pre-test post-test with control group design</i> S : <i>Purposive sampling</i> dengan sample 20 orang (10 kelompok intervensi, 10 kelompok kontrol) V : terapi al quran , kecemasan I : <i>Zung selg rating anxiety scale (zsas)</i> A : <i>uji paired t- test dan independen t- test</i>	Terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat kecemasan post test pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dengan p < 0,001	Jurnal ilmiah ners Indonesia
	Babaii,a., abbasinia,m., hejazi,s.f.,tabaei,s, r., deghani, f. Tahun: vol 2 no. 2 page 8-14 ⁽⁷⁾ .	<i>The effect of listening to the voice of quran on anxiety before cardiac catheterization: a randomized controlled trial</i>	D : <i>Randomized controlled trial</i> S: <i>Convenient sample</i> (kelompok kontrol 30 sampel, kelompok intervensi 30 sampel) V : <i>Voice al quran, kecemasan</i> I : <i>State-trait anxiety inventory (stai)</i> A : <i>Independent-samples t-test and the chi-square tests.</i>	Voice al quran, dapat secara signifikan meningkatkan pasien sebelum kateterisasi jantung dengan nilai p = 0,000 kecemasan	<i>Health, spirituality and medical ethics</i>
	Darmadi, s., armiyati, y. Tahun : september 2019 Volume 1, no.2 Page 52-60 ⁽⁸⁾ .	<i>Murottal and clasicall music therapy reducing pra cardiac chateterization anxiety</i>	D : <i>Quasi experiment study (dengan pre – post design)</i> S : <i>Purposive sampling</i> , dengan 16 responden kelompok intervensi murotal, dan 16 responden kelompok music klasik V: <i>smart phone; mozart clarinet concerto in a major k 622 adagio classical music dan surah al quran (surah ar- rahman)</i> I : <i>Numeric rating scale (nrs)</i> A : <i>Wilcoxon test, mann-whitney test.</i>	Murotal al quran lebih efektif mengurangi kecemasan dibandingkan dengan terapi music, p < 0,028	<i>South east asia nursing research ethics</i>
Aromatherapy	Ziyaefard, azarfarin, faritous, dehdashtian, baghestanizyaefard, yousefi Tahun 2017 Vol. 18 no: 1 ⁽⁹⁾ .	<i>Effects of lavender oil inhalation on anxiety and pain in patients Undergoing coronary angiography</i>	D: <i>Randomized double-blinded clinical trial</i> S: <i>Total sampling</i> (kelompok perlakuan 40 pasien, kelompok kontrol 40 pasien) V: <i>Inhalasi minyak lavender, kecemasan</i> I: <i>Spielberger's state-trait anxiety inventory (stai)</i> A: χ^2 , <i>mcnemar, wilcoxon, Mann-whitney, and t-tests.</i>	Terjadi penurunan kecemasan menggunakan terapi aromatik lavender dengan p value < 0,05	<i>Iranian heart journal</i>
	Akbari, f., rezaei, m., khatony, a. Tahun : 2019 Vol. 12 no.2933–2939 ⁽¹⁰⁾ .	<i>Effect of peppermint essence on the pain and Anxiety caused by intravenous catheterization in Cardiac patients: a randomized controlled trial</i>	D : <i>Randomized controlled trial</i> S : <i>Convenient sampling and Randomly</i> (kelompok intervensi 40 sampel, kelompok kontrol 40 sampel) V : <i>Inhalasi peppermint essence (mentha piperita), kecemasan</i> I : <i>Numeric pain rating scale (nprs) and visual analogue scale for anxiety (vas-a)</i> A: <i>Chi-square test, kolmogorov-smirnov, wilcoxon signed-rank test Mann-whitney u-test</i>	Aromaterapi dengan peppermint dapat mengurangi rasa sakit dan kecemasan yang disebabkan oleh kateterisasi intravena Dengan nilai P < 0,001	<i>Journal of pain research</i>
	Babaii, a., Abbasinia, m, hejazi, s, f., Reza s,t,deghani, f Tahun 2015 Vol.2 no: 3 ⁽¹¹⁾ .	<i>Effect of rosa aromatherapy on anxiety before cardiac catheterization: a randomized controlled trial</i>	D: <i>Randomized controlled trial</i> S: <i>Conveniently sampling</i> (kelompok intervensi 30 pasien, kelompok kontrol 30 pasien) V: aromaterapi rosa (rosa essence 10% yang dibuat oleh barjessence co., kashan, iran) I : <i>Statetrait anxiety inventory (stai)</i> A : <i>Uji t-sampel independen dan uji chi-square</i>	Tidak terjadi penurunan kecemasan pada kelompok intervensi yang menggunakan aromaterapi rosa dengan p value >0,05	<i>Health, spiritualist and medical ethics</i>
Terapi pijat	Peng, s., ying, b., chen, y dan sun, x. Tahun: 2015 Volume: vol. 27, no. 1, page 44-	<i>Effects of massage on the anxiety of patients receiving percutaneous coronary intervention</i>	D: <i>Randomized controlled trial</i> S: <i>Total sampling</i> (kelompok perlakuan 59 pasien dan kelompok kontrol 58 pasien) V: pijat, kecemasan I : <i>Spielberger's state-trait anxiety inventory</i>	Terjadi penurunan kecemasan menggunakan terapi pijat dengan p value <0,001	<i>Psychiatra danubina</i>

Jenis	Peneliti, tahun, volume	Judul	Metode (desain, sampling, variabel, instrumen, analisa)	Hasil penelitian	Data Base
	49 ⁽¹²⁾		(stai) A: <i>paired t-test, independent t-test, wilcoxon rank test dan anova</i>		
	Mei, l., miao, x., chen, h., huang, x., zheng, g. Tahun 2015 ⁽¹³⁾	<i>Effectiveness of chinese hand massage on Anxiety among patients awaiting coronary Angiography</i>	D: <i>randomized controlled trial</i> S: <i>randomization allocation</i> dengan 100 sampel (50 sampel kelompok terapi konvensional, 50 sampel <i>chinese hand massage</i>) Kelompok <i>conventional therapy</i> , kelompok <i>chinese hand massage</i> V: <i>Chinese hand massage</i> , kecemasan, <i>systolic blood pressure</i> , <i>diastolic blood pressure</i> , <i>hr</i> I: <i>Hamilton anxiety rating scale (hama)</i> , A: <i>Paired-sample t tests, wilcoxon test, mann-whitney, uji fisher exact</i>	Chinese hand massage efektif untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang menunggu tindakan angiografi jantung dengan nilai $p < 0,001$	<i>Journal of cardiovascular nursing</i>
	Rosfiati, e., nurachmah, e., yulia. Tahun : Juli 2015 Volume : Vol 18, no. 2, hal 102-113 ⁽¹⁴⁾	Pengaruh pijat punggung terhadap tingkat kecemasan dan kenyamanan pasien angina pectoris stabil sebelum tindakan angiografi koroner	D: <i>Quasi experiment</i> S: Simple random sampling, dengan 30 sampel V: Pijat punggung, kecemasan, kenyamanan I: Persepsi tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi yang dimodifikasi peneliti dari gugup (<i>nervous</i>), khawatir (<i>worried</i>), dan tegang (<i>tense</i>) A: <i>Independent t test, chi-square, kolmogorof-smirnov test, uji independent-t, korelasi, dan regresi linear sederhana</i>	Pijat punggung dapat digunakan untuk mengurangi stres psikologis (kecemasan) dan meningkatkan kenyamanan pasien sebelum tindakan <i>coronary angiography</i> , dengan nilai $p < 0,002$	Jurnal keperawatan indonesia
	Mobini, m., taghadosi, m., gilasi& farokhian, h, a Tahun : 2016 ⁽¹⁵⁾	<i>The effect of hand reflexology on anxiety in patients undergoing coronary Angiography: a single-blind randomized controlled trial</i>	D: <i>Randomized controlled trial</i> S: konsektif, random allocated dengan 80 sampel (40 sampel kelompok intervensi, 40 sampel kelompok kontrol) V: <i>Hand reflexology message</i> I: <i>Spielberger anxiety inventory</i> A: <i>Kolmogorov-smirnov test, independent t-test as well as Chi-square and fisher's exact tests</i>	" <i>Hand reflexology</i> " dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan pada pasien sebelum dilakukan tindakan <i>coronary angiography</i> , dengan nilai $p < 0,0001$	<i>Complementary therapies in clinical practice</i>
	Ramezanibadra, f., aminib, k., hossaingholipora, k., faghizadeh, s. Tahun : 2018 Volume: vol 32, no. 200-204 ⁽¹⁶⁾	<i>The impacts of foot reflexology on anxiety among male candidates for coronary angiography: a three-group single-blind randomized clinical trial</i>	D: <i>Randomized clinical trial</i> S: <i>Convenient sample</i> V: <i>foot reflexology</i> I: <i>Spielberger's state-trait anxiety inventory</i> A: <i>the one-way analysis of variance (anova) and the chi-square tests</i>	<i>Foot reflexology</i> dapat dijadikan terapi untuk menurunkan kecemasan sebelum dilakukan tindakan <i>coronary angiography</i>	<i>Sciencedirect Complementary therapies</i>
Guided imagery	Foiji, tadayonfar, mohsenpour, rakhsani. Tahun 2015 Vol. 21, no. 119-123 ⁽¹⁷⁾	<i>The study of the effect of guided imagery on pain, anxiety and some other hemodynamic factors in patients undergoing coronary Angiography</i>	D: <i>Randomized clinical trial</i> S: Grup intervensi 31 sampel, grup kontrol 31 sampel V: <i>Guided imagery</i> , kecemasan, tds, tdd, rr, hr I: <i>Spielberger state-trait anxiety scale</i> -Status hemodinamik; tds/tdd, hr, rr A: <i>Chi square analysis, a t-test, wilcoxon test, kolmogorof smirnov test and q plot test, analysis of covariance (ancova)</i>	Hasil penelitian menghasilkan bahwa tingkat rata-rata kecemasan secara signifikan menurun guided imagery kelompok intervensi dengan $p < 0,001$	<i>Complementary therapies in clinical practice</i>

PEMBAHASAN

Terapi Relaksasi Benson

Ditemukan sebanyak 2 artikel yang menggunakan metoda Benson sebagai terapi komplementer untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang dilakukan prosedur angiografi jantung. Artikel pertama membahas tentang pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap kecemasan pada pasien yang menjalani angiografi koroner⁽⁴⁾. Dengan menggunakan desain *Randomized controlled trial*, kemudian dilakukan pengocokan untuk menentukan pembagian kelompok kontrol dan kelompok intervensi, diperoleh masing-masing 35 responden. Pada kelompok intervensi, dilakukan teknik Benson selama 20 menit, dimana responden berbaring dalam keadaan santai dan mata tertutup, diruangan yang tenang dengan menggunakan *audio file* berupa instruksi kata-kata yang menenangkan untuk didengarkan, seperti (Tuhan, cinta), disertai dengan melakukan nafas dalam pada bagian paru dan diafragma untuk mengendurkan otot-otot disertai dengan membayangkan situasi atau tempat yang indah. Terapi Benson ini dilakukan sebelum tindakan angiografi dilakukan, dan pengukuran tingkat kecemasan diukur setelah 30 menit setelah tindakan angiografi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol tidak dilakukan intervensi apapun. Perbandingan parameter *physiological* berupa denyut jantung, jumlah pernafasan, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan pada kelompok yang dilakukan intervensi terapi Benson ($p < 0,0001$). Hasil yang didapatkan pada penelitian ini secara signifikan terapi Benson dapat menurunkan kecemasan pada kelompok intervensi ($p < 0,0001$), sehingga dapat digunakan sebagai terapi alternatif untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan kateterisasi jantung.

Artikel selanjutnya membahas tentang penggunaan terapi Benson untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi menggunakan akses arteri radial⁽⁵⁾, melibatkan responden untuk masing-

masing kelompok intervensi dan kontrol sebanyak 30 responden. Pada kelompok intervensi diberikan pelatihan 1 jam sebelum tindakan angiografi, selama 20-30 menit. Responden berada pada ruangan yang nyaman dan tenang untuk menghindari gangguan dari lingkungan luar kemudian dilakukan pemutaran *file audio* dilengkapi kata-kata yang menenangkan. Selama pemutaran video, responden diminta untuk menarik nafas dalam melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut yang dilakukan berulang-ulang. Tingkat kecemasan responden diukur setelah dilakukan angiografi dan sebelum diberitahu tentang hasilnya. Pada artikel ini tidak dijelaskan tindakan apa yang dilakukan pada kelompok kontrol. Parameter yang diukur berupa tekanan darah tinggi pada responden pada kelompok intervensi sebanyak 13% dan kelompok kontrol 16%. Parameter lainnya berupa jumlah denyut jantung, pernafasan dan saturasi tidak dijelaskan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya penurunan kecemasan pada pasien yang menjalani angiografi koroner setelah diberikan terapi Benson dengan $p < 0,05$.

Efek penggunaan nafas dalam terapi Benson ini pada sistem kardiovaskular dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga meningkatkan pengisian jantung kanan dan berdampak pada meningkatnya isi sekuncup (*stroke volume*) dan curah jantung. Selain itu, napas dalam juga dapat meningkatkan oksigenasi dalam darah. Penggunaan nafas dalam dapat menstimulasi respon saraf otonom dengan menurunkan respon saraf simpatis dan meningkatkan respon saraf parasimpatis. Respon saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin yang menurunkan denyut jantung, tekanan darah dan aktivitas metabolik. Kondisi tersebut dapat meningkatkan rasa nyaman dan dapat menurunkan rasa cemas⁽¹⁸⁾.

Dari ke dua hasil penelitian⁽⁴⁾⁽⁵⁾, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam penggunaan terapi Benson, sehingga terapi Benson dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan pada pasien-pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi koroner. Dengan demikian, terapi Benson dapat digunakan sebagai alternatif intervensi non farmakologi untuk menurunkan kecemasan.

Terapi Spiritual Dengan Ayat Al Quran

Ditemukan tiga artikel tentang penggunaan lantunan irama berupa suara ayat-ayat Al Quran yang bertujuan untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang dilakukan tindakan angiografi jantung. Diantara ke tiga artikel tersebut ada dua (2) artikel menunjukan hasil yang signifikan terhadap penurunan kecemasan pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung⁽⁶⁾⁽⁸⁾. Sebaliknya, satu (1) artikel menunjukan terjadi peningkatan kecemasan pada pasien dengan tindakan angiografi koroner dimana lantunan ayat suci Al Quran, secara signifikan telah meningkatkan kecemasan pasien sebelum kateterisasi jantung⁽⁷⁾.

Pada penelitian *quasi experiment* membandingkan efek terapi murotal dengan musik klasik, yang diberikan kepada kedua grup sebelum dan sesudah dilakukan tindakan angiografi⁽⁸⁾. Pemilihan sampel menggunakan *purposive random sampling* terdiri atas 16 sampel untuk masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan intervensi selama 30 menit dengan menggunakan *smartphone*. Kelompok intervensi I diberikan musik klasik Mozart Klarinet Konserto Dalam A Major K 622 Adagio musik klasik. Kelompok intervensi II diberikan murotal berupa surah AR-Rahman yang dibawakan oleh Muzammil Hasballah dengan timbre medium, pitch 44 Hz, harmoni dan konsiten teratur, ritme andate liling, volume 60 desibel, dan amplitude dengan intensitas sedang. Pada artikel ini tidak dijelaskan apakah responden menyukai musik klasik atau tidak, karena preferensi seseorang akan suatu jenis musik dapat mempengaruhi kenyamanan seseorang saat mendengarkan dan menikmati suatu musik, sehingga hasilnya dapat menimbulkan bias. Pada intervensi dengan terapi murotal juga, tidak dijelaskan apakah semuanya menyukai murotal. Namun temuan dari penelitian ini menunjukan hasil yang signifikan dalam menurunkan kecemasan pasien sebelum dilakukan tindakan kateterisasi pada kedua intervensi dengan p value $< 0,028$. Terapi murotal dapat menurunkan kecemasan sebesar 42,8% sedangkan terapi musik klasik dapat menurunkan kecemasan sebanyak 23,6%. Secara keseluruhan penggunaan suara Al Quran dan musik klasik dapat membantu menurunkan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi koroner.

Pada artikel penelitian selanjutnya, studi yang sama dengan desain penelitian *randomized controlled trial* dimana kelompok intervensi mendengarkan lantunan ayat Al Quran melalui *smartphone* dan kelompok kontrol hanya melakukan istirahat ditempat tidur, dan masing masing diberikan intervensi selama 18 menit⁽⁷⁾. Pada artikel ini tidak dijelaskan pemilihan surah Yasin oleh peneliti, kapan diberikan, serta bagaimana gambaran lingkungan atau suasana yang mempengaruhinya. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini ditemukan peningkatan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan kateterisasi jantung. Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa suara Al Quran secara signifikan telah meningkatkan kecemasan pasien sebelum dilakukan tindakan kateterisasi jantung. Hal ini dapat dimungkinkan karena adanya perbedaan tingkat perkembangan psikologis dan perbedaan kemampuan mengatasi tekanan dan ketegangan pada setiap individu sehingga respon yang dihasilkan saat mendengarkan suara Al Quran dapat berbeda pula. Disamping itu, jumlah ayat pada surah Yasin (83 ayat) lebih banyak dari surah lain yang digunakan untuk intervensi misalnya AR Rahman (75 ayat) dimana ayat-ayat pada surah Yasin relatif lebih panjang dibandingkan Ar Rahman serta makna isi kedua surah yang cukup berbeda.

Artikel berikutnya mengkaji intervensi dengan lantunan ayat Al Quran surah AR Rahman pada kelompok intervensi, dan tidak ada perlakuan pada kelompok kontrol yang masing-masing melibatkan 10 responden⁽⁶⁾. Dalam artikel ini tidak dijelaskan bagaimana cara pembagian responden untuk kedua kelompok, berapa lama intervensi yang diberikan, posisi saat dilakukan tindakan dan juga tidak menjelaskan gambaran suasana dan lingkungan saat

intervensi dilakukan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat kecemasan post-test pada kelompok intervensi dan kontrol dengan nilai $p < 0,001$. Dapat disimpulkan bahwa terapi murotal Al Quran dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien yang akan dilakukan kateterisasi jantung, dimana pada kelompok intervensi didapatkan hasil sebanyak 70% mengalami kecemasan yang ringan, 30% tidak mengalami kecemasan. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebanyak 20% dengan tingkat kecemasan yang berat, 60% sedang dan 20% ringan.

Terapi spiritual dengan ayat Al Quran telah digunakan pada dua (2) artikel dengan desain quasi experiment dan satu (1) RCT, dimana pada pemeringkatan metode penelitian, *randomized Controlled Trial (RCT)* menduduki peringkat ke dua setelah *systematic review*, dan *quasi experiment* menduduki peringkat ketiga setelah RCT. Pada intinya, tanpa memperhatikan metoda penelitian yang dipakai, intervensi menggunakan surah Al Qur'an berfokus pada suara pembaca surah dimana stimulasi suara yang menyenangkan atau disukai akan meningkatkan pelepasan endorfin oleh system saraf pusat dan kelenjar hipofise yang membuat seseorang menjadi relax sehingga membantu menurunkan kecemasan⁽¹⁹⁾

Dengan demikian, berdasarkan kedua jenis penelitian ini maka terapi spiritual dengan ayat Al Quran dapat digunakan sebagai terapi komplementar untuk menurunkan kecemasan pasien yang akan menjalani prosedur angiografi koroner.

Terapi Aromatik

Ditemukan 3 artikel yang berhubungan dengan penurunan kecemasan melalui penggunaan aromaterapi pada pasien yang menjalani tindakan angiografi koroner. Artikel pertama menjelaskan penelitian yang menggunakan inhalasi sari peppermint 100% murni (*Barij Essence Pharmaceutical. Co. Iran*), sebanyak 3 tetes pada selembar kapas yang ditempelkan pada kerah responden berjarak sekitar 10 cm dari hidung, dibiarkan untuk dihisap selama 5 menit. Perlakuan yang sama diberikan pada kelompok kontrol, namun menggunakan inhalasi tetesan air suling (placebo)⁽¹⁰⁾. Pengelompokan responden dilakukan dengan cara blok ganda, didapatkan sebanyak masing-masing 40 responden tiap kelompoknya. Sebelum intervensi dilakukan pemeriksaan penciuman responden dengan menggunakan 3 tetes sari mawar damaskera pada kapas. Pada artikel ini tidak dijelaskan alasan pemberian *aromatherapy* sebanyak 3 tetes, dan tidak dijelaskan juga alasan peneliti menggunakan perbedaan aroma pada pengujian penciuman yang menggunakan sari mawar dan pada saat intervensi menggunakan sari peppermint, serta tidak dijelaskan juga apakah kesemua responden menyukai aroma peppermint, dimana faktor-faktor ini dapat menghasilkan bias. Namun hasil akhir dari penelitian ini adalah terapi aromatik dengan sari peppermint dapat mengurangi rasa sakit dan kecemasan yang disebabkan oleh kateterisasi intravena dengan nilai $p < 0,001$.

Artikel lain tentang *aromatherapy* dengan menggunakan aroma sari lavender pada 40 responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana didapatkan hasil penurunan kecemasan sebesar p value $< 0,05^{(9)}$. Pengelompokan responden dilakukan secara acak dengan menggunakan komputerisasi. Kelompok intervensi diberikan sebanyak 5 tetes aroma sari lavender pada kapas, dengan jarak 5 cm dari hidung selama 5 menit. Perlakuan yang sama diberikan pada kelompok kontrol, namun menggunakan placebo berupa air suling. Tidak dijelaskan apakah responden menyukai aroma dari lavender atau tidak dan tidak dijelaskan juga berapa persen kandungan dari sari lavender yang diberikan.

Artikel berikutnya tentang pengaruh *aromatherapy rose* untuk menurunkan kecemasan pada pasien sebelum dilakukan tindakan kateterisasi jantung⁽¹¹⁾. Pemilihan sampel dilakukan secara acak dengan menggunakan 60 responden yang dibagi untuk kelompok intervensi dan kontrol. Pada kelompok intervensi diberikan 4 jam sebelum dilakukan prosedur angiografi dengan meneteskan sebanyak 4 tetes aroma sari rose (*Rose essence 10%* yang dibuat oleh *Barijessence Co., Kashan, Iran*) pada selembar handuk kertas yang diletakkan pada dada responden selama 18 menit. Sedangkan pada kelompok kontrol dibiarkan untuk beristirahat dengan lama waktu yang sama. Keterbatasan dalam artikel ini tidak dijelaskan alasan peneliti memilih sari bunga ros dan kandungan apa saja yang terdapat pada sari bunga tersebut yang dipilih peneliti sebagai aromaterapi pada penelitiannya, tidak dijelaskan juga jumlah tetesan penggunaan sari ros, preferensi reponden terhadap sari rosa dan gambaran suasana lingkungan tempat dilakukannya intervensi. Dari kriteria inklusi dituliskan bahwa responden tidak memiliki gangguan indra penciuman, namun tidak dijelaskan bagaimana cara pengujiannya. Hasil dari temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *aromateraphy*, seperti yang digunakan dalam penelitian ini, tidak bermanfaat, didapatkan nilai $p > 0,05$. Kemungkinan sampel yang terpilih kurang menyukai aroma *rose* dan jumlah sampel yang kurang memadai perlu ditambah agar mendapatkan hasil yang lebih signifikan.

Hasil yang dapat disimpulkan dari ke tiga artikel adalah bahwa secara umum penggunaan *aromatherapy* dapat digunakan dan efektif untuk menurunkan kecemasan pasien yang akan menjalani tindakan angiografi jantung

Terapi Pijat

Di temukan lima artikel terkait terapi pijat untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang dilakukan tindakan angiografi jantung. Artikel pertama tentang terapi pijat tangan China untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung⁽¹³⁾. Responden yang digunakan sebanyak 50 responden untuk masing-masing kelompok intervensi dan kontrol. Pemilihan responden dilakukan seara *blinding* dengan menggunakan

amplop tertutup dan orang ketiga. Pada kelompok intervensi diberikan terapi berupa pijat tangan China yang dilakukan selama 3 hari, sekitar 15 menit (5 menit pada tiap titik akupunktur), deskripsi titik akupunktur telah ditentukan, intensitas pijat tangan tergantung pada tingkat toleransi dari pasien. Terapi pijat China ini diberikan oleh perawat ahli yang telah dilatih oleh profesional ahli pijat. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi komplementer apapun. Hasil yang diperoleh terapi pijat tangan China secara signifikan mengurangi gejala kecemasan $p < 0,001$.

Artikel kedua berupa pengaruh efek pijatan tangan untuk mengurangi kecemasan pada pasien yang akan dilakukan angiografi jantung⁽¹⁵⁾. Responden yang digunakan masing-masing kelompok intervensi dan kontrol sebanyak 40 responden. Kelompok intervensi mendapatkan teknik pijatan tangan selama 30-60 menit dan dilakukan 30 menit sebelum tindakan angiografi. Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi atau pijatan apapun. Pada artikel ini tidak dijelaskan apakah pengelompokan dilakukan secara *blinding* atau tidak dan dengan metode apa dilakukannya dan tidak dijelaskan gambaran lingkungan tempat dilakukannya tindakan dan juga posisi yang diberikan, apakah sambil berdiri, duduk atau tiduran, karena tingkat kenyamanan akan mempengaruhi kecemasan seseorang. Hasil yang didapatkan pada pengaruh pijatan tangan terhadap penurunan kecemasan yang signifikan dengan nilai $p < 0,0001$.

Artikel berikutnya berupa terapi pijatan pada kaki yang dikhususkan pada pasien pria untuk menurunkan kecemasan pasien yang akan dilakukan angiografi jantung⁽¹⁷⁾. Penelitian menggunakan 3 kelompok, yaitu; kelompok intervensi, placebo, dan kontrol. Kelompok intervensi diberikan terapi pijatan kaki oleh terapis yang telah berpengalaman dan sudah menyelesaikan kursus menjadi terapis pijat kaki. Intervensi dilakukan sekitar 20 menit, pada titik atau area kaki yang telah ditentukan. Kemudian tingkat kecemasan diukur 1 jam setelah intervensi terapi pijat kaki tersebut diberikan. Kelompok placebo menerima terapi pijat kaki dengan titik atau area yang berbeda dengan kelompok intervensi, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima sama sekali tindakan terapi pijat kaki, peneliti hanya berada disamping sisi tempat tidur responden dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dari responden. Untuk kelompok kontrol dan placebo tidak dijelaskan apakah diberikan waktu yang sama sebanyak 20 menit. Hasil yang didapatkan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi lebih rendah pada kelompok placebo dan kelompok kontrol dengan $p < 0,05$ dengan menggunakan terapi pijat kaki pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung.

Artikel ke empat tentang terapi pijat dengan menggunakan desain penelitian quasi experiment, dengan menggunakan pijatan pada punggung sebelum pasien dilakukan tindakan angiografi jantung⁽¹⁴⁾. Responden yang digunakan dibagi menjadi masing-masing 15 responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada artikel ini tidak dijelaskan bagaimana cara pemilihan responden apakah dilakukan dengan *blinding* atau random, tidak dijelaskan siapa yang melakukan pijatan apakah peneliti atau ada pelatih pijat khusus yang telah terlatih dan bersertifikat, tidak jelaskan prosedur, lingkungan sekitar dan berapa lama dilakukannya tindakan. Hasil yang didapat dari penelitian ini bahwa efek pijat punggung sangat signifikan terhadap penurunan kecemasan pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung dengan didapatkan nilai $p < 0,002$.

Artikel kelima mengkaji efek terapi pijat terhadap kecemasan pasien yang menerima intervensi koroner percutaneus⁽¹²⁾. Penelitian membagi responden menjadi kelompok intervensi sebanyak 59 responden dan kelompok kontrol 58 responden. Intervensi berupa pemijatan pada kepala, leher, bahu dan punggung, yang dilakukan pada lingkungan yang relatif tenang. Prosedur pemijatan dijelaskan sebelumnya, serta waktu pemijatan yang dilakukan selama 20 menit. Pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi komplementer, hanya perawatan rutin. Intervensi terapi pijat dilakukan sebelum tindakan angiografi koroner dilakukan namun tidak dijelaskan rentang waktunya. Pengelompokan responden tidak dijelaskan apakah menggunakan proses random, serta tidak dijelaskan pula apakah terapi pijat yang diberikan dilakukan oleh seseorang yang telah terlatih atau tidak atau perawat yang telah dilatih. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara terapi pijat dengan penurunan kecemasan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung dengan $p \text{ value} < 0,001$.

Pada kelima artikel mengenai terapi pijat disimpulkan bahwa intervensi ini memberikan efek atau pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kecemasan yang dilakukan pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi jantung.

Terapi Guided Imagery.

Terapi *guided imagery* dapat gunakan sebagai alternatif penurunan kecemasan pada pasien yang menjalani tindakan angiografi jantung⁽¹⁷⁾. Intervensi pada kelompok perlakuan diberikan dalam bentuk pelatihan yang dilakukan didalam ruangan yang tenang dan nyaman untuk menghindari gangguan dari luar, dengan menggunakan instruksi yang diberikan melalui *headphone* meminta responden membayangkan hal-hal yang indah dan menyenangkan, dengan durasi selama 18 menit. Pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun, hanya prosedur tindakan biasa sebelum dilakukannya angiografi jantung.

Tingkat kecemasan diukur sebelum dan sesudah tindakan dilakukan. Temuan yang diperoleh menunjukkan hasil yang signifikan ($p < 0,001$) untuk menurunkan kecemasan dengan menggunakan terapi *guided imagery* pada pasien yang akan dilakukan tindakan angiografi. Namun demikian, artikel ini tidak menjelaskan bagaimana cara pemilihan dan pengelompokan responden, serta berapa kali pelatihan tehnik *guided imagery* diberikan sebelumnya pada kelompok intervensi.

KESIMPULAN

Dari ke 14 artikel jurnal yang telah direview, kemudian dikelompokkan sesuai dengan desain penelitian dan jenis intervensi terapi komplementer, didapatkan sebanyak 4 artikel jurnal dengan jenis desain penelitian *quasi experiment* dan 10 artikel jurnal dengan jenis desain penelitian *randomized controlled trial*. Apabila dilihat dari tingkatan desain penelitian maka *quasi experiment* ini berada pada tingkat ke 3 dan *randomized controlled trial* pada tingkat ke 2, yang dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkatan suatu desain penelitian maka semakin bagus dan baik kualitas atau hasil penelitiannya untuk dapat diterapkan pada subyek lain sebagai praktik berbasis bukti. Penelitian dengan desain menggunakan kelompok kontrol dan kelompok intervensi akan memiliki hasil yang lebih baik dan lebih menimbulkan keyakinan bahwa efek signifikan yang dihasilkan adalah murni efek dari intervensi yang diberikan karena membandingkan secara langsung hasil dari suatu intervensi kelompok yang telah dilakukan dengan kelompok yang tidak diberikan intervensi. Berdasarkan dari keseluruhan artikel yang telah direview maka dapat disimpulkan bahwa kelima terapi tersebut (terapi Benson, terapi pijat, terapi aromatik, terapi spiritual dan *guided imagery*), dapat direkomendasikan untuk diaplikasikan dalam intervensi tindakan medis untuk menurunkan kecemasan, dimana intervensi ini merupakan pelengkap/pendamping farmakoterapi atau murni sebagai alternatif terapi komplementer

DAFTAR PUSTAKA

1. Dokter P, Kardiovaskular S, Ketiga E. Pedoman tatalaksana sindrom koroner akut. 2015.
2. Delewi R, Vlastra W, Rohling WJ, Wagenaar TC, Zwemstra M, Meesterma MG, et al. Anxiety levels of patients undergoing coronary procedures in the catheterization laboratory. *Int J Cardiol* [Internet]. 2017;228:926–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.11.043>
3. Sutrisno S, Astrid M. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN YANG AKAN MENJALANI TINDAKAN KATETERISASI JANTUNG. *Carolus J Nurs*. 2019;
4. Tahmasbi H, Hasani S. Effect of Benson's relaxation technique on the anxiety of patients undergoing coronary angiography: A randomized control trial. *J Nurs Midwifery Sci*. 2016.
5. Moazami Goudarzi Y, Ghadirian F, Vahedian A, Pishgoo A. The Effect of Benson Relaxation on the Anxiety of Patients under Radial Angiography: A Randomized Clinical Trial. *Crit Care Nurs*. 2018.
6. Wati L, Nurhusna, Mawarti I. Pengaruh terapi murottal Al-Quran terhadap tingkat kecemasan pasien pre angiografi koroner. *Fakt Penyebab Stres Pada Tenaga Kesehat Dan Masy Pada Saat Pandemicovid-19* [Internet]. 2020;1(1):35–45. Available from: <https://www.online-journal.unja.ac.id/JINI>
7. Atye Babaii, Mohammad Abbasinia, Seyed Fakhreddin Hejazi, Seyyed Reza Seyyed Tabaei FD. The Effect of Listening to the Voice of Quran on Anxiety before Cardiac Catheterization A Randomized Controlled Trial. *Health (Irvine Calif)*. 2015.
8. Darmadi S, Armiyati Y. Murottal and Clasical Music Therapy Reducing Pra Cardiac Chateterization Anxiety. *South East Asia Nurs Res*. 2019.
9. Ziyaeifard M, Zahedmehr A, Ferasatkish R, Faritous Z, Alavi M, Alebouyeh MR, et al. Effects of lavender oil inhalation on anxiety and pain in patients undergoing coronary angiography. *Iran Hear J*. 2017.
10. Akbari F, Rezaei M, Khatony A. Effect of peppermint essence on the pain and anxiety caused by intravenous catheterization in cardiac patients: A randomized controlled trial. *J Pain Res*. 2019.
11. Babaii A, Abbasinia M, Hejazi SF, Seyyed Tabaei SR, Dehghani F. Effect of Rosa Aromatherapy on Anxiety before Cardiac Catheterization: A Randomized Controlled Trial. *Heal Spiritual Med Ethics J*. 2015.
12. Peng S, Ying B, Chen Y, Sun XM. Effects of massage on the anxiety of patients receiving percutaneous coronary intervention. *Psychiatr Danub*. 2015.
13. Mei L, Miao X, Chen H, Huang X, Zheng G. Effectiveness of Chinese hand massage on anxiety among patients awaiting coronary angiography: A randomized controlled trial. *J Cardiovasc Nurs*. 2017.
14. Rosfiati E, Nurachmah E, Yulia Y. Pengaruh Pijat Punggung terhadap Tingkat Kecemasan dan Kenyamanan Pasien Angina Pectoris Stabil Sebelum Tindakan Angiografi Koroner. *J Keperawatan Indones*. 2015.
15. Mobini-Bidgoli M, Taghadosi M, Gilasi H, Farokhian A. The effect of hand reflexology on anxiety in patients undergoing coronary angiography: A single-blind randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2017.
16. Ramezanibadr F, Amini K, Hossaingholipor K, Faghihzadeh S. The impacts of foot reflexology on anxiety among male candidates for coronary angiography: A three-group single-blind randomized clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2018.
17. Foji S, Tadayonfar MAI, Mohsenpour M, Rakhshani MH. The study of the effect of guided imagery on pain, anxiety and some other hemodynamic factors in patients undergoing coronary angiography. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2015;21(2):119–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.02.001>
18. Russo MA, Santarelli DM, O'Rourke D. The physiological effects of slow breathing in the healthy human. *Breathe*. 2017;13(4):298–309.
19. DeWit SC, Stromberg HK, Dallred CV. *Medical-Surgical Nursing: Concepts and Practice*. 2017.