

FINGER HANDHELD TECHNIQUE COMPARED TO DEEP BREATHING TECHNIQUE IN REDUCING ANXIETY BEFORE CARDIAC CATHETERIZATION

Emil Huriani¹, Siska Prima Olimviani², Hendria Putra³

¹Bagian KMB KGD Fakultas Keperawatan Universitas Andalas Padang

²Instalasi Pusat Jantung Terpadu RSUP M Djamil Padang

³Bidang Pendidikan dan Penelitian RSUP M Djamil Padang

Email: emilhuriani@gmail.com, emilhuriani@nrs.unand.ac.id

ABSTRACT

Introduction: Cardiac catheterization is an invasive procedure that can cause anxiety in patients. Waiting to undergo a cardiac catheterization procedure can be a major source of anxiety. This study aims to determine the finger handheld technique on patient anxiety before cardiac catheterization. **Method:** This research was conducted at the integrated heart center Dr. M. Djamil Padang from July 2020 - January 2021. This research is a quasi-experimental study with a pretest posttest with control group design which was conducted on 18 respondents in the control group and 18 respondents in the intervention group using simple random sampling technique and using the questionnaire research instrument State Trait Anxiety. Inventory (STAI). This study used univariate analysis and bivariate analysis. **Results:** The results of this study indicate a Z value of -4,853 and a Sig or P value of 0,000 <0.05, so there is a significant difference between the intervention group and the control group. **Conclusion:** Finger hand-held therapy is better than deep breathing techniques when dealing with anxiety in patients before cardiac catheterization at Dr. M. Djamil Padang.

Keywords : Anxiety, Cardiac Catheterization, Handheld Technique

PENDAHULUAN

Penyakit jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama dan penyebab kematian nomor satu di dunia. Data Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2015 menunjukkan 17 juta orang di seluruh dunia meninggal karena penyakit jantung dan pembuluh darah. Sekitar 31% dari seluruh kematian di dunia, sebagian besar atau sekitar 8,7 juta kematian disebabkan oleh penyakit jantung koroner (Alizadehsani et al., 2013; Sanchis-Gomar et al., 2016).

Di Indonesia, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan bahwa sebesar 1,5 persen atau 15 dari 1.000 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung koroner. Sedangkan jika dilihat dari penyebab kematian

tertinggi di Indonesia, menurut *Survei Sample Registration System* tahun 2014 menunjukkan 12,9 persen kematian akibat penyakit jantung koroner (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Meskipun banyak teknik diagnostik non-invasif telah umum digunakan untuk diagnosis dan pengobatan penyakit jantung, kateterisasi jantung masih tetap menjadi prosedur yang paling pasti dan merupakan standar emas untuk penyelidikan berbagai bentuk penyakit jantung koroner dan struktural. Saat ini, kateterisasi jantung adalah teknik intervensi dan diagnostik hemodinamik yang paling banyak dan paling umum digunakan (Potluri et al., 2014; Sharif et al., 2014) dan mencakup sekitar enam ribu prosedur per satu juta penduduk, per tahun, di negara-negara Barat

(Buzatto & Zanei, 2010). Berdasarkan data dari RS Jantung Harapan Kita tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 488 pasien yang melakukan tindakan di program *Weekend Service* (WES), 218 pasien diantaranya dilakukan tindakan kateterisasi jantung, sedangkan pada tahun 2018 total pasien berjumlah 499 orang dan sebanyak 201 pasien juga dilakukan tindakan kateterisasi jantung,

Menunggu pelaksanaan prosedur tindakan invasif kateterisasi jantung sering menimbulkan rasa cemas pada pasien (Astin et al., 2005). Kecemasan disebabkan oleh ketakutan akan kematian, masalah atau komplikasi yang mungkin akan terjadi, kurangnya pengetahuan mengenai lingkungan ruang kateterisasi, ketakutan akan perubahan gaya hidup pasca tindakan, hospitalisasi dan menunggu tindakan merupakan sumber stres dan ketegangan terbesar bagi pasien (Moradi & Hajbaghery, 2015). Selain itu lingkungan yang tidak dikenal, terisolasi dari keluarga dan stress bertemu petugas kesehatan adalah penyebab kecemasan pasien yang akan melakukan tindakan kateterisasi jantung (Cho et al., 2013; Ziyaeifard et al., 2017).

Kecemasan terjadi pada 70-75% pasien pre kateterisasi jantung (Ziyaeifard et al., 2017). Kecemasan pada pasien kateterisasi jantung terus meningkat sejak sehari sebelum tindakan, 2 jam sebelum tindakan, 1,5 jam sebelum tindakan, hingga tingkat kecemasan tertinggi diobservasi 30 menit sebelum kateterisasi jantung (Moradi & Hajbaghery, 2015).

Stres dan kecemasan mempengaruhi respons fisiologis, seperti laju pernapasan, detak jantung, tekanan darah, konsumsi oksigen miokard, dan konsentrasi plasma epinefrin dan norepinefrin. Peningkatan permeabilitas vaskular menyebabkan

cedera jaringan dan agregasi trombosit (Mahmoudirad et al., 2013),

Kecemasan yang dialami pasien secara langsung berkaitan dengan sifat invasif dari prosedur dan ketidakpastian yang terkait dengan diagnosis (Buzatto & Zanei, 2010). Selain faktor lain seperti rawat inap, menunggu kateterisasi, takut komplikasi, kurangnya informasi tentang proses kateterisasi, perawatan sebelum dan setelah operasi, dan takut pada unit angiografi (Doğan & Şenturan, 2012; Weeks & Nilsson, 2011).

Perawat memainkan peran penting dalam mengurangi kecemasan, ketakutan, dan stres pasien yang akan menjalani kateterisasi jantung (Nikfarjam et al., 2020). Untuk itu, perawat perlu melakukan intervensi untuk mengurangi kecemasan dengan cara meningkatkan koping, memberikan dukungan emosional, memberikan penyuluhan kesehatan, dan memberikan teknik relaksasi.

Teknik relaksasi merupakan upaya untuk meningkatkan kontrol dan kepercayaan diri serta mengurangi stres yang dirasakan. Salah satu teknik relaksasi yang digunakan adalah teknik relaksasi genggam jari. Relaksasi jari tangan dapat mengontrol dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh rileks. Dalam keadaan rileks secara alami akan memicu keluarnya hormon endorphin, hormon ini berfungsi menimbulkan perasaan senang dan menghilangkan stres (Ningrum et al., 2017).

Dibandingkan dengan teknik relaksasi yang lain, teknik relaksasi genggam jari memiliki keunggulan, diantaranya pasien dapat melakukan teknik relaksasi genggam jari secara mandiri, mudah untuk dilakukan, waktu yg di perlukan sangat singkat, tidak membutuhkan peralatan dan biaya. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, teknik genggam jari

mampu menurunkan kecemasan pasien jantung coroner (Parellangi et al., 2016). Namun, belum diketahui efektifitas teknik genggam jari dalam menurunkan kecemasan pasien sebelum prosedur kateterisasi jantung. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan tentang perbedaan pengaruh teknik nafas dalam dan teknik genggam jari terhadap kecemasan pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan quasi experiment dengan *pretest posttest with control group design* yaitu peneliti memberikan perlakuan tertentu pada suatu kelompok yang diobservasi setelah dilakukan intervensi. Perlakuan yang di berikan pada kelompok intervensi adalah teknik genggam jari selama 20 menit sedangkan kelompok kontrol diberikan teknik nafas dalam.

Jumlah kelompok pada penelitian ini adalah sebanyak 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sampel untuk kelompok perlakuan sebanyak 18 orang dan kelompok kontrol 18 orang. Total sampel yang digunakan adalah 36 pasien. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *Simple Random Sampling*. Kriteria inklusi sampel meliputi: (1) pasien pertama kali menjalani tindakan kateterisasi jantung, (2) mengalami kecemasan ringan, sedang, dan berat, (3) berusia 20 – 70 tahun, dan (4) dapat berkomunikasi dengan baik. Adapun kriteria eksklusi adalah keadaan umum pasien yang tidak baik (seperti: sesak nafas, palpitasi, dan fatigue).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2020 – Januari 2021. Penelitian dilakukan di Rawat Inap Jantung, CVCU, *Yellow Zone* Jantung dan Cath Lab Instalasi Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Instrumen yang digunakan dalam penilaian kecemasan adalah kuesioner *State Trait Anxiety Inventory* (STAI) form-Y yang dikembangkan oleh *Charles D. Spielberger*. STAI terdiri dari dua dimensi, yakni kecemasan sesaat (state) dan kecemasan dasar/ yang menetap (trait) (Julian, 2011). Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan alat ukur kecemasan state atau *State Anxiety Inventory* (S-AI) form-Y karena kecemasan yang diteliti adalah kecemasan pada situasi tertentu, yakni saat menghadapi proses kateterisasi jantung. Skala S-AI form Y Spielberger terdiri dari 20 pernyataan dengan 4 respon skala likert. Sebagian dari aitem tersebut merupakan pernyataan positif (favorable), yakni merasa aman, nyaman, tidak gelisah, dan sebagainya, yang terdapat pada 10 nomor dengan skor: 4 = tidak sama sekali; 3 = kurang; 2 = cukup; dan 1 = sangat merasakan. Sepuluh lainnya merupakan pernyataan negatif (unfavorable), seperti ketakutan pada sesuatu yang akan terjadi, gelisah, cemas, dan ketegangan. Pemberian skor pada pernyataan negatif merupakan kebalikan dari skor pernyataan positif, yakni: 1 = tidak sama sekali; 2 = kurang; 3 = cukup; dan 4 = sangat merasakan.

Pada Kuisisioner STAI rentang nilai minimum adalah 20 dan nilai maksimum adalah 80 untuk setiap bagian State Anxiety. Data yang diperoleh dari penjumlahan skor hasil pengisian kuisisioner untuk skala kecemasan, dimasukkan ke dalam pembagian kategori yaitu: 1) Jika skor bagian state 20-39: kecemasan ringan, 2) Jika skor bagian state 40-59: kecemasan sedang, 3) Jika skor bagian state 60-80: kecemasan berat.

Prosedur pemberian intervensi teknik genggam jari adalah sebagai berikut: Pasien yang terpilih sebagai sampel dibagi secara acak menjadi dua kelompok intervensi teknik genggam jari

dan kelompok kontrol terappi nafas dalam. Sebelum pelaksanaan terapi, dilakukan pengukuran kecemasan awal menggunakan S-AI Form Y.

Selanjutnya, setiap pasien dalam kelompok intervensi melakukan teknik genggam jari selama 20 menit saat pasien berada di ruang tunggu tindakan kateterisasi jantung sedangkan pasien dalam kelompok kontrol melakukan teknik nafas dalam. Pengukuran akhir dilakukan setelah pasien melakukan terapi yang instruksikan oleh peneliti. Analisa data univariat dilakukan dengan melihat distribusi frekuensi dan persentase tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pelaksanaan intervensi. Analisa bivariat dilakukan untuk melihat perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pada masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji *Wilcoxon*. Untuk mengetahui pengaruh teknik genggam jari terhadap tingkat kecemasan dilakukan pengujian terhadap perubahan tingkat kecemasan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi menggunakan uji *Mann Whitney*. Untuk semua variabel ditetapkan signifikansi dengan derajat penolakan 5% ($p=0,05$). Jika didapat

$p<0,05$, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Responden dalam penelitian ini telah mendapatkan penjelasan dan perlindungan sesuai dengan etika penelitian. Peneliti menyampaikan informasi secara lengkap dan spesifik kepada setiap calon subyek dan responden telah menyetujui untuk terlibat dalam penelitian. Peneliti merahasiakan identitas responden, dan hanya data-data yang berhubungan dengan hasil penelitian saja yang ditampilkan. Telaah etik telah dilakukan dan surat keterangan lolos kaji etik dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian RSUP Dr M Djamil Padang dengan no 407/KEPK/2020.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa lebih dari setengah responden kelompok intervensi responden berjenis kelamin laki-laki 13 (72,2%) dan memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 66,7 % responden. Sedangkan pada kelompok kontrol responden berjenis kelamin laki-laki 13 (72,2%) dan pendidikan yang paling banyak yaitu SMA sebanyak 14 (77,8%).

Variabel	Kategori	Intervensi (n=18)		Kontrol (n=18)	
		f	%	f	%
Jenis Kelamin	Laki – laki	13	72,2	13	72,2
	Perempuan	5	27,8	5	27,8
Pendidikan	SD	3	16,7	2	11,1
	SMP	3	16,7	0	0
	SMA	12	66,7	14	77,8
	D3	0	0	1	5,6
	S1	0	0	1	5,6

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (n=36)

Kelompok	Tingkat kecemasan	Sebelum		Setelah	
		f	%	f	%
Teknik nafas dalam	Ringan	5	27,8	5	27,8
	Sedang	5	27,8	6	33,3
	Berat	8	44,4	7	38,9
Teknik genggam jari	Ringan	1	5,6	16	88,9
	Sedang	7	38,9	2	11,1
	Berat	10	55,6	0	0

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	Perubahan kecemasan	F	Z	P
Teknik nafas Dalam	Post kontrol < Pre kontrol	1		
	Post kontrol > Pre kontrol	0		
	Post kontrol = Pre kontrol	17	-1,000	0,041
Teknik genggam Jari	Post kontrol < Pre kontrol	16		
	Post kontrol > Pre kontrol	0		
	Post kontrol = Pre kontrol	12	-3,624	0,000

Tabel 3. Pengaruh Teknik nafas Dalam Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Sebelum Tindakan Kateterisasi

Tingkat kecemasan	Z	P
Kelompok kontrol – kelompok intervensi	-4,853	0,000

Tabel 4. Perbandingan Tingkat Kecemasan Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Pasien Sebelum Tindakan Kateterisasi Jantung.

Tabel 2 menjelaskan tentang gambaran kecemasan pada kedua kelompok sebelum dan setelah intervensi. Sebelum teknik nafas dalam terdapat 8 orang (44,4%) kecemasan berat dan sesudah teknik nafas dalam terdapat 7 orang (38,9%) kecemasan berat. Selanjutnya, sebelum teknik genggam jari terdapat 10 orang (55,6%) kecemasan berat dan sesudah teknik genggam jari terdapat 16 orang (88,9%) kecemasan ringan.

Hasil analisa pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada kelompok teknik nafas dalam 17 orang tidak mengalami perubahan tingkat kecemasan, dimana tingkat kecemasan sesudah teknik nafas dalam sama tingkat kecemasan sebelum teknik nafas dalam. Hasil uji statistik menggunakan *wilcoxon* didapatkan *p value* sebesar 0,041 yang berarti terdapat pengaruh pemberian teknik nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pada pasien sebelum

tindakan kateterisasi jantung. Selanjutnya, pada kelompok teknik genggam jari, terdapat 16 orang mengalami penurunan tingkat kecemasan, dimana tingkat kecemasan sesudah intervensi teknik genggam jari lebih rendah dari tingkat kecemasan sebelum intervensi genggam jari. Hasil uji statistik menggunakan *wilcoxon* didapatkan *p value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat pengaruh pemberian teknik genggam jari terhadap tingkat kecemasan pada pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung.

Hasil analisa pada tabel 4 didapatkan nilai Z -4,853 untuk membandingkan dua observasi yang dilakukan yaitu pada kelompok kontrol dengan pemberian teknis napas dalam dan kelompok intervensi dengan terpai genggam jari, didapatkan nilai *p* sebesar 0,000 < 0,05, maka terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa teknik

genggam jari lebih efektif untuk mengatasi kecemasan pada pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung dari pada pemberian teknik nafas dalam berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*.

PEMBAHASAN

Pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, sebelum intervensi mayoritas pasien berada pada kecemasan berat. Salah satu respon psikologis dari pasien yang akan mengalami prosedur invasif dapat berupa kecemasan. Respon psikologis karena tindakan prosedur invasif dapat berkisar cemas ringan, sedang, berat sampai panic tergantung masing-masing individu, dan hal itu merupakan respon maladaptif yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi fisiologis, dan mengganggu konsentrasi (Moradi & Hajbaghery, 2015). Pada umumnya kecemasan bersifat subjektif yang ditandai dengan adanya perasaan tegang, khawatir, takut dan disertai adanya perubahan fisiologis, seperti peningkatan denyut nadi, perubahan pernafasan dan tekanan darah.

Dengan demikian dapat dilihat bahwa sebelum intervensi dilakukan, kelompok intervensi lebih banyak yang memiliki kecemasan berat dan sedang dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dan kelompok intervensi juga memiliki kecenderungan tingkat kecemasan yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini kelompok kontrol melakukan teknik nafas dalam selama 20 menit. Sebelum pelaksanaan teknik nafas dalam, sebanyak 27,8% pasien mengalami kecemasan ringan, sebanyak 27,8% pasien mengalami kecemasan sedang dan sebanyak 44,4% pasien mengalami kecemasan berat. Selanjutnya, setelah dilakukan teknik nafas dalam didapatkan jumlah kecemasan ringan sebanyak 27,8%, kecemasan sedang sebanyak 33,3% dan

kecemasan berat sebanyak 38,9%. Setelah pelaksanaan teknik nafas dalam, 1 orang pasien mengalami penurunan tingkat kecemasan dan yang lainnya tidak mengalami penurunan tingkat kecemasan. Artinya, teknik teknik nafas dalam dapat menurunkan tingkat kecemasan pada pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung. Penelitian serupa yang membandingkan terapi relaksasi doa dan napas dalam, ternyata relaksasi napas dalam lebih berpengaruh dalam mengurangi kecemasan pada pasien sebelum dilakukan tindakan kateterisasi jantung (Sadeghimoghaddam et al., 2019). Teknik napas dalam dapat membuat seseorang beralih dari rasa cemas yang dialaminya ke rasa rileks dan meningkatkan fungsi regulasi organ dan syaraf otonom sehingga meningkatkan kemampuan untuk merespon stimulus yang datang (Cicek & Basar, 2017).

Berbeda halnya dengan kelompok pasien yang melakukan teknik genggam jari. Sebelum pelaksanaan teknik genggam jari didapatkan sebanyak 5,6% pasien mengalami kecemasan ringan, sebanyak 38,9% pasien mengalami kecemasan sedang dan sebanyak 55,6% pasien mengalami kecemasan berat. Selanjutnya, setelah melakukan teknik genggam jari didapatkan jumlah kecemasan ringan sebanyak 88,9%, kecemasan sedang sebanyak 0 % dan kecemasan berat sebanyak 11,1%. Hasil uji statistik menggunakan *wilcoxon* didapatkan *p value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat pengaruh pemberian teknik genggam jari terhadap tingkat kecemasan pada pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung.

Teknik relaksasi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Ketika tubuh dalam keadaan rileks, maka ketegangan pada otot berkurang yang kemudian akan mengurangi kecemasan

(Yuliasuti, 2015). Dibandingkan dengan teknik relaksasi yang lain, teknik relaksasi genggam jari memiliki keunggulan, diantaranya pasien dapat melakukan teknik relaksasi genggam jari secara mandiri, mudah untuk dilakukan, waktu yang di perlukan sangat singkat, dan tidak membutuhkan peralatan dan biaya. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Parellangi dkk ditemukan bahwa teknik genggam jari mampu menurunkan kecemasan pasien jantung coroner (Parellangi et al., 2016).

Menurut *National Center on Domestic Violence, Trauma & Mental Health* (2014), intervensi menggenggam jari efektif dalam menurunkan perasaan cemas, mengurangi ketegangan, meningkatkan kenyamanan dan membantu mneghadapi situasi yang tidak terkendali akibat stress tanpa mengubah penyebab stress yang mendasarinya, selain itu teknik genggam jari lebih efektif untu menurunkan tingkat kecemasan karena teknik ini menggabungkan antaran *finger holding* dan napas dalam untuk mengendalikan emosi (*Fingerhold Practice for Managing Emotions & Stress* *, 2014).

Hasil Uji Mann-Whitney menunjukkan *p value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh pelaksanaan teknik genggam jari dengan pengaruh pelaksanaan teknik napas dalam terhadap tingkat kecemasan pada pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung. Penurunan tingkat kecemasan sangat diperlukan oleh penderita penyakit jantung, karena secara fisiologis relaksasi dapat menurunkan beban kerja jantung.

Teknik relaksasi genggam jari dan napas dalam merupakan dua alternatif terapi non-farmakologis yang bertujuan memberikan relaksasi. Respon relaksasi dapat mempengaruhi system limbik

dalam sinkronisasi gelombang otak dengan gelombang alfa untuk menciptakan perasaan rileks oleh hipotalamus dengan mengurangi sekresi *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang juga dapat merangsang kalenjer hipofisis anterior untuk mengurangi sekresi *Adenocortikotropic Hormon* (ACTH) yang menyebabkan penurunan stimulasi syaraf simpatis yang menurunkan frekuensi denyut jantung sehingga memberikan perasaan rileks (Upoyo & Taufik, 2019). Pernyataan ini diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang mendapatkan bahwa kedua intervensi tersebut teknik relaksasi napas dalam dan teknik relaksasi genggam jari efektif dalam menurunkan tingkat cemas serta dapat meningkatkan mood dan juga menurunkan stress (Perciavalle et al., 2017).

Akan tetapi saat ini praktik relaksasi yang banyak diterapkan dalam perawatan klinis untuk kondisi mental seperti kecemasan, gangguan stress pasca trauma (PTSD), phobia dan gangguan emosional terkait stress lainnya adalah menggunakan teknik relaksasi napas dalam. Padahal dari berbagai penelitian teknik relaksasi genggam jari lebih efektif diberikan untuk mengurangi tingkat kecemasan (*Fingerhold Practice for Managing Emotions & Stress* *, 2014). Teknik nafas dalam dan teknik genggam jari sama – sama menurunkan kecemasan namun teknik genggam jari lebih efektif menurunkan kecemasan dibandingkan dengan teknik nafas dalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh tentang perbedaan pengaruh teknik nafas dalam dan teknik genggam jari terhadap kecemasan pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan pasien sebelum dilakukan teknik genggam jari sebagian besar

mengalami kecemasan berat dan menurun sesudah dilakukan teknik genggam jari yaitu kecemasan ringan. Tingkat kecemasan pasien sebelum dilakukan teknik nafas dalam sebagian besar mengalami kecemasan berat dan sesudah dilakukan teknik nafas dalam menetap di kecemasan berat. Teknik nafas dalam dan teknik genggam jari dapat menurunkan kecemasan pasien sebelum tindakan kateterisasi jantung. Teknik genggam jari lebih baik dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien dibandingkan dengan teknik nafas dalam pada pasien sebelum tindakan kateterisasi.

Bagi institusi pendidikan diharapkan agar memasukan teknik genggam jari kedalam bahan ajar dan dapat mengajarkan tentang teknik genggam jari kepada mahasiswa agar dapat diterapkan dalam praktek keperawatan. Bagi pelayanan kesehatan diharapkan teknik genggam jari dapat diterapkan dalam pelayanan kesehatan, dan untuk penerapannya diperlukan penyusunan Standar Operasional Prosedur serta pelatihan dan sosialisasi bagi perawat.

Penelitian ini terbatas hanya dilakukan pada pasien yang akan menjalani kateterisasi jantung elektif, bukan pasien yang akan menjalani *Primary Percutaneous Coronary Intervention (Primary PCI)*. Pasien pada penelitian ini pada saat pengumpulan data tidak sedang mengalami serangan akut dan telah menjalani berbagai persiapan sehingga tingkat kecemasan dapat diturunkan. Lain halnya mungkin dapat terjadi pada pasien yang mengalami serangan jantung akut. Dengan demikian, bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar melakukan penelitian pada pasien *primary PCI*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alizadehsani, R., Habibi, J., Hosseini, M. J., Mashayekhi, H., Boghrati, R., Ghandeharioun, A., Bahadorian, B., & Sani, Z. A. (2013). A data mining approach for diagnosis of coronary artery disease. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 111(1), 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2013.03.004>
- Astin, F., Jones, K., & Thompson, D. R. (2005). Prevalence and patterns of anxiety and depression in patients undergoing elective percutaneous transluminal coronary angioplasty. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care*, 34(6), 393–401. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2005.05.002>
- Buzatto, L. L., & Zanei, S. S. V. (2010). Patients' anxiety before cardiac catheterization. *Einstein (São Paulo)*, 8(4), 483–487. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1517>
- Cho, M. Y., Min, E. S., Hur, M. H., & Lee, M. S. (2013). Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, Article ID 381381. <https://doi.org/10.1155/2013/381381>
- Cicek, S., & Basar, F. (2017). The effects of breathing techniques training on the duration of labor and anxiety levels of pregnant women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 29, 213–219. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.10.006>
- Doğan, M. V., & Şenturan, L. (2012). The effect of music therapy on the level of anxiety in the patients undergoing coronary angiography. *Open Journal of Nursing*, 02(03), 165–169. <https://doi.org/10.4236/ojn.2012.23025>
- Fingerhold practice for managing emotions & Stress* *. (2014). www.nationalcenterdvtraumamh.org
- Julian, L. J. (2011). Measures of anxiety. *Arthritis care*, 63(0 11), 1–11. <https://doi.org/10.1002/acr.20561>. Measures
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan RISKESDAS 2018. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*, 53(9), 181–222. <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK.No.57.Tahun.2013.tentang.PTRM.pdf>

- Mahmoudirad, G., Moslo, M. G., & Bahrami, H. (2013). Effect of foot reflexology on anxiety of patients undergoing coronary angiography Gholamhosyn. *Iranian Journal of Critical Care Nurse*, 6(4), 241–248.
- Moradi, T., & Hajbaghery, M. A. (2015). State and trait anxiety in patients undergoing coronary angiography. *International Journal of Hospital Research*, 4(3), 123–128.
- Nikfarjam, M., Firouzkouhi, M., Shahdadi, H., & Abdollahimohammad, A. (2020). Comparison of the effectiveness of nursing consultation and guided imagery-based training on stress and anxiety in angiography candidates: a clinical trial. *Medical - Surgical Nursing Journal*, 9(3). <https://doi.org/10.5812/msnj.111967>
- Ningrum, N. W., Mahdiyah, D., & Sari, D. P. (2017). Effectiveness of relaxation techniques to decrease handheld Finger pain intensity post cesarean section at Dr. H. Moch. Ansari Saleh hospital in Banjarmasin. *Advances in Health Science Research*, 6, 188–195. <https://doi.org/10.2991/smichs-17.2017.23>
- Parellangi, A., Sari, N. K., Lorian, R., & Amaliyah, B. (2016). The effect of giving the handheld finger relaxation on anxiety changes to the patients with coronary heart disease. *Journal Research and Analysis: Health Science*, 1–7.
- Perciavalle, V., Blandini, M., Fecarotta, P., Buscemi, A., Di Corrado, D., Bertolo, L., Fichera, F., & Coco, M. (2017). The role of deep breathing on stress. *Neurological Sciences*, 38(3), 451–458. <https://doi.org/10.1007/s10072-016-2790-8>
- Potluri, R., Baig, M., Mavi, J. S., Ali, N., Aziz, A., Uppal, H., & Chandran, S. (2014). The role of angioplasty in patients with acute coronary syndrome and previous coronary artery bypass grafting. *International Journal of Cardiology*, 176(3), 760–763. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.07.097>
- Sadeghimoghaddam, S., Alavi, M., Mehrabi, T., & Bankpoor-Fard, A. (2019). The effect of two methods of relaxation and prayer therapy on anxiety and hope in patients with coronary artery disease: A quasi-experimental study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(2), 102–107. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_60_18
- Sanchis-Gomar, F., Perez-Quilis, C., Leischik, R., & Lucia, A. (2016). Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Annals of Translational Medicine*, 4(13), 256–256. <https://doi.org/10.21037/atm.2016.06.33>
- Sharif, F., Moshkelgosha, F., Molazem, Z., Najafi Kalyani, M., & Vossughi, M. (2014). The effects of discharge plan on stress, anxiety and depression in patients undergoing percutaneous transluminal coronary angioplasty: a randomized controlled trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 2(2), 60–68. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25349846> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4201194>
- Upoyo, A. S., & Taufik, A. (2019). The Effectiveness differences of finger handheld and deep breathing relaxation techniques in reducing heart rate and stress levels in primary hypertension patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 7(3), 266–273. <https://doi.org/10.24198/jkp.v7i3.996>
- 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>
- Yuliastuti, C. (2015). Effect of handheld finger relaxation on reduction of pain intensity in patients with post-appendectomy at inpatient ward, RSUD Sidoarjo. *International Journal of Medicine and Pharmaceutical Sciences (IJMPS)*, 5(3), 53–58. <http://www.tjprc.org/view-archives.php?year=2015&id=51&jtype=2&page=2>
- Ziyaeifard, M., Zahedmehr, A., Ferasatkish, R., Faritous, Z., Alavi, M., Alebouyeh, M. R., Dehdashtian, E., Ziyaeifard, P., & Yousefi, Z. (2017). Effects of lavender oil inhalation on anxiety and pain in patients undergoing coronary angiography. *Iranian Heart Journal*, 18(1), 44–50.