

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk208>

Relaksasi Benson Dan Pengaruhnya Terhadap Nyeri Pasien Rawat Inap Penyakit Arteri Koroner (CAD)

Ai Cahyati

CoE HADE, Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya; achy11@ymail.com

Lia Herliana

CoE HADE, Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya; liaherliana3@gmail.com (koresponden)

ABSTRACT

Coronary heart disease is the most common heart function disorder which is characterized by a lack of oxygenated blood supply to the myocardium caused by coronary artery atherosclerosis, with the initial symptoms of severe pain in the chest area and does not subside when it lasts more than 20 minutes. One of the cognitive behavioral interventions that can be done is Benson relaxation. The purpose of this study was to analyze the effect of Benson's relaxation on pain perception in patients with coronary heart disease. The design of this research was pretest-posttest with control group. Samples were 30 patients with coronary heart disease who were treated at RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya. In the pretest and posttest phases, pain levels were measured with a scale of 0 to 10. The results of the comparison test showed p value = 0.02, thus there was a difference in pain levels between before and after Benson relaxation. Furthermore, it was concluded that relaxation is effective for reducing pain in patients with coronary heart disease.

Keywords: coronary heart disease; Benson's relaxation; pain scale

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner adalah gangguan fungsi jantung yang paling sering ditemukan yang ditandai dengan kurangnya suplai darah beroksigen ke miokardium yang disebabkan oleh aterosklerosis arteri koroner, dengan gejala awal yaitu nyeri hebat di area dada dan tidak berkurang ketika melebihi 20 menit. Salah satu intervensi perilaku kognitif yang bisa dilakukan adalah relaksasi Benson. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh relaksasi Benson terhadap persepsi nyeri pasien dengan penyakit jantung koroner. Rancangan penelitian ini adalah *pretest-posttest with control group*. Sampel adalah 30 pasien penyakit jantung koroner yang dirawat di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya. Pada fase *pretest* dan *posttest* dilakukan pengukuran tingkat nyeri dengan skala 0 sampai 10. Hasil uji komparasi menunjukkan nilai $p = 0,02$, dengan demikian ada perbedaan tingkat nyeri antara sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi Benson. Selanjutnya disimpulkan bahwa relaksasi efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien dengan penyakit jantung koroner.

Kata kunci: penyakit jantung koroner; relaksasi Benson; skala nyeri

PENDAHULUAN

Angka kesakitan dan kematian akibat penyakit kardiovaskuler saat ini semakin meningkat. Hal ini disebabkan salah satunya oleh pola hidup yang tidak sehat seperti tidak berolahraga, merokok, pola makan yang tidak sehat, sehingga penyakit kardiovaskuler tidak hanya menyerang lansia, tetapi juga menyerang kaum muda. Menurut *American Heart Association /AHA* ⁽¹⁾ Pada tahun 2008 rata-rata kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular adalah sekitar 244,8 per 100.000 orang, dan setiap hari lebih dari 2.200 orang Amerika meninggal karena penyakit kardiovaskular atau sekitar enam orang meninggal setiap 39 detik. Sekitar 150.000 orang Amerika meninggal karena penyakit kardiovaskular pada usia <65 tahun, dan sekitar 33% orang meninggal karena penyakit kardiovaskular sebelum usia 75 tahun, sebelum mencapai harapan hidup 77,9 tahun

World Health Organization /WHO memperkirakan pada tahun 2030 hampir 23,6 juta orang akan meninggal karena penyakit kardiovaskular, terutama penyakit jantung dan stroke dan diperkirakan akan tetap menjadi penyebab utama kematian. Di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah angka kematian akibat penyakit kardiovaskular mencapai lebih dari 80% dan terjadi hampir sama pada pria dan wanita ⁽²⁾. *Coronary Artery Disease (PJK)* atau dikenal dengan penyakit jantung koroner adalah gangguan fungsi jantung yang paling sering ditemukan PJK adalah penyakit yang ditandai dengan kurangnya suplai darah beroksigen ke miokardium yang disebabkan oleh aterosklerosis arteri koroner ⁽³⁾. Black and Hawks ⁽³⁾ menjelaskan bahwa *Coronary Artery Disease (CAD)* merupakan jenis penyakit jantung koroner yang paling umum dan merupakan penyebab kematian terbesar akibat penyakit jantung. Mortalitas dan morbiditas akibat CAD di Amerika Serikat masih sangat tinggi. Pada tahun 2008 CAD adalah penyebab pertama dari enam kematian di Amerika Serikat. Kematian akibat penyakit jantung koroner pada tahun 2008 sekitar 405.309 orang, pada tahun berikutnya diperkirakan 785.000 orang mengalami serangan jantung koroner baru dan 470.000 orang akan mengalami kekambuhan. Selain itu diperkirakan akan terjadi peningkatan 195.000 serangan pertama infark miokard setiap tahunnya⁽⁴⁾ Penderita penyakit jantung koroner dapat muncul tanpa gejala atau berkembang menjadi angina stabil kronis. Dan jika semakin parah akan muncul manifestasi yang serius berupa *Unstable Angina Petoris (UAP)* dan *Miocardial Infarction (MCI)* dan ini disebut dengan *Sindrom Koroner Akut. (ACS)* atau Sindrom Koroner Akut.

Penyebab utama infark miokard adalah ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen di jaringan otot jantung. Kebutuhan oksigen pada jaringan otot jantung tinggi, namun suplai oksigen ke daerah tersebut kurang. Otot jantung membutuhkan suplai oksigen agar dapat terus memompa darah ke seluruh tubuh. Mekanisme penyakit jantung koroner disebabkan oleh proses penurunan suplai oksigen miokard yang disebabkan oleh robekan plak aterosklerotik dan berhubungan dengan proses inflamasi, trombotik, vasokonstriksi dan mikroembolisasi⁽³⁾ Gejala awalnya adalah nyeri hebat di daerah dada dan tidak berkurang lebih dari 20 menit, lokasi nyeri terasa di belakang tulang dada dan sering menjalar ke leher, bahu, rahang dan juga lengan kiri, nyeri seperti dipukul. oleh beban yang sangat berat, nyeri, panas, menjalar ke lengan kiri, rahang, rasa tercekik, keringat dingin, lemas, mual, sesak napas. Pada beberapa pasien keluhan bisa terjadi di usus, seperti kembung dan banyak gas di perut⁽⁵⁾. Keadaan umum penderita pada saat serangan dapat ditemukan tanda-tanda vital sebagai berikut: denyut nadi meningkat dengan irama yang tidak teratur, tekanan darah meningkat, frekuensi nafas meningkat, skala nyeri berkurang. Jika aktivitas otot jantung meningkat, maka kebutuhan oksigen juga meningkat. Jika tidak mendapatkan oksigen dalam waktu lama, jaringan otot jantung bisa rusak dan bersifat permanen dan ini akan menyebabkan komplikasi lebih lanjut seperti gagal jantung.

Untuk mencegah pasien jatuh ke tahap komplikasi selanjutnya, perlu dilakukan penanganan yang lengkap baik tindakan keperawatan mandiri maupun tindakan kolaboratif. Intervensi keperawatan mandiri dapat berupa tindakan komplementer yang bersifat komplementer dan bukan pengganti terapi primer Intervensi nonfarmakologis dapat berupa terapi agen fisik dan intervensi kognitif-perilaku⁽⁵⁾. Salah satu intervensi perilaku kognitif adalah relaksasi Benson. Relaksasi Benson merupakan hubungan pasif dan tidak menggunakan ketegangan otot sehingga dapat mengurangi nyeri. Teknik relaksasi Benson merupakan kombinasi relaksasi dengan faktor religi atau keyakinan filosofis, dan diekspresikan dalam ungkapan-ungkapan tertentu yang mempunyai arti menenangkan bagi klien itu sendiri, diucapkan berulang-ulang dengan ritme teratur disertai kepasrahan. Konsep teknik Relaksasi Benson merupakan bagian dari teori *Self Care* yang dikemukakan oleh Orem. Teori *Self Care* menjelaskan bahwa merawat diri sendiri dan ketergantungan pada perawatan diri merupakan sesuatu yang dipelajari individu untuk mempertahankan hidup, kesehatan dan kehidupan yang lebih baik.⁽⁶⁾

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh relaksasi Benson terhadap respon nyeri yang dialami pasien. Pengukuran skala nyeri yang dialami pasien sebelum dilakukan relaksasi Benson diidentifikasi kemudian skala nyeri diukur kembali setelahnya.

METODE

Desain penelitian adalah quasi eksperimen pretest dan posttest dengan control group design. Populasi seluruh pasien yang terdiagnosis PJK/CAD yang dirawat di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya. Sampel pasien CAD dewasa dengan kriteria inklusi responden stabil, mendapat pengobatan ISDN, dirawat minimal 3 hari. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Desember 2018 di Ruang Rawat Inap Dr. Soekardjo Tasikmalaya untuk kelompok intervensi dan RSUD Ciamis untuk kelompok kontrol. Perlakuan yang diberikan pada kelompok intervensi adalah pelaksanaan relaksasi Benson yang disertai dengan *progresif muscle relaxation* (PMR), sedangkan pada kelompok control responden hanya dilakukan intervensi PMR. Instrumen penelitian yang digunakan adalah SOP pelaksanaan terapi Benson, SOP PMR dan pedoman observasi hasil pengukuran nyeri skala 1-10⁽⁷⁾. Analisis data yang dilakukan meliputi analisis deskriptif untuk mengidentifikasi karakteristik responden, skala nyeri yang dialami sebelum dan sesudah dilakukan intervensi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok control. Analisis komparatif dilakukan dengan uji parametrik yaitu uji t, setelah diketahui bahwa data terdistribusi secara normal.

HASIL

Berdasarkan 1, rata-rata usia responden pada kelompok kontrol adalah 59,43 tahun, sedangkan kelompok intervensi adalah 55,83 tahun.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia

Kelompok	Rerata	SD	Min - Max	95% CI
Kontrol	59,43	12,539	33 - 87	54,75 - 64,12
Intervensi	55,83	10,780	29 - 80	51,81 - 59,86

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan riwayat penyakit yang merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dan riwayat penyakit

Variabel	Kelompok kontrol (n = 30)		Kelompok intervensi (n = 30)	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin				
1. Laki-laki	21	70	21	70
2. Perempuan	9	30	9	30
Riwayat DM				
1. Tidak	26	86,7	28	93,3
2. Ya	4	13,3	2	6,7
Riwayat penyakit jantung dalam keluarga				
1. Tidak	11	36,7	24	80
2. Ya	19	63,3	6	20
Riwayat hipertensi				
1. Tidak	7	23,3	15	50
2. Ya	23	76,7	15	50
Riwayat penyakit kolesterol				
1. Tidak	20	66,7	28	93,3
2. Ya	10	33,3	2	6,7
Riwayat merokok				
1. Tidak	11	36,7	11	36,7
2. Ya	19	63,3	19	63,3

Tabel 3. Gambaran skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi

Fase	Rerata	SD	Min - Maks	95% CI
Sebelum				
• Kontrol	5,00	1,742	1 - 10	4,35 - 5,65
• Intervensi	1,33	0,844	0 - 4	1,02 - 1,65
Setelah				
• Kontrol	4,20	1,710	1 - 9	3,56 - 4,84
• Intervensi	1,20	0,664	0 - 3	0,95 - 1,45

Sebelum dilakukan analisis uji t, uji normalitas merupakan syarat mutlak ⁽⁸⁾ dan hasilnya disajikan pada tabel 4. Skala nyeri rata-rata sebelum intervensi pada kelompok kontrol berdistribusi normal dengan nilai 0,295 dan kelompok intervensi 1,14, begitu juga setelah intervensi berdistribusi normal dengan nilai 0,98 pada kelompok kontrol dan 1,20 pada kelompok intervensi. Karena semua data berdistribusi normal, maka uji t bisa dilakukan.

Tabel 4. Uji normalitas skala nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Variabel	Kelompok kontrol	Kelompok intervensi
Skala nyeri sebelum intervensi	0,295	1,14
Skala nyeri setelah intervensi	0,98	1,20

Paired sample t-test digunakan untuk menguji perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi Relaksasi Benson dan PMR pada kelompok intervensi dan intervensi PMR pada kelompok kontrol, sedangkan uji *independent sample t-test* dilakukan untuk menguji perbedaan nilai skala nyeri setelah tindakan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi ⁽⁹⁾.

Tabel 5. Distribusi rerata skala nyeri sebelum dan setelah intervensi

Kelompok	Skala nyeri	Rerata	SD	SE	p	n
Kontrol	Sebelum	5,00	1.742	0.318	0,043	30
	Setelah	4,20	1.710	0.312		
Intervensi	Sebelum	1,33	0.844	0,154	0,000	30
	Setelah	1,20	0,644	0,121		

Tabel 5 menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum intervensi pada kelompok kontrol adalah 5,00 sedangkan rata-rata skala nyeri setelah intervensi adalah 4,20. Hasil uji statistik diperoleh $p = 0,043$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol. Rata-rata skala nyeri sebelum intervensi pada kelompok intervensi adalah 1,33 sedangkan rata-rata skala nyeri setelah intervensi adalah 1,20. Hasil uji statistik diperoleh $p = 0,000$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi. Uji statistik selanjutnya adalah *independent sample t-test* untuk melihat perbedaan penurunan skala nyeri antara kedua kelompok (tabel 6).

Tabel 6. Perbedaan skala skala nyeri antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Variabel	Kelompok	Rerata	SD	SE	p Nilai	n
Skala nyeri	Kontrol	4,20	1,710	0,312	0,02	30
	Intervensi	1,20	0,644	0,121		30

Tabel 6 menunjukkan bahwa skala nyeri setelah intervensi pada kelompok kontrol adalah 4,20, sedangkan skala nyeri rata-rata setelah intervensi pada kelompok intervensi adalah 1,20. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* 0,02 artinya terdapat perbedaan skala nyeri yang signifikan setelah intervensi pada kedua kelompok responden. Untuk lebih memperjelas perbandingan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol digambarkan pada tabel 7.

Tabel 7. Perbandingan perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Variabel	Kelompok	Mean before	Mean after	Perubahan	Arti
Skala nyeri	Kontrol	5,00	4,20	Menurun 0,8	Nyeri berkurang
	Intervensi	1,33	1,20	Menurun 0,981	Nyeri berkurang

Tabel 7 menunjukkan dengan jelas bahwa rata-rata skala nyeri pada kelompok kontrol sebelum intervensi adalah 5,00 dan setelah intervensi berubah menjadi 4,20 artinya terjadi perubahan nilai sebesar 0,800. Dapat disimpulkan bahwa skala nyeri mengalami penurunan setelah intervensi PMR. Sedangkan rata-rata skala nyeri pada kelompok intervensi sebelum intervensi adalah 1,33 dan setelah intervensi berubah menjadi 1,20, artinya terjadi perubahan nilai 0,981. Dapat disimpulkan bahwa skala nyeri menurun setelah intervensi relaksasi Benson.

PEMBAHASAN

Diketahui bahwa rata-rata usia responden pada kelompok kontrol adalah 59,43 tahun, sedangkan untuk kelompok intervensi rerata usia responden 55,83 tahun. Seiring bertambahnya usia, kerentanan terhadap pembentukan arteriosklerosis koroner meningkat. Jantung saat usia tua cenderung tidak bekerja dengan baik. Dinding jantung akan menebal dan arteri bisa menegang dan mengeras, membuat jantung kurang mampu memompa darah ke otot-otot tubuh. Karena perubahan ini, risiko terkena penyakit kardiovaskular meningkat seiring bertambahnya usia. Risiko aterosklerosis meningkat setelah usia 40 tahun pada pria dan setelah usia 60 tahun atau setelah menopause pada wanita. Wanita dengan usia 60 tahun atau lebih memiliki risiko penyakit kardiovaskular yang sama dengan pria pada usia yang sama.

Terlihat bahwa proporsi responden menurut jenis kelamin untuk kelompok kontrol dan intervensi yang sama sebagian besar adalah laki-laki yaitu sebanyak 21 orang (70%). Hal ini sesuai dengan penelitian Siminireo *et al.* ⁽¹⁰⁾ tentang Aplikasi *Smartphone* mengenai penerapan Relaksasi Otot Progresif (PMR) dan *Electronic Diary* yang digunakan di Pusat Sakit Kepala dengan jumlah responden 78 orang, dan karakteristik responden menjelaskan bahwa sebagian besar wanita (89%).

Proporsi responden berdasarkan riwayat DM diperoleh hasil parsial dari responden pada kelompok kontrol dan intervensi yang tidak memiliki riwayat penyakit DM sebanyak 26 orang (86,7%) pada kelompok kontrol dan 28 orang (93,35) pada kelompok intervensi, riwayat keluarga penyakit jantung terbanyak di kelompok kontrol memiliki riwayat sebanyak 19 orang (63,3%) sedangkan pada kelompok intervensi sebagian besar tidak memiliki riwayat sebanyak 24 orang (80%). Peningkatan kadar gula darah dapat menimbulkan berbagai efek yang berpengaruh pada jantung, antara lain penebalan membran basal pembuluh darah kecil, sebagai akibat dari penurunan suplai darah dan oksigen yang pada akhirnya menyebabkan asidosis atau asam darah. Keadaan ini menyebabkan afinitas hemoglobin untuk mengikat oksigen meningkat, sehingga suplai ke jaringan menurun. Ini adalah salah satu faktor pemicu aterosklerosis ⁽¹¹⁾.

Responden dengan riwayat hipertensi sebagian besar kelompok kontrol memiliki riwayat 23 orang (76,7%) sedangkan pada kelompok intervensi terdapat keseimbangan yang seimbang antara yang memiliki riwayat dan

tidak yaitu sebanyak sebanyak 15 orang (50%) untuk setiap kelompok. Hipertensi juga merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Perjalanan hipertensi sangat lambat. Orang dengan hipertensi mungkin tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun. Periode laten ini menyelubungi perkembangan penyakit sampai terjadi kerusakan organ yang signifikan. Jika ada gejala, biasanya tidak spesifik, seperti sakit kepala atau pusing. Jika hipertensi tetap tidak diketahui dan diobati sehingga mengakibatkan kematian akibat gagal jantung, infark miokard, stroke, atau gagal ginjal ⁽¹²⁾.

Responden dengan riwayat penyakit kolesterol baik pada kelompok kontrol maupun intervensi sebagian besar tidak memiliki riwayat sebanyak 20 orang (66,7%) pada kelompok kontrol dan 28 orang (93,3%) pada kelompok intervensi. Dislipidemia sendiri merupakan gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan atau penurunan fraksi lipid plasma. Kelainan utama fraksi lipid adalah peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), dan penurunan kadar kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*). Klasifikasi dislipidemia dapat didasarkan pada etiologi primer dan sekunder yang tidak jelas yang memiliki penyakit dasar seperti sindrom nefrotik, diabetes mellitus, hipotiroidisme. Selain itu dislipidemia juga dapat dibedakan berdasarkan profil lipid yang menonjol, seperti: hiperkolesterolemia, hipertrigliseridemia, kolesterol HDL rendah terisolasi dan dislipidemia campuran. Bentuk yang paling baru adalah yang paling banyak ditemukan.

Proporsi responden yang memiliki riwayat kebiasaan merokok sama antara kelompok kontrol dan intervensi yaitu 19 orang (63,3%) dari masing-masing kelompok, artinya sebagian besar responden memiliki riwayat merokok. Mekanisme merokok dalam menyebabkan penyakit kardiovaskular adalah rokok menyebabkan zat oksidan yang menyebabkan disfungsi biosintesis oksida nitrat pada sel-sel endotel pembuluh darah. Disfungsi oksida nitrat ini menyebabkan pembuluh darah endotel mudah rusak. Rokok juga menurunkan kadar kolesterol ⁽¹¹⁾. Karbon monoksida dan nikotin yang terkandung dalam rokok merusak endotelium yang kemudian meningkatkan kadar fibrinogen dan agregasi trombosit sehingga menyebabkan pembentukan plak, cikal bakal aterosklerosis. Aterosklerosis nantinya akan menyumbat pembuluh darah dan jika terjadi pada arteri koroner akan menyebabkan penyakit jantung koroner.

Rata-rata skala nyeri setelah intervensi pada kelompok kontrol adalah 4,20, sedangkan rata-rata skala nyeri setelah intervensi pada kelompok intervensi adalah 1,20. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* 0,02 artinya terdapat perbedaan rata-rata skala nyeri yang signifikan setelah intervensi pada kedua kelompok responden. Uji statistik menunjukkan *p value*= 0,02 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan relaksasi Benson terhadap skala nyeri pasien PJK. Menurut Smeltzer ⁽¹³⁾, teknik relaksasi adalah kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Relaksasi napas dalam merupakan teknik relaksasi yang paling mudah dan sederhana, dengan pernapasan lambat, sadar dan dalam serta dapat dilakukan secara normal tanpa perlu berpikir atau merasa ragu. Ada banyak bukti bahwa relaksasi efektif dalam meredakan nyeri punggung. Teknik relaksasi, serta pereda nyeri non-invasif lainnya, mungkin memerlukan pelatihan sebelumnya agar pasien menjadi terampil menggunakannya ⁽³⁾. Hampir semua orang dengan nyeri kronis mendapat manfaat dari metode relaksasi. Periode relaksasi yang teratur dapat membantu melawan kelelahan otot dan ketegangan yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri ⁽⁶⁾. Penelitian Datak ⁽⁶⁾ menunjukkan bahwa relaksasi efektif dalam mengurangi nyeri pasca operasi. Ini mungkin karena peran otot rangka yang relatif kecil dalam nyeri pasca operasi atau kebutuhan pasien untuk melakukan teknik relaksasi ini agar efektif. Teknik ini tidak mungkin untuk dipraktikkan jika hanya diajarkan sekali, segera sebelum operasi. Pasien yang sudah mengetahui tentang teknik relaksasi mungkin hanya perlu diingatkan untuk menggunakan teknik tersebut untuk mengurangi atau mencegah peningkatan nyeri. Efektivitas distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan menghasilkan input sensorik selain rasa sakit ⁽¹⁴⁾.

KESIMPULAN

Hasil uji statistik diperoleh adanya perbedaan rata-rata skala nyeri yang signifikan setelah intervensi pada kedua kelompok responden. Skala nyeri mengalami penurunan setelah intervensi PMR pada kelompok kontrol, demikian juga skala nyeri pada kelompok intervensi mengalami penurunan setelah intervensi PMR dan Relaksasi Benson. Namun demikian, selisih penurunan skala nyeri pada kedua kelompok terdapat perbedaan yang signifikan dimana penurunan nyeri pada kelompok intervensi lebih banyak dibanding penurunan skala nyeri pada kelompok kontrol dengan *p value* 0,02.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics 2012 update: a report from American Heart Association. Circulation. 2012;125:22–5.
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
3. Black, JM & HJ. Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes. Eight Edit. USA: Saunders Publication; 2010.

4. Baliga R. Specialty board review: cardiology. New York: Mc.Graw Hills; 2012.
5. Benson H & Proctor W. Keimanan yang Menyembuhkan Dasar-dasar Respon Relaksasi. In 2000.
6. Datak G. Efektifitas Relaksasi Benson Terhadap Nyeri Pasca Bedah Pada Pasien Transurethral Resection Of The Prostate Di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta. J Keperawatan Indones. 2012;
7. Sastroasmoro; Ismael. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ketiga. Jakarta: CV Sagung Seto; 2010.
8. Sutanto Priyo Hastono. Analisis Data Kesehatan. Jakarta: FKM UI; 2007.
9. Hidayat A. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis Analisis Data. Jakarta: PT Salemba Medika; 2014.
10. Siminerio, L. M, Piatt, G. A, Emerson, S, Ruppert, K, Saul, M, Solano, F et al. Deploying the chronic care model to implement and sustain diabetes self-management training programs. Diabetes Educ. 2006;32(2):1–8.
11. Ignatavicius, D.D., & Workman M. Medical Surgical Nursing : Critical Thinking For Collaborative Care. Elsevier; 2010.
12. Huges FJ. Continuity of care and The Patient Experience. England: TheKingsfund.; 2010.
13. Smeltzer, S. C, & Bare B. Medical-surgical nursing. 10th ed. St Louis: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. 1149–1156 p.
14. Guyton, AC and Hall J. Fisiologi Kedokteran. Setiawan I, Tengadi SA, editor. Jakarta: EGC; 2006. 945–1231 p.