ISSN : 2721 - 7272
E-ISSN : 2746-2315

I CARE

Jurnal Keperawatan STIKes Panti Rapih

Vol. 5 No. 2 Tahun 2024

Jl. Tantular No.401, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

I CARE: JURNAL KEPERAWATAN STIKes PANTI RAPIH

Printed ISSN : 2721-7272
Online ISSN : 2746-2315
Email : jurnalicare@stikespantirapih.ac.id
Principal Contact : 081392620390
Telp : (0274) 518977

Vol. 5 No. 2 (2024): I Care Jurnal Keperawatan STIKes Panti Rapih

DOI: https://doi.org/10.46668/jurkes.v5i2

Published: 2024-10-31

Artikel

Gambaran Self-Management Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli PenyakiT Dalam Rumah Sakit Santa Elisabeth Bantul

Susan Permata Sari, Umi Zulaika, Bernadetta Eka Noviati

106-116

pdf

Massage Effleurage Menggunakan VCO (Virgin Coconut Oil) Pada Pasien Dengan CVA (Cerebro Vaskuler Accident) Dengan Resiko Gangguan Integritas Kulit

Erlina Sundari, Tri Wahyuni Ismoyowati
117-123

pdf

Hubungan Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisis Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

Angelina Nindi Cahyani, Theresia Tatik Pujiastuti, Fittriya Kristanti
124-136

pdf

Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik Berkontribusi dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Dusun Ngepos, Kecamatan Srumbung

Genduk Ita Ariyani, Thomas Aquino Erjinyuare Amigo, Herlin Lidya
137-149

pdf

Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Tingkat Depresi Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

Prabawati; Theresia Tatik Pujiastuti, Fittriya Kristanti
150-160

pdf

Hubungan Toxic Parents Dengan Perilaku Seks Pra Nikah

Elisabeth Isti Daryati, Calvina Natania Komala, Paramitha Wirdani Ningsih Marlina
161-167

pdf

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Hipertensi di Kalurahan Margorejo Tempel Sleman Yogyakarta

Ariadne Eka Haris Novianti, Fransisca Anjar Rina, Herlin Lidya
168-176

pdf

Tingkat Pengetahuan Diet Dash (Dietary Approaches To stop Hypertension) Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Kasihan I Bantul

Maria Erna Purbosari, Yohana Dyah Ayu Ratna Puspaningrum, Margaretha Kurniastuti
177-184

pdf

Revalensi Malnutrisi Pada Lanjut Usia Berdasarkan Mini Nutrisional Assesment-Short Form (MNA-SF)

Dwi Purwantini, Widya Prasetya, Agung Kurniawan Saputra

185-191

pdf

Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Kateterisasi Jantung di Ruang ICCU Rumah Sakit Panti Papih Yogyakarta

Tutut Paullina, Siwi Ikaristi Maria Theresia, Riski Wulandari

192-201

pdf

.::Indexed By::.

Jl. Tantular No.401, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

I CARE: JURNAL KEPERAWATAN STIKes PANTI RAPIH

Printed ISSN : 2721-7272
Online ISSN : 2746-2315
Email : jurnalicare@stikespantirapih.ac.id
Principal Contact : 081392620390
Telp : (0274) 518977

Editorial Team

Editor in Chief

Bernadetta Eka Noviati, S.Kep.,Ns.,M.M. (SINTA ID: 6665655 , SCOPUS ID :58294199900) STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Indonesia

Editorial Board

Fransisca Anjar Rina Setyani, M.Kep.,Ns.Sp.Kep.M.B. (SINTA ID : 6031563) STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Indonesia

M.I.Ekatrina Wijayanti, Ns.,MSN. (SINTA ID : 6038811, SCOPUS ID :58297063700) STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Indonesia

Dita Hanna Febriani, S.Kep.,Ns.,MS. (SINTA ID : 6751978 , SCOPUS ID : 58563135000) STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Indonesia

Dr. Lilis Novitarum, S.Kep., Ns., M.Kep. (**SINTA ID :** 6109322 , **SCOPUS ID :** 57221838081) STIKes Elisabeth Medan, Indonesia

Ns. Elisabeth Ari Setyarini, S.Kep., M.Kes, AIFO (**SINTA ID :** 6062075 , **SCOPUS ID :** 58704868500) Universitas Santo Borromeus, Indonesia

Ns. Jesika Pasaribu, M.Kep., Sp.Kep.J.(**SINTA ID :** 5995470 , **SCOPUS ID :**57773678500) STIKes SINT Carolus Jakarta, Indonesia

Agnes Erida Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep.(**SINTA ID :** 6039489) STIKes Wira Husada Yogyakarta, Indonesia

Dr. Theresia Titin Marlina, Ns.,M.Kep. (SINTA ID :6040118, SCOPUS ID :58296166400) STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Indonesia

Cornelia Dede Yoshima Nekada S.Kep., Ns, M.Kep. (SINTA ID :6021520, SCOPUS ID :57377864000) Universitas Respati Yogyakarta, Indonesia

Vivi Retno Intening, S.Kep.,Ns., MAN. **(SINTA ID :**6031518, **SCOPUS ID :**59179578300**)** STIKes Bethesda Yakkum Yogyakarta, Indonesia

Administrative Staff

Yohanes Kurniawan, S.Kom.

.:: Menu ::.

- Focus and Scope
- Editorial Team
- Reviewer Team
- Peer Reviewer
- Author Guidelines
- Pubication Ethics
- Article Processing Chargen

u ::

.::Indexed By::.

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP SKALA NYERI PASIEN POST KATETERISASI JANTUNG DI RUANG ICCU RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Tutut Paullina[1], Siwi Ikaristi Maria Theresia[2], Riski Wulandari[3]

[1]Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Cik Di Tiro No.30, Samirono, Terban, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia,Email: tututpaullina@gmail.com

[2]STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: siwi_theresia@stikespantirapih.ac.id

[3]STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: riskiwulandari@stikespantirapih.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit yang paling banyak menyebabkan kematian karena terjadi penyempitan pembuluh darah koroner yang sering disebut dengan aterosklerotik. Penanganan utama penyakit jantung ini adalah katerisasi jantung. Salah satu dampak yang dapat ditimbukan adalah nyeri pada daerah pemasangan *radial compression device* dikarenakan adanya luka *puntcure site* dan adanya tekanan balon *radial compression device* yang digunakan untuk kompresi pada arteri setelah tindakan kateterisasi jantung.

Tujuan: mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device***.**

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *quasi eksperimen* yang dilakukan pada pasien yang terpasang *radial compression device* di ruang *Intensive Coronary Care Unit* (ICCU) Rumah Sakit Panti Rapih. Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 21 orang pada kelompok intervensi dan 21 orang pada kelompok kontrol. Intervensi yang dilakukan yaitu kompres dingin selama 20 menit pada area *puntcure site*. Skala nyeri diukur dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan setelah tindakan pada kelompok intervensi.

Hasil: Hasil analisis data dengan uji Mann Withney menunjukan ada perbedaan yang signifikan penurunan skala nyeri pada responden kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (P *value* < 0,000).

Simpulan : Ada pengaruh kompres dingin terhadap skala nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device*. Pengaruh yang signifikan ini dapat menjadi dasar bahwa kompres dingin sebagai tindakan mandiri perawat untuk menyurangi nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device.*

Kata kunci : *radial compression device*, kateterisasi; kompres dingin; nyeri

ABSTRACT

Background: Coronary heart disease is one of the diseases that causes the most deaths due to narrowing of the coronary blood vessels, which is often called atherosclerotic. The main treatment for this heart disease is cardiac catherization. One of the impacts that can be caused is pain in the radial compression device installation area due to the puntcure site wound and the pressure of the radial compression device balloon used for compression on the artery after cardiac catherization.

Purpose: The purpose of this study was to determine the effect of cold compresses on pain in patients with radial compression devices.
Methode: This study was a study with a quasi-experimental design conducted on patients attached to a radial compression device in the Intensive Coronary Care Unit (ICCU) room of Panti Rapih Hospital. The sampling technique used was purposive sampling with a total sample of 21 intervention groups and 21 control groups. The intervention was cold compress for 20 minutes on the puntcure site area. The pain scale was measured using Numeric Rating Scale (NRS) before and after action in the intervention group.
Result: The results of the data analysis using the Mann-Whitney test showed a significant difference in the reduction of pain scale in the intervention group respondents compared to the control group (P value < 0.000).
Summary: There is an significant effect of cold compress on the pain scale in patients with a radial compression device. This significant influence can serve as a basis for using cold compresses as an independent nursing action to reduce pain in patients with a radial compression device.
Keywords: *radial compression device, catheterization; cold compress; pain*

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner atau *coronary artery disease* (CAD) yaitu penyakit kardiovaskuler yang paling banyak menyebabkan kematian dikarenakan terjadi penyumbatan pembuluh darah koroner yang sering disebut dengan aterosklerosis atau sumbatan pada pembuluh darah jantung (Komilovich, 2023). Menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 disampaikan bahwa prevalensi dengan penyakit jantung di Indonesia mencapai 877.531 orang dan menyebabkan 17 juta kematian (Kemenkes, 2021).

Penatalaksanaan utama untuk pasien dengan penyakit arteri koroner untuk mencegah kematian adalah *Percutaneous Coronary Intervention (PCI)* yang merupakan prosedur invasif non bedah dengan tujuan menghilangkan penyempitan atau oklusi arteri koroner dan meningkatkan suplai darah ke jaringan iskemik (Ahmad, et al., 2023). Indikasi pasien dilakukan PCI adalah pada kasus STEMI (Acute ST-elevation myocardial infarction), Non-ST elevation, Unstable dan stable angina, anginal equivalent, dan critical coronary artery stenosis (Ahmad et al., 2022). Prosedur melalui arteri femoralis atau radial adalah salah satu dari dua jalur akses utama untuk PCI ini. Secara historis, arteri femoralis adalah jalur akses utama, tetapi dalam beberapa tahun terakhir, arteri radialis telah menjadi jalur pilihan. Faktanya, 80% prosedur koroner di Inggris dilakukan melalui jalur radial pada tahun 2015 (Wang et al., 2018).

Komplikasi yang dapat muncul dalam tindakan ini adalah nyeri puncture, aritmia, gangguan fungsi ginjal, infeksi, hematome, perdarahan, perdarahan retroperienal dan pseudonerisma (Doll, et all., 2020). Nyeri dapat muncul pada daerah tusukan yang

menyebabkan ketidaknyaman dan peningkatan hemodinamik pasien. Nyeri pada pemasangan *radial compression device* dikarenakan adanya luka puntcure site dan adanya tekanan balon *radial compression device* yang digunakan untuk kompresi pada arteri setelah tindakan katerisasi jantung. Nyeri pada pemasangan *radial compression device* dapat berkurang setelah *radial compression device* dilepas (Mahilmaran, 2023).

Nyeri pada pemasangan *radial compression device* bukan suatu keadaan yang emergency tetapi keadaan nyeri ini sangat perlu diatasi untuk mempercapat pemulihan pasien. Menurut Prasetya & Handian (2023), kompres dingin (*cold pack*) adalah salah satu penanganan nyeri yang dapat dilakukan sebagai tindakan keperawatan yang sangat efektif. Cara kerja dari kompres dingin (*cold pack*) yaitu membuat pengeluaran prostaglandin menjadi sedikit sehingga reseptor nyeri lebih tahan terhadap stimulus nyeri dan menghentikan proses peradangan. Kompres dingin dengan menggunkan *ice pack* dapat mengurangi nyeri pasien saat dan setelah tindakan katerisasi dan (Wicaksono, Ta"adi & Djamil, 2020). Efektifitas kompres dingin untuk menurunkan nyeri dilakukan selama 20 menit pada pasien segera setelah pemasangan terpasang *radial compression device* dan tidak mengalami hipersensitivitas terhadap dingin Widodo, Fajarini, & Jumaiyah, 2023).

Rumah Sakit Panti Rapih sebagai salah satu rumah sakit rujukan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta telah memiliki fasilitas untuk melakukan katerisasi jantung. Peningkatan jumlah pasien yang dilakukan katerisasi jantung ini mencapai 13% kenaikan dari periode bulan Januari sampai Juni dan periode bulan Juli sampai Desember atau total semua sejumlah 697 pada tahun 2023. Rata-rata jumlah pasien per bulan adalah 48 pasien yang dipasang kateterisasi dan rawat inap di ICCU. Malsalah keperawatan yang sering muncul setelah dilakukannya prosedur PCI ini adalah nyeri (Ahmad, 2023). Kondisi ini menuntut perawat untuk mengembangkan inovasi penanganan mandiri perawat untuk mengatasi nyeri pasien setelah pemasangan kateterisasi. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *quasi experimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien di ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yang terpasang *radial compression device post* katerisasi jantung pada bulan Juni 2024 ada 62. Teknik pengambilan sample dengan

purposive sampling dengan 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kriteria inklusi:

1. Pasien bersedia dan menyetujui untuk menjadi responden setelah menerima penjelasan tentang kompres dingin.
2. Pasien dengan tingkat kesadaran composmetis.
3. Pasien yang baru pertama menjalani kateterisasi jantung
4. Pasien yang setelah dilakukan katerisasi jantung dan setelah 1-2 jam di jemput dari ruang katerisasi jantung.

Kriteria eksklusi:

1. Pasien menggunakan sedasi.
2. Pasien yang mengalami hipersentivitas dingin.
3. Pasien menggunakan obat anti nyeri.
4. Pasien yang mengalami dimensia
5. Pasien manula usia 65 tahun ke atas

Berdasarkan rata-rata perbulan pasien yang dipasang kateterisasi jantung ini maka jumlah sampel yang didapat dengan menggunakan rumus Slovin adalah 42 sampel. Terbagi dalam 21 kelompok intervensi dan 21 kelompok kontrol.

Penelitian ini telah lolos uji etik di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta dengan nomor surat 044/SKEPK-KKE/V/2024 dan telah memendapatkan ijin penelitian dari dari Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta nomor surat L.301/RSPR/E/V/2024. Selanjutnya pengambilan data dilakukan pada dilakukan pada 29 Mei 2024 sampai 30 Juni 2024.

Berikut ini adalah tahapan pengumpulan data pada kelompok intervensi:

1. Peneliti mengukur suhu *cold pack* dengan temperatur 5-10^0 celcius dengan menggunakan termometer yang sudah terkalibrasi dengan cara *cold pack* dimasukan ke dalam kulkas selama kurang lebih 12 jam dibawah *freezer*. Setelah digunakan cold pack disimpan kembali didalam kulkas dan saat mau menggunakan *cold pack* di ukur kembali.
2. Responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang terpasang *radial compression device* dilakukan pengkajian skala nyeri dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) yang dicatat pada lembar observasi.
3. Setiap responden kelompok intervensi diberi kompres dingan dengan cold pack selama 20 menit. Sebaliknya setiap kelompok kontrol tidak diberi kompres dingin.
4. Selanjutnya setelah 20 menit peneliti mengukur skala nyeri pada setiap responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan mencatat pada lembar observasi.

Sebagai bentuk prinsip etik *justice* yang dilakukan pada penelitian ini maka

pasien kelompok kontrol juga diberi intervensi kompres dingin dengan *cold pack* setelah *radial compression device* dilepas selama 20 menit pengukuran skala nyeri kedua.

Analisis data univariat dengan frekuensi dan prosentase untuk data karakteritik responden. Sementara itu untuk data bivariat pada penelitian ini menggunakan uji non parametric Mann Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Karakteristik Responden Kelompok Kontrol dan Intervensi

Karakteristik responden	Keterangan	Kelompok kontrol		Kelompok intervensi		total	
		n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin	Laki -laki	20	95,2	19	90,5	39	92,9
	Perempuan	1	4,8	2	9,5	3	7,1
Umur	Dewasa awal	0	0	1	4,8	1	2,4
	Dewasa akhir	0	0	1	4,8	1	2,4
	Lansia awal	8	38,1	9	42,9	17	40,5
	Lansia akhir	13	61,9	10	47,6	23	54,8
Pendidikan	SD-SMP	2	9,5	6	28,6	8	19
	SMA	15	71,4	10	47,6	15	59,5
	Sekolah Tinggi	4	19	5	23,8	9	21,4

Sumber: data primer, 2023

Berdasarkan tabel 1 jumlah penderita *coronary artery disease* yang dilakukan kateterisasi jantung sebagian besar adalah laki-laki yaitu lebih dari 90%. Selain itu, sebagian besar responden berumur lebih dari 45 tahun menderita *coronary artery disease* dan dipasang kateterisasi jantung. Pengaruh gaya hidup merokok dapat menjadi faktor risiko pada kelompok laki-laki, dimana rokok menimbulkan plak nikotin yang menyumbat pada arteri koronaria sebagai penyebab terjadinya *coronary artery disease*. Sebaliknya, pada perempuan lebih cenderung beresiko rendah karena perempuan memiliki hormon estrogen yang memberikan efek protektif terhadap pembuluh darah dengan meningkatkan kadar kolesterol baik atau HDL sehingga resiko terjadi aterosklerosis lebih rendah apabila masih dalam masa produktif (Susilo, 2015).

Tabel 2
Skala Nyeri Responden Kelompok Intervensi yang Terpasang *Radial compression device Post* Katerisasi Jantung

	Skala nyeri										
	Tidak nyeri		Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat		Nyeri tidak tertahankan		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sebelum	0	0	5	23,8	12	57,1	3	14,3	1	4,8	21
Sesudah	0	0	17	81	3	14,3	1	4,8	0	0	21
total	0	0	22	52,4	15	35,7	4	9,5	1	2,4	42

Sumber: data primer, 2023

Tabel 3
Skala Nyeri Responden Kelompok Kontrol yang Terpasang *Radial compression device Post* Katerisasi Jantung

	Skala nyeri										
	Tidak nyeri		**Nyeri ringan**		**Nyeri sedang**		**Nyeri berat**		**Nyeri tidak tertahankan**		**Total**
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sebelum	0	0	1	4,8	19	90,5	1	4,8	0	0	21
Sesudah	0	0	1	4,8	19	90,5	1	4,8	0	0	21
total	0	0	2	4,8	38	90,4	2	4,8	0	0	42

Sumber: data primer, 2023

Tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa responden kelompok intervensi yang dilakukan *radial compression device post* katerisasi jantung, sebelum dilakukan intervensi, sebagian besar responden (57,1%) mengalami nyeri sekala sedang. Sesudah intervensi, sebagian besar responden mengalami nyeri ringan (81%). Sedangkan pada responden kelompok kontrol, hasil observasi nyeri pengukuran pertama menunjukkan sebagian besar (90,5%) mengalami nyeri sedang, demikian pula pengukuran nyeri kedua menunjukkan hasil yang sama dengan pengukuran nyeri yang pertama.

Menurut Suwondo, Meliala & Sudadi, (2017), jalur nyeri adalah transduksi yang terjadi ketika ada rangsangan yang merusak jaringan seperti mekanis, termal maupun kimiawi yang selanjutnya diubah menjadi aktifitas listrik pada nosisceptor dan ion hidrogen dilepaskan bersama kalsium dan asamarakdonat, saat ion hidrogen dilepaskan maka terjadi kerusakan sel bisa pada kulit, fasia, otot, dan ligamentum. Ketiga ini juga mengawali terjadinya respon inflamasi dan sensitisasi perifer yang menyebabkan edema dan nyeri. Transmisi yaitu mengacu pada fungsi dimana pesan dibawa dari lokasi jaringan yang cidera atau rusak kebagian otak. Modulasi yaitu proses syaraf yang bertindak khusus mengurangi aktifitas biasanya disebut analgesia spontan yang muncul atau fenomena stimulasi produced analgesia dan kemudian munculah persepsi, yaitu hasil dari interaksi transduksi, transmisi dan modulasi.

Persepsi nyeri sangat bervariasi bagi setiap individu, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nyeri adalah lingkungan, pengalaman nyeri, dukungan keluarga, kondisi psikologi, rasa takut atau

kecemasan (Mahilmaran, 2023). Tindakan katerisasi jantung merupakan tindakan invasif dimana satu atau lebih kateter dimasukan ke pembuluh darah jantung yang bisa muncul reaksi nyeri, penyebab munculnya nyeri pada pasien post katerisasi karena adanya luka bekas tindakan invasif, setelah tindakan katerisasi jantung pasien dilakukan imobilisasi selama 6 jam dengan pembebatan pada daerah tindakan untuk mencegah perdarahan (Oktarina & Agustina, 2023).

Menurut The International *Association for the Study of Pain* dalam (Suwondo , Meliala , & Sudadi, 2017) , nyeri adalah pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, rasa nyeri berbeda pada setiap individu dalam hal skala maupun tingkatatannya sehingga hanya yang mengalaminya yang bisa menjelaskan rasa nyeri itu sendiri. Tindakan *coronary intervension* dapat menimbulkan komplikasi seperti perdarahan, hematoma dan nyeri sehingga dapat membuat pasien tidak nyaman. Hasil skala nyeri pada setiap responden berbeda-beda sesuai dengan ambang nyeri setiap pasien. Pengaruh kompres dingin dapat menurunkan aliran darah, permeabilitas kapiler sehingga terjadi vasokontriksi pembuluh darah kemudian mengurangi kecepatan transmisi saraf sehingga meningkatkan toleransi nyeri disepanjang saraf (Kristiyan, Purnomo, & Ropyanto, 2019) dan (Mirwanti, et al., 2023).

Diperkuat oleh Yunus & Tuna (2024), nyeri merupakan tanda peringatan bahwa terjadi kerusakan jaringan. Pada pasien yang terpasang *radial compression device* dan adanyaa jaringan yang rusak dikarenakan adanya luka tusukan dari prosedur katerisasi dan muncul rasa nyeri lalu mendapat tekanan untuk mencegah resiko perdarahan hal ini yang membutuhkan penanganan untuk mengatasi nyeri tersebut. Kebutuhan rasa aman nyaman sangat diperlukan pasien dalam fase pemulihan setelah tindakan katerisasi.

Tabel 4
Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri pada Responden yang Terpasang *Radial compression device Post* Katerisasi Jantung

	Skala nyeri										
	Tidak nyeri		**Nyeri ringan**		**Nyeri sedang**		**Nyeri berat**		**Nyeri tidak tertahankan**		**p value**
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Intervensi	0	0	17	81	3	14,3	1	4,7	0	0	< 0.000
Kontrol	0	0	1	4,7	19	90,5	1	4,7	0	0	
Total	0	0	18	42,8	22	52,4	2	4,8	0	0	

Sumber: data primer, 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan uji Mann Whitney didapatkan hasil p value < 0,000 yang

artinya terdapat pengaruh yang signifikan skala nyeri pada responden yang terpasang *radial compression device* yang diberikan kompres dingin (*cold pack*) dibandingkan dengan responden yang terpasang *radial compression device* yang tidak diberikan kompres dingin (*cold pack*) di ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

Menurut penelitian Gandhi, et al., (2015) akses arteri radial untuk tindakan katerisasi diagnostik dan intervensi kardiovaskuler merupakan terobosan dalam kardiologi modern. Keuntungan menggunakan arteri radialis dibandingkan dengan arteri femoralis adalah kaliber arteri lebih kecil dan posisi kompresi yang lebih mudah serta resiko perdarahan minimal. Setelah arteri radialis digunakan sebagai puntcure dipasang *radial compression device* untuk menekan atau sebagai kompresi supaya tidak terjadi perdarahan. *Radial compression device* saat terpasang membuat menimbulkan rasa nyeri karena adanya penekanan dibagian puntcure.

Pada 42 responden kelompok kontrol dan intervensi semua mengalami nyeri yang dirasakan pada area pemasangan radial *compression device*, walaupun setiap responden mengalami rasa nyeri berbeda-beda dari nyeri ringan sampai dengan nyeri berat dan tak tertahankan. Kompres dingin selama 20 menit mempunyai dampak baik menurunkan skala nyeri yang diukur dengan NRS. Penurunan nyeri ini berdampak pada responden bahwa mereka merasa lebih nyaman. Hal ini didukung dengan penelitian Singh, et al, (2024) yang menyatakan bahwa kompres dingin dalam menurunkan nyeri pada pasien post PCI femoralis yang dilakukan dengan suhu 10 derajat tidak mengganggu dalam peredaran darah pasien. Selain itu, diperkuat oleh penelitian Wenniarti, *et., al* (2016) terdapat perbedaan yang significant rata-rata nyeri sebelum dan sesudah diberikan *ice pack* pada pasien post PCI. Hal ini dikarenakan kompres dingin menstimulus permukaan kulit yang dapat berefek mengontrol nyeri, mempengaruhi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-beta untuk lebih mendominasi sehingga impuls nyeri akan terhalangi dan nyeri akan berkurang. Menurut (Mirwanti, et al., 2023) dalam penelitiannya menyampaikan kompres dingin merupakan penanganan yang dapat dilakukan untuk mencegah serta menurunkan tingkat keparahan dari hematome pada pasien post PCI.

Prasetya & Handian (2023) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa terdapat adanya perbedaan skor penurunan nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada pasien post PCI. Oleh karena

itu kompres dingin dapat digunakan sebagai pengurang nyeri dengan pendekatan non farmakologis.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres dingin (*cold pack*) terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device post* katerisasi jantung di ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

Dari penelitan ini juga dapat disarankan bahwa kompres dingin dapat menjadi terapi komplementer pada pasien yang mengalami nyeri akibat tindakan cateterisasi jantung. Perawat dalam melakukan tindakan ini secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, M., Mehta, P., Reddivari, A. K. R., & Mungee, S. (2023). Percutaneous Coronary Intervention. In *StatPearls*. *StatPearls Publishing*.

Doll, J. A., Hira, R. S., Kearney, K. E., Kandzari, D. E., Riley, R. F., Marso, S. P., ... & Lombardi, W. (2020). Management of percutaneous coronary intervention complications: algorithms from the 2018 and 2019 Seattle Percutaneous Coronary Intervention Complications Conference. Circulation: Cardiovascular Interventions, 13(6), e008962.

Gandhi, S., Kakar, R., & Overgaard, C. B. (2015). Comparison of radial to femoral PCI in acute myocardial infarction and cardiogenic shock: a systematic review. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 40, 108-117.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Penyakit Jantung Koroner Didominasi Masyarakat Kota. Kemenkes RI. https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210927/5638626/penyakit - jantung-koroner-didominasi-masyarakat-kota/

Komilovich, E. B. Z. (2023). Coronary artery disease. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 81-87.

Kristiyan, A., Purnomo, H., & Ropyanto, C. (2019). Pengaruh kompres dingin dalam penurunan nyeri pasien post percutaneous coronary intervention (PCI). *Journal of holistic nursing and health science*.

Mahilmaran, A. (2023). Complications of PCI and its Management. Indian *Journal of Cardiovascular Disease in Women*, 8(2), 99-109.

Mirwanti , R., Emaliyawati, E., Sugiharto, F., Ramadhani, V., Riskyani, U., Amalia, R., Nuraeni, A. (2023). Potensi kompres dingin terhadap pencegahan hematoma pada pasien pasca percutaneus coronary intervention. *Malahayati Nursing Journal*.

Oktarina, Y., & Agustina, R (2023). Pengaruh relaksasi Benson Terhadap Intensitas
Nyeri Pada Pasien Post Kateterisasi
Jantung Koroner Akses Transradial. *Jurnal Ners*, *7*(2), 1883–1889. https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.16812

Prasetya, A., & Handian, F. I. (2023). The effect of ice gel pack on pain reduction
of sheath removal in post-cardiac catheterization patients. *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 2(1), 67-74.

Singh, A., Museedi, A. S., & Grossman, S. A. (2024). Acute Coronary Syndrome.
Treasure Island (FL): *StatPearls*. From https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430685/

Susilo, C. (2015). Identifikasi faktor usia, jenis kelamin dengan luas infark miokard pada penyakit jantung koroner (PJK) di ruang ICCU RSD dr. Soebandi Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, *6*(1), 1-7.

Suwondo, B., Meliala, L., & Sudadi. (2017).*Buku ajar nyeri.* Yogyakarta: Perkumpulan nyeri Indonesia.

Wenniarti, Muharyani, P.,W., & Jaji (2016).
Pengaruh Terapi Ice Pack Terhadap

Perubahan Skala Nyeri Pada Ibu Post Episiotomi. *JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN, VOLUME 3, NO. 1, JANUARI 2016: 377-382*

Wang, Y., Tang, J., Ni, J., Chen, X., & Zhang, R. (2018). A comparative study of TR Band and a new hemostatic compression device after transradial coronary catheterization. *In Journal of Interventional Medicine, (Vol. 1, Issue 4). doi: https://doi.org/10.19779%2Fj.cnki.2096-3602.2018.04.05*

edokteran dan Kesehatan

Wicaksono, G., Ta'adi, & Djamil, M. (2020). Efektifitas kopres dingin dengan ice gel intensitas nyeri pada pasien pascaintervensi koroner perkutan (PCI).*Jurnal keperawatan internasional dan pelayanan kesehatan*. doi:https: //doi.org/10.35654/ijnhs.v3i6.366

Yunus, P., & Tuna, J. (2024). Penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup dengan pemberian terapi kompres dingin di ruangan IGD RSUD Prof.Dr.H.Aloei Saboe. *Jurnal Ilmiah K*

SERTIFIKAT

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

TERAKREDITASI

Kutipan dari Keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

Nomor: 177/E/KPT/2024 Tanggal: 15 October 2024

Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2024

Nama Jurnal Ilmiah

I Care : Jurnal Keperawatan STIKes Panti Rapih

E-ISSN
27462315

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih

Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah:

TERAKREDITASI PERINGKAT 5

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu:
Volume 2 Nomor 2 Tahun 2022 sampai Volume 7 Nomor 1 Tahun 2027

Jakarta,
Direktur Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI, RISET, DAN TEKNOLOGI

M.Faiz Syuaib
NIP. 196708311994021001

YAYASAN PANTI RAPIH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA
Jalan Tantular 401 Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp.(0274) 518977, 542744 Fax (0274) 587143
Website : www.stikespantirapih.ac.id E-mail : stikespr@stikespantirapih.ac.id

CB
Love that Renews

SURAT TUGAS

Nomor: 1985.K/STIKes-PR/A/XI/2024

Ketua STIKes Panti Rapih Yogyakarta, dengan ini memberikan tugas kepada Saudara:

Tim Penulis	Judul Publikasi	Jurnal
1. Tutut Paulina 2. Siwi Ikaristi Maria Theresia, Ns.,MSN., Ph.D., NS NIDN: 0515107701 3. Ns. Riski Wulandari, M.Kep., Sp.Kep.M NIDN: 0508039202	Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pasien Post Kateterisasi Jantung di Ruang ICCU Rumah Sakit Panti Papih Yogyakarta	Jurnal I Care urnal Nasional Terakreditasi Sinta 5

Sehubungan dengan salah satu tugas dosen adalah melakukan publikasi ilmiah, maka dengan ini STIKes Panti Rapih Yogyakarta memberikan tugas pada Dosen tersebut untuk melakukan Publikasi Ilmiah pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2024/2025.

Surat tugas ini berlaku mulai tanggal **4 September 2024 - 24 Februari 2025** dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 4 September 2024
Ketua,

Yulia Wardani, MAN

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP SKALA NYERI PASIEN POST.pdf

by Logan Adams

Submission date: 05-Jul-2026 03:13PM (UTC+0900)
Submission ID: 2993302284
File name: PENGARUH_KOMPRES_DINGIN_TERHADAP_SKALA_NYERI_PASIEN_POST.pdf (222.26K)
Word count: 3558
Character count: 21257

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP SKALA NYERI PASIEN POST KATETERISASI JANTUNG DI RUANG ICCU RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Tutut Paullina[1], Siwi Ikaristi Maria Theresia[2], Riski Wulandari[3]

[1]Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Cik Di Tiro No.30, Samirono, Terban, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia,Email: tututpaullina@gmail.com

[2]STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: siwi_theresia@stikespantirapih.ac.id

[3]STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: riskiwulandari@stikespantirapih.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit yang paling banyak menyebabkan kematian karena terjadi penyempitan pembuluh darah koroner yang sering disebut dengan aterosklerotik. Penanganan utama penyakit jantung ini adalah katerisasi jantung. Salah satu dampak yang dapat ditimbukan adalah nyeri pada daerah pemasangan *radial compression device* dikarenakan adanya luka *puntcure site* dan adanya tekanan balon *radial compression device* yang digunakan untuk kompresi pada arteri setelah tindakan kateterisasi jantung.

Tujuan: mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *quasi eksperimen* yang dilakukan pada pasien yang terpasang *radial compression device* di ruang *Intensive Coronary Care Unit* (ICCU) Rumah Sakit Panti Rapih. Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 21 orang pada kelompok intervensi dan 21 orang pada kelompok kontrol. Intervensi yang dilakukan yaitu kompres dingin selama 20 menit pada area *puntcure site*. Skala nyeri diukur dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan setelah tindakan pada kelompok intervensi.

Hasil: Hasil analisis data dengan uji Mann Withney menunjukan ada perbedaan yang signifikan penurunan skala nyeri pada responden kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (P *value* < 0,000).

Simpulan : Ada pengaruh kompres dingin terhadap skala nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device*. Pengaruh yang signifikan ini dapat menjadi dasar bahwa kompres dingin sebagai tindakan mandiri perawat untuk menyurangi nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device.*

Kata kunci : *radial compression device*, kateterisasi; kompres dingin; nyeri

ABSTRACT

Background: Coronary heart disease is one of the diseases that causes the most deaths due to narrowing of the coronary blood vessels, which is often called atherosclerotic. The main treatment for this heart disease is cardiac catherization. One of the impacts that can be caused is pain in the radial compression device installation area due to the puntcure site wound and the pressure of the radial compression device balloon used for compression on the artery after cardiac catherization.

Purpose: The purpose of this study was to determine the effect of cold compresses on pain in patients with radial compression devices.
Methode: This study was a study with a quasi-experimental design conducted on patients attached to a radial compression device in the Intensive Coronary Care Unit (ICCU) room of Panti Rapih Hospital. The sampling technique used was purposive sampling with a total sample of 21 intervention groups and 21 control groups. The intervention was cold compress for 20 minutes on the puntcure site area. The pain scale was measured using Numeric Rating Scale (NRS) before and after action in the intervention group.
Result: The results of the data analysis using the Mann-Whitney test showed a significant difference in the reduction of pain scale in the intervention group respondents compared to the control group (P value < 0.000).
Summary: There is an significant effect of cold compress on the pain scale in patients with a radial compression device. This significant influence can serve as a basis for using cold compresses as an independent nursing action to reduce pain in patients with a radial compression device.
Keywords: *radial compression device, catheterization; cold compress; pain*

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner atau *coronary artery disease* (CAD) yaitu penyakit kardiovaskuler yang paling banyak menyebabkan kematian dikarenakan terjadi penyumbatan pembuluh darah koroner yang sering disebut dengan aterosklerosis atau sumbatan pada pembuluh darah jantung (Komilovich, 2023). Menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 disampaikan bahwa prevalensi dengan penyakit jantung di Indonesia mencapai 877.531 orang dan menyebabkan 17 juta kematian (Kemenkes, 2021).

Penatalaksanaan utama untuk pasien dengan penyakit arteri koroner untuk mencegah kematian adalah *Percutaneous Coronary Intervention (PCI)* yang merupakan prosedur invasif non bedah dengan tujuan menghilangkan penyempitan atau oklusi arteri koroner dan meningkatkan suplai darah ke jaringan iskemik (Ahmad, et al., 2023). Indikasi pasien dilakukan PCI adalah pada kasus STEMI (Acute ST-elevation myocardial infarction), Non-ST elevation, Unstable dan stable angina, anginal equivalent, dan critical coronary artery stenosis (Ahmad et al., 2022). Prosedur melalui arteri femoralis atau radial adalah salah satu dari dua jalur akses utama untuk PCI ini. Secara historis, arteri femoralis adalah jalur akses utama, tetapi dalam beberapa tahun terakhir, arteri radialis telah menjadi jalur pilihan. Faktanya, 80% prosedur koroner di Inggris dilakukan melalui jalur radial pada tahun 2015 (Wang et al., 2018).

Komplikasi yang dapat muncul dalam tindakan ini adalah nyeri puncture, aritmia, gangguan fungsi ginjal, infeksi, hematome, perdarahan, perdarahan retroperienal dan pseudonerisma (Doll, et all., 2020). Nyeri dapat muncul pada daerah tusukan yang

menyebabkan ketidaknyaman dan peningkatan hemodinamik pasien. Nyeri pada pemasangan *radial compression device* dikarenakan adanya luka puntcure site dan adanya tekanan balon *radial compression device* yang digunakan untuk kompresi pada arteri setelah tindakan katerisasi jantung. Nyeri pada pemasangan *radial compression device* dapat berkurang setelah *radial compression device* dilepas (Mahilmaran, 2023).

Nyeri pada pemasangan *radial compression device* bukan suatu keadaan yang emergency tetapi keadaan nyeri ini sangat perlu diatasi untuk mempercapat pemulihan pasien. Menurut Prasetya & Handian (2023), kompres dingin (*cold pack*) adalah salah satu penanganan nyeri yang dapat dilakukan sebagai tindakan keperawatan yang sangat efektif. Cara kerja dari kompres dingin (*cold pack*) yaitu membuat pengeluaran prostaglandin menjadi sedikit sehingga reseptor nyeri lebih tahan terhadap stimulus nyeri dan menghentikan proses peradangan. Kompres dingin dengan menggunkan *ice pack* dapat mengurangi nyeri pasien saat dan setelah tindakan katerisasi dan (Wicaksono, Ta"adi & Djamil, 2020). Efektifitas kompres dingin untuk menurunkan nyeri dilakukan selama 20 menit pada pasien segera setelah pemasangan terpasang *radial compression device* dan tidak mengalami hipersensitivitas terhadap dingin Widodo, Fajarini, & Jumaiyah, 2023).

Rumah Sakit Panti Rapih sebagai salah satu rumah sakit rujukan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta telah memiliki fasilitas untuk melakukan katerisasi jantung. Peningkatan jumlah pasien yang dilakukan katerisasi jantung ini mencapai 13% kenaikan dari periode bulan Januari sampai Juni dan periode bulan Juli sampai Desember atau total semua sejumlah 697 pada tahun 2023. Rata-rata jumlah pasien per bulan adalah 48 pasien yang dipasang kateterisasi dan rawat inap di ICCU. Malsalah keperawatan yang sering muncul setelah dilakukannya prosedur PCI ini adalah nyeri (Ahmad, 2023). Kondisi ini menuntut perawat untuk mengembangkan inovasi penanganan mandiri perawat untuk mengatasi nyeri pasien setelah pemasangan kateterisasi. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device.*

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *quasi experimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien di ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yang terpasang *radial compression device post* katerisasi jantung pada bulan Juni 2024 ada 62. Teknik pengambilan sample dengan

purposive sampling dengan 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kriteria inklusi:

1. Pasien bersedia dan menyetujui untuk menjadi responden setelah menerima penjelasan tentang kompres dingin.
2. Pasien dengan tingkat kesadaran composmetis.
3. Pasien yang baru pertama menjalani kateterisasi jantung
4. Pasien yang setelah dilakukan katerisasi jantung dan setelah 1-2 jam di jemput dari ruang katerisasi jantung.

Kriteria eksklusi:

1. Pasien menggunakan sedasi.
2. Pasien yang mengalami hipersentivitas dingin.
3. Pasien menggunakan obat anti nyeri.
4. Pasien yang mengalami dimensia
5. Pasien manula usia 65 tahun ke atas

Berdasarkan rata-rata perbulan pasien yang dipasang kateterisasi jantung ini maka jumlah sampel yang didapat dengan menggunakan rumus Slovin adalah 42 sampel. Terbagi dalam 21 kelompok intervensi dan 21 kelompok kontrol.

Penelitian ini telah lolos uji etik di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta dengan nomor surat 044/SKEPK-KKE/V/2024 dan telah memendapatkan ijin penelitian dari dari Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta nomor surat L.301/RSPR/E/V/2024. Selanjutnya pengambilan data dilakukan pada dilakukan pada 29 Mei 2024 sampai 30 Juni 2024.

Berikut ini adalah tahapan pengumpulan data pada kelompok intervensi:

1. Peneliti mengukur suhu *cold pack* dengan temperatur 5-10^0 celcius dengan menggunakan termometer yang sudah terkalibrasi dengan cara *cold pack* dimasukan ke dalam kulkas selama kurang lebih 12 jam dibawah *freezer*. Setelah digunakan cold pack disimpan kembali didalam kulkas dan saat mau menggunakan *cold pack* di ukur kembali.
2. Responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang terpasang *radial compression device* dilakukan pengkajian skala nyeri dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) yang dicatat pada lembar observasi.
3. Setiap responden kelompok intervensi diberi kompres dingan dengan cold pack selama 20 menit. Sebaliknya setiap kelompok kontrol tidak diberi kompres dingin.
4. Selanjutnya setelah 20 menit peneliti mengukur skala nyeri pada setiap responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan mencatat pada lembar observasi.

Sebagai bentuk prinsip etik *justice* yang dilakukan pada penelitian ini maka

pasien kelompok kontrol juga diberi intervensi kompres dingin dengan *cold pack* setelah *radial compression device* dilepas selama 20 menit pengukuran skala nyeri kedua.

Analisis data univariat dengan frekuensi dan prosentase untuk data karakteritik responden. Sementara itu untuk data bivariat pada penelitian ini menggunakan uji non parametric Mann Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Karakteristik Responden Kelompok Kontrol dan Intervensi

Karakteristik responden	Keterangan	Kelompok kontrol		Kelompok intervensi		total	
		n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin	Laki -laki	20	95,2	19	90,5	39	92,9
	Perempuan	1	4,8	2	9,5	3	7,1
Umur	Dewasa awal	0	0	1	4,8	1	2,4
	Dewasa akhir	0	0	1	4,8	1	2,4
	Lansia awal	8	38,1	9	42,9	17	40,5
	Lansia akhir	13	61,9	10	47,6	23	54,8
Pendidikan	SD-SMP	2	9,5	6	28,6	8	19
	SMA	15	71,4	10	47,6	15	59,5
	Sekolah Tinggi	4	19	5	23,8	9	21,4

Sumber: data primer, 2023

Berdasarkan tabel 1 jumlah penderita *coronary artery disease* yang dilakukan kateterisasi jantung sebagian besar adalah laki-laki yaitu lebih dari 90%. Selain itu, sebagian besar responden berumur lebih dari 45 tahun menderita *coronary artery disease* dan dipasang kateterisasi jantung. Pengaruh gaya hidup merokok dapat menjadi faktor risiko pada kelompok laki-laki, dimana rokok menimbulkan plak nikotin yang menyumbat pada arteri koronaria sebagai penyebab terjadinya *coronary artery disease*. Sebaliknya, pada perempuan lebih cenderung beresiko rendah karena perempuan memiliki hormon estrogen yang memberikan efek protektif terhadap pembuluh darah dengan meningkatkan kadar kolesterol baik atau HDL sehingga resiko terjadi aterosklerosis lebih rendah apabila masih dalam masa produktif (Susilo, 2015).

Tabel 2
Skala Nyeri Responden Kelompok Intervensi yang Terpasang *Radial compression device Post* Katerisasi Jantung

	Skala nyeri										
	Tidak nyeri		Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat		Nyeri tidak tertahankan		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sebelum	0	0	5	23,8	12	57,1	3	14,3	1	4,8	21
Sesudah	0	0	17	81	3	14,3	1	4,8	0	0	21
total	0	0	22	52,4	15	35,7	4	9,5	1	2,4	42

Sumber: data primer, 2023

Tabel 3
Skala Nyeri Responden Kelompok Kontrol yang Terpasang *Radial compression device Post* Katerisasi Jantung

	Skala nyeri										
	Tidak nyeri		**Nyeri ringan**		**Nyeri sedang**		**Nyeri berat**		**Nyeri tidak tertahankan**		**Total**
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sebelum	0	0	1	4,8	19	90,5	1	4,8	0	0	21
Sesudah	0	0	1	4,8	19	90,5	1	4,8	0	0	21
total	0	0	2	4,8	38	90,4	2	4,8	0	0	42

Sumber: data primer, 2023

Tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa responden kelompok intervensi yang dilakukan *radial compression device post* katerisasi jantung, sebelum dilakukan intervensi, sebagian besar responden (57,1%) mengalami nyeri sekala sedang. Sesudah intervensi, sebagian besar responden mengalami nyeri ringan (81%). Sedangkan pada responden kelompok kontrol, hasil observasi nyeri pengukuran pertama menunjukkan sebagian besar (90,5%) mengalami nyeri sedang, demikian pula pengukuran nyeri kedua menunjukkan hasil yang sama dengan pengukuran nyeri yang pertama.

Menurut Suwondo, Meliala & Sudadi, (2017), jalur nyeri adalah transduksi yang terjadi ketika ada rangsangan yang merusak jaringan seperti mekanis, termal maupun kimiawi yang selanjutnya diubah menjadi aktifitas listrik pada nosisceptor dan ion hidrogen dilepaskan bersama kalsium dan asamarakdonat, saat ion hidrogen dilepaskan maka terjadi kerusakan sel bisa pada kulit, fasia, otot, dan ligamentum. Ketiga ini juga mengawali terjadinya respon inflamasi dan sensitisasi perifer yang menyebabkan edema dan nyeri. Transmisi yaitu mengacu pada fungsi dimana pesan dibawa dari lokasi jaringan yang cidera atau rusak kebagian otak. Modulasi yaitu proses syaraf yang bertindak khusus mengurangi aktifitas biasanya disebut analgesia spontan yang muncul atau fenomena stimulasi produced analgesia dan kemudian munculah persepsi, yaitu hasil dari interaksi transduksi, transmisi dan modulasi.

Persepsi nyeri sangat bervariasi bagi setiap individu, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nyeri adalah lingkungan, pengalaman nyeri, dukungan keluarga, kondisi psikologi, rasa takut atau

kecemasan (Mahilmaran, 2023). Tindakan katerisasi jantung merupakan tindakan invasif dimana satu atau lebih kateter dimasukan ke pembuluh darah jantung yang bisa muncul reaksi nyeri, penyebab munculnya nyeri pada pasien post katerisasi karena adanya luka bekas tindakan invasif, setelah tindakan katerisasi jantung pasien dilakukan imobilisasi selama 6 jam dengan pembebatan pada daerah tindakan untuk mencegah perdarahan (Oktarina & Agustina, 2023).

Menurut The International *Association for the Study of Pain* dalam (Suwondo , Meliala , & Sudadi, 2017) , nyeri adalah pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, rasa nyeri berbeda pada setiap individu dalam hal skala maupun tingkatatannya sehingga hanya yang mengalaminya yang bisa menjelaskan rasa nyeri itu sendiri. Tindakan *coronary intervension* dapat menimbulkan komplikasi seperti perdarahan, hematoma dan nyeri sehingga dapat membuat pasien tidak nyaman. Hasil skala nyeri pada setiap responden berbeda-beda sesuai dengan ambang nyeri setiap pasien. Pengaruh kompres dingin dapat menurunkan aliran darah, permeabilitas kapiler sehingga terjadi vasokontriksi pembuluh darah kemudian mengurangi kecepatan transmisi saraf sehingga meningkatkan toleransi nyeri disepanjang saraf (Kristiyan, Purnomo, & Ropyanto, 2019) dan (Mirwanti, et al., 2023).

Diperkuat oleh Yunus & Tuna (2024), nyeri merupakan tanda peringatan bahwa terjadi kerusakan jaringan. Pada pasien yang terpasang *radial compression device* dan adanyaa jaringan yang rusak dikarenakan adanya luka tusukan dari prosedur katerisasi dan muncul rasa nyeri lalu mendapat tekanan untuk mencegah resiko perdarahan hal ini yang membutuhkan penanganan untuk mengatasi nyeri tersebut. Kebutuhan rasa aman nyaman sangat diperlukan pasien dalam fase pemulihan setelah tindakan katerisasi.

Tabel 4
Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri pada Responden yang Terpasang *Radial compression device Post* Katerisasi Jantung

	Skala nyeri										
	Tidak nyeri		**Nyeri ringan**		**Nyeri sedang**		**Nyeri berat**		**Nyeri tidak tertahankan**		**p value**
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Intervensi	0	0	17	81	3	14,3	1	4,7	0	0	< 0.000
Kontrol	0	0	1	4,7	19	90,5	1	4,7	0	0	
Total	0	0	18	42,8	22	52,4	2	4,8	0	0	

Sumber: data primer, 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan uji Mann Whitney didapatkan hasil p value < 0,000 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan skala nyeri pada responden yang terpasang *radial compression device* yang diberikan kompres dingin (*cold pack*) dibandingkan dengan responden yang terpasang *radial compression device* yang tidak diberikan kompres dingin (*cold pack*) di ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

Menurut penelitian Gandhi, et al., (2015) akses arteri radial untuk tindakan katerisasi diagnostik dan intervensi kardiovaskuler merupakan terobosan dalam kardiologi modern. Keuntungan menggunakan arteri radialis dibandingkan dengan arteri femoralis adalah kaliber arteri lebih kecil dan posisi kompresi yang lebih mudah serta resiko perdarahan minimal. Setelah arteri radialis digunakan sebagai puntcure dipasang *radial compression device* untuk menekan atau sebagai kompresi supaya tidak terjadi perdarahan. *Radial compression device* saat terpasang membuat menimbulkan rasa nyeri karena adanya penekanan dibagian puntcure.

Pada 42 responden kelompok kontrol dan intervensi semua mengalami nyeri yang dirasakan pada area pemasangan radial *compression device*, walaupun setiap responden mengalami rasa nyeri berbeda-beda dari nyeri ringan sampai dengan nyeri berat dan tak tertahankan. Kompres dingin selama 20 menit mempunyai dampak baik menurunkan skala nyeri yang diukur dengan NRS. Penurunan nyeri ini berdampak pada responden bahwa mereka merasa lebih nyaman. Hal ini didukung dengan penelitian Singh, et al, (2024) yang menyatakan bahwa kompres dingin dalam menurunkan nyeri pada pasien post PCI femoralis yang dilakukan dengan suhu 10 derajat tidak mengganggu dalam peredaran darah pasien. Selain itu, diperkuat oleh penelitian Wenniarti, *et., al* (2016) terdapat perbedaan yang significant rata-rata nyeri sebelum dan sesudah diberikan *ice pack* pada pasien post PCI. Hal ini dikarenakan kompres dingin menstimulus permukaan kulit yang dapat berefek mengontrol nyeri, mempengaruhi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-beta untuk lebih mendominasi sehingga impuls nyeri akan terhalangi dan nyeri akan berkurang. Menurut (Mirwanti, et al., 2023) dalam penelitiannya menyampaikan kompres dingin merupakan penanganan yang dapat dilakukan untuk mencegah serta menurunkan tingkat keparahan dari hematome pada pasien post PCI.

Prasetya & Handian (2023) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa terdapat adanya perbedaan skor penurunan nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada pasien post PCI. Oleh karena

itu kompres dingin dapat digunakan sebagai pengurang nyeri dengan pendekatan non farmakologis.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres dingin (*cold pack*) terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien yang terpasang *radial compression device post* katerisasi jantung di ruang ICCU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

Dari penelitan ini juga dapat disarankan bahwa kompres dingin dapat menjadi terapi komplementer pada pasien yang mengalami nyeri akibat tindakan cateterisasi jantung. Perawat dalam melakukan tindakan ini secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, M., Mehta, P., Reddivari, A. K. R., & Mungee, S. (2023). Percutaneous Coronary Intervention. In *StatPearls*. *StatPearls Publishing*.

Doll, J. A., Hira, R. S., Kearney, K. E., Kandzari, D. E., Riley, R. F., Marso, S. P., ... & Lombardi, W. (2020). Management of percutaneous coronary intervention complications: algorithms from the 2018 and 2019 Seattle Percutaneous Coronary Intervention Complications Conference. Circulation: Cardiovascular Interventions, 13(6), e008962.

Gandhi, S., Kakar, R., & Overgaard, C. B. (2015). Comparison of radial to femoral PCI in acute myocardial infarction and cardiogenic shock: a systematic review. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 40, 108-117.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Penyakit Jantung Koroner Didominasi Masyarakat Kota. Kemenkes RI. https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210927/5638626/penyakit -jantung-koroner-didominasi-masyarakat-kota/

Komilovich, E. B. Z. (2023). Coronary artery disease. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(12), 81-87.

Kristiyan, A., Purnomo, H., & Ropyanto, C. (2019). Pengaruh kompres dingin dalam penurunan nyeri pasien post percutaneous coronary intervention (PCI). *Journal of holistic nursing and health science*.

Mahilmaran, A. (2023). Complications of PCI and its Management. Indian *Journal of Cardiovascular Disease in Women*, 8(2), 99-109.

Mirwanti , R., Emaliyawati, E., Sugiharto, F., Ramadhani, V., Riskyani, U., Amalia, R., Nuraeni, A. (2023). Potensi kompres dingin terhadap pencegahan hematoma pada pasien pasca percutaneus coronary intervention. *Malahayati Nursing Journal*.

Oktarina, Y., & Agustina, R (2023). Pengaruh relaksasi Benson Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Kateterisasi Jantung Koroner Akses Transradial. *Jurnal Ners*, *7*(2), 1883–1889. https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.16812

Prasetya, A., & Handian, F. I. (2023). The effect of ice gel pack on pain reduction of sheath removal in post-cardiac catheterization patients. *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 2(1), 67-74.

Singh, A., Museedi, A. S., & Grossman, S. A. (2024). Acute Coronary Syndrome. Treasure Island (FL): *StatPearls*. From https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430685/

Susilo, C. (2015). Identifikasi faktor usia, jenis kelamin dengan luas infark miokard pada penyakit jantung koroner (PJK) di ruang ICCU RSD dr. Soebandi Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, *6*(1), 1-7.

Suwondo, B., Meliala, L., & Sudadi. (2017).*Buku ajar nyeri*. Yogyakarta: Perkumpulan nyeri Indonesia.

Wenniarti, Muharyani, P.,W., & Jaji (2016). Pengaruh Terapi Ice Pack Terhadap

Perubahan Skala Nyeri Pada Ibu Post Episiotomi. *JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN, VOLUME 3, NO. 1, JANUARI 2016: 377-382*

Wang, Y., Tang, J., Ni, J., Chen, X., & Zhang, R. (2018). A comparative study of TR Band and a new hemostatic compression device after transradial coronary catheterization. *In Journal of Interventional Medicine, (Vol. 1, Issue 4). doi: https://doi.org/10.19779%2Fj.cnki.2096-3602.2018.04.05*

Wicaksono, G., Ta'adi, & Djamil, M. (2020). Efektifitas kopres dingin dengan ice gel intensitas nyeri pada pasien pascaintervensi koroner perkutan (PCI).*Jurnal keperawatan internasional dan pelayanan kesehatan*. doi:https: //doi.org/10.35654/ijnhs.v3i6.366

Yunus, P., & Tuna, J. (2024). Penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup dengan pemberian terapi kompres dingin di ruangan IGD RSUD Prof.Dr.H.Aloei Saboe. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP SKALA NYERI PASIEN POST.pdf

ORIGINALITY REPORT

83%	83%	16%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.stikespantirapih.ac.id Internet Source

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	Off		