



Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) Diruang Icu Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2025

Violani Tri Suci^{1*}, Reny Chaidir¹, Yossi Fitriana¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Mohammad Natsir Yarsi Bukittinggi

*Corresponding Author's e-mail: violanitrisuci29@gmail.com

Article History:

Received: July 9, 2026

Revised: July 19, 2026

Accepted: July 29, 2026

Keywords:

Acute Coronary Syndrome (ACS), warm compress, chest pain, Intensive Care Unit (ICU), Visual Analog Scale (VAS)

Abstract: Acute Coronary Syndrome (ACS) is a manifestation of ischemic heart disease characterized by chest pain resulting from myocardial ischemia. Chest pain management is commonly performed using pharmacological therapy; however, this approach may cause adverse effects, making non-pharmacological interventions such as warm compress therapy an important alternative. This study aimed to determine the effect of warm compresses on reducing chest pain in patients with ACS in the ICU of Ibnu Sina Islamic Hospital Bukittinggi in 2025. A quasi-experimental study with a one-group pretest-posttest design was conducted from April 29 to May 19, 2025. The sample consisted of 24 respondents selected using accidental sampling based on predetermined inclusion and exclusion criteria. Warm compresses at a temperature of 40–45°C were applied for 15 minutes once daily for two consecutive days. Pain intensity was assessed using the Visual Analog Scale (VAS) and analyzed using a paired t-test after the Shapiro-Wilk normality test. The findings showed that the mean chest pain score decreased from 5.75 before the intervention to 3.33 after the intervention. Statistical analysis revealed a t-value of -20.287 with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference in pain scores before and after the intervention. Warm compress therapy was proven to effectively reduce chest pain intensity in patients with ACS treated in the ICU. This intervention is recommended as a safe and effective non-pharmacological therapy that can be incorporated into nursing practice to improve patient comfort.

Copyright © 2026, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Suci, V. T., Chaidir, R., & Fitriana, Y. (2026). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) Diruang Icu Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2025. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(7), 3348–3358. <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i7.7029>

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan aset penting untuk menjalani kehidupan yang produktif dan berkualitas. Namun, berbagai masalah kesehatan, terutama penyakit jantung, masih menjadi ancaman serius. Salah satu bentuk penyakit jantung iskemik adalah Acute Coronary Syndrome (ACS), yaitu kondisi ketika aliran darah ke otot jantung berkurang akibat penyempitan atau penyumbatan arteri koroner sehingga menyebabkan kekurangan oksigen. ACS meliputi unstable angina pectoris (UAP), non-ST elevation myocardial infarction (NSTEMI), dan ST elevation myocardial infarction (STEMI) [3]. Penyakit jantung iskemik masih menjadi penyebab utama kematian di dunia dan memberikan dampak besar terhadap aspek kesehatan maupun sosial-ekonomi [22].

Berbagai faktor dapat meningkatkan risiko ACS, di antaranya merokok, diabetes mellitus, depresi, trauma, stres, status sosioekonomi rendah, serta penambahan usia.

Risiko ACS meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada kelompok pria dan wanita dengan faktor risiko penyakit jantung [15].

Menurut WHO, sekitar 70% kematian global disebabkan oleh Penyakit Tidak Menular (PTM), dengan penyakit jantung sebagai salah satu penyebab kematian terbesar. Jumlah kematian akibat penyakit kardiovaskular diperkirakan terus meningkat hingga tahun 2030. Di Indonesia, prevalensi penyakit jantung terus mengalami peningkatan dengan jumlah penderita penyakit jantung koroner mencapai sekitar 2.784.064 orang [8]. Riskesdas menunjukkan prevalensi penyakit jantung yang didiagnosis dokter di Indonesia mencapai 1,5%, dengan Kalimantan Utara, DIY, dan Gorontalo sebagai provinsi dengan prevalensi tertinggi [8]. Selain itu, data PERKI menyebutkan bahwa penyakit jantung menjadi penyebab 26,4% kematian di Indonesia, lebih tinggi dibandingkan kematian akibat kanker [5].

Berdasarkan Riskesdas 2018 di Sumatera Barat, terdapat 327.262 penderita penyakit jantung dengan prevalensi mencapai 1,8% dan menunjukkan kecenderungan peningkatan setiap tahun [2]. Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi, jumlah pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) meningkat dari 418 pasien pada tahun 2023 menjadi 451 pasien pada tahun 2024. Terjadi peningkatan sebanyak 33 kasus yang menunjukkan bahwa kejadian ACS terus mengalami peningkatan.

ACS disebabkan oleh aterosklerosis berupa penumpukan plak yang terdiri dari lemak, kolesterol, dan zat inflamasi pada dinding arteri koroner. Plak tersebut dapat mengalami ruptur dan membentuk trombus yang menghambat aliran darah ke otot jantung. Selain itu, spasme koroner dan emboli koroner juga dapat menyebabkan penyumbatan arteri koroner sehingga memicu terjadinya ACS [6].

Gejala utama pasien ACS adalah nyeri dada dengan sensasi tertekan, berat, terjepit, atau terbakar yang dapat menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, maupun punggung. Nyeri biasanya muncul secara tiba-tiba dan berlangsung lebih dari 10 menit. Kondisi tersebut terjadi akibat gangguan aliran darah koroner yang menyebabkan stimulasi sistem saraf simpatik sehingga meningkatkan denyut jantung, kontraktilitas, dan tekanan darah. Oleh karena itu, pengelolaan nyeri menjadi bagian penting dalam penatalaksanaan pasien ACS melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis [3].

Nyeri dada pada pasien ACS di ruang ICU harus segera ditangani untuk mencegah komplikasi seperti aritmia dan gagal jantung. Penatalaksanaan farmakologis dilakukan melalui pemberian analgesik, antiplatelet, serta terapi reperfusi seperti trombolitik maupun tindakan invasif sesuai kondisi pasien [15]. Namun, penggunaan obat-obatan tertentu memiliki keterbatasan sehingga diperlukan pendekatan tambahan yang aman dan efektif untuk meningkatkan kenyamanan pasien.

Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dada pada pasien ACS adalah kompres hangat (thermotherapy). Terapi ini dilakukan dengan memberikan panas pada tubuh yang berfungsi meningkatkan aliran darah melalui vasodilatasi, meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi jaringan, meningkatkan elastisitas otot, serta mengurangi kekakuan otot [8]. Kompres hangat juga dapat merangsang pelepasan endorfin sebagai analgesik alami, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, mengurangi kecemasan, menurunkan beban kerja jantung, serta membantu mengurangi nyeri dada [8].

Mekanisme kerja kompres hangat terjadi melalui peningkatan suhu lokal jaringan yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah kulit. Pemberian panas lokal merangsang pelepasan mediator vasoaktif, seperti oksida nitrat (nitric oxide) dan histamin, yang

berperan dalam melebarkan pembuluh darah sehingga meningkatkan perfusi jaringan dan suplai oksigen. Vasodilatasi ini juga dapat membantu menurunkan aktivitas berlebihan sistem saraf simpatik yang berperan dalam peningkatan denyut jantung, kontraktilitas miokard, dan tekanan darah pada kondisi iskemia. Penurunan aktivasi simpatis menyebabkan berkurangnya resistensi vaskular sistemik sehingga beban kerja jantung menjadi lebih ringan melalui penurunan afterload. Selain itu, peningkatan sirkulasi perifer akibat vasodilatasi dapat membantu mengurangi beban pengisian jantung (preload), sehingga kebutuhan oksigen miokard dapat berkurang dan ketidakseimbangan antara suplai serta kebutuhan oksigen jantung dapat diminimalkan.

Selain efek kardiovaskular tersebut, kompres hangat juga meningkatkan permeabilitas kapiler serta merangsang pelepasan endorfin sebagai analgesik alami yang membantu menghambat transmisi impuls nyeri. Salah satu metode yang digunakan adalah hot pack dengan suhu 40–45°C selama 15 menit untuk memberikan efek relaksasi, mengurangi spasme otot, memperbaiki aliran darah, serta membantu menurunkan intensitas nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS). Pemberian kompres hangat dapat dilakukan sebagai terapi pendukung sebelum pemberian obat pada nyeri ringan hingga sedang, sedangkan pada nyeri berat dapat diberikan setelah terapi farmakologis seperti nitrat karena memiliki efek vasodilatasi yang mendukung pengurangan beban kerja jantung.

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan kompres hangat efektif dalam menurunkan tingkat nyeri dada pada pasien ACS. Terapi yang diberikan selama beberapa hari mampu menurunkan skala nyeri dari kategori berat menjadi ringan pada pasien ACS [5]. Penelitian lain menunjukkan penurunan tingkat nyeri dari skala 6 menjadi 2 setelah pemberian kompres hangat selama 2 × 24 jam disertai penurunan tanda ketidaknyamanan pasien [3]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompres hangat dapat menjadi terapi tambahan yang efektif dalam mengurangi nyeri dada pasien ACS [8].

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah Ada Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dada Pada Pasien Acute Coronary Syndrom (ACS) di Ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2025?”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2025, meliputi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin, tingkat nyeri sebelum dan sesudah terapi, serta pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti dalam meningkatkan pengetahuan mengenai terapi kompres hangat pada pasien ACS, menjadi referensi bagi institusi pendidikan dalam proses pembelajaran, serta menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS).

LANDASAN TEORI

Penelitian mengenai terapi kompres hangat sebagai intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Putra dan Gati (2023) menunjukkan bahwa penerapan *thermotherapy* menggunakan kompres hangat pada pasien ACS mampu menurunkan intensitas nyeri dada. Pemberian terapi dilakukan secara bertahap dan menunjukkan

adanya perubahan skala nyeri dari kategori berat menjadi lebih ringan setelah dilakukan intervensi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompres hangat dapat meningkatkan kenyamanan pasien melalui efek vasodilatasi, peningkatan sirkulasi darah, serta relaksasi otot [5].

Penelitian Prasetyo et al. (2024) juga membuktikan bahwa terapi kompres hangat efektif dalam menurunkan nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome Non-STEMI. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian kompres hangat selama beberapa kali intervensi. Mekanisme penurunan nyeri terjadi karena panas dari kompres dapat meningkatkan aliran darah, merangsang pelepasan endorfin, menurunkan aktivitas saraf simpatik, serta mengurangi ketegangan otot yang berperan terhadap persepsi nyeri [3].

Hapsari et al. (2022) dalam penelitian mengenai efektivitas *thermotherapy* pada pasien ACS di ruang ICCU juga menyatakan bahwa kompres hangat memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri dada. Terapi panas melalui *hot pack* membantu proses vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan suplai oksigen ke jaringan miokard dan memberikan efek relaksasi pada pasien [8].

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa terapi kompres hangat memiliki efektivitas dalam membantu menurunkan nyeri dada pada pasien ACS. Penelitian sebelumnya memiliki kesamaan pada penggunaan terapi kompres hangat sebagai intervensi nonfarmakologis, namun terdapat perbedaan pada karakteristik responden, lokasi penelitian, durasi pemberian terapi, dan instrumen pengukuran nyeri yang digunakan. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada pada pasien ACS di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2025 dilakukan untuk memperkuat bukti mengenai efektivitas terapi tersebut dalam praktik keperawatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental* menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Desain ini dilakukan dengan memberikan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah pemberian perlakuan [1]. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi tahun 2025.

Penelitian dilaksanakan di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi pada tanggal 29 April–19 Mei 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien ACS yang dirawat di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi sebanyak 31 orang pada bulan Januari 2025. Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan menjadi dasar penarikan kesimpulan penelitian [23]. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan responden yang ditemukan saat penelitian berlangsung sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan [12]. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 20%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 24 responden.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi pasien yang bersedia menjadi responden, pasien ACS dengan keluhan nyeri dada ringan hingga berat berdasarkan skala Visual Analog Scale (VAS), yaitu nyeri ringan (1–3), sedang (4–6), dan berat (7–10).

Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan hipotensi, mengalami penurunan kesadaran, serta pasien yang memiliki luka pada area dada.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian kompres hangat, sedangkan variabel dependen adalah penurunan nyeri dada pada pasien ACS. Intervensi kompres hangat diberikan menggunakan hot pack dengan suhu 40–45°C selama 15 menit sebanyak satu kali sehari selama dua hari. Pengukuran nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen Visual Analog Scale (VAS) yang dicatat pada lembar observasi. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data sesuai tujuan penelitian [1].

Selama pelaksanaan intervensi, penggunaan terapi farmakologis terutama obat antiangina seperti nitrat (Nitrocaf) tetap mengikuti standar terapi medis yang diberikan oleh dokter. Untuk mengurangi pengaruh faktor perancu dari farmakoterapi terhadap hasil penelitian, setiap pemberian obat antiangina selama periode penelitian dicatat meliputi jenis obat, dosis, waktu pemberian, serta respons nyeri pasien setelah pemberian obat. Pengukuran nyeri sebelum intervensi kompres hangat dilakukan sebelum pemberian terapi tambahan, sedangkan selama jendela intervensi kompres hangat selama 15 menit tidak dilakukan pemberian obat antiangina tambahan kecuali terdapat indikasi klinis berdasarkan kondisi pasien. Dengan demikian, perubahan skor nyeri setelah intervensi dapat dievaluasi secara lebih spesifik sebagai respons terhadap pemberian kompres hangat.

Pengumpulan data dilakukan melalui data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat, sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan rekam medis mengenai jumlah pasien ACS di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi. Proses pengumpulan data diawali dengan pengajuan izin penelitian kepada Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi dan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi, kemudian dilakukan seleksi responden sesuai kriteria penelitian, pemberian informed consent, pengukuran nyeri awal (pretest), pemberian intervensi kompres hangat selama 15 menit dengan suhu 40–45°C, serta pengukuran nyeri akhir (posttest).

Pengolahan data dilakukan melalui tahapan editing, coding, entry, dan cleaning data. Editing dilakukan dengan memeriksa kelengkapan data hasil pengukuran nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Coding dilakukan dengan memberikan kode numerik pada karakteristik responden seperti tingkat nyeri, jenis kelamin, dan usia. Selanjutnya data dimasukkan ke dalam tabel pengolahan data dan dilakukan pemeriksaan kembali untuk memastikan tidak terdapat kesalahan sebelum dilakukan analisis.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi skor nyeri dada sebelum dan sesudah intervensi dalam bentuk nilai mean, median, dan standar deviasi. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada. Sebelum dilakukan uji statistik, dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk Test karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai $p > 0,05$. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal sehingga analisis perbedaan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan paired t-test.

Penelitian ini memperhatikan prinsip etika penelitian meliputi informed consent, anonymity, dan confidentiality. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian sebelum menyatakan kesediaan mengikuti penelitian. Identitas responden

dijaga dengan menggunakan kode atau nomor responden, serta seluruh informasi yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi skor nyeri dada sebelum serta sesudah intervensi kompres hangat berdasarkan nilai mean, standar deviasi, median, nilai minimum, dan maksimum. Karakteristik responden meliputi usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik	n	%
Usia		
30–39 tahun	1	4,2
40–49 tahun	5	20,8
50–59 tahun	6	25,0
60–69 tahun	8	33,3
70–79 tahun	4	16,7
Total	24	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13	54,2
Perempuan	11	45,8
Total	24	100,0

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden yang mengalami nyeri dada berada pada kelompok usia 60–69 tahun sebanyak 8 orang (33,3%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (54,2%).

Tabel 2. Rata-rata Skor Nyeri Dada Sebelum dan Sesudah Intervensi Kompres Hangat

Kategori	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pretest	5,7500	0,84699	4,00	7,00
Posttest	3,3333	0,86811	2,00	5,00

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata skor nyeri dada pasien di ruang ICU sebelum diberikan intervensi kompres hangat sebesar 5,7500 dengan skor minimum 4, maksimum 7, dan standar deviasi (SD) sebesar 0,85. Setelah diberikan intervensi kompres hangat, terjadi penurunan skor nyeri dada dengan rata-rata 3,3333, skor minimum 2, maksimum 5, dan standar deviasi (SD) sebesar 0,87. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan rata-rata skor nyeri dada setelah pemberian intervensi kompres hangat pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbandingan skor nyeri dada sebelum dan sesudah pemberian intervensi kompres hangat pada pasien ACS di ruang ICU.

Tabel 3. Hasil Uji Paired t-test Skor Nyeri Dada Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean	SD	t	p
Pretest	5,7500	0,84699	-20,287	0,000
Posttest	3,3333	0,86811		

Berdasarkan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk diperoleh nilai $p > 0,05$ yang menunjukkan data berdistribusi normal. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai $t = -20,287$ dengan $p\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$, sehingga H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara skor nyeri dada sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres hangat pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Usia

Hasil penelitian terhadap 24 responden menunjukkan bahwa mayoritas pasien ACS yang mengalami nyeri dada berada pada kelompok usia 60–69 tahun sebanyak 8 orang (33,3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Santoso et al. yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien ACS berusia > 60 tahun sebanyak 52% [20]. Penelitian Mulyana et al. juga menunjukkan bahwa mayoritas pasien ACS berada pada usia > 60 tahun sebanyak 37% [13].

Peningkatan usia berhubungan dengan perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah yang secara bertahap dapat memengaruhi kerja jantung. Bertambahnya usia menyebabkan proses pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah berlangsung lebih lama sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung koroner akibat berkurangnya elastisitas pembuluh darah dan penumpukan lipid [22]. Selain itu, faktor gaya hidup tidak sehat, merokok, faktor genetik, dan riwayat penyakit tertentu dapat menyebabkan ACS terjadi pada usia lebih muda.

Berdasarkan hasil penelitian, usia berpengaruh terhadap kejadian nyeri dada pada pasien ACS, dimana kelompok usia 60–69 tahun merupakan kelompok terbanyak mengalami nyeri dada.

Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami nyeri dada berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (54,2%), sedangkan perempuan sebanyak 11 orang (45,8%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Santoso et al. yang menyatakan bahwa pasien ACS lebih banyak ditemukan pada laki-laki sebesar 68% dibandingkan perempuan [20]. Penelitian Mulyana et al. juga menunjukkan bahwa pasien ACS laki-laki lebih dominan sebanyak 63% [13].

Jenis kelamin dapat memengaruhi kejadian nyeri dada pada pasien ACS. Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit jantung koroner akibat pengaruh faktor hormonal dan gaya hidup yang dapat meningkatkan risiko aterosklerosis. Namun, nyeri dada tetap dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan karena dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien.

Rata-Rata Skor Nyeri Dada Sebelum Intervensi Kompres Hangat

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor nyeri dada pasien ACS sebelum diberikan kompres hangat sebesar 5,75 dengan skor minimum 4, maksimum 7, dan standar deviasi 8,4699. Kondisi ini menunjukkan bahwa pasien mengalami nyeri dada sedang hingga berat.

Berdasarkan observasi selama penelitian, pasien ACS di ruang ICU mengalami keluhan nyeri dada, rasa gelisah, sesak napas, dan ketidaknyamanan. Nyeri dada pada ACS terjadi akibat iskemia miokard akut karena penyumbatan arteri koroner yang menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatik serta meningkatkan beban kerja jantung [22].

Penelitian Prasetyo et al. menunjukkan bahwa pasien ACS sebelum diberikan intervensi nonfarmakologis mengalami rata-rata nyeri dada di atas skor 5 yang disertai peningkatan denyut jantung, tekanan darah, kecemasan, dan kegelisahan [3]. Hapsari et al. juga menjelaskan bahwa intensitas nyeri pasien ACS sebelum intervensi umumnya berada pada kategori sedang hingga berat sehingga dapat memengaruhi kondisi hemodinamik pasien [8].

Berdasarkan hasil tersebut, peneliti berasumsi bahwa nyeri dada pada pasien ACS di ruang ICU dipengaruhi oleh kondisi iskemia, sesak napas, dan kecemasan yang menyebabkan pasien mengalami ketidaknyamanan.

Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri Dada

Setelah diberikan intervensi kompres hangat selama dua hari dengan durasi 15 menit sebanyak satu kali sehari, terjadi penurunan skor nyeri dada pasien ACS. Rata-rata skor nyeri setelah intervensi menjadi 3,3333 dengan skor minimum 2, maksimum 5, dan standar deviasi 8,6811.

Sebagian responden juga mendapatkan terapi farmakologis berupa Nitrocaf untuk mengurangi nyeri dada. Meskipun terapi farmakologis memiliki efek cepat dalam mengurangi nyeri, penggunaannya dapat menimbulkan efek samping seperti hipotensi, sakit kepala, takikardia refleks, dan flushing sehingga diperlukan terapi tambahan yang lebih aman seperti terapi nonfarmakologis [4].

Hasil penelitian Prasetyo et al. menunjukkan bahwa kompres hangat mampu menurunkan nyeri dada pasien ACS secara signifikan tanpa menimbulkan efek samping sistemik [3]. Hapsari et al. menjelaskan bahwa terapi kompres hangat dapat memberikan efek relaksasi otot, meningkatkan sirkulasi lokal, serta mengaktifkan mekanisme gate control sehingga nyeri dapat berkurang [8].

Pemberian kompres hangat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah lokal sehingga meningkatkan aliran darah dan suplai oksigen ke jaringan yang mengalami gangguan akibat iskemia. Mekanisme tersebut membantu mengurangi ketegangan otot dan memberikan rasa nyaman pada pasien.

Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai p-value = 0,000 ($<0,05$), sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara skor nyeri dada sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat pada pasien ACS di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi tahun 2025.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Prasetyo et al. yang menunjukkan bahwa kompres hangat memberikan efek positif terhadap penurunan nyeri dada pasien ACS dan memperkuat penolakan terhadap hipotesis nol [3]. Nyeri dada pada ACS merupakan gejala klinis kompleks berupa rasa tertekan, terbakar, tertusuk, atau nyeri berat yang dapat menjalar ke lengan kiri, rahang, leher, maupun punggung [18]. Kondisi tersebut dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik, denyut jantung, tekanan darah, serta beban kerja jantung sehingga memperburuk kondisi pasien [9].

Faktor lain yang memengaruhi nyeri dada meliputi stres emosional, aktivitas fisik berlebihan, hipertensi, takikardia, gangguan panik, dan hiperventilasi. Intervensi komplementer seperti kompres hangat dapat digunakan sebagai terapi pendukung untuk meningkatkan kenyamanan dan membantu manajemen nyeri pasien [13].

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa kompres hangat dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam menurunkan nyeri dada pasien ACS di ruang ICU. Setelah diberikan intervensi selama dua hari, pasien mengalami

penurunan nyeri dada, meskipun sebagian pasien masih mengalami nyeri akibat faktor penyakit penyerta seperti sesak napas dan hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri dada pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukittinggi tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–69 tahun (33,3%) dan berjenis kelamin laki-laki (54,2%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji paired t-test menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara nilai rata-rata nyeri dada sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres hangat dengan nilai p-value 0,000 ($<0,05$), sehingga H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat efektif dalam membantu menurunkan intensitas nyeri dada pada pasien ACS di ruang ICU Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Kota Bukittinggi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, kompres hangat dapat dijadikan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis dalam membantu menurunkan nyeri dada pada pasien ACS. Dalam penerapannya di ruang ICU, diperlukan penetapan Prosedur Operasional Standar (SOP) keperawatan yang mengatur pemberian kompres hangat secara aman, terutama terkait pemantauan suhu hot pack pada rentang 40–45°C sebelum dan selama intervensi. Pemantauan suhu secara berkala perlu dilakukan untuk mencegah risiko cedera kulit seperti kemerahan, iritasi, maupun luka bakar, terutama pada pasien dengan kondisi kardiovaskular yang rentan dan tidak stabil secara hemodinamik. SOP juga perlu mencakup pemeriksaan kondisi kulit sebelum dan sesudah tindakan, penggunaan lapisan pelindung antara hot pack dan kulit pasien, serta penghentian intervensi apabila ditemukan tanda ketidaknyamanan atau perubahan kondisi klinis pasien.

Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber kepustakaan dalam pengembangan ilmu keperawatan serta menambah referensi mengenai penerapan terapi komplementer. Selain itu, tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan kompres hangat sesuai standar keselamatan pasien sebagai intervensi pendukung untuk meningkatkan kenyamanan dan membantu proses perawatan pasien ACS di ruang ICU.

DAFTAR REFERENSI

1. Anggreni, D. *Buku Ajar*. Mojokerto, Indonesia: Penerbit STIKES Majapahit Mojokerto, 2022.
2. Barsei, A. N., and A. W. Atmoko. "Jurnal Pembangunan Nagari." *Jurnal Pembangunan Nagari* 8, no. 1 (2023): 55. <https://doi.org/10.30559/jpn.v>.
3. Prasetyo, B., N. Chayati, and S. Purnomo. "Terapi Kompres Hangat untuk Menurunkan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome Non-STEMI." *Jurnal Medika Nusantara* 2, no. 2 (2024): 31–39. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1092>.
4. Collet, J. P., et al. "2020 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation." *European Heart Journal* 42, no. 14 (2021): 1289–1367. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa575>.

5. Putra, D. P. S., and N. W. Gati. "Penerapan Thermoterapy untuk Meredakan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome di RS Dr. Moewardi Surakarta." *Jurnal Anestesi* 2, no. 1 (2023): 350–361. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i1.817>.
6. Erdania, E., M. Faizal, and R. B. Anggraini. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di RSUD Dr. (H.C.) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung Tahun 2022." *Jurnal Keperawatan* 12, no. 1 (2023): 17–25. <https://doi.org/10.47560/kep.v12i1.472>.
7. Fitriana, Y., P. P. Bungsu, and P. R. Illahi. "Perbedaan Efektifitas Pemberian Selimut Tebal dan Blanket Warmer pada Kejadian Post Anaesthetic Shivering (PAS) pada Pasien dengan Regional Anestesi di Recovery Room RSI Ibnu Sina Padang." *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory* 4, no. 4657 (2024): 78–84.
8. Hapsari, A. I., F. N. Rosyid, and A. D. Irianti. "Efektifitas Thermo Terapy (Terapi Hangat) untuk Meredakan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di Ruang ICCU RS Soeradji Tirtonegoro Klaten: Case Report." In *Proceedings of National Conference on Health Sciences (NCOHS)* 1 (2022): 20–28.
9. Kanda, R. L., and W. D. Tanggo. *Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners Sekolah Tinggi Kesehatan Stella Maris Makassar 2022*. Makassar, Indonesia, 2022.
10. Kellogg, D. L., J. L. Zhao, and Y. Wu. "Roles of Nitric Oxide Synthase Isoforms in Cutaneous Vasodilation Induced by Local Warming of the Skin and Whole Body Heat Stress in Humans." *Journal of Applied Physiology* 107, no. 5 (2009): 1438–1444. <https://doi.org/10.1152/japplphysiol.00690.2009>.
11. Lita. *Pra Hospitalisasi Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS)*. Jakarta, Indonesia: Global Aksara Pres, 2021.
12. Makwana, D., P. Engineer, A. Dabhi, and H. Chudasama. "Sampling Methods in Research: A Review." *International Journal of Trend in Scientific Research and Development* 7, no. 3 (2023): 762–768.
13. Mulyana, B., Y. T. Wahyuningsih, A. Nur'eani, and D. Ekawaty. "Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut di Intensive Cardiac Care Unit RSUD Tarakan Jakarta." *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences* 7, no. 2 (2022): 105–111.
14. Oktaviani, E., and K. M. Anggun. "Case Report Implementasi Terapi Kompres Hangat pada Penderita Rheumatoid Arthritis untuk Mengurangi Nyeri Sendi." (2024): 40–52.
15. PERKI. *Pedoman Tata Laksana Sindrom Koroner Akut 2024*. Jakarta, Indonesia: PERKI, 2024.
16. Pinzon, R. T. *Pengkajian Nyeri*. Yogyakarta, Indonesia, 2016.
17. Rahayu, P., and N. P. *Bunga Rampai Manajemen Nyeri*. 2023.
18. Rahman, G. M., and M. Y. Alsagaff. "Regional Pericarditis with Reciprocal ECG Changes Mimicking Inferior ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI): A Case Report." *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 11, no. 1 (2020): 85–91. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol11.iss1.art13>.
19. Ramadhan, M. "Upaya Menurunkan Tingkat Nyeri dengan Terapi Kompres Hangat pada Anak Post Operasi Soft Tissue Tumor." *Jurnal STIKES Bethesda* (2022): 424–433.
20. Santoso, T., T. Nuviastuti, and M. Afrida. "Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut." *Journal of Nursing Research Publication Media (Nursepedia)* 2, no. 2 (2023): 103–112. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v2i2.42>.

21. Suparman Rustam, J., R. Chaidir, Fakultas Ilmu Kesehatan, and Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi. "Partisipasi Keluarga dalam Perawatan Pasien Kritis di Critical Care Units: Review Studi." *Afiah* 9, no. 2 (2022).
22. Virani, S. S., et al. "Heart Disease and Stroke Statistics—2020 Update: A Report from the American Heart Association." *Circulation* 141, no. 9 (2020). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000757>.
23. Yudhanto, B., H. D. Waloejo, and N. Farida. "Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Konsumen melalui Kepuasan Konsumen sebagai Variabel Intervening (Studi pada Konsumen Susuku Café Ungaran)." *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis* 11, no. 2 (2022): 142–150. <https://doi.org/10.14710/jiab.2022.34203>.