

EFEKTIVITAS METODE MASASE TERAPI TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL

Ahmad Nuruhidin¹, Satria Armanjaya², Andri Prasetyo³, Redi Setiyadi⁴

Universitas Aisyah Pringsewu^{1,2,3,4}
ahmadnuruhidin10@aisyahuniversity.ac.id¹

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengetahui efektivitas metode masase terapi terhadap penurunan kadar kolesterol total pada individu dengan hiperkolesterolemia. Metode penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Sebanyak 10 responden dengan kadar kolesterol ≥ 200 mg/dL mengikuti terapi masase selama empat minggu (dua kali per minggu, 30 menit per sesi). Pengukuran kadar kolesterol dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan uji t. Hasil penelitian rata-rata kadar kolesterol sebelum intervensi sebesar 240 mg/dL menurun menjadi 180 mg/dL setelah intervensi. Uji statistik menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Kesimpulan terapi masase efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total pada individu dengan hiperkolesterolemia dan dapat dijadikan sebagai terapi pendukung non-farmakologis.

Kata Kunci: Hiperkolesterolemia, Kolesterol, Masase Terapi

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effectiveness of massage therapy methods on reducing total cholesterol levels in individuals with hypercholesterolemia. This research method used a quasi-experimental design with a one group pretest-posttest design approach. A total of 10 respondents with cholesterol levels ≥ 200 mg / dL underwent massage therapy for four weeks (twice a week, 30 minutes per session). Cholesterol levels were measured before and after the intervention. Data analysis used the t-test. The results of the study showed that the average cholesterol level before the intervention was 240 mg / dL, decreasing to 180 mg / dL after the intervention. Statistical tests showed significant results with a p value = 0.001 ($p < 0.05$). The conclusion is that massage therapy is effective in lowering total cholesterol levels in individuals with hypercholesterolemia and can be used as a non-pharmacological supporting therapy.

Keywords: Hypercholesterolemia, Cholesterol, Massage Therapy

PENDAHULUAN

Kolesterol merupakan salah satu jenis lipid atau lemak yang secara alami diproduksi oleh hati dan juga diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Kolesterol memiliki peran penting dalam tubuh, seperti pembentukan hormon, vitamin D, serta membantu proses pencernaan. Meskipun dibutuhkan dalam jumlah tertentu, kadar kolesterol yang berlebih dapat berdampak buruk terhadap kesehatan, khususnya dalam memicu penyakit kardiovaskular (Darni et al., 2022).

Peningkatan kadar kolesterol, terutama kolesterol jahat atau LDL (Low-Density Lipoprotein), menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke. Data dari berbagai sumber kesehatan menunjukkan bahwa kasus hiperkolesterolemia semakin meningkat setiap tahunnya, terutama di negara berkembang akibat pola hidup modern yang tidak sehat. Konsumsi makanan tinggi lemak, kurangnya aktivitas fisik, dan tingkat stres yang tinggi turut menjadi penyumbang utama masalah ini. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia yang dipublikasi pada bulan April 2011, Kematian Penyakit Jantung Koroner di Indonesia mencapai 243.048 atau 17,05% dari total kematian. Tingkat kematian dari 150,77 per 100.000 penduduk menempatkan Indonesia pada urutan ke-51 di dunia (Utami et al., 2023).

Upaya penanganan kolesterol tinggi umumnya dilakukan dengan pemberian obat-obatan penurun kolesterol seperti statin. Namun, penggunaan jangka panjang obat-obatan tersebut dapat menimbulkan efek samping, sehingga banyak orang mulai mencari pendekatan alternatif atau komplementer yang lebih alami dan minim risiko. Salah satu metode alternatif yang mulai banyak dilirik adalah terapi masase (Lee et al., 2004).

Masase terapi merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan memberikan tekanan dan pijatan pada jaringan tubuh tertentu untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, serta memberikan efek relaksasi. Masase telah lama dikenal dalam pengobatan tradisional berbagai budaya sebagai metode penyembuhan alami. Dalam konteks kesehatan modern, masase juga mulai dikaji lebih dalam dari sisi manfaat fisiologisnya terhadap berbagai kondisi medis. Sports massage banyak digunakan sebagai modalitas terapi fisik untuk pemulihan dari kelelahan dan cedera otot. Massage dapat digunakan untuk meningkatkan relaksasi otot untuk mengurangi rasa sakit, stres, dan kecemasan yang dialami pasien (Kurniawan & Kurniawan, 2021). Masase olahraga juga mampu memberikan efek psikologis pada atlet maupun pasien. Jaringan otot yang berkontraksi selama pemberian masase dapat meregangkan saraf, merelaksasi jaringan otot, serta meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dalam melepaskan neurotransmitter seperti endorfin, serotonin dan asetilkolin (Field, 2016).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa masase dapat merangsang sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menurunkan stres, memperbaiki metabolisme, serta memperlancar aliran darah. Kondisi ini dipercaya mampu mendukung penurunan kadar kolesterol melalui peningkatan kerja organ tubuh, termasuk hati sebagai pengatur metabolisme lipid. Selain itu, masase juga dapat meningkatkan pengeluaran toksin melalui sistem limfatik (Vairo et al., 2009).

Meski demikian, efektivitas masase terapi secara spesifik terhadap penurunan kadar kolesterol belum banyak dikaji secara ilmiah dan sistematis. Bukti empiris yang tersedia masih terbatas dan bersifat observasional, sehingga dibutuhkan penelitian yang lebih mendalam dengan pendekatan kuantitatif

maupun kualitatif untuk mengetahui dampaknya secara objektif. Hal ini penting agar masase dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang valid dan berbasis bukti.

Dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap pengobatan alami dan terapi non-farmakologis, penting bagi dunia akademik dan medis untuk mengeksplorasi potensi terapi masase secara ilmiah. Kajian terhadap efektivitas masase tidak hanya berkontribusi dalam pengembangan alternatif pengobatan, tetapi juga membuka peluang dalam pelayanan kesehatan promotif dan preventif, khususnya dalam pengendalian penyakit tidak menular.

Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang umumnya bersifat observasional dan belum menerapkan desain eksperimental dengan pengukuran kuantitatif secara langsung, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa penerapan desain kuasi-eksperimen *one group pretest-posttest* untuk mengukur secara objektif efektivitas masase terapi terhadap penurunan kadar kolesterol total, sehingga dapat memberikan bukti empiris yang lebih sistematis dibandingkan kajian sebelumnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka penting dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode masase terapi terhadap penurunan kadar kolesterol. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang bermanfaat bagi tenaga kesehatan, praktisi terapi komplementer, dan masyarakat luas dalam mengelola kadar kolesterol secara lebih alami, aman, dan holistik.

KAJIAN TEORI

Pijat olahraga merupakan rangkaian gerakan yang diberikan kepada seseorang dengan tujuan untuk mengurangi kelelahan setelah aktivitas fisik, melancarkan peredaran darah, membersihkan kulit dari kotoran, serta membantu memperbaiki fungsi kulit dan jaringan lemak tubuh. Selain itu, pijat ini juga bermanfaat untuk memperbaiki sirkulasi darah, mempercepat proses pertukaran zat, dan memengaruhi kondisi sistem saraf pusat. Penurunan kadar kolesterol dalam tubuh dapat dicapai melalui teknik pijat yang membantu memecah tumpukan plak dalam pembuluh darah, sehingga aliran darah menuju jantung menjadi lebih lancar (Frost-Hunt, 2020).

Kolesterol merupakan zat lemak yang penting bagi tubuh karena berperan dalam pembentukan hormon, vitamin D, dan membran sel. Namun, kadar kolesterol yang terlalu tinggi, terutama kolesterol jahat (LDL), dapat menyebabkan penumpukan plak pada dinding pembuluh darah dan meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Hiperkolesterolemia, atau kadar kolesterol yang melebihi ambang normal, sering disebabkan oleh pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, stres, serta faktor genetik. Oleh karena itu, pengendalian kadar kolesterol menjadi salah satu fokus utama dalam upaya pencegahan penyakit degenerative (Ma & Shieh, 2006).

Salah satu pendekatan non-farmakologis yang mulai dilirik untuk membantu menurunkan kadar kolesterol adalah terapi masase. Masase merupakan teknik manipulasi jaringan lunak tubuh dengan tujuan meningkatkan sirkulasi darah, relaksasi otot, serta stimulasi sistem saraf dan limfatik. Terapi ini diketahui mampu menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol dan meningkatkan pelepasan serotonin, yang berdampak pada kondisi psikologis dan fisiologis yang lebih stabil. Dengan meningkatnya aliran darah dan fungsi sistem limfatik, proses

metabolisme tubuh termasuk metabolisme lemak juga dapat meningkat, yang secara tidak langsung dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Capewell & Ford, 2011).

Beberapa penelitian mendukung efektivitas terapi masase dalam membantu menurunkan kadar kolesterol. Misalnya, masase dianggap mampu memperbaiki aliran darah perifer dan mempercepat pembuangan sisa metabolik tubuh, termasuk kelebihan lipid. Walaupun sebagian studi menunjukkan hasil yang belum signifikan secara statistik, namun terdapat indikasi bahwa terapi masase dapat menjadi intervensi tambahan yang bermanfaat, khususnya jika dikombinasikan dengan pola hidup sehat lainnya seperti diet rendah lemak dan aktivitas fisik teratur. Kajian ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk menguatkan bukti ilmiah mengenai hubungan antara terapi masase dan penurunan kadar kolesterol (Aravitska, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan pendekatan pretest-posttest one group design (Sugiyono, 2019), yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi masase dalam menurunkan kadar kolesterol pada individu dengan hiperkolesterolemia. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengukur perubahan kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi terapi masase pada kelompok yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah individu dewasa yang memiliki kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL dan tidak sedang menjalani pengobatan penurun kolesterol. Penelitian dilakukan di klinik sport massage OkTherapy dengan 10 responden. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria inklusi meliputi usia 30–60 tahun, tidak memiliki riwayat penyakit jantung atau stroke, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian terapi. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95%. Intervensi berupa terapi masase dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu, dengan durasi masing-masing sesi 30 menit. Teknik masase yang digunakan fokus pada area punggung dan leher, yang diyakini dapat merangsang sistem limfatik dan meningkatkan sirkulasi darah. Pengukuran kadar kolesterol total dilakukan sebelum intervensi (pretest) dan setelah intervensi (posttest) menggunakan alat uji kolesterol digital yang telah terkalibrasi. Data yang diperoleh dianalisis Teknik analisa data menggunakan rumus komparasi yaitu uji t, namun sebelumnya seluruh data harus dinyatakan berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 10 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu dewasa berusia 30–60 tahun dengan kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL, tidak sedang mengonsumsi obat penurun kolesterol, dan bersedia mengikuti seluruh sesi terapi. Selama empat minggu, masing-masing responden mendapatkan terapi masase sebanyak dua kali per minggu, dengan durasi 30 menit per sesi. Teknik masase yang digunakan adalah teknik effleurage dan petrissage pada area punggung, bahu, dan leher, yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah dan stimulasi sistem limfatik.

Sebelum intervensi dilakukan, pengukuran kadar kolesterol total dilakukan menggunakan alat digital kolesterol yang telah divalidasi, dan hasil pretest

menunjukkan bahwa rata-rata kadar kolesterol responden adalah 240 mg/dL, dengan rentang antara 210–240 mg/dL. Setelah empat minggu intervensi, dilakukan pengukuran ulang (*posttest*) dan diperoleh rata-rata kadar kolesterol menurun menjadi 180 mg/dL, dengan rentang 160–210 mg/dL. Penurunan kadar kolesterol rata-rata sebesar 60 mg/dL menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan setelah pemberian terapi masase secara rutin. Hasil *posttest* kadar kolesterol dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil *Post Test* Kadar Kolesterol

No	Kadar Kolesterol	Frekuensi		Terkategori
		Responden	Persentase	
1	< 200 mg/dl	8	80 %	Normal
2	200 – 239 mg/dl	2	20 %	Sedang
3	>240 mg/dl	0	0 %	Tinggi
Total		10	100%	

Berdasarkan tabel diatas, terlihat sudah tidak ada lagi responden yang memiliki kadar kolesterol tinggi setelah dilakukan tereatment. Kemudian 2 (20%) responden dengan kadar kolesterol sedang 205 mg/dl dan 8 (80%) responden sudah terkategori normal dengan kadar kolesterol 180mg/dl.

Analisis data menggunakan uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan terapi masase. Temuan ini menunjukkan bahwa masase terapi dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan kadar kolesterol. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu tidak adanya kelompok kontrol dan ukuran sampel yang terbatas, sehingga penelitian lanjutan dengan metode eksperimental dan jumlah responden yang lebih besar sangat dianjurkan untuk memperoleh hasil yang lebih kuat dan generalisabel.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi masase yang diberikan sebanyak dua kali seminggu selama empat minggu mampu menurunkan kadar kolesterol total secara signifikan pada responden yang mengalami hiperkolesterolemia. Rata-rata kadar kolesterol sebelum intervensi adalah 240 mg/dL dan menurun menjadi 180 mg/dL setelah intervensi. Uji statistik uji-t menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan terapi. Ini menunjukkan bahwa terapi masase memiliki efektivitas dalam membantu mengurangi kadar kolesterol.

Masase memiliki efek fisiologis yang berdampak positif terhadap metabolisme tubuh. Salah satu mekanisme yang paling relevan adalah kemampuannya dalam meningkatkan sirkulasi darah dan limfa. Peningkatan aliran darah mempercepat distribusi oksigen dan nutrisi ke jaringan serta memperlancar proses pengeluaran zat sisa metabolik, termasuk lemak dan kolesterol. Sementara itu, aktivasi sistem limfatik melalui masase membantu mempercepat pembuangan limfa yang mengandung produk limbah metabolisme, sehingga mendukung proses penurunan kadar kolesterol dalam tubuh. Selain itu, masase juga memberikan efek relaksasi dan penurunan stres melalui aktivasi

sistem saraf parasimpatis. Hormon stres seperti kortisol yang meningkat akibat stres kronis diketahui dapat memengaruhi metabolisme lemak dan meningkatkan kadar kolesterol darah. Dengan menurunnya kadar kortisol, tubuh berada dalam kondisi yang lebih stabil secara hormonal, yang memungkinkan proses metabolisme berjalan lebih efisien, termasuk dalam mengelola kadar lipid dalam darah (Marpaung & Trisduita, 2024).

Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa intervensi manual seperti terapi masase atau bekam dapat mempengaruhi kadar kolesterol. Misalnya, studi oleh Utami et al., (2023) menunjukkan penurunan signifikan kadar kolesterol setelah pemberian terapi bekam. Walaupun teknik yang digunakan berbeda, prinsip dasar peningkatan sirkulasi dan pengeluaran sisa metabolik tetap menjadi mekanisme utama yang mendasari efek terapeutik tersebut. Ini menunjukkan bahwa terapi non-farmakologis yang melibatkan manipulasi fisik jaringan tubuh memiliki potensi yang relevan dalam mendukung pengelolaan kolesterol.

Dalam pijat olahraga, setiap teknik manipulasi memiliki manfaat yang berbeda-beda. Teknik seperti *effleurage* (usap lembut) dan *friction* (tekanan dalam) dapat merangsang sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menciptakan efek relaksasi. Hal ini terjadi karena pijatan menyebabkan peregangan pada jaringan otot dan saraf, yang kemudian meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis. Aktivasi ini memicu pelepasan neurotransmitter berupa hormon endorfin. Hormon endorfin turut mendorong peningkatan kadar hormon dopamin dan serotonin yang memberikan efek positif seperti perasaan bahagia, nyaman, tenang, serta membantu pengaturan emosi dan kualitas tidur. Dengan demikian, pijat olahraga juga dapat berkontribusi dalam menurunkan tingkat stres secara efektif (Wang et al., 2025).

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain tidak adanya kelompok kontrol sebagai pembanding serta jumlah sampel yang terbatas. Selain itu, faktor eksternal seperti diet, aktivitas fisik, dan kebiasaan hidup responden tidak sepenuhnya dikendalikan selama masa intervensi. Oleh karena itu, meskipun hasilnya menunjukkan efektivitas terapi masase, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan desain eksperimental yang lebih kuat, durasi intervensi yang lebih panjang, dan pengawasan ketat terhadap variabel luar untuk memperoleh kesimpulan yang lebih valid dan generalisabel.

SIMPULAN

Terapi masase terbukti efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total pada individu dengan hiperkolesterolemia setelah dilakukan secara rutin selama empat minggu. Penurunan kadar kolesterol yang signifikan menunjukkan bahwa masase dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis yang mendukung pengelolaan kadar kolesterol. Efek positif tersebut diduga terjadi melalui peningkatan sirkulasi darah dan limfatik serta penurunan hormon stres yang berkontribusi pada perbaikan metabolisme lipid. Meskipun hasilnya menjanjikan, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih ketat dan sampel yang lebih besar untuk memperkuat bukti efektivitas terapi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aravitska, M. (2019). Determining the effectiveness of the physical therapy

- program for obese patients according to the dynamics of metabolic syndrome parameters. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2019(4), 60–65. <https://doi.org/10.15391/snsv.2019-4.011>
- Capewell, S., & Ford, E. S. (2011). Why have total cholesterol levels declined in most developed countries? *BMC Public Health*, 11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-641>
- Darni, D., Azlia, N., & Syampurma, H. (2022). Pengaruh Sport Massage terhadap Penurunan Kadar Kolesterol. *Jurnal Menssana*, 7(1), 21–30. <https://doi.org/10.24036/MensSana.07012022.3>
- Field, T. (2016). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 19–31. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.04.005>
- Frost-Hunt, A. (2020). Effects of massage therapy on multiple sclerosis: A case report. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork: Research, Education, and Practice*, 13(4), 35–41. <https://doi.org/10.3822/IJTMB.V13I4.545>
- Kurniawan, A. W., & Kurniawan, M. T. A. (2021). *Sport Massage : Pijat Kebugaran Olahraga*. Akademia Pustaka. <https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2021/10/eBook-Sport-Massage.pdf>
- Lee, M. S., Lee, M. S., Kim, H. J., & Choi, E. S. (2004). Effects of Qigong on blood pressure, high-density lipoprotein cholesterol and other lipid levels in essential hypertension patients. *International Journal of Neuroscience*, 114(7), 777–786. <https://doi.org/10.1080/00207450490441028>
- Ma, H., & Shieh, K.-J. (2006). Cholesterol and Human Health. *The Journal of American Science*, 2(1), 46–50. <http://www.sciencepub.org>
- Marpaung, H. I., & Trisduita, F. (2024). Efektivitas Masase Terapi dengan Pemulihan Aktif terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Si Bio Bio Kotanopan. *Jurnal Pendidikan Olahraga, Kesehatan, Rekreasi, dan Terapannya*, 1(2), 110–119.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.
- Utami, N. A., Widhiyanto, A., & Hamim, N. (2023). Efektifitas Terapi Bekam dan Terapi Akupunktur terhadap Penurunan Kadar Kolesterol di Desa Condong Kecamatan Gading Kabupaten Probolinggo. *Journal Of Humanities And Social Studies*, 1(2), 762–770. <https://humasjournal.my.id/index.php/HJ/index>
- Vairo, G. L., Miller, S. J., McBrier, N. M., & Buckley, W. E. (2009). Systematic review of efficacy for manual lymphatic drainage techniques in sports medicine and rehabilitation: An evidence-based practice approach. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 17(3), e80–e89. <https://doi.org/10.1179/jmt.2009.17.3.80E>
- Wang, G., Ju, H., Zhang, Z., Wu, X., Niu, H., Zhang, L., Chen, L., Lou, H., & Yang, Y. (2025). Comparative effectiveness of massage combined with lifestyle intervention and lifestyle intervention alone for simple obesity: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 104(2), e41074. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000041074>