



PERBANDINGAN PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA PASIEN HIPERKOLESTEROLEMIA ANTARA TERAPI AKUPUNKTUR PADA TITIK ST 36, ST 40, SP 6 DAN RN 12 DENGAN KOMBINASI HERBAL GINSENG MERAH

Sri Yatmihatun^{1#}, Kurnia Eka Putri²

¹⁻² Poltekkes Kemenkes Surakarta

ARTICLE INFORMATION

Received: November 8th 2025

Revised: Desember 13th 2025

Accepted: January 31st 2025

KEYWORD

cholesterol, hypercholesterolemia, acupuncture, red ginger, herbal

CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Kurnia Eka Putri

E-mail: nia.putrinia@gmail.com

No. Tlp : +628 899-5212-646

DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v4i1.184

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas terapi akupunktur dan kombinasi herbal ginseng merah terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia. Desain penelitian menggunakan *Randomized Controlled Trial* dengan pendekatan pretest-posttest dua kelompok, melibatkan 50 responden yang dibagi secara acak menjadi kelompok akupunktur dan kelompok herbal. Titik akupunktur yang digunakan meliputi ST 36, ST 40, SP 6, dan RN 12, sedangkan kelompok herbal menerima sediaan ginseng merah. Hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok akupunktur menunjukkan penurunan kadar kolesterol yang signifikan ($p < 0,05$). Sementara pada kelompok herbal, uji *Paired T-Test* juga menunjukkan penurunan bermakna ($p < 0,05$). Terapi akupunktur maupun herbal efektif dalam menurunkan kadar kolesterol, namun akupunktur memberikan hasil yang lebih signifikan. Hasil ini mendukung penggunaan pendekatan non farmakologis dalam pengelolaan hiperkolesterolemia.

This study aims to compare the effectiveness of acupuncture therapy and red ginseng herbal combination in reducing cholesterol levels in hypercholesterolemia patients. A Randomized Controlled Trial design with a two-group pretest-posttest approach was applied, involving 50 respondents randomly divided into acupuncture and herbal groups. The acupuncture points used were ST 36, ST 40, SP 6, and RN 12, while the herbal group received a red ginseng preparation. Wilcoxon test results for the acupuncture group showed a significant reduction in cholesterol levels ($p < 0.05$). Similarly, the herbal group also showed a significant decrease using Paired T-Test ($p < 0.05$). Both acupuncture and herbal therapies effectively reduced cholesterol levels, with acupuncture showing more pronounced results. These findings support non-pharmacological approaches in managing hypercholesterolemia.

© 2025 Sri Yatmihatun, dkk.

A. Pendahuluan

Secara alami kolesterol adalah salah satu jenis lemak yang dihasilkan oleh hati. Untuk mendapatkan tubuh yang sehat, kolesterol harus ada di dalam tubuh kita karena kolesterol membantu dalam pembentukan sel sel sehat di tubuh kita, produksi kolagen dan cairan sendi, memproduksi sejumlah hormon serta sebagai penghasil vitamin D alami (He et al., 2021).

Seiring dengan perkembangan jaman, banyak terjadi perubahan baik dari pola hidup masyarakat yang sering mengonsumsi makanan cepat saji (junkfood), makanan dan minuman dengan kadar gula yang tinggi serta kurangnya aktivitas fisik dapat memicu

berbagai gangguan penyakit metabolik salah satunya adalah hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia adalah kondisi dimana kadar kolesterol di dalam darah terlalu tinggi. Hal ini apabila tidak ditangani dengan serius akan meningkatkan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular, seperti serangan jantung maupun stroke (Wakabayashi, 2019).

Hiperkolesterolemia ditandai dengan peningkatan konsentrasi kolesterol total, low-density lipoprotein (LDL), penurunan high-density lipoprotein (HDL), dan peningkatan trigliserida (TG) (Kim & Shin, 2021). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wakabayashi tahun 2019 bahwa dari 54.6% pasien yang dirawat dengan penyakit arteri koroner di berbagai rumah sakit di Amerika disebabkan oleh hiperkolesterolemia.

Fenomena serupa juga terjadi di Indonesia dimana prevalensi hiperkolesterolemia masyarakat pedesaan, mencapai 200-248 mg/dL atau mencapai 10,9 persen dari total populasi pada tahun 2004. Penderita pada generasi muda, yakni usia 25-34 tahun, mencapai 9,3%. Wanita menjadi kelompok paling banyak menderita masalah ini, yakni 14,5%, atau hampir dua kali lipat kelompok laki-laki, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada siswa dan siswi di SMK Negeri di Kota Tomohon, Minahasa, diperoleh data bahwa terdapat prevalensi sebesar 40% siswa dan siswi dengan obesitas yang mengalami hiperkolesterolemia (Jempormase et al., 2016).

Penanganan hiperkolesterol bisa dipertimbangkan dengan menggunakan farmakologi dan nonfarmakologi. Farmakologi bisa menggunakan Simvastatin dan non farmakologi bisa dengan menggunakan diet, akupunktur dan moksibusi. Terapi akupunktur merupakan suatu terapi pengobatan dengan cara menusukan jarum khusus (filiform needle) pada titik-titik akupunktur (acupoint) yang telah dipetakan secara imajiner di tubuh manusia. Terdapat 361 titik akupunktur yang telah masuk kedalam nomenklatur internasional, 361 titik tersebut terbagi dalam 14 meridian (acupuncture channels) (Herman et al., 2019).

Berdasarkan studi meta analisis yang dilakukan oleh Xue-Song et al., tahun 2020 diperoleh data bahwa titik zusanli (ST 36), fenglong (ST 40), sanyinjiao (SP 6) dan zongwan (RN 12) adalah titik yang sering dikombinasikan untuk menangani keluhan hiperkolesterolemia. Kemanjuran terapi akupunktur pada pasien hiperlipidemia ternyata lebih baik daripada perubahan gaya hidup.

Selain itu manfaat ginseng merah, glukosamin, saponin dan ion perak juga sudah turun temurun digunakan untuk membantu menjaga elastisitas pembuluh darah serta membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Perbandingan Penurunan Kadar Kolesterol Pada Pasien Hiperkolesterolemia antara Terapi Akupunktur pada Titik ST 36, ST 40, SP 6 dan RN 12 dengan Kombinasi Herbal Ginseng Merah, Glukosamin, Saponin dan Ion Perak.

B. METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Randomized Controlled Trial* (RCT). Rancangan dalam penelitian ini membandingkan *two group pretest and posttest design*, dengan cara memberikan *pretest* atau pengamatan awal terlebih dahulu sebelum diberi intervensi. Populasi dari penelitian ini adalah orang yang mengalami hiperkolesterol di Kota Surakarta. Intervensi yang diberikan pemberian terapi akupunktur dengan kombinasi herbal ginseng merah sediaan dari PT Sido Muncul sebanyak 6 kali. Uji statistik yang digunakan uji *Paired T-Test*.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan judul Perbandingan Efek Terapi Akupunktur Dengan Terapi Moksibusi Zusanli (ST 36), Fenglong (ST 40), Sanyinjiao (SP 6) dan Zongwan (RN 12) Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Pada Pasien Hiperkolesterol Randomized Controlled Trial, bertujuan untuk mengetahui perbandingan efek terapi akupunktur dan moksibusi terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterol di Mojosongo, Surakarta.

Tahapan penelitian ini dimulai dengan pembuatan protokol penelitian dan pengajuan *ethical clearance* untuk penelitian ini. Setelah itu dilanjutkan dengan pengurusan perijinan berupa ijin penelitian dari Badan Pengembangan dan Penelitian Daerah Surakarta, sekaligus menunggu penetapan SK Penelitian dari Poltekkes Kemenkes Surakarta. Pelaksanaan penelitian ini dimulai di bulan Maret 2024 dan berakhir di bulan Agustus 2024 dengan jumlah responden berjumlah 50 orang dengan teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Simple Random Sampling* (SRS) yang mana 50 responden tersebut dibagi secara acak (*randomized*) menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok control. Dimana kelompok perlakuan adalah kelompok akupunktur, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok herbal dengan sediaan ginseng merah. Terapi dilakukan sebanyak 10 kali dan dalam satu minggu dilakukan 3 kali terapi. Data yang diperoleh dalam penelitian, dapat dianalisa sebagai berikut:

Analisa Univariat

a. Karakteristik Usia

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
41-45	3	6,0
46-50	7	14,0
51-55	6	12,0
56-60	14	28,0
61-65	11	22,0
66-70	9	18,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan hasil usia subjek penelitian terbanyak adalah rentan usia 56-60 tahun sebanyak 14 orang (28%) dan paling sedikit adalah rentan usia 41-45 tahun sebanyak 3 orang (6%).

b. Karakteristik Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	10	20,0
Perempuan	40	80,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan data bahwa subjek penelitian paling banyak adalah perempuan sebanyak 40 orang (80%) sedangkan subjek penelitian laki-laki sebanyak 10 orang (20%).

c. Karakteristik Pekerjaan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	14	28,0
Wiraswasta	7	14,0
Karyawan	6	12,0
Pensiun	3	6,0
Guru	11	22,0
PNS	9	18,0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan data bahwa subjek penelitian paling banyak adalah IRT sebanyak 16 orang (28%).

Analisa Bivariat

a. Uji normalitas kelompok akupunktur

Tabel. 4.4 Uji Normalitas Data Perlakuan Akupunktur

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kolesterol sebelum Intervensi	0.158	25	0.110	0.879	25	0.007
Kolesterol sesudah Intervensi	0.166	25	0.075	0.936	25	0.121

Uji normalitas data pada jumlah sampel < 50 menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji normalitas data menggunakan Shapiro Wilk, dapat disimpulkan bahwa data hasil ukur kadar kolesterol pada kelompok akupunktur sebelum intervensi dan sesudah intervensi berdistribusi tidak normal ($p \text{ value} < 0.05$). Sehingga untuk pengujian datanya menggunakan uji wilcoxon.

b. Hasil Uji *Wilcoxon*

Tabel 4.5 Hasil uji sebelum dan sesudah perlakuan akupunktur

	Kolesterol sesudah Intervensi - Kolesterol sebelum Intervensi
Z	-4.376 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Berdasarkan hasil uji wilcoxon yang dilakukan pada hasil ukur kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi akupunktur diperoleh data dengan hasil nilai sig>0.05 (HDL=0,001, Kolesterol=0,001), hal ini menunjukkan ada perbedaan sebelum dan setelah intervensi akupunktur pada kadar kolesterol.

c. Uji normalitas kelompok moksibusi

Tabel 4.6 Uji normalitas kelompok moksibusi

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kolestrol sebelum Intervensi	0.168	25	0.065	0.931	25	0.093
Kolestrol sesudah Intervensi	0.140	25	0.200*	0.973	25	0.712

d. Hasil Uji *Paired T-Test*

Tabel 4.7 Hasil Uji *Paired T-Test*

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Kolestrol sebelum Intervensi - Kolestrol sesudah Intervensi	10.84000	25.49131	5.09826	0,31771	21.3623	2.126	24	0.044

Uji normalitas data pada jumlah sampel < 50 menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji normalitas data menggunakan Shapiro Wilk, dapat disimpulkan bahwa data hasil ukur kadar kolesterol sebelum intervensi dan sesudah intervensi moksibusi berdistribusi normal ($p \text{ value} > 0.05$). Karena uji normalitas data berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah uji *Paired T-Test*.

Berdasarkan hasil uji Paired T-Test yang dilakukan pada kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi moksibusi diperoleh data dengan hasil nilai $\text{sig} < 0.05$ (kolesterol=0,04), maka ada perbedaan kolesterol sebelum dan setelah intervensi moksibusi.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terapi akupunktur pada titik Zusanli (ST 36), Fenglong (ST 40), Sanyinjiao (SP 6) dan Zongwan (RN 12) dan konsumsi herbal sediaan ginseng merah dapat menurunkan kadar kolesterol total pada pasien hiperkolesterol.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D.M. & Saryono. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif & kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta; Nuha Medika
- Anwar, Bahri. 2004. Dislipidemia Sebagai Faktor Resiko Jantung Koroner. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan. Laporan 2. *hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia – tahun 2018*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
- Becker, S., Flaws, B., & Casanas, Rt. 2005. *The Treatment of Cardiovascular Diseases with Chinese Medicine*. Western. Blue Poppy Press
- Budiyono. 2005. *Statistik Untuk Penelitian*. Statistik Untuk Penelitian, UNS Press. Surakarta
- Borghi, C., Urso, R., Cicero, A.F. 2017. Renin- angiotensin System at the Crossroad of Hypertension and Hypercholesterolemia. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease*, 27(2) 115-120. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2016.07.013>
- Chen, D., 2004. *100 Diseases Treated by Single Point of Acupuncture and Moxibustion*. Foreign Languages Press. Beijing
- Chang, X., Hong, J., Yi, S., 2012. *Chinese Moxibustion*. London: Singing Dragon
- Deng, L., Gan, Y., He, S., Ji, X., Li, Y., Wang, R., Wang, W., Wang X., Xu, H., Xue, X., & Yuan, J. 2004. *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. Beijing: Foreign Languages Press
- El-Mekawy, H. S., ElDeeb, A. M., & Ghareib, H. O. (2015). Effect of laser acupuncture combined with a diet-exercise intervention on metabolic

- syndrome in post-menopausal women. *Journal of Advanced Research*, 6(5), 757–763. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2014.08.002>
- He, B., Kang, S., Chen, Z., Liu, X., Wang, J., Li, X., Liu, X., Zheng, L., Luo, M., & Wang, Y. (2021). Hypercholesterolemia risk associated Abca6 does not regulate lipoprotein metabolism in mice or hamsters. *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1866(11), 159006. <https://doi.org/10.1016/j.bbalip.2021.159006>
- Herman, P. M., Yuan, A. H., Cefalu, M. S., Chu, K., Zeng, Q., Marshall, N., Lorenz, K. A., & Taylor, S. L. (2019). The use of complementary and integrative health approaches for chronic musculoskeletal pain in younger US Veterans: An economic evaluation. *PLoS ONE*, 14(6), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217831>
- Jempormase, F., Bodhi, W., & Kepel, B. J. (2016). Prevalensi hiperkolesterolemia pada remaja obes di Kabupaten Minahasa. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10818>
- Kim, S. A., & Shin, S. (2021). Red meat and processed meat consumption and the risk of dyslipidemia in Korean adults: A prospective cohort study based on the Health Examinees (HEXA) study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(6), 1714–1727. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2021.02.008>
- Liu, C., Zheng, S., Wu, W., Wang, X., Qin, S., Zhao, Y., Xi, H., & Wan, Q. (2019). Effects of acupuncture on the hypothalamus-pituitary-adrenal axis in chronic insomnia patients: A study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 20(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3964-5>
- Sun, C., Ji, C., Li, Y., Kuang, J., & Wu, J. (2021). A comparison study of the photothermal effect between moxibustion therapy and laser irradiation on biological tissue. *International Journal of Thermal Sciences*, 164(November 2020), 106924. <https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2021.106924>
- Wakabayashi, I. (2019). Relationships between alcohol intake and cardiovascular risk factors in middle-aged men with hypo-HDL cholesterolemia. *Clinica Chimica Acta*, 495(April), 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2019.04.006>
- Xue-Song, W., Yue-Shen, W., Jia-Jia, L., Chao-Chao, Y., Miao, W., & Li-Hong, K. (2020). Acupuncture and Related Therapies for Hyperlipidemia: A Network Meta-Analysis. *Digital Chinese Medicine*, 3(4), 309–326. <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2020.12.002>