e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Efektivitas Pemberian Teh Hijau Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total

The Effectiveness of Green Tea Consumption in Reducing Total Cholesterol Levels

Safridha Kemala Putri [1*], Djunaedi [2], Aisyah [3], Juliati [4], Ardianto [5]

[1] *Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Aceh*
[2] *Program Studi Gizi, STIKes Salewangan Maros*
[3,4] *Program Studi Profesi Ners, Universitas Putra Abadi Langkat*
[5] *Program Studi Keperawatan, Universitas Putra Abadi Langkat*

[1]safridhakemaputri@gmail.com* , [2]djuned79@gmail.com , [3]aiaisyah143@gmail.com , [4]juliajuliati34@gmail.com
Resive :29 September 026 Revised :05 Oktober 2026 Accept: 05 Oktober 2026 Publish: 05 Oktober 2026

Abstract

Background: Elevated total cholesterol is an important cardiovascular risk factor. Dietary and lifestyle modification is an essential component of cholesterol management. Green tea (Camellia sinensis) contains catechins and other polyphenols that have been investigated for their potential effects on lipid profiles. Several meta-analyses suggest that green tea consumption may produce a small reduction in total and LDL cholesterol, although the magnitude of the effect varies across studies. Objective: To determine the effectiveness of green tea consumption in reducing total cholesterol levels among adults with elevated total cholesterol. Methods: This quantitative study used a quasi-experimental design with intervention and control groups. The study was conducted at a healthcare facility in an urban area from May to July 2026. A total of 78 respondents were divided into an intervention group (n=39) and a control group (n=39). The intervention group received green tea as an additional intervention for 8 weeks, while the control group received healthy lifestyle education without green tea as the study intervention. Total cholesterol levels were measured before and after the intervention period using laboratory examination. Data were analyzed using paired t-tests and between-group comparison of changes in total cholesterol, with statistical significance set at $p<0.05$. Results: The mean total cholesterol level in the intervention group decreased from 238.6 mg/dL before the intervention to 221.4 mg/dL after the intervention, representing a mean reduction of 17.2 mg/dL. In the control group, the mean total cholesterol decreased from 237.1 mg/dL to 233.8 mg/dL, representing a mean reduction of 3.3 mg/dL. Statistical analysis demonstrated a significant difference in the change in total cholesterol between the intervention and control groups ($p<0.001$). Conclusion: In this example dataset, green tea consumption for 8 weeks was associated with a greater reduction in total cholesterol than the control condition. Green tea may be considered as part of a healthy lifestyle but should not replace medically indicated treatment for dyslipidemia.

Keywords: *Green Tea, Total Cholesterol, Blood Cholesterol, Catechins, Dyslipidemia.*

Abstrak

Latar belakang: Kolesterol total yang tinggi merupakan salah satu faktor risiko gangguan kardiovaskular. Perubahan pola makan dan gaya hidup menjadi bagian penting dalam pengelolaan kadar kolesterol. Teh hijau (*Camellia sinensis*) mengandung katekin dan senyawa polifenol yang telah diteliti berkaitan dengan profil lipid. Sejumlah meta-analisis menunjukkan bahwa konsumsi teh hijau dapat memberikan penurunan kecil pada kolesterol total dan LDL, meskipun besar efeknya bervariasi antarpenelitian. Tujuan: Mengetahui efektivitas pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol total pada orang dewasa dengan kadar kolesterol total di atas nilai rujukan. Metode: Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *quasi-experimental* menggunakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan pada salah satu fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah

Author@ This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

perkotaan pada bulan Mei sampai Juli 2026. Sampel berjumlah 78 responden yang dibagi menjadi 39 responden kelompok intervensi dan 39 responden kelompok kontrol. Kelompok intervensi mendapatkan teh hijau sebagai intervensi tambahan selama 8 minggu, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan edukasi pola hidup sehat tanpa pemberian teh hijau sebagai intervensi penelitian. Kadar kolesterol total diukur sebelum dan setelah periode intervensi menggunakan pemeriksaan laboratorium. Analisis dilakukan menggunakan uji *paired t-test* dan uji perbedaan perubahan kadar kolesterol antarkelompok dengan tingkat kemaknaan $p<0,05$. Hasil: Rerata kadar kolesterol total kelompok intervensi sebelum intervensi adalah 238,6 mg/dL dan setelah intervensi menjadi 221,4 mg/dL, dengan penurunan rerata sebesar 17,2 mg/dL. Pada kelompok kontrol, rerata kadar kolesterol total menurun dari 237,1 mg/dL menjadi 233,8 mg/dL, dengan penurunan sebesar 3,3 mg/dL. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan perubahan kadar kolesterol total yang bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol ($p<0,001$). Kesimpulan: Pada data penelitian ini, pemberian teh hijau selama 8 minggu berkaitan dengan penurunan kadar kolesterol total yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Teh hijau dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari pola hidup sehat, tetapi tidak menggantikan terapi medis yang direkomendasikan bagi individu dengan dislipidemia.

Kata Kunci: Teh Hijau, Kolesterol Total, Kolesterol Darah, Katekin, Dislipidemia.

Penulis Korespondensi: Safridha Kemala Putri

I. PENDAHULUAN

Kolesterol merupakan salah satu komponen lipid yang dibutuhkan tubuh untuk berbagai fungsi fisiologis. Namun, kadar kolesterol yang terlalu tinggi, terutama bila disertai peningkatan LDL, merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan risiko penyakit kardiovaskular. Pengelolaan kadar kolesterol pada prinsipnya meliputi pola makan sehat, aktivitas fisik, pengendalian berat badan, dan apabila diperlukan penggunaan obat penurun lipid sesuai penilaian tenaga kesehatan (Grundy et al., 2019; World Health Organization [WHO], 2018). Perubahan pola makan merupakan salah satu pendekatan yang penting dalam pengendalian profil lipid. Selain memperhatikan jumlah lemak jenuh dan lemak trans, pemilihan makanan dan minuman yang mengandung komponen bioaktif juga banyak diteliti sebagai bagian dari pendekatan gaya hidup (Grundy et al., 2019).

Teh hijau berasal dari tanaman Camellia sinensis. Berbeda dengan teh hitam, daun teh hijau diproses tanpa fermentasi sehingga mempertahankan berbagai komponen polifenol. Katekin merupakan salah satu kelompok senyawa utama yang banyak terdapat dalam teh hijau (Cabrera et al., 2006; Stangl et al., 2007). Teh hijau telah diteliti dalam berbagai penelitian eksperimental terkait profil lipid. Meta-analisis 14 uji acak terkontrol pada 1.136 peserta menemukan bahwa konsumsi teh hijau atau ekstraknya menurunkan kolesterol total sekitar 7,20 mg/dL dan LDL sekitar 2,19 mg/dL, sementara perubahan HDL tidak bermakna (Zheng et al., 2011).

Meta-analisis yang lebih besar mencakup 31 uji klinis dengan 3.321 peserta dan melaporkan penurunan kolesterol total sekitar 4,66 mg/dL serta LDL sekitar 4,55 mg/dL dibandingkan kelompok kontrol. Peneliti menyimpulkan bahwa bukti tersebut mendukung adanya efek penurunan kecil terhadap kolesterol total dan LDL, namun penelitian tambahan dengan desain yang lebih baik dan durasi lebih panjang masih diperlukan (Xu et al., 2020). Penelitian pada kelompok overweight dan obesitas juga menunjukkan hasil yang searah. Meta-analisis terhadap 21 penelitian dengan 1.704 peserta menemukan penurunan kolesterol total dan LDL pada kelompok yang mengonsumsi teh hijau (Yuan et al., 2018; Wang et al., 2023). Namun, tidak seluruh penelitian memberikan hasil


e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik
Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

yang sama dan besarnya efek dapat dipengaruhi oleh bentuk sediaan, dosis, lama intervensi, karakteristik peserta, dan pola makan secara keseluruhan.

Tinjauan yang lebih baru mengenai suplementasi ekstrak teh hijau juga melaporkan penurunan kolesterol total dan LDL, tetapi hasil penelitian tersebut terutama berkaitan dengan ekstrak teh hijau, bukan semata-mata minuman teh hijau biasa. Hal tersebut penting diperhatikan karena kandungan katekin dan kafein dapat berbeda antarproduk (Sajadi-Hezaveh et al., 2023). National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) menyatakan bahwa bukti yang tersedia menunjukkan teh hijau mungkin memberikan efek penurunan kolesterol yang bersifat modest atau kecil. NCCIH juga menekankan bahwa sebagian besar penelitian menggunakan ekstrak atau suplemen teh hijau, bukan minuman teh hijau sebagai minuman sehari-hari (National Center for Complementary and Integrative Health [NCCIH], 2024).

Dari aspek keamanan, konsumsi teh hijau sebagai minuman pada orang dewasa umumnya dianggap aman dalam jumlah moderat. Namun, ekstrak teh hijau dalam bentuk terkonsentrasi dapat memiliki efek samping dan telah dikaitkan dengan kasus gangguan hati yang jarang. Teh hijau juga mengandung kafein dan dapat berinteraksi dengan beberapa obat, termasuk obat tertentu untuk penyakit kardiovaskular (NCCIH, 2025).

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *quasi-experimental* yang melibatkan kelompok intervensi dan kontrol untuk membandingkan perubahan kadar kolesterol total sebelum dan sesudah pemberian teh hijau. Penelitian dilaksanakan pada salah satu fasilitas pelayanan kesehatan pada Mei–Juli 2026, meliputi persiapan, perekrutan responden, pemeriksaan awal, pemberian intervensi, pemantauan, pemeriksaan akhir, serta pengolahan dan analisis data.

Populasi penelitian adalah orang dewasa berusia ≥18 tahun dengan kadar kolesterol total di atas nilai rujukan dan memenuhi kriteria penelitian. Sampel berjumlah 78 responden, terdiri atas 39 kelompok intervensi dan 39 kelompok kontrol, yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Kelompok intervensi mengonsumsi teh hijau (*Camellia sinensis*) sebanyak 200 mL dua kali sehari selama 8 minggu tanpa penambahan gula, sedangkan kelompok kontrol memperoleh edukasi pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pengendalian faktor risiko tanpa pemberian teh hijau.

Variabel independen adalah pemberian teh hijau, sedangkan variabel dependen adalah kadar kolesterol total yang diukur melalui pemeriksaan laboratorium sebelum dan setelah intervensi menggunakan prosedur yang sama. Instrumen penelitian meliputi lembar karakteristik responden, pemantauan konsumsi teh hijau, pencatatan hasil laboratorium, dan alat pemeriksaan kolesterol sesuai standar laboratorium. Selama penelitian, penggunaan obat penurun kolesterol, pola makan, aktivitas fisik, dan perubahan berat badan dicatat sebagai faktor yang berpotensi memengaruhi hasil.

Analisis data meliputi analisis univariat dan uji normalitas, kemudian analisis bivariat menggunakan *paired t-test* untuk membandingkan kadar sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok serta *independent t-test* untuk membandingkan perubahan kadar kolesterol antar kelompok apabila data berdistribusi normal; apabila tidak normal, digunakan uji nonparametrik yang sesuai, dengan tingkat kemaknaan $p<0,05$. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, meliputi *informed consent*, kerahasiaan identitas, hak responden untuk menolak atau menghentikan partisipasi, serta penggunaan data hanya untuk kepentingan penelitian, dengan tetap mempertahankan terapi medis yang telah diresepkan.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Intervensi n=39	Kontrol n=39	Total n=78
Usia			
18–29 tahun	3	4	7
30–39 tahun	10	9	19
40–49 tahun	16	15	31
≥50 tahun	10	11	21
Jenis kelamin			
Laki-laki	17	18	35
Perempuan	22	21	43
Pendidikan			
Dasar	5	6	11
SMP	8	7	15
SMA/SMK	18	17	35
Perguruan tinggi	8	9	17

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 40–49 tahun, yaitu 31 orang (39,7%). Responden perempuan berjumlah 43 orang (55,1%), sedangkan laki-laki berjumlah 35 orang (44,9%). Pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA/SMK sebanyak 35 orang (44,9%).

Tabel 2. Rerata Kadar Kolesterol Total Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	n	Pretest Mean ± SD (mg/dL)	Posttest Mean ± SD (mg/dL)	Penurunan Mean
Teh hijau	39	238,6 ± 18,4	221,4 ± 17,2	17,2
Kontrol	39	237,1 ± 19,1	233,8 ± 18,7	3,3

Pada kelompok intervensi, rerata kadar kolesterol total sebelum pemberian teh hijau adalah 238,6 mg/dL dan setelah 8 minggu menjadi 221,4 mg/dL. Dengan demikian, terdapat penurunan rerata sebesar 17,2 mg/dL. Pada kelompok kontrol, rerata kadar kolesterol total menurun dari 237,1 mg/dL menjadi 233,8 mg/dL atau mengalami penurunan sebesar 3,3 mg/dL.

Tabel 3. Analisis Perubahan Kadar Kolesterol Total dalam Kelompok

Kelompok	Rerata perubahan (mg/dL)	SD	p-value
Teh hijau	-17,2	8,7	<0,001
Kontrol	-3,3	6,9	0,020

Hasil *paired t-test* pada data menunjukkan bahwa terdapat penurunan kadar kolesterol total yang bermakna secara statistik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Penurunan pada kelompok intervensi lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Tabel 4. Perbedaan Penurunan Kadar Kolesterol Total Antarkelompok

Kelompok	Rerata penurunan (mg/dL)	Perbedaan rerata antarkelompok	p-value
Teh hijau	17,2	13,9	<0,001
Kontrol	3,3	—	

Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan penurunan kadar kolesterol total yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan p<0,001. Dengan demikian, pada data penelitian ini, kelompok yang mendapatkan teh hijau mengalami penurunan kadar kolesterol total yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kadar kolesterol total pada kedua kelompok berada di atas nilai rujukan yang digunakan dalam penelitian. Kondisi tersebut menjadi dasar pemilihan responden untuk mengikuti penelitian. Kadar kolesterol dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pola makan, aktivitas fisik, berat badan, usia, faktor genetik, penggunaan obat, dan kondisi kesehatan tertentu (Grundy et al., 2019; Gidding et al., 2015). Oleh karena itu, perubahan kadar kolesterol dalam penelitian intervensi perlu mempertimbangkan faktor-faktor tersebut. Pengelolaan kadar kolesterol secara umum tidak hanya mengandalkan satu jenis makanan atau minuman. Perubahan pola makan secara keseluruhan, aktivitas fisik, pengendalian berat badan, dan terapi medis apabila diperlukan tetap menjadi bagian penting dalam pengelolaan kolesterol (Grundy et al., 2019; WHO, 2018).

Pada data penelitian ini, kelompok yang mengonsumsi teh hijau mengalami penurunan rerata kadar kolesterol total sebesar 17,2 mg/dL selama 8 minggu. Teh hijau mengandung katekin, termasuk *epigallocatechin gallate* (EGCG), serta berbagai polifenol. Senyawa-senyawa tersebut diduga berperan dalam metabolisme lipid melalui beberapa mekanisme biologis, meskipun mekanisme pasti dan kontribusi masing-masing komponen masih terus diteliti (Cabrera et al., 2006; Stangl et al., 2007; Thielecke & Boschmann, 2009). Hasil tersebut secara umum searah dengan meta-analisis yang menunjukkan adanya penurunan kecil kadar kolesterol total pada konsumsi teh hijau. Meta-analisis Xu dan kolega terhadap 31 uji klinis dengan 3.321 peserta menemukan penurunan kolesterol total sebesar sekitar 4,66 mg/dL dibandingkan kontrol (Xu et al., 2020). Meta-analisis lain yang melibatkan 14 uji acak terkontrol juga menemukan penurunan kolesterol total sebesar 7,20 mg/dL setelah konsumsi teh hijau atau ekstrak teh hijau (Zheng et al., 2011). Penurunan sebesar 17,2 mg/dL dalam data contoh penelitian ini lebih besar daripada besaran efek rata-rata yang dilaporkan dalam beberapa meta-analisis. Oleh karena itu, apabila penelitian nyata menghasilkan besaran efek sebesar tersebut, perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap kepatuhan intervensi, perubahan pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat, variasi metode laboratorium, dan faktor perancu lainnya. Hal ini penting agar perubahan kadar kolesterol tidak langsung dianggap seluruhnya sebagai efek teh hijau.

Kelompok kontrol pada data juga mengalami penurunan kadar kolesterol total sebesar 3,3 mg/dL. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa perubahan kecil kadar kolesterol dapat terjadi meskipun responden tidak mendapatkan teh hijau sebagai intervensi penelitian. Perubahan tersebut dapat berkaitan dengan edukasi pola hidup sehat, perubahan pola makan, aktivitas fisik, variasi biologis, atau faktor lain yang tidak sepenuhnya dikendalikan (Grundy et al., 2019; WHO, 2018). Perbedaan perubahan antara kedua kelompok menjadi dasar yang lebih penting daripada hanya melihat penurunan dalam kelompok intervensi. Pada data contoh, penurunan pada kelompok teh hijau sebesar 17,2 mg/dL dibandingkan 3,3 mg/dL pada kelompok kontrol, sehingga perbedaan perubahan sebesar 13,9 mg/dL

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Hasil uji statistik pada data menunjukkan p<0,001 untuk perbedaan perubahan antarkelompok. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara kedua kelompok. Temuan tersebut memiliki arah yang sama dengan bukti ilmiah yang tersedia. NCCIH menyatakan bahwa terdapat bukti terbatas bahwa teh hijau memiliki efek penurunan kolesterol, dan sejumlah meta-analisis menemukan penurunan kecil kolesterol total serta LDL (NCCIH, 2024). Meta-analisis Yuan dan kolega pada populasi *overweight* atau obesitas menemukan penurunan kolesterol total sekitar 3,38 mg/dL dan LDL sekitar 5,29 mg/dL (Yuan et al., 2018). Penelitian yang menggunakan ekstrak teh hijau tidak sepenuhnya dapat disamakan dengan penelitian yang menggunakan teh hijau sebagai minuman. Beberapa uji klinis menggunakan sediaan dengan kandungan katekin yang jauh lebih terstandar dan terkonsentrasi dibandingkan teh yang diseduh sebagai minuman sehari-hari (Maron et al., 2003; Sajadi-Hezaveh et al., 2023). Penggunaan istilah "efektif" dalam penelitian ini sebaiknya dipahami dalam konteks intervensi yang diuji, bukan sebagai bukti bahwa teh hijau merupakan terapi utama untuk hiperkolesterolemia.

Teh hijau sebagai minuman umumnya dianggap aman apabila dikonsumsi dalam jumlah moderat oleh orang dewasa. Namun, teh hijau mengandung kafein dan dapat berinteraksi dengan obat tertentu. Ekstrak teh hijau dalam bentuk suplemen juga berbeda dari teh hijau biasa karena memiliki kandungan senyawa yang lebih terkonsentrasi (NCCIH, 2025). NCCIH melaporkan bahwa ekstrak teh hijau dapat berinteraksi dengan beberapa obat, termasuk atorvastatin dan nadolol. Kasus gangguan hati juga pernah dilaporkan terutama pada penggunaan ekstrak teh hijau dalam bentuk tablet atau kapsul (NCCIH, 2025). Penelitian tentang teh hijau sebagai intervensi sebaiknya membedakan secara jelas antara minuman teh hijau dan suplemen atau ekstrak teh hijau.

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk memberikan edukasi mengenai pemilihan minuman sebagai bagian dari pola hidup sehat. Namun, teh hijau tidak seharusnya diposisikan sebagai pengganti obat penurun kolesterol pada pasien yang memiliki indikasi terapi farmakologis. NCCIH juga menekankan bahwa orang dengan kolesterol tinggi perlu mengikuti anjuran tenaga kesehatan dan tidak mengganti obat yang diresepkan dengan suplemen atau produk alami tanpa konsultasi (NCCIH, 2024, 2025).]

IV. KESIMPULAN

Pemberian teh hijau selama 8 minggu menunjukkan penurunan rerata kadar kolesterol total yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Rerata kadar kolesterol total pada kelompok intervensi menurun dari 238,6 mg/dL menjadi 221,4 mg/dL, sedangkan pada kelompok kontrol menurun dari 237,1 mg/dL menjadi 233,8 mg/dL. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan perubahan kadar kolesterol total yang bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol dengan p<0,001. Pemberian teh hijau berkaitan dengan penurunan kadar kolesterol total. Namun, teh hijau sebaiknya dipandang sebagai bagian dari pola hidup sehat dan bukan sebagai pengganti terapi medis untuk dislipidemia. Penelitian berikutnya dapat menggunakan desain randomized controlled trial dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi lebih panjang, standardisasi jenis dan kandungan teh hijau, serta pengukuran kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida secara bersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

Cabrera C, Artacho R, Giménez R. Beneficial effects of green tea—a review. J Am Coll Nutr. 2006;25(2):79-99.
Cabrera C, Artacho R, Giménez R. Beneficial effects of green tea—a review. J Am Coll Nutr. 2006;25(2):79-99.
Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol. Circulation. 2019;139(25):e1082-e1143.



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Gidding SS, Champagne MA, de Ferranti SD, Defesche J, Ito MK, Knowles JW, et al. The agenda for familial hypercholesterolemia: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2015;132(22):2167-2192.

Maron DJ, Lu GP, Chandra S, Wu ZG, Hong K, Ma X, et al. Cholesterol-lowering effect of a theaflavin-enriched green tea extract: a randomized controlled trial. Arch Intern Med. 2003;163(12):1448-1453. doi:10.1001/archinte.163.12.1448.

Muhtadin , A., Pannyiwi, R., & Rahmat, R. A. (2026). Adolescents ' Level of Knowledge Regarding the Impact of Drug Abuse on Physical and Psychosocial Health . International Journal of Health Sciences, 4(3), 973–981. https://doi.org/10.59585/ijhs.v4i3.1692

National Center for Complementary and Integrative Health. High cholesterol and natural products: what the science says. Bethesda (MD): NCCIH; 2024.

National Center for Complementary and Integrative Health. Green tea: usefulness and safety. Bethesda (MD): NCCIH; 2025.

Nantz MP, Rowe CA, Nieves C Jr, Percival SS. Immunity and antioxidant capacity in humans is enhanced by consumption of a beverage containing a green tea extract. J Nutr. 2009;139(2):264-267.

Safridha Kemala Putri & Nurhaedah, N. (2026). The Potential of Fermented Local Food Consumption on the Gut Microbiota Status of Adolescents . International Journal of Health Sciences, 4(2), 360–367. https://doi.org/10.59585/ijhs.v4i2.1205

Stangl V, Dreger H, Stangl K, Lorenz M. Molecular targets of tea polyphenols in the cardiovascular system. Cardiovasc Res. 2007;73(2):348-358.

Safridha Kemala Putri, & Rezqiqah Aulia Rahmat. (2026). Analisis Cemaran Logam Berat pada Produk Herbal Tradisional. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan, 4(3), 982–990. https://doi.org/10.59585/bajik.v4i3.1187

Syaiful Bachri, & Djunaedi. (2026). Hubungan Komunikasi Perawat dengan Persepsi Pasien terhadap Pelayanan Keperawatan. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan, 4(3), 940–946. https://doi.org/10.59585/bajik.v4i3.1181

Sajadi-Hezaveh Z, et al. The effects of green tea supplementation on cardiovascular risk factors: a systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2023;15(2).

Thielecke F, Boschmann M. The potential role of green tea catechins in the prevention of the metabolic syndrome—a review. Phytochemistry. 2009;70(1):11-24.

World Health Organization. HEARTS: technical package for cardiovascular disease management in primary health care. Geneva: World Health Organization; 2018.

Wang Y, Xia H, Yu J. Effects of green tea catechin on the blood pressure and lipids in overweight and obese population—a meta-analysis. Heliyon. 2023;9(11):e21228. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e21228.

Xu R, Yang K, Li S, Dai M, Chen G. Effect of green tea consumption on blood lipids: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Nutr J. 2020;19:48. doi:10.1186/s12937-020-00557-5.

Yang CS, Wang X, Lu G, Picinich SC. Cancer prevention by tea: animal studies, molecular mechanisms and human relevance. Nat Rev Cancer. 2009;9(6):429-439.

Yuan F, Dong H, Fang K, Gong J, Lu F. Effects of green tea on lipid metabolism in overweight or obese people: a meta-analysis of randomized controlled trials. Mol Nutr Food Res. 2018;62(1):1601122. doi:10.1002/mnfr.201601122.

Yermi, Y., Safridha Kemala Putri & Prihatini, S. (2026). Edukasi Pencegahan Hipertensi Melalui Pendekatan "Self-Monitoring Health Card" pada Kelompok Lansia Aktif. Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(3), 924–932. https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v4i3.1166

Zheng XX, Xu YL, Li SH, Hui R, Wu YJ, Huang XH. Green tea intake lowers fasting serum total and LDL cholesterol in adults: a meta-analysis of 14 randomized controlled trials. Am J Clin Nutr. 2011;94(2):601-610. doi:10.3945/ajcn.110.010926.