

Pemeriksaan Kolesterol Gratis Dan Edukasi Pemanfaatan Jahe Merah Dan Kayu Manis Sebagai Herbal Antihiperlipidemia

Nofita¹, Amellia Reza Amanda^{2*}, Al Syirah Faiza³, Amelinda Kustari⁴, Johan Andrian⁵, Anissa Fitriani⁶, Adinda Rahmadini⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati
Jl. Pramuka No. 27 Bandar Lampung, Lampung 35153

* Penulis Korespondensi. Email: amelliareza08@gmail.com

ABSTRAK

Hiperlipidemia merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang masih banyak ditemukan pada masyarakat, termasuk di Desa Bagelen, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan kadar lipid darah, seperti kolesterol dan trigliserida, yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan apabila tidak dikendalikan. Pemanfaatan bahan herbal lokal, seperti jahe merah dan kayu manis, berpotensi menjadi alternatif pendamping nonfarmakologis dalam upaya pengendalian hiperlipidemia. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemanfaatan jahe merah dan kayu manis sebagai upaya promotif dan preventif pengendalian hiperlipidemia. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan dengan dukungan media edukatif, pemeriksaan kadar kolesterol sederhana, serta evaluasi pengetahuan melalui pretest dan posttest. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Desember 2025 dengan melibatkan 60 peserta yang didominasi kelompok usia dewasa akhir hingga pra-lansia. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian peserta memiliki kadar lipid darah pada kategori borderline tinggi hingga tinggi. Edukasi yang diberikan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat, ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 74% sebelum edukasi menjadi 92% setelah edukasi, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis pemanfaatan herbal lokal berpotensi menjadi strategi pendukung dalam pengendalian hiperlipidemia di tingkat masyarakat.

Kata Kunci: Pengabdian masyarakat; Hiperlipidemia; Jahe merah; Kayu manis; Edukasi kesehatan.

Diterima:

12-04-2026

Disetujui:

06-07-2026

Online:

06-07-2026

ABSTRACT

Hyperlipidemia is one of the major risk factors for cardiovascular diseases and remains prevalent in the community, including in Bagelen Village, Gedongtataan District, Pesawaran Regency. This condition is characterized by elevated blood lipid levels, such as cholesterol and triglycerides, which may adversely affect health if not properly controlled. The utilization of local herbal ingredients, such as red ginger and cinnamon, has the potential to serve as a non-pharmacological complementary approach in the management of hyperlipidemia. This community service activity aimed to increase public knowledge and awareness regarding the use of red ginger and cinnamon as promotive and preventive measures for hyperlipidemia control. The methods employed included health education supported by educational

media, simple cholesterol screening, and knowledge evaluation using pretest and posttest assessments. The activity was conducted in December 2025 and involved 60 participants, predominantly from late adulthood to pre-elderly age groups. The results indicated that a proportion of participants had borderline high to high blood lipid levels. The educational intervention was proven effective in improving community knowledge, as evidenced by an increase in the average knowledge score from 74% before the intervention to 92% after the intervention, with a statistically significant difference ($p < 0.05$). This activity demonstrates that education based on the utilization of local herbal resources has the potential to become a supportive strategy for hyperlipidemia control at the community level.

Copyright © 2026 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

Keywords: Community service; Hyperlipidemia; Red ginger; Cinnamon; Health education.

Received:

2026-04-12

Accepted:

2026-07-06

Online:

2026-07-06

1. Pendahuluan

Hiperlipidemia merupakan gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar lipid dalam darah, seperti kolesterol total, LDL, dan trigliserida, dengan salah satu parameter penilaian berupa kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL [1]. Kondisi ini menjadi masalah kesehatan yang serius karena berhubungan erat dengan peningkatan risiko berbagai penyakit kronis, antara lain penyakit kardiovaskular, gangguan pembuluh darah, stroke, penyakit ginjal kronis, dan diabetes [2].

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, proporsi hiperlipidemia tertinggi secara nasional ditemukan pada kelompok usia 15–24 tahun, yang menunjukkan bahwa gangguan metabolisme lipid tidak lagi terbatas pada usia dewasa dan lanjut usia. Prevalensi hiperlipidemia kemudian kembali meningkat pada kelompok usia dewasa dan paruh baya seiring dengan pola makan tinggi lemak, gaya hidup sedentari, serta meningkatnya prevalensi obesitas. Di tingkat daerah, Kabupaten Pesawaran tercatat memiliki prevalensi kolesterol tinggi sebesar 14,5% pada penduduk usia ≥ 15 tahun, dengan proporsi lebih tinggi pada wanita (15,8%) dibandingkan pria (13,2%). Selain itu, sebanyak 17,9% penduduk memiliki kadar trigliserida ≥ 150 mg/dL, 7,9% memiliki kadar kolesterol LDL ≥ 130 mg/dL, serta 25,5% memiliki kadar kolesterol HDL yang rendah [3].

Tingginya prevalensi kolesterol tersebut menegaskan pentingnya upaya pencegahan dan pengendalian yang efektif, salah satunya melalui pemanfaatan bahan alami yang telah lama digunakan dalam masyarakat. Jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) merupakan rempah yang mudah diperoleh dan telah dilaporkan memiliki potensi dalam menurunkan kadar kolesterol [4]. Jahe merah mengandung senyawa aktif seperti gingerol dan shogaol yang berperan dalam menghambat kerja enzim HMG-CoA reduktase, sehingga dapat menekan pembentukan kolesterol dan mengurangi risiko pembentukan plak pada pembuluh darah [5]. Selain itu, penelitian oleh Handayani et al. (2023) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kayu manis, khususnya pada dosis 125 mg/kgBB, mampu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL secara signifikan, serta menurunkan kadar trigliserida pada seluruh dosis perlakuan, yang berkaitan dengan kandungan cinnamaldehyde dan polifenol dalam kayu manis [6].

Meskipun demikian, pemanfaatan jahe merah dan kayu manis sebagai intervensi herbal untuk pengendalian kolesterol di masyarakat masih terbatas dan umumnya belum disertai pemahaman mengenai dosis serta cara penggunaan yang tepat. Kurangnya edukasi berbasis bukti ilmiah menyebabkan potensi manfaat kedua bahan

tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pemeriksaan kolesterol gratis dan program edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan kolesterol serta mendorong pemanfaatan herbal secara aman dan efektif sebagai upaya pencegahan hiperlipidemia.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Bagelen, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran, pada 06 Desember 2025. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan utama, yaitu pemeriksaan kadar kolesterol sederhana, penyuluhan kesehatan, dan evaluasi pengetahuan masyarakat.

Tahap awal dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol menggunakan alat tes kolesterol portabel untuk memberikan gambaran awal kondisi kolesterol peserta serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya deteksi dini hiperlipidemia. Hasil pemeriksaan ini digunakan sebagai data pendukung dalam penyampaian materi edukasi kesehatan [15].

Tahap selanjutnya berupa penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif dengan dukungan media edukatif berupa leaflet dan poster. Materi penyuluhan mencakup konsep dasar dan dampak hiperlipidemia terhadap kesehatan, serta upaya pencegahan dan pengendaliannya melalui penerapan pola hidup sehat, termasuk pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan pemanfaatan bahan herbal lokal seperti jahe merah dan kayu manis. Media edukatif digunakan untuk memudahkan pemahaman peserta serta sebagai bahan bacaan lanjutan setelah kegiatan [15].

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi pengetahuan masyarakat menggunakan kuesioner pretest dan posttest. Pretest diberikan sebelum penyuluhan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta, sedangkan posttest diberikan setelah penyuluhan untuk menilai peningkatan pemahaman. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat [15].

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil pengabdian masyarakat ini terbagi dalam tiga kategori, yaitu Distribusi Kadar Kolesterol Masyarakat, karakteristik partisipan saat mengikuti edukasi pemanfaatan herbal jahe merah dan kayu manis, pengetahuan tentang pemanfaatan jahe merah dan kayu manis untuk penurunan kolesterol di Desa Bagelen, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran.

Tabel 1. Distribusi Kadar Kolesterol

Kelompok Umur (Tahun)	Normal <200 mg/dL	Borderline Tinggi 200–239 mg/dL	Tinggi ≥240 mg/dL	Jumlah
25-29	3	1	0	4
30-39	4	2	0	6
40-49	9	7	4	20
50-59	6	10	9	25
≥ 60	3	1	1	5
Jumlah	25	21	14	60

Persentase %	41,7%	35%	23,3%	100%
--------------	-------	-----	-------	------

Berdasarkan Tabel 1. distribusi kadar kolesterol, mayoritas responden memiliki kadar kolesterol pada kategori borderline tinggi hingga tinggi (58,3%), dengan proporsi terbesar terdapat pada kelompok usia 40–59 tahun, terutama usia 50–59 tahun.

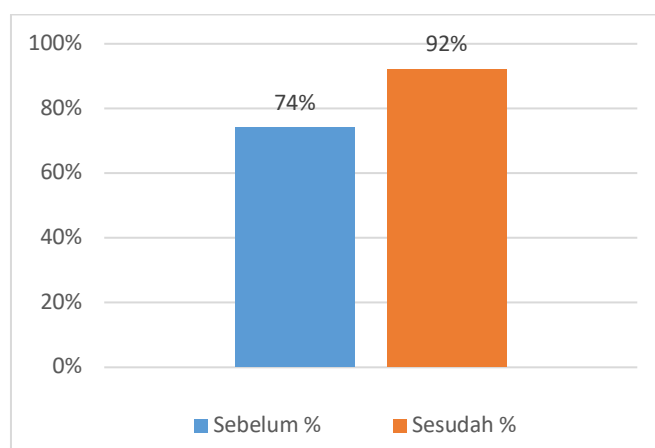
Tabel 2. Distribusi Umur Masyarakat

Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase %
	4	7%
30-39	6	10%
40-49	20-29 20	33%
50-59	25	42%
≥ 60	5	8%
Jumlah	60	100%

Tabel 3. Variabel Statistik Pengetahuan Masyarakat Sebelum Dan Sesudah Edukasi Menggunakan Paired T-Test

Variabel	Mean Sebelum	Mean Sesudah	Selisih Mean	Sig	N	Keterangan
Pengetahuan Peserta	74,3333	92,0000	18	0,000	60	Berbeda Signifikan

Berdasarkan hasil uji *paired t-test*, diperoleh nilai signifikansi ($\text{Sig.} < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai pemanfaatan jahe merah dan kayu manis sebagai upaya pengendalian kolesterol.



Gambar 1. Diagram Tingkat Pengetahuan Peserta

Pembahasan

Kolesterol merupakan lemak hasil metabolisme yang diproduksi oleh hati dan termasuk golongan sterol yang berperan dalam berbagai fungsi tubuh. Sekitar 80% kolesterol diproduksi oleh tubuh, sedangkan sisanya berasal dari asupan makanan [7]. Gangguan metabolisme lipid dapat menyebabkan hiperlipidemia [8], yaitu peningkatan kadar kolesterol total, LDL, dan trigliserida. Salah satu bentuknya adalah hiperkolesterolemia, yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol darah dan dapat menurunkan jumlah reseptor LDL sehingga meningkatkan risiko penumpukan lemak, gangguan pembuluh darah jantung dan otak, serta peningkatan tekanan darah [9]. Oleh karena itu, pengendalian hiperlipidemia memerlukan pendekatan pendukung selain pengaturan pola makan. Jahe merah dan kayu manis merupakan bahan herbal yang berpotensi mendukung pengendalian kadar kolesterol. Penelitian klinis dan meta-analisis pada manusia menunjukkan bahwa konsumsi jahe mampu menurunkan kadar kolesterol total dan LDL secara signifikan, terutama pada individu dengan gangguan metabolik [10]. Selain itu, kayu manis juga dilaporkan memiliki efek hipolipidemik, meskipun besarnya dipengaruhi oleh dosis dan kondisi subjek penelitian [11]. Berdasarkan temuan tersebut, jahe merah dan kayu manis berpotensi dimanfaatkan sebagai terapi pendamping nonfarmakologis melalui kegiatan edukasi promotif dan preventif.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan mengenai pemanfaatan jahe merah dan kayu manis sebagai alternatif pendamping pengendalian kolesterol. Kegiatan ini didasarkan pada survei awal tanggal 02 Desember 2025 di Desa Bagelen, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran, yang menunjukkan keterbatasan pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan bahan herbal. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan dilaksanakan pada 06 Desember 2025 melalui edukasi kesehatan dan pemeriksaan kadar kolesterol sederhana untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat.

Distribusi kadar kolesterol peserta pada Tabel 1. menunjukkan bahwa proporsi peserta dengan kadar kolesterol borderline tinggi hingga tinggi lebih besar dibandingkan peserta dengan kadar kolesterol normal. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia peserta yang sebagian besar di atas 40 tahun, pola konsumsi makanan tinggi lemak, serta rendahnya aktivitas fisik. Penelitian [12] serta [13] melaporkan bahwa faktor usia dan pola hidup tidak sehat berhubungan dengan peningkatan kadar kolesterol, sehingga pemeriksaan kolesterol rutin penting sebagai upaya deteksi dini risiko kardiovaskular.

Distribusi kadar kolesterol tersebut sejalan dengan karakteristik responden pada Tabel 2, yang menunjukkan sebagian besar peserta berada pada kelompok usia 50–59 tahun (42%) dan 40–49 tahun (33%) [14]. Kelompok usia ini termasuk dewasa akhir hingga pra-lansia dengan risiko lebih tinggi terhadap peningkatan kadar kolesterol [15]. Selain itu, usia juga memengaruhi kemampuan individu dalam menerima dan memahami informasi kesehatan [12], meskipun pada usia tertentu dapat terjadi penurunan daya ingat [16]. Oleh karena itu, sasaran kegiatan dinilai sesuai dengan permasalahan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan karakteristik tersebut, kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui edukasi kesehatan menggunakan media leaflet dan banner mengenai pemanfaatan jahe merah dan kayu manis sebagai alternatif pendamping pengendalian kolesterol. Materi edukasi meliputi pengertian kolesterol dan hiperlipidemia, faktor risiko serta dampak kolesterol tinggi, serta manfaat jahe merah dan kayu manis berdasarkan bukti ilmiah.

Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah interaktif disertai diskusi dan tanya jawab.

Media leaflet dan banner digunakan sebagai alat bantu visual untuk memperjelas informasi dan sebagai bahan bacaan setelah kegiatan. Hasil evaluasi pengetahuan pada grafik menunjukkan peningkatan skor pengetahuan peserta dari 74% sebelum edukasi menjadi 92% setelah edukasi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi pemanfaatan jahe merah dan kayu manis efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat sebagai terapi pendamping pengendalian kolesterol.

Efektivitas edukasi dianalisis menggunakan uji *paired t-test* terhadap nilai pretest dan posttest pada subjek yang sama. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi ($\text{Sig.} < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menandakan adanya perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah edukasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa penyuluhan kesehatan berbasis pemanfaatan bahan herbal mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara bermakna ($\text{Sig.} < 0,05$). Perbandingan nilai pretest dan posttest pada Tabel 3. semakin memperjelas adanya peningkatan pengetahuan masyarakat setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hampir seluruh peserta mengalami peningkatan nilai, yang menunjukkan keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pemahaman masyarakat.

Peningkatan pengetahuan masyarakat juga didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang variatif, seperti LCD, laptop, speaker, banner, leaflet, dan poster. Media tersebut memudahkan peserta memahami dan mengingat informasi kesehatan, sejalan dengan pendapat Dale (1969) dalam Institute A.S. yang menyatakan bahwa informasi lebih optimal diterima melalui indera penglihatan dan pendengaran. Secara keseluruhan, edukasi pemanfaatan jahe merah dan kayu manis terbukti efektif sebagai upaya promotif dan preventif dalam membantu masyarakat memahami risiko kolesterol dan alternatif pengendaliannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Kesimpulan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebesar 58,3% peserta memiliki kadar kolesterol pada kategori borderline tinggi hingga tinggi, dengan proporsi terbesar pada kelompok usia 40–59 tahun, khususnya usia 50–59 tahun, yang mengindikasikan adanya risiko kesehatan terkait kolesterol. Selain itu, kegiatan edukasi melalui metode penyuluhan dengan dukungan media edukatif terbukti efektif meningkatkan pemahaman masyarakat, ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 74% sebelum edukasi menjadi 92% setelah edukasi, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($\text{Sig.} < 0,05$).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Pemerintah Desa Bagelen, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran, serta seluruh warga masyarakat Desa Bagelen yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini. Bimbingan, dukungan, dan kerja sama semua pihak sangat berperan penting bagi kelancaran dan keberhasilan kegiatan ini.

Referensi

- [1]. Zara N, Afni N. Hiperkolesterolemia. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran*. 2023;2(1):135-49.
- [2]. Mustofa S, Adli KF, Wardani WRSD, Busman H. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun *Rhizophora apiculata* terhadap Kolesterol Total dan Trigliserida *Rattus norvegicus* Galur Sprague dawley yang Diinduksi Diet Tinggi Lemak. In *Jurnal Kesehatan* [Internet]. 2022;13(3). Available from: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>.
- [3]. Kemenkes RI -. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Jakarta: Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB); 2023. 256 p.
- [4]. Irawan R, Seran KE, Prasetya AB, Putri DAP, Arinanda N, Putri NA. Sosialisasi Pengolahan Rimpang Jahe Merah Sebagai Minuman Berkhasiat Menurunkan Hipertensi. *Journal of Community Engagement and Empowerment*. 2025;7(2):97-104.
- [5]. Bulfiah, Fadilah SN. Manfaat Jahe Merah Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 2021;3(1):81-8.
- [6]. Handayani DR, Sari SMS, Darajat MDH, Permatasari EY, Djamaludin M. Effect of ethanol extract of Cinnamon bark (*Cinnamomum burmanii*) on the lipid profile and malondialdehyde of dyslipidemic rats. *Jurnal Profesi Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2023;17(1).
- [7]. Permatasari R, Suriani E, Kurniawan K. Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Pada Usia $\geq$ 40 Tahun. *Jurnal Labora Medika*. 2022;6(1):16-21.
- [8]. Maslahah N, Hera N. Kandungan Senyawa Bioaktif dan Kandungan Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*). *BSIP-Perkebunan*. 2023;1(3):5-7.
- [9]. Husen F, Ratnaningtyas NI, Khasanah HNA, Yuniati NI. Peningkatan Kadar Kolesterol dan Usia Pada Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* [Internet]. 2022;351-9. Available from: <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.775>.
- [10]. Pourmasoumi M, Hadi A, Rafie N, Najafgholizadeh A, Mohammadi H, Rouhani MH. The effect of ginger supplementation on lipid profile: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Phytomedicine* [Internet]. 43:28-36. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.03.043>.
- [11]. Yu Y, Cai Z, Zheng I, Chen J, Zhang X, Wang Y. Dose-response meta-analysis of the effects of cinnamon supplementation on lipid profile in adults. *Clinical Nutrition*. 42(2):352-61.
- [12]. Putri EBF, Abbas A, Jayanti KD. Hubungan Kadar Kolesterol dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Desa Silir Kabupaten Kediri. *Jengala: Jurnal Riset Pengembangan Dan Pelayanan Kesehatan*. 2025;4(1):22-8.

- [13]. Abidin Z, Wibowo J. A bibliometric analysis: Science education in a humanistic perspective. *Jurnal Mangifera Edu* [Internet]. 2024;9(1):97-107. Available from: <https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v9i1.205>.
- [14]. Lombo VR, Purwanto DS, Masinem TV. Gambaran kadar kolesterol total darah pada laki-laki usia 40-59 tahun dengan Indeks Massa Tubuh 18,5-22,9 kg/m². *Jurnal Biomedik: JBM* [Internet]. 2012;4(3). Available from: <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.1216>.
- [15]. Kusuma. Gambaran Komplikasi Hipertensi di RSUD Cengkareng Tahun 2021-2022 Coresponden Author : Najwa Destiara Kusuma Pendahuluan hipertensi di RSUD Cengkareng pada tahun 2021-2022. Secara khusus, penelitian ini komplikasi hipertensi berdasarkan data pasien RSUD. *Sehat Indonesia*. 7(1):370-81.
- [16]. Vivin S, Daryati EI. Hubungan Karakteristik Dan Pengetahuan Dengan Mekanisme Koping Orang Tua Menghadapi Temper Tantrum. *CJoN: Carolus Journal of Nursing*. 2020;3(1):1-14.