

Edukasi Penyakit Kolesterol dan Penggunaan Obat Simvastatin di Kecamatan Rancah Kabupaten Ciamis

Education Of Cholesterol Disease and the Use of Simvastatin Drugs in Rancah District, Ciamis Regency

Anisa Pebiansyah, Anna Yuliana*, Ira Rahmiyani, Saeful Amin, Ilham Alifiar, Dichy Nuryadin Zain, Taufik Hidayat, Resha Resmawati Shaleha

Prodi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Vol. 4 No. 1, Juni 2023

 DOI :

10.35311/jmpm.v4i1.155

Informasi artikel:

Submitted: 12 Desember 2022

Accepted: 26 Maret 2023

*Penulis Korespondensi :

Anna Yuliana

Universitas Bakti Tunas

Husada

E-mail:

annayuliana@universitas-

bth.ac.id

No. Hp : 085323029936

Cara Sitasi:

Pebiansyah, A., Yuliana, A., Rahmiyani, I., Amin, S., Alifiar, I., Zain, D. N., Hidayat, T., & Shaleha, R. R. (2023). Edukasi Penyakit Kolesterol dan Penggunaan Obat Simvastatin di Kecamatan Rancah Kabupaten Ciamis. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 85-90. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i1.155>

ABSTRAK

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang ada di dalam darah dan menjadi faktor utama penyebab penyakit hipertensi dan stroke. Pengetahuan masyarakat tentang bahayanya penyakit kolesterol dan pengobatannya masih kurang. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai kolesterol dan cara pemakaian obat simvastatin dengan baik dan benar kepada masyarakat yang ada di Kecamatan Rancah, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Metode yang dilakukan dengan pendekatan *cross sectional*, menggunakan instrumen berupa kuesioner. Populasi adalah masyarakat di Kecamatan Rancah Kabupaten Ciamis dengan jumlah responden sebanyak 187 orang. Sebelum diberikan penyuluhan, masyarakat diberikan arahan untuk mengisi kuesioner berbentuk *pre-test*, kemudian dilanjutkan penyuluhan dengan metode ceramah interaktif dan pada tahap akhir masyarakat diberi arahan kembali untuk mengisi kuesioner *post test*. Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai sesudah dilakukan penyuluhan lebih tinggi yaitu 93,72 Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji T berpasangan dapat diperoleh nilai *p-value* (0.000) < α (0.05) dan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan. Nilai skor kuisisioner setelah penyuluhan lebih tinggi dibandingkan sebelum penyuluhan. Hal ini menandakan bahwa penyuluhan penyakit kolesterol serta penggunaan obat simvastatin mengedukasi masyarakat untuk mencegah penyakit kolesterol dan penggunaan obat simvastatin yang tepat.

Kata kunci: Kolesterol, Edukasi, Simvastatin

ABSTRACT

Cholesterol is a fatty substance in the blood and is a major factor in causing hypertension and stroke. Public knowledge about the dangers of cholesterol and its treatment is still lacking. This community service aims to provide education about cholesterol and how to use simvastatin drugs properly and correctly to the people in Rancah District, Ciamis Regency, West Java. The method used is cross-sectional, using a questionnaire as an instrument. The population is the community in Rancah District, Ciamis Regency, with a total of 187 respondents. Before being given counseling, the community was given directions to fill out a questionnaire in the form of a pre-test, then continued with counseling using the interactive lecture method. At the final stage, the community was given directions again to fill out a post-test questionnaire. Based on the results of the data analysis, it can be seen that the average value after counseling is higher, namely 93.72. Based on the results of statistical tests using paired t-tests, it can be obtained that the p-value (0.000) < α (0.05). This result shows that there is a significant average difference. The score on the questionnaire after counseling was higher than before counseling. This indicates that counseling on cholesterol disease and the use of simvastatin drugs educates the public to prevent cholesterol disease and the proper use of simvastatin drugs.

Keywords: Cholesterol, Education, Simvastatin



Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup masa kini menyebabkan pola makan juga berubah menjadi makanan yang tidak sehat. Di Indonesia, penderita kolesterol dibilang cukup tinggi, yaitu mencapai 28%. Sebesar 7,9% orang di dunia meninggal akibat penyakit hiperkolesterolemia. Jika terlambat diatasi, kolesterol tinggi memang akan membahayakan kesehatan, bahkan bisa menyebabkan kematian. Kadar kolesterol tinggi merupakan kondisi kadar kolesterol darah lebih tinggi dibandingkan dengan nilai normal. Kolesterol tidak terkendali lama-kelamaan dapat menyumbat saluran pembuluh darah, sehingga bias menyebabkan penyakit stroke, aterosklerosis, angina, atau serangan jantung (Kementrian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022).

Kolesterol merupakan suatu zat lemak yang berperan penting dalam tubuh yang beredar di dalam darah, memiliki warna kekuningan dan berbentuk seperti lilin yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol termasuk golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia. Kolesterol mempunyai unsur utama penting dalam lipoprotein plasma dan membran plasma serta menjadikan prekursor sejumlah besar senyawa steroid (Morika et al., 2020).

Kolesterol dapat di klasifikasikan berdasarkan penyebabnya yaitu faktor genetik, usia, jenis kelamin dan hiperkolesterolemia sekunder yang disebabkan oleh kebiasaan diet lemak jenuh, kurangnya aktifitas fisik, obesitas dan sindrom nefrotik (Morika et al., 2020). Pada saat seseorang mengalami pertambahan usia, maka tekanan darahnya akan semakin meningkat (Widjaya et al., 2018), sehingga risiko terkena kolesterol tinggi juga semakin besar (Yoeantafara & Martini, 2017). Kolesterol merupakan faktor utama hipertensi (Fujikawa et al., 2015). Kolesterol yang ada di pembuluh darah akan menyumbat aliran

darah yang semakin lama semakin besar (Maryati, 2017).

Semakin tinggi kadar kolesterol pada perempuan dewasa, maka semakin rentan pula mengalami hipertensi. Kolesterol pada laki - laki akan terus meningkat setelah berusia 45 tahun sedangkan pada perempuan di usia 55 tahun (Mulyanto, 2012). Namun di masa kini dengan kebiasaan makan yang tidak sehat maka kolesterol bisa saja terjadi pada usia muda. Kolesterol juga merupakan faktor utama penyakit jantung (Rusilanti, 2014), dimana mengakibatkan penyumbatan arteri yang mengalirkan darah ke jantung (Mulyani et al., 2018). Kesehatan pada pertambahan usia sangat dipengaruhi oleh pola hidup, jika tiap manusia memiliki pola hidup yang tidak baik, maka tidak sehat pula individu tersebut (Ikawati & Ranggabumi N., 2010).

Pengobatan kolesterol dengan obat simvastatin telah banyak dilakukan. Salah satu tempat yang banyak menerima pasien kolesterol adalah Puskesmas Rancah dengan pemberian obat simvastatin. Obat simvastatin biasanya digunakan pada malam hari karena sintesis kolesterol maksimal adalah malam hari. Obat simvastatin dapat langsung bekerja dengan tepat saat pembentukan kolesterol dalam keadaan tinggi. Pemakaian obat simvastatin yang tidak tepat akan mengurangi efek obat atau tidak berefek. Oleh karena itu dilakukan edukasi penyakit kolesterol dan penggunaan obat simvastatin dengan harapan masyarakat dapat mencegah penyakit kolesterol meningkat dengan penggunaan obat simvastatin yang tepat.

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 5 Desember 2022 di Kecamatan Rancah, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Kegiatan yang dilakukan meliputi tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan diskusi secara langsung dengan masyarakat.

Pengolahan data diperoleh dengan metode pendekatan *crossectional* menggunakan instrumen berupa kuesioner. Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan pelaksanaan *pre-test*, edukasi, dan *post-test*. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu ceramah interaktif dan pemeriksaan tekanan darah serta kadar kolesterol. Kegiatan ini menggunakan kuesioner yang telah divalidasi. Data dianalisis dari skor *pre-test* dan *post-test* telah diisi oleh responden. Data skor *pre-test* dan *post-test* diolah menggunakan aplikasi SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kolesterol merupakan salah satu penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat. Salah satu penyebab terjadinya penyakit kolesterol adalah factor usia. Semakin bertambahnya usia fungsi reseptor LDL akan menurun sehingga dapat menyebabkan peningkatan kadar LDL didalam darah. Selain itu wanita yang telah memasuki masa *menopause* juga terbukti mengalami risiko peningkatan kolesterol karena adanya penurunan hormon estrogen yang berfungsi mengendalikan kadar kolesterol. Hal ini menunjukan bahwa usia sangat berpengaruh pada tingkat kolesterol dalam tubuh seseorang. Selain usia, pola hidup yang tidak terkontrol seperti mengkonsumsi makanan yang berlemak dan jarang berolahraga dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit kolesterol.

Metode promosi merupakan salah satu metode penyuluhan yang bisa dikhususkan seperti pada kesehatan, yang menjadi landasan dalam perubahan sikap masyarakat. Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini maka masyarakat akan memperoleh suatu informasi dan pembelajaran yang menghasilkan suatu perubahan perilaku termasuk pengetahuan dan sikap. Dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* terlihat adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan simvastatin dan pengetahuan mengenai kolesterol. Sehingga besar harapan masyarakat Kecamatan

Rancah dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

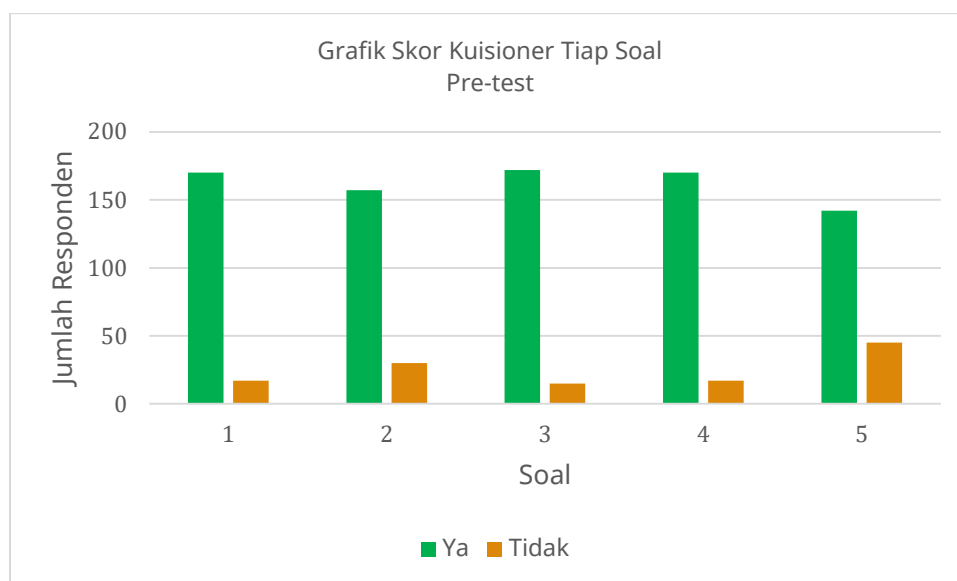
Jumlah responden pada pengabdian ini adalah 187 orang yakni masih terdapat banyak jumlah responden yang menjawab tidak (Gambar 1). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak responden yang belum mengetahui penyakit kolesterol dan aturan penggunaan obat simvastatin.

Pada Gambar 2, jumlah responden yang menjawab tidak pada *post-test* berkurang dibandingkan *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan telah mengedukasi masyarakat sehingga pengetahuan masyarakat meningkat. Pada pertanyaan pertama responden sudah memahami bahwa kegemukan adalah salah satu penyebab terjadinya kolesterol karena pola makan yang tidak teratur. Pertanyaan kedua yaitu mengkonsumsi gorengan, jeroan, susu *full cream* berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kolesterol, semua responden menjawab "ya". Hal ini membuktikan bahwa masyarakat sudah mengetahui makanan - makanan yang mengandung tinggi kolesterol. Asupan makanan tinggi lemak dapat menimbulkan tingginya konsentrasi kadar LDL-kolesterol (kolesterol jahat). Kandungan lemak terutama lemak jenuh meninggikan kadar LDL dengan mekanisme penurunan sintesis dan aktivitas reseptor LDL. Asam lemak jenuh mempengaruhi kadar LDL dalam darah dengan membuat lambat *clearance* trigliserida pada mekanisme *reverse cholesterol transport* yang membawa kolesterol dari jaringan ke hati.

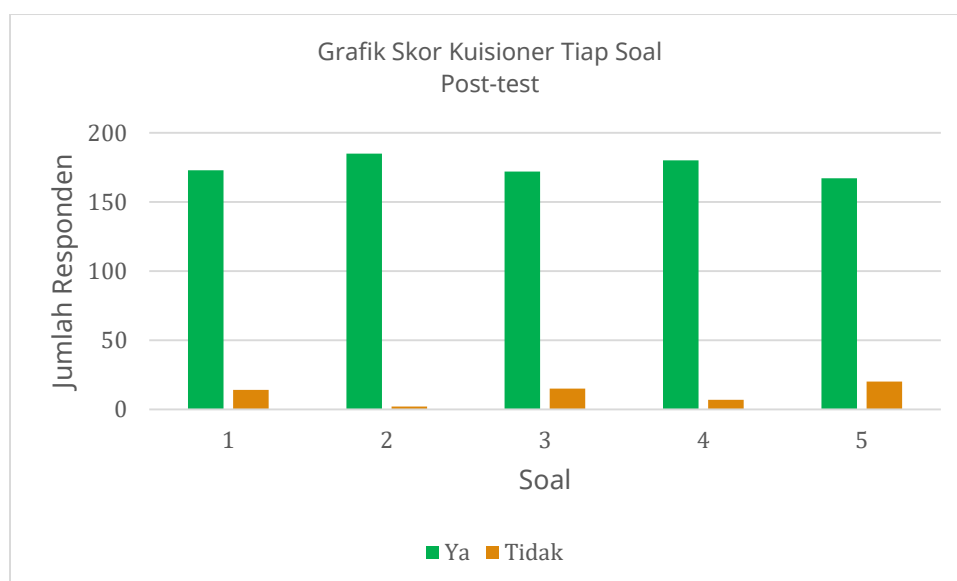
Pertanyaan ketiga, hasil kuesioner yang telah dilaksanakan oleh peneliti dapat kita lihat sebagian besar responden telah mengetahui bahwa seseorang dikatakan menderita penyakit kolesterol jika kadar kolesterol lebih dari 200 mg/dL. Mengutip dari *National Institutes of Health, Detection, Evaluation, dan Treatment of High Blood Cholesterol in Adults III*, kadar kolesterol total kategori kolesterol total dibagi menjadi 3 yakni kadar kurang dari 200 mg/dL direntang

normal lalu kadar 200-239 mg/dL berpotensi tinggi dan lebih dari 240 mg/dL kategori tinggi. Kolesterol dapat meningkat disebabkan oleh tiga hal, yaitu: diet tinggi

kolesterol dan lemak, ekskresi kolesterol ke kolon melalui asam empedu terlalu sedikit dan produksi kolesterol endogen di hati yang terkait dengan faktor genetik terlalu banyak



Gambar 1. Grafik Skor Kuisioner Tiap Soal Pre-*test* Penyuluhan Penyakit Kolesterol



Gambar 2. Grafik Skor Kuisioner Tiap Soal Post-*test* Penyuluhan Penyakit Kolesterol

Pada pertanyaan keempat yaitu simvastatin merupakan salah satu obat penurun kolesterol. Responden yang menjawab “ya” sebanyak 182 orang sedangkan yang menjawab “tidak” sebanyak 5 orang. Hasil kuesioner yang telah dilaksanakan oleh dapat kita lihat sebagian besar responden telah mengetahui bahwa obat simvastatin

merupakan salah satu obat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah, Mengutip dari Pusat Informasi Obat Nasional BPOM RI Simvastatin merupakan obat golongan statin yang menghambat secara kompetitif koenzim *3-hidroksi-3-metilglutaril* (HMG CoA) reduktase, yakni enzim yang berperan pada sintesis kolesterol, terutama

dalam hati. Dan simvastatin merupakan obat golongan statin yang biasa digunakan untuk pasien hiperkolesterolemia khususnya hiperkolesterolemia primer (hiperlipidemia tipe II a) pada pasien yang tidak cukup memberikan respon terhadap diet dan tindakan-tindakan lain yang sesuai untuk mengurangi insiden kejadian koroner klinis dan memperlambat progresi aterosklerosis koroner pada pasien dengan penyakit jantung koroner dan kadar kolesterol 5,5 mmol/L atau lebih.

Pertanyaan kelima yaitu obat Simvastatin dapat diminum pagi hari ketika bangun tidur. Sebagian besar responden sudah banyak yang menjawab tidak setelah dilakukan

penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah mulai mengetahui aturan pakai simvastatin yang benar adalah malam hari. Mengutip dari Pusat Informasi Obat Nasional (PIONAS BPOM RI), penggunaan simvastatin yang baik disesuaikan dengan interval tidak kurang dari 4 minggu, kisaran lazim 10-40 mg sekali sehari malam hari. Penyakit jantung koroner, awalnya 20 mg sekali sehari malam hari. Dan menurut (Hariadini et al., 2020), sintesis kolesterol maksimal terjadi pada malam hari. Hal ini menjadi landasan penggunaan simvastatin pada malam hari, dengan harapan agar obat dapat langsung bekerja tepat saat pembentukan kolesterol sedang tinggi.

Tabel 1. Nilai Skor Kuisisioner

No.	Penyuluhan	Nilai skor kuisisioner rata-rata	Standar Deviasi
1.	Sebelum Penyuluhan Penyakit Kolesterol	86.75	4.77
2.	Setelah Penyuluhan Penyakit Kolesterol	93.72	5.26

Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai sesudah dilakukan penyuluhan lebih tinggi dibandingkan nilai sebelum dilakukan penyuluhan. Hal ini terlihat dari nilai mean sebelum dilakukan penyuluhan yaitu 86,75 sedangkan nilai rata-rata sesudah dilakukan penyuluhan yaitu 93,72. Data hasil analisis ini sejalan dengan Gambar 1 bahwa setelah dilakukan penyuluhan, responden lebih memahami tentang penyakit kolesterol dan cara penggunaan obat simvastatin. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji T berpasangan dapat diperoleh nilai *p-value* ($0.000 < \alpha$ (0.05)). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara nilai skor kuesioner peserta sebelum dan sesudah penyuluhan penyakit kolesterol. Hal ini membuktikan bahwa pemberian penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai penyakit kolesterol dan penggunaan obat simvastatin. Sebelum penyuluhan, responden tidak memahami istilah kolesterol dan faktor yang

mempengaruhi kolesterol tersebut. Begitupun dengan istilah LDL, HDL dan Trigilserida, serta istilah obat-obat yang digunakan seperti simvastatin dan cara pemanfaatannya seperti dosis yang digunakan, cara penggunaan dan waktu konsumsi obat. Hal ini terjadi karena masyarakat di Kecamatan Rancah belum banyak yang mengikuti kegiatan penyuluhan tentang informasi mengenai obat kolesterol khususnya simvastatin. Edukasi ceramah dan pembagian brosur berupa pengenalan istilah dan faktor yang mempengaruhi kolesterol, serta istilah obat-obat yang digunakan seperti simvastatin dan cara pemanfaatannya seperti dosis yang digunakan, cara penggunaan dan waktu konsumsi obat. Setelah dilakukan edukasi tingkat pengetahuan responden meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata sesudah penyuluhan lebih tinggi dibandingkan nilai sebelum penyuluhan. Skor nilai mean

sebelum dilakukan penyuluhan yaitu 82,63 sedangkan nilai rata-rata sesudah dilakukan penyuluhan yaitu 93,72. Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai sesudah dilakukan penyuluhan lebih tinggi yaitu 93,72 Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji T berpasangan dapat diperoleh nilai $p\text{-value}$ ($0.000 < \alpha$ (0.05) dan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan. Nilai skor kuisioner setelah penyuluhan lebih tinggi dibandingkan sebelum penyuluhan. Hal ini menandakan bahwa penyuluhan penyakit kolesterol serta penggunaan obat simvastatin mengedukasi masyarakat untuk mencegah penyakit kolesterol dan penggunaan obat simvastatin yang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada LPPM Universitas Bakti Tunas Husada yang telah mendanai pengabdian masyarakat dan seluruh masyarakat Kecamatan Rancah yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Fujikawa, S., Iguchi, R., Noguchi, T., & Sasaki, M. (2015). [Cholesterol crystal embolization following urinary diversion: a case report]. *Hinyokika kyo. Acta urologica Japonica*, 61(3), 99–102.

Ikawati, Z., & Ranggabumi N., A. . (2010). *Resep hidup sehat / Zullies Ikawati, editor, A. Ranggabumi N.* Kanisius.

Kementrian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2022). *Kolesterol*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artike/1/1743/kolesterol

Maryati, H. (2017). Hubungan Kadar Kolesterol dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 128–137. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>

Morika, H. D., Anggraini, S. S., Fernando, F., &

Sandra, R. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Kadar Kolesterol. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 2(2), 113–120.

<https://doi.org/10.30633/JSM.V2I2.572>

- Mulyani, N., Al Rahmad, A., & Jannah, R. (2018). Faktor resiko kadar kolesterol darah pada pasien rawat jalan penderita jantung koroner di RSUD Meuraxa. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3, 132. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.113>
- Mulyanto, D. (2012). *Panjang umur dengan kontrol kolesterol & asam urat*. Cahaya Atma Pustaka.
- Rusilanti. (2014). *Kolesterol Tinggi Bukan Untuk Ditakuti*. fmedia.
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., & Wijayanti, E. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 26(3), 131–138. <https://doi.org/10.33476/JKY.V26I3.756>
- Yoeantafara, A., & Martini, S. (2017). Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Kolesterol Total. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4 SE-), 304–309. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.2132>