



Perbedaan Tingkat Pengetahuan dan Pola Perilaku Pencegahan Dislipidemia pada Masyarakat Selama Pandemi Covid-19

Danik Agustin Purwantinegrum¹, Wike Astrid Cahayani^{1*}, Indriati Dwi Rahayu¹,
Safrina Dewi Ratnaningrum¹, Fajar Hadi Wijayanto²

¹Departemen Anatomi – Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

²SMF Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Ngudi Waluyo Wlingi, Blitar, Indonesia

*email korespondensi: cahayani.wa@ub.ac.id

Naskah diterima: 1 November 2021; **Penerimaan:** 30 November 2021; **Diterbitkan:** 30 November 2021

ABSTRAK

Dislipidemia merupakan kondisi abnormalitas kadar lipid darah atau kolesterol. Dislipidemia sering memicu terjadinya berbagai penyakit berat seperti penyakit jantung koroner, stroke, diabetes dengan penyerta, serta berkorelasi erat dengan gangguan sindrom metabolik seperti obesitas. Dislipidemia disebabkan oleh beberapa faktor seperti pola diet, merokok, kurangnya aktivitas olahraga, dan faktor genetik. Prevalensi dislipidemia di Indonesia masih tinggi hingga tahun 2018, ditandai dengan peningkatan LDL dan kolesterol total, serta meningkatnya kasus penyakit jantung koroner yang terdeteksi. Dari sejumlah studi meta analisis, dislipidemia diduga kuat berkorelasi dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas Covid-19. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai sarana edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan seputar dislipidemia beserta upaya mengendalikannya melalui pola hidup yang sehat dan olahraga secara tepat dan teratur. Kegiatan dilaksanakan secara daring melalui acara webinar pada 8 Agustus 2021 dengan tema "Bugar Selama Pandemi, Bebas Kolesterol Tinggi" yang diikuti kurang lebih 78 orang peserta terdaftar dengan tiga topik materi. Evaluasi kegiatan berupa *pre-post-test* pengetahuan dislipidemia, *post-test* sikap pola hidup sehat, dan kuesioner pelaksanaan webinar yang diisi lengkap oleh 29 peserta. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan tidak ada perbedaan pengetahuan yang bermakna antara sebelum dengan sesudah mengikuti webinar, namun terdapat peningkatan pengetahuan dari 82,8% menjadi 86,2% setelah mengikuti webinar. Hasil analisis *post-test* terhadap sikap menunjukkan 93,3% peserta memiliki sikap pola hidup sehat yang sangat baik sedangkan evaluasi terhadap jalannya webinar menunjukkan 91,1% peserta menilai pelaksanaan webinar berjalan sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang dislipidemia.

KATA KUNCI: Dislipidemia; Gaya Hidup; Olahraga; Pandemi; Tingkat Pengetahuan Dislipidemia.

Differences in Knowledge Levels and Behavioral Patterns of Dyslipidemia Prevention in The Community During The Covid-19 Pandemic

ABSTRACT

Dyslipidemia is an abnormal condition of cholesterol levels. Dyslipidemia triggers various serious diseases such as coronary heart disease, stroke, and diabetes with co-morbidities. Dyslipidemia was closely correlated with metabolic syndrome disorders such as obesity. There are several causes of dyslipidemia, such as diet, smoking, lack of exercise, and genetics. Until 2018, the prevalence of dyslipidemia in Indonesia was still high, marked by an increase in LDL and total cholesterol, as well as an increase in detected cases of coronary heart disease. Meta-analytical studies revealed that dyslipidemia was strongly suspected to be correlated with an increase in Covid-19 morbidity and mortality. The purpose of this community service activity is as a means of education and outreach to the community to increase knowledge about dyslipidemia and efforts to control it through a healthy lifestyle and proper and regular exercise. The activity was carried out through a webinar on August 8, 2021, with the theme "Fit During a Pandemic, Free of High Cholesterol", attended by approximately 78 registered participants with three material topics. Evaluation of activities in the form of pre-post-test of knowledge of dyslipidemia, post-test of healthy lifestyle attitudes, and questionnaires for the implementation of the webinar which were fulfilled by 29 participants. The results of the Wilcoxon test showed that there was no significant difference in knowledge between before and after attending the webinar. The knowledge of the participant was elevated from 82.8% to 86.2% after attending the webinar. The results of the post-test analysis on attitudes showed that 93.3% of

*Korespondensi:

Wike Astrid Cahayani

Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran, Malang 65145, Indonesia

E-mail: cahayani.wa@ub.ac.id



participants had a very good healthy lifestyle attitude, while the evaluation of the course of the webinar showed 91.1% of participants considered the implementation of the webinar to be very good. Thus, it can be concluded that the purpose of this community service activity went well and could increase participants' knowledge about dyslipidemia.

KEYWORDS: Dyslipidemia; Dyslipidemia Knowledge Level; Exercise; Lifestyle; Pandemic.

1. PENDAHULUAN

Secara klinis, kadar kolesterol darah yang tidak normal diistilahkan sebagai dislipidemia. Kolesterol terdiri atas *low-density lipoprotein* (LDL), *high-density lipoprotein* (HDL), dan trigliserida (TG). Seseorang dikategorikan mengalami dislipidemia apabila nilai kolesterol total pasca puasa > 200 mg/dL, dengan rincian kadar LDL > 100 mg/dL, kadar HDL < 40 mg/dL untuk laki-laki dan < 50 mg/dL untuk perempuan, serta kadar trigliserida > 150 mg/dL (PERKENI, 2019).

Dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit kardiovaskular dan seringkali memicu terjadinya komplikasi berat, seperti penyakit jantung koroner yang merupakan penyebab utama kematian di dunia (Tsigkas dkk., 2021). Dislipidemia juga menjadi faktor predisposisi dari penyakit metabolik dan degeneratif lainnya (Pappan & Rehman, 2021). Dari studi *systematic review* (Atmosudigdo dkk., 2021) dan meta-analisis (Hariyanto & Kurniawan, 2020), diketahui bahwa dislipidemia berkorelasi dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas Covid-19.

Berdasarkan data RISKESDAS pada tahun 2018, prevalensi dislipidemia di Indonesia masih tinggi yang dapat ditandai dengan dengan peningkatan kadar LDL dan kolesterol total serta semakin meningkatnya kasus penyakit jantung koroner yang terdeteksi. Dari laporan tersebut, tercatat sebanyak 72,8% penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun ke atas memiliki kadar LDL lebih dari 100 mg/dL dan 28,8% memiliki kadar kolesterol total lebih dari 200 mg/dL (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Situasi ini menunjukkan bahwa masih dibutuhkan perhatian khusus terhadap kondisi dislipidemia yang terjadi di Indonesia.

Dislipidemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti pola diet, merokok, jarang berolahraga, dan genetik. Sementara itu, adanya perubahan gaya hidup selama pandemi juga disinyalir menyumbang peningkatan terjadinya masalah kesehatan, termasuk obesitas dan dislipidemia (Peçanha dkk., 2020). Oleh karena itu, dislipidemia masih merupakan masalah kesehatan yang perlu diupayakan solusinya.

Pentingnya intervensi gaya hidup berhubungan dengan perubahan positif terhadap kadar profil lipid seseorang. Intervensi gaya hidup ini dapat dilakukan dengan cara mengurangi asupan lemak jenuh, meningkatkan asupan serat, mengurangi asupan karbohidrat, meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi berat badan, dan menghentikan kebiasaan merokok. Aktivitas fisik seseorang dapat memengaruhi parameter lipid terutama penurunan kadar TG dan peningkatan kadar kolesterol HDL (Casella-Filho dkk., 2011). Olahraga aerobik dapat menurunkan konsentrasi TG sampai 20% dan meningkatkan konsentrasi kolesterol HDL sampai 10%. Sementara untuk menurunkan kadar kolesterol LDL dan kolesterol total tidak cukup hanya dengan aktivitas fisik saja, tetapi juga diperlukan intervensi diet dan penurunan berat badan (Ruiz-Ramie dkk., 2019).



Pada umumnya, masyarakat telah mengenal perihal kolesterol secara umum namun mungkin belum memahami bagaimana cara mencegah dan mengatasi kadar kolesterol darah yang tinggi. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan kesehatan tentang manajemen dislipidemia kepada masyarakat umum melalui modifikasi pola hidup sehat selama pandemik untuk meningkatkan kebugaran tubuh serta mengetahui rekomendasi kegiatan olahraga dengan dosis yang benar. Diharapkan setelah mengikuti acara webinar maka peserta akan meningkat pengetahuannya tentang dislipidemia, memahami pola hidup sehat, serta dapat melakukan olahraga secara benar sebagai salah satu upaya untuk mengatasi dislipidemia dan meningkatkan kebugaran tubuh di saat pandemi.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara daring yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

2.1. Persiapan Acara Webinar

Persiapan acara webinar dilakukan dengan berkoordinasi secara daring untuk memetakan pelaksanaan program dengan rencana kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

- a. Penetapan waktu pelaksanaan pada hari Minggu pada tanggal 8 Agustus 2021.
- b. Seminar dilakukan secara daring menggunakan aplikasi *Zoom Meeting*.
- c. Sasaran peserta adalah masyarakat umum.
- d. Evaluasi berupa *pre-post-test* pengetahuan dan *post-test* sikap terkait dengan materi serta kuesioner pelaksanaan seminar.

Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran (PSSKed) Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya (FKUB) yang membantu dalam persiapan maupun saat pelaksanaan acara seminar daring, seperti desain sertifikat dan brosur kegiatan, moderasi e-mail dan menghubungi peserta, serta aktivitas lainnya selama pelaksanaan acara webinar.

2.2. Pelaksanaan Acara Webinar

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertajuk "Bugar Selama Pandemi, Bebas Kolesterol Tinggi" dilakukan secara daring melalui webinar yang diselenggarakan pada tanggal 8 Agustus 2021 pukul 09.00 – 12.30 WIB. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara daring untuk menyesuaikan dengan situasi pandemi Covid-19 serta diharapkan dapat menjangkau berbagai kalangan masyarakat dari berbagai daerah di Indonesia.

Target peserta adalah berbagai kalangan masyarakat di berbagai daerah Indonesia, baik yang sedang mengalami hiperkolesterolemia atau penyakit degeneratif lainnya, maupun masyarakat yang ingin tetap bugar selama masa pandemi. Jumlah peserta yang mendaftar sebanyak 78 orang, sedangkan yang mengikuti webinar sebanyak 45 orang yang terdiri dari beragam profesi.

Sebelum hari pelaksanaan, peserta yang ingin mengikuti kegiatan webinar mendaftar pada pranala yang telah diinformasikan pada brosur kegiatan dan sekaligus mengisi formulir *pre-test*



pengetahuan tentang dislipidemia. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pembukaan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi sebagai berikut:

a. Materi 1:

Modifikasi pola hidup sehat dikaitkan dengan ilmu antropologi ragawi dan pola nutrisi yang dapat memengaruhi komposisi tubuh manusia, disampaikan oleh narasumber dari dosen Departemen Anatomi – Histologi FKUB.

b. Materi 2:

Materi inti dengan topik dislipidemia meliputi definisi, epidemiologi, diagnosis, tatalaksana, komplikasi, dan upaya pencegahannya. Pada sub topik tentang komplikasi juga dibahas secara khusus keterkaitan antara dislipidemia dengan Covid-19, dimana dislipidemia dapat meningkatkan morbiditas maupun mortalitas pada pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2. Materi ini disampaikan oleh narasumber dokter Spesialis Ilmu Penyakit Dalam dari RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

c. Materi 3:

Tips olahraga yang benar dan aman selama masa pandemi Covid-19 meliputi manfaat, persiapan dan pemilihan jenis olahraga, dosis olahraga, serta pencegahan dan penanganan cedera olahraga yang disampaikan oleh narasumber dari dosen Departemen Anatomi – Histologi FKUB.

Setelah semua materi selesai dipaparkan, acara penyuluhan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi, kemudian ditutup dengan evaluasi berupa *post-test* terkait pengetahuan dislipidemia dan sikap terhadap pola hidup sehat, serta kuesioner kepuasan peserta tentang pelaksanaan webinar.

Metode *pre-test* dan *post-test* pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimodifikasi dari metode penelitian oleh Karyani dkk. (2019), dengan mengembangkan butir pertanyaan berbeda yang disesuaikan dengan materi yang diberikan. Formulir *pre-test* dan *post-test* disediakan melalui aplikasi *Google Form*. Kriteria inklusi meliputi kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang diisi lengkap oleh peserta sedangkan kriteria eksklusi diterapkan pada kedua kuesioner yang tidak diisi lengkap oleh peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejumlah prosedur pencegahan persebaran Covid-19 telah diterapkan di Indonesia sejak kasusnya pertama kali dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020 (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021^a; Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021^b). Regulasi yang diterapkan antara lain Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang salah satu komponennya dengan membatasi aktivitas sosial (*social isolation*), menjaga jarak (*social distancing*), serta himbauan untuk tinggal di rumah saja dan bekerja dari rumah (*working from home*). Namun demikian, pembatasan kegiatan di luar rumah tersebut memberikan dampak negatif bagi sebagian orang terkait dengan pengurangan kuantitas dan kualitas gerak tubuh serta peningkatan aktivitas bersantai (*sedentary lifestyle*). Salah satu perusahaan gawai di Amerika Serikat, *Fitbit, Inc.*, telah merilis data adanya reduksi aktivitas jalan kaki pada pengguna yang tersebar di berbagai negara, yang berkisar antara 7% – 38% pada akhir Maret 2020, apabila dibandingkan dengan periode yang

*Korespondensi:

Wike Astrid Cahayani

Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran, Malang 65145, Indonesia
E-mail: cahayani.wa@ub.ac.id



sama di tahun sebelumnya (Fitbit, 2020). Bukti awal ini dapat menjadi petunjuk bahwa kegiatan karantina dapat menurunkan level aktivitas fisik yang berdampak pada kesehatan jantung (Peçanha dkk., 2020). Penurunan aktivitas fisik juga dapat meningkatkan prevalensi dislipidemia (Grundy dkk., 1999; Delavar dkk., 2011).

Studi meta-analisis yang dilakukan oleh Hariyanto & Kurniawan (2020) dan *systematic review* oleh Atmosudigdo dkk. (2021) menunjukkan bahwa dislipidemia dapat meningkatkan risiko keparahan dan kematian pada pasien Covid-19, terutama pada pasien usia tua, jenis kelamin laki-laki, dan memiliki riwayat hipertensi. Pada pasien Covid-19 yang disertai dislipidemia, kadar kolesterol LDL tinggi sedangkan kadar kolesterol HDL rendah (Liu dkk., 2021). Kondisi ini dapat memicu terjadinya inflamasi pada vaskular serta disintegrasi dan apoptosis sel-sel endotel yang pada akhirnya berkontribusi pada progresivitas infeksi virus SARS-CoV-2. Oleh karena itu, edukasi tentang pencegahan terjadinya dislipidemia selama pandemi Covid-19 kepada masyarakat penting dilakukan.

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang tepat tentang definisi kolesterol dan dislipidemia, aktivitas harian yang menyehatkan, serta metode olahraga yang tepat kepada masyarakat umum. Kegiatan webinar diikuti oleh 78 peserta dari berbagai kota, baik di dalam maupun luar pulau Jawa, serta dari berbagai profesi. Distribusi profesi peserta yang mengikuti webinar dislipidemia tersaji pada Tabel 1. Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tema webinar dapat diterima oleh berbagai kalangan di masyarakat umum.

Tabel 1. Distribusi profesi peserta webinar

Profesi	Jumlah (orang)	%
Dosen	9	11,5
Administrasi	7	9,0
Mahasiswa	22	28,2
Guru	4	5,1
Pelajar	3	3,9
Perawat	7	9,0
Dokter	3	3,8
Aparatur Sipil Negara (ASN)	11	14,1
Wiraswasta	10	12,8
Ibu Rumah Tangga	2	2,6
Total	78	100

Pada saat peserta mendaftar diberikan *pre-test* tentang pengetahuan sekitar dislipidemia. Dari 78 peserta yang mendaftar, sebanyak 29 peserta mengisi formulir *pre-test*. Pengetahuan dikategorikan menjadi tiga kriteria yaitu kurang (0-50), cukup (60-70), dan baik (80-100). Hasil analisis secara deskriptif terhadap pengetahuan sebelum dilaksanakan kegiatan webinar menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sudah memiliki pengetahuan yang baik (82,8%), cukup (13,8%), dan kurang (3,4%) (Tabel 2).

*Korespondensi:

Wike Astrid Cahayani

Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran, Malang 65145, Indonesia

E-mail: cahayani.wa@ub.ac.id

**Tabel 2.** Persentase tingkat pengetahuan peserta saat *pre-test*

Tingkat Pengetahuan	Interval	Frekuensi (n)	%
Kurang	0 – 50	1	3,4
Cukup	60 – 70	4	13,8
Baik	80 – 100	24	82,8
Total		29	100

Setelah selesai mengikuti webinar, peserta kembali diberikan *post-test* pengetahuan seputar materi dislipidemia. Hasil *post-test* pengetahuan juga menunjukkan hasil yang sama yaitu sebagian besar peserta telah memiliki tingkat pengetahuan yang baik, dengan persentase yang lebih meningkat sebesar 86,2% (Tabel 3). Secara umum, jenis profesi atau pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan (Hardjojo, 2012). Pada penelitian lain tentang tingkat pengetahuan obat klorfeniramin maleat (CTM), diketahui bahwa jenis pekerjaan memiliki hubungan signifikan terhadap tingkat pengetahuan penggunaan obat (Rahmah dkk., 2019).

Tabel 3. Persentase tingkat pengetahuan peserta saat *post-test*

Tingkat Pengetahuan	Interval	Frekuensi (n)	%
Kurang	0 – 50	0	0
Cukup	60 – 70	4	13,8
Baik	80 – 100	25	86,2
Total		29	100

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan peserta tentang dislipidemia sebelum dan setelah mengikuti webinar maka dilakukan analisis uji beda. Hasil uji normalitas data menggunakan uji Saphiro-Wilk menghasilkan nilai $p = 0,000$ pada sebaran data hasil *pre-test* dan $p = 0,001$ pada sebaran data hasil *post-test* yang menunjukkan bahwa distribusi data tidak normal ($p < 0,05$) sehingga digunakan analisis uji beda non-parametrik Wilcoxon.

Hasil uji Wilcoxon pada nilai *pre-test* dan *post-test* menghasilkan nilai $p = 0,185$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa perbedaan tingkat pengetahuan tidak bermakna antara sebelum dan sesudah mengikuti webinar. Namun, secara deskriptif terdapat peningkatan kategori pada persentase rata-rata nilai yaitu 82,8% peserta memiliki pengetahuan baik sebelum webinar (Tabel 2) dan meningkat menjadi 86,2% setelah mengikuti webinar (Tabel 3). Hal ini kemungkinan disebabkan karena sebagian besar peserta memiliki latar belakang pekerjaan atau profesi yang erat kaitannya dengan tingginya kemampuan literasi seperti mahasiswa, ASN, dan dosen (Tabel 1). Selain itu, pada umumnya masyarakat awam juga telah mengenal perihal kolesterol dan melakukan swamedikasi terhadap keluhan yang dialami berkaitan dengan tingginya kadar kolesterol darah maupun penyakit yang menyertainya (Putri, 2018). Meskipun demikian, hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga serupa dengan penelitian dan pengabdian masyarakat



sebelumnya yaitu diperoleh peningkatan pengetahuan peserta tentang modifikasi sikap yang berhubungan dengan hiperkolesterolemia setelah mendapatkan edukasi atau paparan materi (Jirna dkk., 2015; Karyani dkk., 2019).

Adapun analisis terhadap butir soal *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sudah memahami jenis-jenis kolesterol (pertanyaan nomor 1), cara menurunkan kolesterol (pertanyaan nomor 2, 4, 6, 8), pemantauan kolesterol (pertanyaan nomor 5, 7), serta dampak kolesterol tinggi (pertanyaan nomor 9, 10). Pada saat *post-test* terdapat peningkatan jumlah peserta yang menjawab dengan benar untuk sebagian besar pertanyaan, kecuali pada pertanyaan nomor 7 dan 9, dimana justru terjadi penurunan jumlah jawaban yang benar. Persentase jawaban benar dan salah antara *pre-test* dengan *post-test* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabulasi persentase jawaban *pre-test* dan *post-test* peserta webinar dislipidemia

No.	Pertanyaan	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1.	Kolesterol baik disebut juga sebagai HDL (benar)	96,6%	3,4%	100%	0%
2.	Bagi orang dengan penyakit kolesterol tinggi harus menghindari makanan mengandung karbohidrat dan lemak (salah)	17,2%	82,8%	31,0%	69,0%
3.	Penyakit kolesterol tinggi sama dengan penyakit diabetes melitus (salah)	79,3%	20,7%	79,3%	20,7%
4.	Untuk menurunkan kadar kolesterol darah, hanya dapat dilakukan dengan meminum obat (salah)	93,1%	6,9%	100%	0%
5.	Seseorang dengan berat badan normal atau kurus pada umumnya tidak menderita penyakit kolesterol tinggi (salah)	82,8%	17,2%	89,7%	10,3%
6.	Kadar kolesterol jahat dapat diturunkan dengan menambah porsi gerakan tubuh sehari-hari (benar)	89,7%	10,3%	96,6%	3,4%
7.	Kadar kolesterol pada anak-anak dan remaja tidak perlu dipantau karena masih tergolong usia muda (salah)	96,6%	3,4%	93,1%	6,9%
8.	Penghentian aktivitas merokok dapat membantu menurunkan kadar kolesterol jahat (Benar)	93,1%	6,9%	96,6%	3,4%
9.	Kadar kolesterol yang melebihi normal sebetulnya tidak berbahaya karena relatif tidak menimbulkan keluhan kesehatan (Salah)	100%	0%	86,3%	13,7%
10.	Kadar kolesterol jahat yang tinggi dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan strok (Benar)	96,6%	3,4%	100%	0%



Hasil analisis *post-test* terhadap sikap peserta menunjukkan bahwa 91,1% peserta memiliki sikap pola hidup sehat yang sangat baik (Tabel 5) sedangkan evaluasi terhadap jalannya webinar menunjukkan 93,3% peserta menilai pelaksanaan webinar berjalan baik (Tabel 6).

Tabel 5. Distribusi frekuensi sikap pola hidup sehat

Kategori	Interval	Frekuensi	%
Kurang baik	17 – 34	0	0
Baik	35 – 51	4	8,9
Sangat Baik	52 – 68	41	91,1
Total		45	100

Tabel 6. Distribusi frekuensi penilaian pelaksanaan webinar

Kategori	Interval	Frekuensi	%
Tidak Baik	10 – 12	0	0
Cukup	13 – 15	3	6,7
Baik	16 – 20	42	93,3
Total		45	100

Aktivitas fisik dan olahraga sebagai bagian dari pola hidup sehat harus tetap didorong selama pandemi, meskipun dari kegiatan ini mayoritas peserta telah memiliki sikap pola hidup sehat yang sangat baik. Profil lipid yang buruk serta gangguan metabolisme lainnya tidak hanya meningkatkan risiko Covid-19 dengan komplikasi, tetapi juga dapat meningkatkan risiko kejadian penyakit kardiovaskular akut (Atmosudigdo dkk., 2021). Kegiatan olahraga juga telah dibuktikan dapat meningkatkan aspek fungsionalitas HDL yaitu dari segi kapasitas efluks kolesterol, anti-inflamasi, dan anti-oksidan (Ruiz-Ramie dkk., 2019). Oleh karena itu, kadar HDL yang dapat meningkat seiring dengan rutinitas fisik dan olahraga, diharapkan dapat memberikan efek proteksi terhadap Covid-19 khususnya pada orang dengan dislipidemia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil *pre-test* dan *post-test* kuesioner, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap materi webinar yang ditunjukkan dengan peningkatan secara deskriptif rerata persentase tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah webinar. Selain itu, sebagian besar peserta telah memiliki sikap pola hidup sehat yang sangat baik dan menilai pelaksanaan webinar berjalan sangat baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah tercapai dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang dislipidemia. Saran perbaikan yang dapat dilakukan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya adalah meningkatkan kedalaman materi, meningkatkan upaya promosi kegiatan, dan memberikan variasi bentuk acara penyuluhan yang dilakukan.

*Korespondensi:

Wike Astrid Cahayani

Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran, Malang 65145, Indonesia

E-mail: cahayani.wa@ub.ac.id

**KONTRIBUSI PENULIS**

D.A., W.A.C., I.D.R., S.D.R. menyusun ide dan konsep pengabdian kepada masyarakat; D.A., F.H.W. menyiapkan materi penyuluhan; D.A., W.A.C., I.D.R. menyusun konsep pengabdian dan pengumpulan data; D.A., W.A.C. melakukan analisis data dan interpretasi; D.A., W.A.C., I.D.R., S.D.R., F.H.W. menulis manuskrip.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada dr. Onggung M.H. Napitupulu, M.Kes. selaku dosen senior Departemen Anatomi – Histologi FKUB dan salah satu pemateri pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertemakan dislipidemia. Selain itu, tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Bapak Achmad Baihaki, S.T. dan Fitri Ayu Wulandari atas bantuan teknis selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tim pengabdian juga menyampaikan terima kasih kepada mahasiswa FKUB yaitu Athaya Rahmanardi Muhammad, Muhammad Surya Siddiq, dan Muhammad Rico Abdul Karim atas bantuan selama persiapan serta pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tim pengabdian menyampaikan terima kasih atas pendanaan pengabdian kepada masyarakat yang diberikan oleh FKUB yang disalurkan melalui BPPM dengan dana PNBP sesuai surat kontrak Nomor 3969.2/74/UN10.F08/PN/2021.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tim penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmosudigdo, I. S., Lim, M. A., Radi, B., Henrina, J., Yonas, E., Vania, R., & Pranata, R. (2021). Dyslipidemia Increases the Risk of Severe COVID-19: A Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-regression. *Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes*, 14, 1-7. <https://doi.org/10.1177/1179551421990675>.
- Casella-Filho, A., Chagas, A. C. P., Maranhão, R. C., Trombetta, I. C., Cesena, F. H. Y., Silva, V. M., Tanus-Santos, J. E., Negrão, C. E., & da Luz, P. L. (2011). Effect of Exercise Training on Plasma Levels and Functional Properties of High-Density Lipoprotein Cholesterol in The Metabolic Syndrome. *The American Journal of Cardiology*, 107(8), 1168–1172. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2010.12.014>.
- Delavar, M., Lye, M., Hassan, S., Khor, G., & Hanachi, P. (2011). Physical Activity, Nutrition, and Dyslipidemia in Middle-aged Women. *Iranian Journal of Public Health*, 40(4), 89–98.
- Fitbit, I. (2020). The Impact of Coronavirus on Global Activity. <https://blog.fitbit.com/covid-19-global-activity/> (Diakses pada tanggal 15 November 2021).



- Grundy, S. M., Blackburn, G., Higgins, M., Lauer, R., Perri, M. G., & Ryan, D. (1999). Physical Activity in The Prevention and Treatment of Obesity and Its Comorbidities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(11), S502-8. <https://doi.org/10.1097/00005768-199911001-00003>.
- Hardjojo, B. (2012). Analisis Intervensi Penyuluhan Penyakit Jantung Koroner terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pegawai Universitas Terbuka yang Berpotensi Penyakit Jantung Koroner Tahun 2011 (Universitas Terbuka). <http://repository.ut.ac.id/2431/1/1341015.pdf>.
- Hariyanto, T. I., & Kurniawan, A. (2020). Dyslipidemia is Associated with Severe Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) infection. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 14(5), 1463–1465. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.07.054>.
- Jirna, I. N., Sarihati, I. G. A. D., Arjani, I. A. M. S., & Sucipta, A. A. M. (2015). Pemeriksaan kolesterol dan penyuluhan kesehatan bagi masyarakat di wilayah Puskesmas I Denpasar Selatan. *Prosiding Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Kesehatan Denpasar*, 174–182.
- Karyani, R. B., Anisa, R., & Sulistyowati, E. (2019). Perbedaan Tingkat Pengetahuan dan Pola Perilaku Pencegahan Hiperkolesterolemia Setelah Penyuluhan Pola Makan Pada Pendidik dan Tenaga Kependidikan Perguruan Tinggi di Malang. *Jurnal Kesehatan Islam*, 8(2), 66–73.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Kementerian Kesehatan RI. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf (Diakses pada tanggal 10 November 2021).
- Liu, Y., Pan, Y., Yin, Y., Chen, W., & Li, X. (2021). Association of Dyslipidemia With The Severity and Mortality of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Meta-analysis. *Virology Journal*, 18(1), 157. <https://doi.org/10.1186/s12985-021-01604-1>.
- Pappan, N., & Rehman, A. (2021). Dyslipidemia. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560891/%0A> (Diakses pada tanggal 10 November 2021).
- Peçanha, T., Goessler, K. F., Roschel, H., & Gualano, B. (2020). Social Isolation During The COVID-19 Pandemic Can Increase Physical Inactivity and The Global Burden of Cardiovascular Disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), H1441–H1446. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00268.2020>.
- PERKENI. (2019). Pedoman Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia 2019. PB PERKENI. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/06/Panduan-pengelolaan-dislipidemia-2019-eBook-PDF.pdf> (Diakses pada tanggal 15 November 2021).



- Putri, Y. N. (2018). Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Swamedikasi Penyakit Kolesterol di Kiringan, Kelurahan Tidar Utara, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang (Universitas Muhammadiyah Magelang). http://eprintslib.ummgl.ac.id/1810/2/14.0602.0008_BAB_I_BAB_II_BAB_III_BAB_V_DAFTAR_PUSTAKA.pdf.
- Rahmah, R. A., Astuti, K. I., & Wahyunita, S. (2019). Hubungan Jenis Pekerjaan terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Puskesmas Cempaka pada Penggunaan Obat CTM (Klorfeniramin maleat) [STIKES BORNEO LESTARI]. <http://repo.stikesborneolestari.ac.id/10/>.
- Ruiz-Ramie, J. J., Barber, J. L., & Sarzynski, M. A. (2019). Effects of Exercise on HDL Functionality. *Current Opinion in Lipidology*, 30(1), 16–23. <https://doi.org/10.1097/MOL.0000000000000568>.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2021)^a. Peta Sebaran COVID-19. <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19> (Diakses pada tanggal 10 November 2021).
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2021)^b. Regulasi. <https://covid19.go.id/p/regulasi> (Diakses pada tanggal 10 November 2021).
- Tsigkas, G., Koufou, E.-E., Katsanos, K., Patrinos, P., Moulias, A., Miliordos, I., Almpanis, G., Christodoulou, I., Papanikolaou, F., Dimitroula, T., Kivetos, A., Vardas, P., & Davlourous, P. (2021). Potential Relationship Between Lifestyle Changes and Incidence of Hospital Admissions for Acute Coronary Syndrome During the COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 8(604374), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.604374>.