

Penerapan Senam Lansia untuk Mengontrol Kadar Kolesterol Di Posyandu Marsudi Waras RW 12 Kota Surakarta

Ipa Sari Kardi^{1*}, Rini Widarti², Nasri³

^{1,2,3}Diploma IV Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Surakarta

*Email: ipaatletikteam@gmail.com

Abstrak

Keywords:

Kolesterol; senam.

Latar belakang: Meningkatnya usia harapan hidup berdampak pada lonjakan jumlah lansia. Data menunjukkan bahwa usia mempengaruhi tingkat kadar kolesterol dalam darah. Oleh karenanya, perlu dilakukan tindakan untuk mengontrol kadar kolesterol lansia dengan rutin melakukan aktivitas fisik atau olahraga. Metode: Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu promotif melalui penyuluhan dan preventif melalui penerapan senam lansia. Kegiatan dilaksanakan di Posyandu Lansia Marsudi Waras RW 12 Jebres Kota Surakarta dengan jumlah 40 lansia. Hasil: hasil pemeriksaan kolesterol diperoleh data sebanyak 55% (22 orang) lansia dengan kadar kolesterol normal, 35% (14 orang) lansia dengan kadar kolesterol batas tinggi dan 10% (4 orang) lansia dengan kadar kolesterol tinggi. Berdasarkan hasil yang diperoleh disimpulkan bahwa penerapan senam lansia akan rutin dilaksanakan untuk mengontrol kadar kolesterol lansia, khususnya bagi yang telah memiliki kadar kolesterol tinggi.

1. PENDAHULUAN

Memasuki era revolusi industri 4.0 kemajuan teknologi informasi mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik masyarakat yang berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup. Pada dasarnya melakukan aktivitas fisik, berarti membakar kalori yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Namun, jika pemakaian energi menurun, maka makanan yang harusnya dibentuk menjadi energi akan diubah menjadi kolesterol. Kolesterol adalah zat putih, lilin, berlemak yang diproduksi di hati dan dilepaskan ke aliran darah, kolesterol juga diperoleh dari makanan yang makan (1).

Data menunjukkan bahwa prevalensi orang dewasa ≥ 20 tahun di Amerika Serikat mengalami kelebihan berat badan dan obesitas sebanyak 68,2% dari 154,7 juta populasi dan ditemukan sebanyak 31,9 juta orang dewasa ≥ 20 tahun memiliki kadar serum total kolesterol ≥ 240 mg/dL dengan prevalensi sebesar 13,8% (2). Di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2018 menunjukkan proporsi kolesterol abnormal pada penduduk ≥ 15 tahun (kadar kolesterol total ≥ 200 mg/dL sebesar 35,9% yang terdiri atas 30,0% laki-laki dan 39,6% perempuan (3).

Kolesterol berasal dari bahan makanan hewani, terutama bagian otak, jeroan dan

kuning telur. Lebih jauh dijelaskan bahwa darah mengandung 80% kolesterol yang diproduksi oleh tubuh sendiri dan 20% berasal dari makanan (4). Seperti yang diungkapkan bahwa kolesterol merupakan zat seperti lemak, ditemukan dalam aliran darah dan juga di organ tubuh dan serabut saraf (5). Lebih lanjut dijelaskan bahwa sebagian besar kolesterol dalam tubuh diproduksi oleh hati dan dari beragam makanan, terutama dari lemak jenuh, seperti yang ditemukan dalam produk hewani. Oleh karenanya, aktivitas fisik, olahraga dan pengaturan pola makan/diet perlu dimanage dengan baik.

Menurut *World Health Organization* (WHO) yang dimaksud aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Energi didapatkan dari makanan yang dikonsumsi. Pola makan dan aktivitas fisik dapat menentukan kadar kolesterol di dalam tubuh. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka akan semakin banyak kebutuhan ATP dan akan menyebabkan sedikitnya pembentukan kolesterol total dan kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) serta peningkatan kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) (6). Senada dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa kadar kolesterol HDL akan dipengaruhi oleh aktivitas fisik dengan kategori berat (7). Lebih lanjut dijelaskan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan terbalik yang bermakna dengan kadar kolesterol total dan LDL (8). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan jika dengan beraktivitas fisik dengan dosis yang tepat dan mengatur pola makan berdampak pada kadar kolesterol. Sehingga meminimalisir terjadinya hiperkolesterolemia.

Hiperkolesterolemia terjadi akibat tingginya fraksi lemak darah yaitu berupa peningkatan kadar kolesterol total dan LDL, serta menurunnya kadar HDL. Apabila dibiarkan dalam waktu yang lama, maka kolesterol akan menempel di dinding pembuluh darah dan menimbulkan plak kolesterol yang mengakibatkan dinding pembuluh darah menjadi kaku dan tidak elastis (6). Peningkatan kolesterol

meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Secara global, sepertiga penyakit jantung iskemik disebabkan oleh kolesterol tinggi. Pengurangan 10% kolesterol serum pada pria berusia 40 tahun telah dilaporkan menghasilkan 50% pengurangan penyakit jantung dalam 5 tahun dan pengurangan kolesterol serum yang sama untuk pria berusia 70 tahun dapat menghasilkan rata-rata 20% penurunan kejadian penyakit jantung dalam 5 tahun ke depan (9).

Menurut WHO di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat 3 kali lipat dari tahun 2013. Pada tahun 2000 jumlah Lansia sekitar (7,4%) dari total populasi, sedangkan pada tahun 2010 jumlah Lansia (9,77%) dari total populasi, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah Lansia mencapai (11,34%) dari total populasi (10).

Berdasarkan data yang ada, maka perlu tindakan/intervensi untuk mengontrol kadar kolesterol khususnya pada lansia, karena timbunan lemak akan menghambat aliran darah dalam arteri, sehingga jantung tidak mendapatkan pasokan darah yang tinggi kadar oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh. Selain itu hiperkolesterolemia tidak menunjukkan gejala apapun. Satu-satunya cara untuk mendeteksi hiperkolesterolemia adalah dengan tes darah (11).

Berdasarkan hal tersebut sehingga dilakukan pengabdian kepada masyarakat melalui tindakan promotif yaitu penyuluhan tentang kolesterol dan tindakan preventif pencegahan/mengontrol kadar kolesterol dengan mengaplikasikan senam lansia yang pada dasarnya adalah olahraga yang bersifat aerobik. Oleh karenanya diangkat judul "Mengontrol Kadar Kolesterol Lansia Melalui Senam lansia Di Posyandu Marsudi Waras RW 12 Kota Surakarta".

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu tindakan promotif dan preventif meliputi penyuluhan dan penerapan senam lansia.

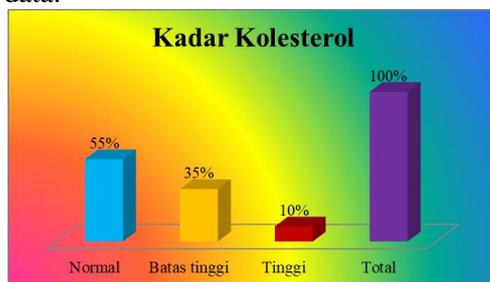
Pengabdian masyarakat dilakukan bulan Desember 2019 di Posyandu Lansia Marsudi Waras RW 12 Jebres Kota Surakarta dengan jumlah 40 lansia.

Pengabdian diawali dengan pemeriksaan kolesterol gratis, dilanjutkan senam massal dengan menggunakan senam lansia 2018, kemudian ditutup dengan penyuluhan kesehatan dengan tema Hidup Sehat, tanpa Kolesterol Jahat.

Alat dan media yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah alat pengukur kadar kolesterol, instruktur senam dan *power point* untuk penyuluhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan kadar kolestrol pada masyarakat RW 12 Jebres yang mengikuti senam secara rutin diperoleh data:



Gambar 1. Kadar Kolesterol Lansia.

- Kolesterol normal sebesar 55% (22 orang).
- Kolesterol batas tinggi sebesar 35% (14 orang).
- Kolesterol tinggi sebesar 10% (4 orang).

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar kolesterol lansia di Posyandu Lansia Marsudi waras RW 12 diperoleh data dominan memiliki kadar kolesterol normal. Namun, pendampingan akan tetap dilakukan karena ada yang telah memiliki kadar kolesterol kategori batas tinggi dan kategori tinggi.

3.1. Gaya Hidup terhadap Kadar Kolesterol

Saat ini masalah kesehatan telah bergeser dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif. Salah satu faktor penyebabnya akibat perubahan gaya hidup, pola makan, faktor lingkungan,

kurangnya aktivitas fisik dan faktor stress. Gaya hidup kurang aktif, terlalu banyak mengonsumsi makanan mengandung lemak dan kolesterol serta kurangnya asupan serat dapat memicu penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang cukup banyak memengaruhi angka kesakitan dan kematian adalah penyakit kardiovaskular (12).

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa hiperkolesterolemia dapat diatasi dengan cara memodifikasi gaya hidup antara lain dengan bertanggung jawab terhadap kesehatan, aktivitas fisik dan olahraga rutin, memanage asupan nutrisi, memperbaiki hubungan interpersonal, manajemen stress dan perkembangan spiritual (13). Senada dengan hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penyebab dominan terjadinya penyakit hiperkolesterolemia yaitu kebiasaan merokok dan kurang beraktivitas fisik (14). Lebih lanjut dijelaskan bahwa nikotin menyebabkan peningkatan kadar trigliserida, kolesterol, dan VLDL, serta penurunan kadar HDL. Konsumsi nikotin jangka panjang dapat meningkatkan kolesterol LDL dan penurunan kolesterol HDL (15).

3.2. Aktivitas Fisik Rutin (Senam lansia) terhadap Kadar Kolesterol

Aktivitas fisik atau olahraga merupakan salah satu cara yang bisa digunakan untuk memperbaiki kadar kolesterol LDL darah (16). Masalah kadar kolesterol LDL yang tinggi tersebut sebenarnya dapat diatasi dengan senam yang bersifat aerobik. Lebih lanjut dijelaskan bahwa senam aerobik yang dilakukan sebanyak tiga kali dalam seminggu selama enam minggu dikatakan dapat menurunkan kadar kolesterol LDL darah sekitar 9% (17). Penyebab kolestrol HDL yang rendah salah satunya adalah kurang gerak badan dampaknya, otot tubuh akan kekurangan oksigen sehingga membuat badan terasa pegal-gegal dan kaku (18).

Penanganan diperlukan untuk mengendalikan kadar kolesterol darah sebagai upaya mencegah terjadinya

hiperkolesterol. Pada dasarnya tujuan peningkatan aktivitas fisik atau olahraga bagi penderita hiperkolesterolemia yaitu untuk menciptakan keseimbangan energi yang dikonsumsi dengan jumlah pengeluaran energi, sehingga diharapkan mampu meminimalisir risiko terjadinya sindrom metabolik. Aktivitas fisik yang direkomendasikan bagi lansia dan yang telah mengalami kadar kolesterol tinggi yaitu aktivitas fisik dengan intensitas moderat selama dengan durasi selama 30 menit setiap harinya dan dilakukan minimal 3 - 4 kali dalam seminggu.

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pemeriksaan kolesterol dan penyuluhan dengan tema kolesterol disimpulkan bahwa lansia di Posyandu Lansia Marsudi Waras RW 12 Jebres Kota Surakarta dominan memiliki kadar kolesterol normal. Meskipun demikian, penerapan aktivitas fisik yang dilakukan dalam bentuk senam lansia tetap rutin dilakukan karena telah ada yang memiliki kadar kolesterol tinggi serta mengontrol kadar kolesterol bagi lansia yang memiliki kadar kolesterol normal, sehingga tetap sehat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada BPH dan Pimpinan STIKES 'Aisyiyah Surakarta atas dukungannya dalam terlaksananya pengabdian masyarakat secara rutin di lingkungan RW 12 Jebres Kota Surakarta.

REFERENSI

1. Australia NHF of. Annual Review 2013 report. Cummings.pdf.
2. Zhang X, Hu D. Comments for 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults. *Zhonghua nei ke za zhi*. 2015;54(1):9–12.
3. Riskesdas. *Salam Sehat ! Semoga fakta yang disajikan dalam buku ini , bermanfaat untuk perbaikan perencanaan pembangunan kesehatan*. Lap Riskesdas Nas 2018. 2018.
4. Harefa E. *HbA1c Standardization and Recent Updates*. 2011.
5. Haldar RN. Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis. *Indian J Phys Med Rehabil*. 2013;24(1):2–2.
6. Murray, R. K., Granner, D. K., & Rodwell VW. *Biokimia Harper*. 2009.
7. da Silva RC, Diniz M de FHS, Alvim S, Vidigal PG, Fedeli LMG, Barreto SM. Physical activity and lipid profile in the ELSA-Brasil study. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(1):10–8.
8. Zuhroiyyah SF, Sukandar H, Sastradinanja SB. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total, Kolesterol Low-Density Lipoprotein, dan Kolesterol High-Density Lipoprotein pada Masyarakat Jatinangor. *J Sist Kesehatan*. 2017;2(3):116–22.
9. WHO. *World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs (Sustainable Development Goals)*. 2019. 5–10 p.
10. Riskesdas. *RISET KESEHATAN DASAR 2013. Vol. 7, Expert Opinion on Investigational Drugs*. 2013. 803–809 p.
11. Syauqy A, Fitri A.D. *Pemeriksaan Kadar Kolesterol Darah Pada Masyarakat Umum Yang Berkunjung Ke Taman Jomlo Kota Jambi Sebagai Skrining Awal Hiperkolesterolemia*. 2018;1:58–61.
12. Yani M, Keolahraagaan PI. Mengendalikan Kadar Kolesterol Pada Hiperkolesterolemia. *Jorpres*. 2015;11(2):1–7.

13. Unsyiah. *Hubungan gaya hidup dengan kemampuan mengontrol kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia di rumah sakit umum dr. Zainoel abidin banda aceh.* 2014;2:2014.
14. Febriani D, Febriani B. The Effect of Lifestyle on Hypercholesterolemia. *Open Public Health J.* 2018;11(1):526–32.
15. Bayu IG, Raditya A, Dewi C, Hana W. *Gambaran Kadar Kolesterol Low Density Lipoprotein (Ldl) Pada Perokok Aktif.* 2018;6(2):78–87.
16. Arif AW, Wongkar D, Ticoalu SHR. Pengaruh Senam Poco-Poco Terhadap Kadar Kolesterol High Density Lipoprotein Darah. *J e-Biomedik.* 2015;3(2):1–6.
17. Ayu AM, Mutalazimah M, Herawati I. Hubungan Frekuensi Senam Aerobik dan Asupan Kolesterol terhadap Kadar Kolesterol Darah Wanita Usia Subur di Pusat Kebugaran Syariah Agung Fitnes Makamhaji. *J Kesehat.* 2017;10(2):74.
18. Aristoteles. *Pengaruh Latihan Fisik Aerobik Terhadap Kadar High Density Lipoprotein (HDL).* Program Studi DIV Teknologi Laboratorium Medis , STIKes Muhammadiyah Palembang. 2018;9.