

**PENGUATAN PENGETAHUAN DAN PENDAMPINGAN KESEHATAN
GURU DAN KARYAWAN DALAM PENCEGAHAN
PENYAKIT KARDIOVASKULAR**

Annisaa Fitrah Umara^{1*}, Alpan Habibi², Asih Rosnaningsih³

¹⁻²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tangerang

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Email Korespondensi: nisaumara5@gmail.com

Disubmit: 11 Juli 2024

Diterima: 16 Agustus 2024

Diterbitkan: 01 September 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i9.16181>

ABSTRAK

Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian global termasuk di Indonesia. Gaya hidup tidak sehat meningkatkan kemungkinan terjadi penyakit kardiovaskular di masa mendatang. Kelompok mayoritas yang kurang melakukan aktivitas fisik dan tinggi konsumsi gula yaitu di sekolah. Tujuan PKM sebagai penguatan pengetahuan dan pendampingan pada guru dan karyawan di SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya-Tangerang. Kegiatan dilakukan terhadap 30 orang guru dan karyawan dengan metode pemeriksaan fisik, pre dan post test, seminar, dan FGD. Hasil mayoritas peserta perempuan, usia <34 tahun, tekanan darah normal, IMT 13.79-25.99 kg/m², tidak merokok, tidak diabetes mellitus, dan tidak olahraga, faktor risiko rendah penyakit kardiovaskular menurut JCS. Mayoritas RLPP dan RLPTB perempuan meningkat, sedangkan RLPP laki-laki meningkat dan RLPTB dalam batas normal. Terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan. Mayoritas peserta mampu menghitung skor risiko penyakit kardiovaskular dengan JCS, dan menghitung RLPP-RLPTB.

Kata Kunci: Pendampingan, Penguatan Pengetahuan, Penyakit Kardiovaskular

ABSTRACT

Cardiovascular disease is the cause of death globally, including in Indonesia. An unhealthy lifestyle increases the likelihood of cardiovascular disease in the future. One of the majority groups that does not do enough physical activity and consumes a lot of sugar is at school. The aim of PKM is to strengthen knowledge and provide assistance to teachers and employees at SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya-Tangerang. Activities were carried out on 30 teachers and employees using physical examination methods, pre and post tests, seminars and FGDs. The majority of participants were female, aged <34 years, normal blood pressure, BMI 13.79-25.99 kg/m², did not smoke, did not have diabetes mellitus, and did not exercise. The majority of participants had low risk factors for cardiovascular disease. The majority of women's RLPP and RLPTB increased, while men's RLPP increased and RLPTB was within normal limits. There was an increase in the average knowledge score and the majority of participants were able to calculate cardiovascular disease risk scores using JCS and calculate RLPP-RLPTB independently. It is recommended that there be continuity of structured and

scheduled activities as an effort to reduce risk factors for cardiovascular disease among teachers and employees at SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya.

Keywords: *Accompaniment, Strengthening Knowledge, Cardiovascular Disease*

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa setiap tahun penyakit kardiovaskular menjadi penyebab sekitar 17.9 juta kematian global (WHO, 2023a). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menunjukkan sebanyak 1.5% penduduk Indonesia mengalami penyakit kardiovaskular (Ministry of Health RI, 2019).

Perilaku dan gaya hidup yang tidak sehat dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, glukosa darah, dan lipid darah, serta kelebihan berat badan dan obesitas (WHO, 2023a). Gaya hidup tidak sehat meningkatkan kemungkinan terjadi penyakit kardiovaskular di masa mendatang.

Saat ini, faktor-faktor risiko penyakit kardiovaskular tidak hanya ditemukan pada usia tua, tetapi juga pada usia muda. Perkembangan teknologi dan efek dari pandemi mendorong perubahan gaya hidup masyarakat mengarah kepada gaya hidup tidak sehat seperti diet tidak sehat, perilaku sedenter dan kurang aktivitas fisik. Mengacu dari hasil Riskesdas tahun 2018, mayoritas masyarakat Indonesia yang kurang melakukan aktivitas fisik yaitu berusia 10-14 tahun, berjenis kelamin laki-laki, pendidikan tidak tamat SD, masyarakat perkotaan, dan di lingkungan sekolah (Ministry of Health RI, 2019).

Gaya hidup kurang aktivitas fisik dan perilaku sedenter terjadi pada siswa dan guru di lingkungan sekolah. Berbagai hasil studi menunjukkan bahwa mayoritas kelompok usia sekolah dan remaja menerapkan gaya hidup sedenter (Sofiany & Setyawati, 2021; Wismanadi, Meirinawati, Bachri, & Rusdiawan, 2023). Hasil sebuah studi menunjukkan bahwa rata-rata jam kerja guru di sekolah yaitu 6-8 jam, dengan rata-rata tingkat aktivitas fisik pada hari libur ringan dan hari sekolah sedang, tingkat kebugaran sangat kurang (Rohani, 2023). Bahkan penelitian yang dilakukan terhadap guru olahraga di sekolah menunjukkan tingkat aktivitas fisik ringan (Yunitasari, Sinaga, & Nurdiani, 2019). Perilaku sedenter berkaitan dengan faktor risiko penyakit kardiovaskular. Perilaku sedenter yang tinggi berhubungan dengan obesitas abdominal pada guru di sekolah negeri (Delfino, Rodrigues Tebar, et al., 2020).

Selain perilaku sedenter, pola diet tidak sehat dan kelebihan berat badan juga menjadi faktor yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular di lingkungan sekolah. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa waktu istirahat guru berhubungan dengan pola diet yang tinggi konsumsi *dairy product* dan sereal (Delfino, Tebar, et al., 2020). Studi yang dilakukan terhadap guru di California menunjukkan bahwa mengonsumsi ≥ 1 porsi per hari minuman pemanis buatan berhubungan dengan penyakit kardiovaskular, revaskularisasi, dan stroke (Pacheco et al., 2020). Studi lain yang melihat prevalensi kelebihan berat badan, obesitas, dan faktor terkait pada pekerja layanan kesehatan, guru, dan bankir di Tanzania menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada guru lebih tinggi dari pekerja lainnya (Zubery, Kimiywe, & Martin, 2021).

Hasil studi terdahulu menunjukkan bahwa mayoritas guru dan

karyawan di salah satu sekolah menengah atas Kota Tangerang tidak melakukan aktivitas fisik dan memiliki risiko tinggi penyakit kardiovaskular (Umara et al., 2020). Studi serupa terhadap civitas akademik di salah satu perguruan tinggi di Kota Tangerang menunjukkan bahwa mayoritas karyawan tidak melakukan aktivitas fisik, mengalami peningkatan RLPP dan RLPTB, memiliki risiko tinggi penyakit kardiovaskular dalam sepuluh tahun mendatang berdasarkan pengukuran menggunakan *Jakarta Cardiovascular Score* (JCS) (Umara, Winahyu, & Yoyoh, 2023). Oleh karena itu, pengetahuan tentang faktor risiko, cara pencegahan, dan kemandirian dalam melakukan pencegahan penyakit kardiovaskular bagi guru dan karyawan di tingkat sekolah dasar menjadi sangat penting.

Kegiatan belajar mengajar di SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya berlangsung selama 5 hari dalam sepekan dengan rata-rata jam kerja 7-8 jam. Aktivitas dan kegiatan pembelajaran yang padat di kelas dapat menimbulkan risiko kurang aktivitas fisik dan perilaku sedenter pada guru dan karyawan SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya. Selain itu, berdasarkan hasil observasi dan wawancara singkat terdapat guru yang memiliki berat badan berlebih dan menerapkan diet dan gaya hidup yang kurang sehat seperti mengonsumsi minuman tinggi gula di jam istirahat.

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini sebagai penguatan pengetahuan dan pendampingan pada guru dan karyawan di SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya-Tangerang dalam meningkatkan kemandirian mencegah penyakit kardiovaskular.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Fokus permasalahan yang ditangani yaitu kurang pengetahuan dalam mengidentifikasi faktor risiko dan mencegah penyakit kardiovaskular pada guru dan karyawan. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang menentukan sikap seseorang dalam mengambil keputusan terkait kesehatan. Berbagai penelitian menunjukkan hasil bahwa pengetahuan berhubungan dengan banyak hal seperti upaya pencegahan penyakit seperti manajemen diri, dan lain-lain (Susanti, Lastriyanti, & Haryono, 2019). Oleh karena itu, masalah kurang pengetahuan menjadi prioritas masalah untuk diatasi agar mitra mendapat pemahaman yang baik terkait penyakit kardiovaskular.

Selain itu, kurang kemandirian dalam mencegah penyakit kardiovaskular pada guru dan karyawan. Kurang mandiri dalam upaya pencegahan penyakit dapat menyebabkan seseorang mudah mengalami sakit dan kurang kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan. Umumnya, seseorang dengan kemandirian yang kurang tidak menyadari bahwa menjaga kesehatan merupakan tanggung jawab setiap individu. Oleh karena itu, rumusan pertanyaan PKM ini yaitu apakah setelah mendapatkan penyuluhan dan pendampingan serta dilakukan FGD, pengetahuan pencegahan penyakit kardiovaskular pada guru serta karyawan dapat meningkat?



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

3. KAJIAN PUSTAKA

a. Penyakit kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) yang masih menjadi permasalahan di seluruh dunia termasuk Indonesia. Pada kondisi yang lebih lanjut, penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian (Vogel et al., 2021). Penyakit kardiovaskular merupakan sekelompok gangguan pada jantung dan pembuluh yang meliputi darah seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK), penyakit serebrovaskular, penyakit arteri perifer, penyakit jantung rematik, penyakit jantung kongenital, dan *deep vein thrombosis and pulmonary embolism* (WHO, 2021). Beberapa jenis penyakit pada gangguan kardiovaskuler diantaranya penyakit jantung koroner, angina, serangan jantung, penyakit arteri perifer, dan hipertensi (Liu & Eicher-Miller, 2021).

Penyakit kardiovaskular dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko penyakit kardiovaskular yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, dan keturunan. Sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan minum alkohol, kurang aktivitas fisik dan perilaku menetap, diet yang tidak sehat seperti konsumsi tinggi gula, garam, dan lemak jenuh. Faktor lain yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular jika tidak dikelola dengan baik seperti hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia dan obesitas (Rachmawati, Martini, & Artanti, 2021).

b. Upaya pencegahan penyakit kardiovaskular

Upaya pencegahan penyakit kardiovaskular dengan modifikasi gaya hidup yang tidak sehat diantaranya seperti tidak merokok, menerapkan diet yang sehat, dan melakukan aktivitas fisik (WHO, 2021). Lakukan diet yang sehat dengan mengonsumsi makanan bernutrisi seimbang. Misalnya seperti konsumsi tinggi serat, batasi gula dan garam serta hindari konsumsi lemak jenuh (CDC, 2024). Selain itu, berhenti merokok dan hindari konsumsi alkohol.

Selain menerapkan diet yang sehat dan seimbang, pencegahan penyakit kardiovaskular dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga secara rutin. WHO dan *American Heart Association* telah memberikan rekomendasi aktivitas fisik secara umum yaitu setidaknya

150 menit per minggu aktivitas aerobik intensitas sedang atau 75 menit per minggu aktivitas aerobik berat, atau kombinasi keduanya, sebaiknya dilakukan sepanjang minggu (AHA, 2024; WHO, 2011).

c. Konsep pengetahuan

Pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pendidikan dan ekonomi. Studi menunjukkan bahwa pengetahuan dipengaruhi oleh usia, tingkat ekonomi, derajat pendidikan, jarak rumah ke fasilitas kesehatan serta pendapatan pribadi yang dapat dibelanjakan dapat mempengaruhi skor pengetahuan dan perilaku kesehatan khususnya pada lansia (He et al., 2016).

Pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku kesehatan dan pengambilan keputusan dalam perawatan kesehatan. Hasil studi menunjukkan literasi berkaitan secara signifikan dengan pengambilan keputusan seseorang (Han et al., 2020). Seseorang akan mencari berbagai jenis sumber informasi berdasarkan jenis penyakit dan jumlah sumber informasi yang digunakan orang memengaruhi kualitas pengetahuan kesehatan individu (Korshakova, Marsh, & Kleinberg, 2022).

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu sarana transfer pengetahuan dari akademisi kepada masyarakat. Akademisi seperti dosen dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk kepentingan masyarakat sehingga tercapai sinergi antara dunia akademik dengan dunia nyata (Sudarmanto, Rahmawati, Umara, Tamrin, & Sihotang, 2023). Selain itu, pengetahuan bisa didapat dengan memberikan edukasi. Berbagai studi menunjukkan bahwa pemberian edukasi berdampak positif bagi pengetahuan dan perilaku hidup sehat (Fatmawati, Suprayitna, & Prihatin, 2023; Wahyuni & Rezkiki, 2015).

4. METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu menggunakan metode ceramah, simulasi, dan diskusi terbimbing (*focussed group discussion*). Pada metode pertama, tim memberikan penjelasan tentang penyakit kardiovaskular dengan bantuan media presentasi audio visual sehingga peserta kegiatan menjadi lebih memahami dan tertarik dengan materi yang disampaikan (Kusumastuti & Siti Haeriyah, 2021).

Secara garis besar, kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi ke dalam tiga tahap utama yaitu pra-kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi. Penjelasan beberapa langkah tersebut sebagai berikut:

a. Pra kegiatan

Persiapan alat kesehatan yang terdiri dari tensi meter digital, timbangan digital, *wireless body height meter*, meteran, dan glukometer serta menyiapkan materi dan media edukasi. Soal *pre test* dan *post test* dibuat berbasis digital untuk mengevaluasi pengetahuan peserta. Selain itu, menyiapkan lembar pengukuran RLPP, RLPTB, pengukuran skor risiko penyakit kardiovaskular menggunakan JCS, dan lembar kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD).

b. Pelaksanaan kegiatan

Pemeriksaan kesehatan menggunakan pendekatan JCS untuk mengetahui faktor risiko penyakit kardiovaskular dalam sepuluh tahun kedepan. Pemeriksaan terdiri dari pengkajian usia dan jenis kelamin serta pengukuran tekanan darah, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat merokok,

diabetes melitus, kebiasaan aktivitas fisik dan olahraga (Kusmana, 2002). Selain itu juga dilakukan pengukuran RLPP serta RLPTB yang dapat diterapkan dengan mudah oleh guru dan karyawan dalam mengidentifikasi faktor risiko penyakit kardiovaskular (Moosaie et al., 2021; Zhang et al., 2022).



Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan

Selanjutnya, pemberian edukasi kepada guru dan karyawan terkait faktor risiko dan cara pencegahan penyakit kadio-vaskular. Awal kegiatan seminar dilakukan dengan memberikan soal *pre test* yang berkaitan dengan pengetahuan faktor risiko dan cara pencegahan penyakit kardiovaskular. Pelaksanaan evaluasi akan dilakukan dengan memberikan soal *post test* menggunakan pertanyaan yang sama.



Gambar 3. Seminar

Setelah seminar, peserta dibagi kedalam kelompok untuk kegiatan *FGD* yang didampingi oleh fasilitator. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa *FGD* efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan (Harun, 2020; Kansil, Katuuk, & Regar, 2019).



Gambar 4. FGD

Di dalam FGD, fasilitator melakukan pendampingan penghitungan RLPP, RLPTB, dan skor risiko penyakit kardiovaskular dalam sepuluh tahun mendatang menggunakan JCS. Fasilitator juga mendampingi peserta dalam menyusun perencanaan upaya pencegahan penyakit kardiovaskular yang dapat diterapkan.

c. Evaluasi

Dilakukan evaluasi jumlah peserta yang sudah dapat menghitung RLPP, RLPTB, skor risiko penyakit jantung menggunakan JCS, dan membuat perencanaan upaya pencegahan penyakit kardiovaskular. Kegiatan diakhiri dengan penutupan dan doa bersama.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Rangkaian kegiatan PKM terdiri dari pemeriksaan kesehatan, seminar, dan FGD. Berikut ini tabel hasil rangkaian kegiatan PKM:

Tabel 1. Faktor Risiko Penyakit Jantung dan Skor JCS (n=30)

Faktor Risiko	Frekuensi
Jenis Kelamin	
Perempuan	24 (80%)
Laki-Laki	6 (20%)
Usia	
<34	15 (50%)
35-39	3 (10%)
40-44	4 (13.33%)
45-49	3 (10%)
50-54	4 (13.33%)
55-59	0 (0%)
>60	1 (3.33%)
Tekanan Darah	
Normal	16 (53.33%)
Normal Tinggi	6 (20%)
Hipertensi Derajat 1	7 (23.33%)
Hipertensi Derajat 2	1 (3.33%)

Faktor Risiko	Frekuensi
Hipertensi Derajat 3	0 (0%)
IMT	
13.79-25.99 kg/m ²	12 (40%)
26.00-29.99 kg/m ²	9 (30%)
30.00-35.58 kg/m ²	9 (30%)
Riwayat Merokok	
Tidak Pernah	25 (83.33%)
Mantan Perokok	1 (3.33%)
Merokok	4 (13.33%)
Diabetes Mellitus	
Tidak	29 (96.67%)
Ya	1 (3.33%)
Olahraga/ Aktivitas	
Tidak	14 (46.67%)
Rendah	8 (26.67%)
Sedang	3 (10%)
Tinggi	5 (16.67%)
Tingkat risiko	
Rendah	18 (60%)
Sedang	7 (23.33%)
Tinggi	5 (16.67%)

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan, usia <34 tahun, tekanan darah normal, IMT pada rentang 13.79-25.99 kg/m², tidak merokok, tidak diabetes mellitus, dan tidak olahraga. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki tingkat risiko rendah penyakit kardiovaskular sepuluh tahun mendatang berdasarkan pengukuran menggunakan JCS.

Tabel 2. RLPP dan RLPTB Guru dan Karyawan (n=30)

Keterangan	Frekuensi
RLPP	
Perempuan	
Normal	7 (23.33%)
Meningkat	17 (56.67%)
Laki-laki	
Normal	0 (0%)
Meningkat	6 (20%)
RLPTB	
Perempuan	
Normal	5 (16.67%)
Meningkat	19 (63.33%)
Laki-laki	
Normal	4 (13.33%)
Meningkat	2 (6.67%)

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas peserta perempuan mengalami peningkatan RLPP dan RLPTB, sedangkan mayoritas peserta laki-laki mengalami peningkatan RLPP tetapi mayoritas memiliki RLPTB dalam batas normal.

Tabel 3. Pengetahuan dan Pendampingan Guru dan Karyawan

Nilai Rata-Rata Pengetahuan		Kemampuan Mengukur
Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi	
59.13	87.54	76,67%

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pengetahuan guru dan karyawan SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya terkait penyakit kardiovaskular. Selain itu, berdasarkan hasil pendampingan pada kegiatan FGD didapatkan 76.67% peserta mampu melakukan perhitungan skor risiko penyakit kardiovaskular menggunakan JCS serta mampu menghitung RLPP dan RLPTB.

b. Pembahasan

Identifikasi faktor risiko penyakit kardiovaskular dengan menggunakan JCS meliputi pengkajian dan beberapa prosedur pemeriksaan. Pengkajian yang dilakukan meliputi informasi jenis kelamin, usia, riwayat merokok, kebiasaan aktivitas fisik atau olahraga. Sedangkan pemeriksaan yang dilakukan meliputi tekanan darah, IMT, dan GDS. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan, usia <34 tahun, tekanan darah normal, IMT pada rentang 13.79-25.99 kg/m² atau normal, tidak merokok, tidak diabetes melitus, dan tidak olahraga.

Jenis kelamin dan usia merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular yang tidak dapat dimodifikasi. Laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami penyakit kardiovaskular. Hal ini dikarenakan gaya hidup laki-laki mendukung terjadinya peningkatan risiko penyakit kardiovaskular. Akan tetapi, ketika perempuan mencapai usia menopause akan memiliki risiko penyakit kardiovaskular yang lebih tinggi (Gao, Chen, Sun, & Deng, 2019). Hal ini berkaitan dengan perubahan hormon pada perempuan menopause. Selain itu, seiring dengan bertambah usia maka risiko penyakit kardiovaskular juga akan bertambah (CDC, 2023b). Oleh karena itu, perempuan juga perlu menerapkan gaya hidup yang sehat sejak dini agar risiko penyakit kardiovaskular tidak meningkat seiring dengan bertambahnya usia.

Tekanan darah mayoritas peserta berada pada batas normal yaitu <130/<85 mmHg menurut JCS. Tekanan darah merupakan faktor risiko utama penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular (CDC, 2023b). Hasil pemeriksaan didapati sebanyak 20% peserta memiliki tekanan darah normal tinggi, 23.33% hipertensi derajat 2, dan 3.33% mengalami hipertensi derajat 2. Berdasarkan hasil pengkajian pada peserta yang memiliki tekanan darah di luar batas normal, beberapa orang tidak mengetahui bahwa mengalami tekanan darah tinggi dan belum pernah diperiksa ke pelayanan kesehatan. WHO menunjukkan bahwa sekitar 46% orang dewasa tidak menyadari dirinya mengalami hipertensi (WHO, 2023b). Hasil pengkajian diketahui juga bahwa beberapa peserta dengan tekanan darah tinggi masih dalam kondisi kelelahan setelah menjalankan tugas sebagai panitia pemilihan umum di wilayah tempat tinggal masing-masing. Tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa hal salah satunya yaitu waktu tidur (*American College of Cardiology*, 2024). Pada pelaksanaan

PKM, peserta dengan tekanan darah di atas normal dianjurkan untuk kembali memeriksa tekanan darah di pelayanan kesehatan.

Rata-rata IMT peserta pada rentang 13.79 - 25.99 kg/m² atau dalam batas normal pada klasifikasi JCS. Sedangkan menurut Kementerian Kesehatan RI, IMT <17.0 kg/m² dikategorikan sebagai kekurangan berat badan tingkat berat, IMT 17.0-18.4 kekurangan berat badan tingkat ringan, dan IMT 18.5-25.0 kg/m² merupakan kategori normal (Kemenkes RI, 2019). Namun pada studi lain menunjukkan bahwa pada pasien penyakit jantung koroner, angka mortalitas rendah pada IMT 25-35 kg/m², sedangkan IMT <20 kg/m² dan ≥35 kg/m² merupakan penanda prognosis yang buruk (Held et al., 2022). Sehingga dapat disimpulkan untuk menjaga kesehatan kardiovaskular, disarankan menjaga berat badan atau IMT ideal.

Mayoritas peserta tidak memiliki riwayat merokok yaitu sebanyak 83.33%, tetapi sebanyak 13.33% peserta merupakan perokok aktif. Kandungan rokok dapat merusak pembuluh darah dan jantung, meningkatkan tekanan darah, dan mengurangi jumlah oksigen yang dibawa oleh darah sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung (CDC, 2023b). Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular (NIH, 2022). Merokok juga berpengaruh terhadap peningkatan RLPP dan tekanan darah (Romadhon & Kurniati, 2022).

Diabetes mellitus merupakan salah satu prediktor utama tingginya risiko penyakit kardiovaskular selain hipertensi dan merokok (Azahar, Krishnapillai, Hassan, Dasiman, & Yusoff, 2022). Berdasarkan hasil pengukuran GDS yang dilakukan sebelum jam makan siang, mayoritas peserta tidak memiliki diabetes melitus.

Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas guru gemar mengonsumsi minuman manis di saat jam istirahat. Hal ini sejalan dengan temuan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa waktu istirahat guru berhubungan dengan pola diet yang tinggi konsumsi makanan olahan dan konsumsi ≥1 porsi per hari minuman pemanis buatan pada guru (Delfino, Tebar, et al., 2020; Pacheco et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengkajian menunjukkan bahwa mayoritas peserta tidak rutin melakukan olahraga atau aktivitas fisik. Namun beberapa peserta melakukan aktivitas fisik di akhir pekan. Dukungan lingkungan yang meningkatkan aktivitas fisik pada peserta yaitu bergerak saat kegiatan mengajar di kelas dan akses naik turun tangga menuju kelas. Melakukan aktivitas fisik sedang setidaknya 150 menit seminggu dapat menurunkan risiko terkena penyakit kardiovaskular (CDC, 2023a; NHLBI, 2022).

Oleh karena itu, berdasarkan penghitungan dengan JCS diketahui bahwa mayoritas peserta memiliki risiko rendah penyakit kardiovaskular dalam sepuluh tahun mendatang. Meskipun demikian, terdapat 23.33% peserta dengan risiko sedang, dan 16.67% dengan risiko tinggi mengalami penyakit kardiovaskular dalam sepuluh tahun mendatang. Peningkatan skor JCS mayoritas disebabkan oleh kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan hipertensi derajat 1.

Hasil pengukuran RLPP dan RLPTB menunjukkan bahwa mayoritas peserta perempuan mengalami peningkatan RLPP (56,67%) dan RLPTB (63,33%). Sedangkan mayoritas peserta laki-laki mengalami peningkatan RLPP (20%), tetapi memiliki RLPTB dalam batas normal (13,33%).

Mayoritas peserta laki-laki yang mengalami peningkatan RLPP merupakan perokok aktif.

Hal ini dibuktikan oleh studi terdahulu yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara merokok dengan peningkatan RLPP (Romadhon & Kurniati, 2022). Selain itu, semua peserta yang memiliki peningkatan RLPP juga mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara RLPP dengan tekanan darah sistolik dan diastolik (Andriyani et al., 2022). Hasil studi terdahulu juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara RLPP dengan risiko penyakit kardiovaskular sepuluh tahun mendatang dan angka kejadian penyakit jantung koroner (Jannah, Umara, & Jaenudin, 2019; Umara et al., 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa satu dari lima orang dewasa yang berisiko mengalami penyakit jantung tidak menyadari perlunya meningkatkan kesehatan (*American College of Cardiology*, 2017). Penelitian lain menunjukkan ada kesenjangan yang jelas dalam pengetahuan mengenai keberadaan faktor risiko penyakit kardiovaskular dan konsekuensinya serta hubungannya dengan perilaku (Ignatowicz et al., 2020).

Pemberian edukasi pada kegiatan PKM meliputi informasi faktor risiko dan cara pencegahan penyakit kardiovaskular untuk meningkatkan pengetahuan guru dan karyawan. Berdasarkan hasil post test, terjadi peningkatan pengetahuan peserta terkait penyakit kardiovaskular setelah mendapatkan edukasi dan dilakukan FGD dari nilai rata-rata 59,13 menjadi 87,54. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya perubahan pengetahuan dan sikap gaya hidup pada remaja setelah mendapatkan edukasi (Solihah & Arnis, 2020). Edukasi memberikan dampak positif bagi pengetahuan dan perilaku hidup sehat (Fatmawati et al., 2023; Wahyuni & Rezkiki, 2015).

Pengetahuan yang baik tentang faktor risiko dan cara pencegahan penyakit kardiovaskular diharapkan dapat meningkatkan kesadaran individu dan *role model* bagi siswa untuk menerapkan gaya hidup yang lebih sehat. Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengetahuan faktor risiko penyakit kardiovaskular di Polandia menunjukkan bahwa perempuan dan pendidikan tinggi berhubungan dengan pengetahuan umum mengenai faktor risiko (Waśniowska et al., 2017). Hal ini memperkuat hasil post test yang menunjukkan bahwa peserta perempuan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang lebih signifikan dibanding peserta laki-laki. Namun, pengetahuan seseorang juga dipengaruhi berbagai hal seperti usia, tingkat ekonomi, derajat pendidikan, jarak rumah ke fasilitas kesehatan serta pendapatan pribadi (He et al., 2016).

Berdasarkan hasil pendampingan pada kegiatan FGD didapatkan 76.67% peserta mampu melakukan perhitungan skor risiko penyakit kardiovaskular menggunakan JCS serta mampu menghitung RLPP dan RLPTB. Pada kegiatan FGD dilakukan pendampingan terhadap guru dan karyawan SD Muhammadiyah 30 untuk meningkatkan kemandirian dalam melakukan pencegahan penyakit kardiovaskular. Kegiatan pendampingan yang dilakukan yaitu praktik mengukur RLPP dan RLPTB secara mandiri, menghitung skor risiko penyakit kardiovaskular sepuluh tahun mendatang dengan JCS, menulis rencana tindak lanjut dan komitmen penerapan gaya hidup yang lebih sehat. Hasil berbagai studi dan PKM terdahulu yang

juga dilakukan dengan pendekatan pendampingan menunjukkan hasil yang positif terhadap perubahan perilaku (Mughtar & Tasman, 2022; Purwaningsih, Ulfah, Prihandana, & Y, 2020; Veronika, Nuraeni, & Supriyono, 2017). Selain itu, FGD juga dinilai efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan (Harun, 2020; Kansil et al., 2019).

6. KESIMPULAN

Mayoritas peserta perempuan, usia <34 tahun, tekanan darah normal, IMT 13.79-25.99 kg/m², tidak merokok, tidak diabetes mellitus, dan tidak olahraga. Mayoritas peserta memiliki faktor risiko rendah penyakit kardiovaskular pada sepuluh tahun mendatang berdasarkan pengukuran menggunakan JCS. Mayoritas peserta perempuan mengalami peningkatan RLPP dan RLPTB, sedangkan mayoritas peserta laki-laki mengalami peningkatan RLPP tetapi mayoritas memiliki RLPTB dalam batas normal. Terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan guru dan karyawan tentang penyakit kardiovaskular. Selain itu, mayoritas peserta mampu melakukan perhitungan skor risiko penyakit kardiovaskular menggunakan JCS serta mampu menghitung RLPP dan RLPTB secara mandiri. Berdasarkan hasil kegiatan PKM disarankan adanya keberlanjutan kegiatan yang terstruktur dan terjadwal sebagai upaya mengurangi faktor risiko penyakit kardiovaskular pada guru dan karyawan di SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya.

Ucapan Terima Kasih

Pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan yang didanai oleh Diktilitbang Muhammadiyah melalui hibah RisetMu. Terima kasih kepada Diktilitbang Muhammadiyah, dosen dan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan serta Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang, serta guru dan karyawan SD Muhammadiyah 30 Poris Jaya yang telah mendukung kegiatan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2024). American Heart Association Recommendations for Physical Activity in Adults and Kids. Retrieved July 11, 2024, from <https://www.heart.org/en/healthy-living/fitness/fitness-basics/aha-recs-for-physical-activity-in-adults#:~:text=Get at least 150 minutes per week of,2 days per week. Spend less time sitting>.
- American College of Cardiology. (2017). Raising Patient Awareness of Risks is Key to Heart Disease Prevention. Retrieved April 11, 2024, from American College of Cardiology website: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2017/07/19/15/42/raising-patient-awareness-of-risks-is-key-to-heart-disease-prevention>
- American College of Cardiology. (2024). Getting Too Little Sleep Linked to High Blood Pressure. Retrieved April 4, 2024, from American College of Cardiology website: <https://www.acc.org/About-ACC/Press-Releases/2024/03/26/18/40/getting-too-little-sleep-linked-to-high-blood-pressure>
- Andriyani, Priyo Hastono, S., Lusida, N., Fauziah, M., Ernyasih, & Duwita Arinda, Y. (2022). Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang

- Panggul terhadap Tekanan Darah Lansia Wanita di Tangerang Selatan. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2). Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
- Azahar, N. M. Z. M., Krishnapillai, A., Hassan, M. R. C., Dasiman, R., & Yusoff, K. (2022). Predictors of Cardiovascular Disease Using Framingham Risk Score in a Rural Population. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(8), 340-347. <https://doi.org/10.47836/mjmhs18.8.43>
- CDC. (2023a). Benefits of Physical Activity. Retrieved April 4, 2024, from CDC website: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/physical-activity/index.htm>
- CDC. (2023b). Know Your Risk for Heart Disease. Retrieved from https://www.cdc.gov/heartdisease/risk_factors.htm
- CDC. (2024). Preventing Heart Disease.
- Delfino, L. D., Rodrigues Tebar, W., Staquellini, F. C., Tebar, G., Marinho, J., Souza, D. E., ... Christofaro, D. (2020). Association between sedentary behavior, obesity and hypertension in public school teachers. *Industrial Health*, 5(8), 345-353.
- Fatmawati, B. R., Suprayitna, M., & Prihatin, K. (2023). Efektivitas Edukasi Diet DASH Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Diet DASH pada Pasien Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 10(1), 11-17.
- Gao, Z., Chen, Z., Sun, A., & Deng, X. (2019). Gender differences in cardiovascular disease. *Medicine in Novel Technology and Devices*, 4(October), 100025. <https://doi.org/10.1016/j.medntd.2019.100025>
- Han, S. D., Barnes, L. L., Leurgans, S., Yu, L., Bennett, D. A., & Boyle, P. A. (2020). Literacy Mediates Racial Differences in Financial and Healthcare Decision Making in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(6), 1279-1285. <https://doi.org/10.1111/jgs.16381>
- Harun, L. (2020). Pendidikan Kesehatan dengan Metode Focus Group Discussion (FGD) Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Menarche. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 12. Retrieved from <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/663>
- He, Z., Cheng, Z., Shao, T., Liu, C., Shao, P., Bishwajit, G., ... Feng, Z. (2016). Factors influencing health knowledge and behaviors among the elderly in rural China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(10), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph13100975>
- Held, C., Hadziosmanovic, N., Aylward, P. E., Hagström, E., Hochman, J. S., Stewart, R. A. H., ... Wallentin, L. (2022). Body Mass Index and Association With Cardiovascular Outcomes in Patients With Stable Coronary Heart Disease - A STABILITY Substudy. *Journal of the American Heart Association*, 11(3). <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.023667>
- Korshakova, E., Marsh, J. K., & Kleinberg, S. (2022). Health Information Sourcing and Health Knowledge Quality: Repeated Cross-sectional Survey. *JMIR Formative Research*, 6(9), 1-14. <https://doi.org/10.2196/39274>
- Kusmana, D. (2002). *The influence of smoking cessation , regular physical*

exercise and / or physical activity on survival : a 13 years cohort study of the Indonesian population in Jakarta. 230-242.

- Kusumastuti, N. A., & Siti Haeriyah. (2021). Penyuluhan Kesehatan Mengenai Bahaya Rokok Elektrik Dengan. *Journal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 618-623.
- Liu, Y., & Eicher-Miller, H. A. (2021). Food Insecurity and Cardiovascular Disease Risk. *Current Atherosclerosis Reports*, 23(6), 14-19. <https://doi.org/10.1007/s11883-021-00923-6>
- Purwaningsih, T., Ulfah, M., Prihandana, S., & Y, H. E. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia untuk Pencegahan Penyakit Kardiovaskuler di Kelurahan Bandung Kota Tegal. *JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.36308/jabi.v1i2.223>
- Rachmawati, C., Martini, S., & Artanti, K. D. (2021). Analisis Faktor Risiko Modifikasi Penyakit Jantung Koroner Di Rsu Haji Surabaya Tahun 2019. *Media Gizi Kesmas*, 10(1), 47. <https://doi.org/10.20473/mgk.v10i1.2021.47-55>
- Rohani, D. (2023). Hubungan Pengetahuan Gizi , Tingkat Kecukupan Zat Gizi , Dan. *Student Research Journal*, 1(1), 01-14.
- Romadhon, Y. A., & Kurniati, Y. P. (2022). *Effect of smoking on blood pressure , body mass index and waist / hip circumference ratio (an observational study in Indonesia)*.
- Sofiany, R., & Setyawati, M. I. (2021). Portrait of The Sedentary Lifestyle Among Students From Public Health School. *Muhammadiyah Jurnal of Epidemiologi*, 1(1), 65-72. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MJE/article/view/9383/5586>
- Sudarmanto, E., Rahmawati, I., Umara, A. F., Tamrin, A. F., & Sihotang, D. O. (2023). *Konsep Pengembangan Masyarakat Bebas Partisipatif, Kolaboratif, dan Inovatif* (1st ed.). Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Susanti, D., Lastriyanti, L., & Haryono, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Terhadap Manajemen Diri Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 2(1), 45-48. <https://doi.org/10.47522/jmk.v2i1.29>
- Umara, A. F., Nuraini, N., Ahmad, S. N. A., Habibi, A., Nainar, A. A. A., Hastuti, K. H., ... Wibisana, E. (2020). Deteksi Dini Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Pegawai. *Media Karya Kesehatan*, 3(2), 122-133. <https://doi.org/10.24198/mkk.v3i2.26462>
- WHO. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). Retrieved July 11, 2024, from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- WHO. (2023a). Cardiovascular diseases. Retrieved April 4, 2023, from https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
- Zubery, D., Kimiywe, J., & Martin, H. D. (2021). Prevalence of overweight and obesity, and its associated factors among health-care workers, teachers, and bankers in Arusha City, Tanzania. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 14, 455-465. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S283595>