

Edukasi dan deteksi dini penyakit jantung koroner pada masyarakat*Education and early detection of coronary heart disease in the community***Santi Herlina^{1*}, Mareta Dea Rosaline¹, Helen Marcellina¹, Navisa Salsabilla¹, Mahare Girisa¹**¹ Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta, Indonesia

*Corresponden: Santi Herlina, Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta, Indonesia. Email: santiherlina@upnvj.ac.id

Received: 20 January 2024 ◦ Revised: 20 February ◦ Accepted: 1 Maret 2024

ABSTRAK

Penyakit Jantung Koroner (PJK) atau yang biasa disebut dengan penyakit arteri koroner merujuk pada proses patologis yang mempengaruhi arteri koroner yang biasanya disebabkan karena aterosklerosis. Faktor yang mempengaruhi terjadinya aterosklerosis salah satunya adalah pengaruh pola hidup masyarakat, tingkat kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit jantung koroner yang kurang, dan pengaturan pola makan yang salah menyebabkan tingginya jumlah resiko penderita jantung koroner di Masyarakat. Tujuan dari pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengelola dan mencegah terkenanya penyakit jantung koroner. Metode yang digunakan adalah edukasi menggunakan media, deteksi dini melalui pemeriksaan kesehatan yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit jantung koroner seperti tekanan darah, nilai gula darah dan kolesterol. Pengetahuan tentang risiko PKJ dan deteksi dini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan Masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemberian edukasi masyarakat dan deteksi dini dengan pemeriksaan kesehatan ini menghasilkan output bahwa terjadi peningkatan pengetahuan. Edukasi terkait penyakit jantung koroner dan pemeriksaan kesehatan ini diharapkan dapat membantu melakukan pemantauan rutin dengan melakukan edukasi kepada keluarga tentang tanda awal dan pencegahan penyakit jantung koroner.

ABSTRACT

Coronary Heart Disease (CHD), commonly called coronary artery disease, refers to pathological processes that affect the coronary arteries, usually caused by atherosclerosis. One of the factors that influence the occurrence of atherosclerosis is the influence of people's lifestyles, the level of awareness of early detection of coronary heart disease, and wrong dietary arrangements that cause a high risk of coronary heart patients in the community. This community service aims to increase public knowledge in managing and preventing coronary heart disease. The method used is education using media and early detection through health checks that can affect the occurrence of coronary heart disease, such as blood pressure, blood sugar values, and cholesterol. Knowledge of the risks of PKJ and early detection is expected to increase public awareness. It can be concluded that the activities of providing public education and early detection with health checks produce output that there is an increase in knowledge. Education related to coronary heart disease and health checks is expected to help conduct routine monitoring by educating families about early signs and prevention of coronary heart disease.

Keywords: *education, early detection, coronary artery disease.*

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner atau *coronary artery disease* (CAD) disebabkan oleh gangguan aliran darah ke miokardium. Akumulasi plak aterosklerotik di arteri koroner adalah penyebab yang umum. Penyakit jantung koroner dapat asimtomatik atau dapat menyebabkan angina pektoris, sindrom koroner akut, infark miokard (MI), aritmia, gagal jantung, dan bahkan kematian mendadak (Lemone et al., [2017](#)). Angka kejadian penyakit jantung di Indonesia mengalami peningkatan yang semula 0,5% pada tahun 2013 menjadi 1,5% pada tahun 2018 (Risikesdas, [2018](#)). Berdasarkan data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) 2014-2019 penyakit jantung menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia. *Sample Registration System* Indonesia tahun 2018 menyatakan penyebab kematian kedua di Indonesia selama tahun 2015-2016 adalah penyakit jantung iskemik setelah penyakit serebrovaskuler. Pada tiap tahunnya mengalami peningkatan sebesar 13,3% pada tahun 2016 yang sebelumnya 13,2% di tahun 2015 (Usman et al., [2018](#)).

Penyebab utama dan faktor resiko terjadinya penyakit ini terbagi menjadi dua yaitu factor yang tidak dapat dimodifikasi dan factor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia, genetik dan jenis kelamin. Berdasarkan penelitian Tampubolon et al. ([2023](#)) didapatkan hasil 70,5% laki-laki menderita PJK dengan rata rata berusia 58,91 tahun dengan usia terendah 36 tahun dan tertinggi 84 tahun. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi diantaranya adalah hiperlipidemia, hipertensi, diabetes dan merokok, obesitas serta kurangnya aktivitas (PERKI, [2022](#)). Dampak dari penyebab dan faktor resiko tersebut mengakibatkan terbentuknya aterosklerosis. Aterosklerosis koroner adalah penyebab paling umum dari suplai aliran darah ke koroner berkurang yang ditandai dengan pembentukan ateroma (plak), yang mempengaruhi lapisan intimal dan medial dari arteri besar dan menengah (Lemone et al., 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan pada beberapa masyarakat penderita hipertensi di wilayah RT 06 RW 04 Petukangan, Jakarta Selatan mengatakan ingin mengetahui dan memahami tindakan yang dapat dilakukan agar tidak terkena penyakit jantung koroner. Ada beberapa pasien yang mengatakan pernah dirawat di RS karena terserang Diabetes dan kolesterol yang tinggi. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan kegiatan edukasi dan deteksi dini agar masyarakat dapat menerapkan gaya hidup sehat dan perilaku kesehatan yang baik untuk pencegahan terjadinya penyakit jantung koroner.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan melakukan pengkajian awal terhadap permasalahan masyarakat yang memiliki resiko penyakit jantung koroner. Tempat pelaksanaan dikelurahan Petukangan Selatan Rt 6 Rw 04 Jakarta Selatan sebanyak 16 orang. Kemudian dilanjutkan dengan edukasi mengenai penyebab, faktor risiko, pencegahan penyakit jantung koroner dengan menggunakan media edukasi melalui PPT dan leaflet. Setelah selesai edukasi peserta dilakukan pemeriksaan kesehatan dengan mengukur tekanan darah, kolesterol dan gula darah sewaktu. Evaluasi dilakukan dengan mengukur kembali tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang sudah disampaikan melalui lembar *pre* dan *post test*. Peserta yang memiliki hasil pemeriksaan beresiko terhadap penyakit jantung koroner disarankan untuk melanjutkan pemeriksaan ke fasilitas kesehatan atau rumah sakit.

HASIL PEMBAHASAN

Pemberian edukasi dan peningkatan pengetahuan tentang Penyakit Jantung Koroner dilakukan pada tanggal 8 Desember, di rumah salah satu warga Rt 6 Rt 4, Petukangan Selatan, Kecamatan Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan dengan jumlah masyarakat yang hadir sebanyak 16 orang. Kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit jantung koroner dengan memberikan penyuluhan tentang definisi, tanda gejala, faktor resiko dan pencegahan penyakit jantung koroner dengan PATUH (Periksa kesehatan secara rutin, Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, Tetap diet dengan gizi seimbang, Upayakan aktivitas fisik dengan aman, Hindari asap rokok, alcohol dan zat karsinogenik lainnya). Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik responden dan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi (n=16)

Variabel	Frekuensi	Presentase
Usia		
a. 40-60 tahun	16	100%
b. >60 tahun	0	0%
Jenis Kelamin		
a. Perempuan	15	93,7%
b. Laki	1	6,2%
Pengetahuan		
a. Meningkat	12	75%
b. Tetap	4	25%

Dari tabel 1 di atas terlihat bahwa kegiatan ini diikuti oleh usia dewasa sebanyak 16 orang (100%) dengan 15 orang diantaranya berjenis kelamin perempuan (93,7%). Untuk variabel pengetahuan peserta menunjukkan 12 peserta (75%) mengalami peningkatan pengetahuan, dan sebanyak 4 peserta (25%) memiliki pengetahuan yang tetap. Hasil pre-post test digunakan untuk menganalisis ada tidaknya perubahan pemahaman responden terkait penyakit jantung koroner. Media Edukasi yang digunakan pada kegiatan ini berupa leaflet dan powerpoint. Materi yang disampaikan melalui powerpoint diantaranya adalah definisi PJK, penyebab PJK, faktor resiko PJK, gejala PJK, kendalikan PJK dengan PATUH, dan ditutup dengan macam-macam aktivitas fisik untuk pasien dengan PJK. Leaflet yang kami bagikan menarik perhatian peserta penyuluhan karena terdapat banyak gambar, berwarna, dan juga memiliki penjelasan yang singkat namun mudah dimengerti. Penelitian yang telah dilakukan oleh Ramadhanti et al. (2019) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang lebih tinggi pada pengetahuan dan sikap ibu terhadap tumbuh kembang balita menggunakan metode penyuluhan dengan media leaflet dibandingkan metode penyuluhan tanpa media leaflet. Sejalan dengan penelitian Fauziyah et al. (2022) yang menyatakan terjadi peningkatan pengetahuan pada keluarga dengan ibu hamil setelah diberikan edukasi dengan leaflet. Berikut gambaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat :



Gambar 1. pemaparan materi penyakit jantung koroner dan kegiatan cek kesehatan.

Hasil pemeriksaan kesehatan pada para peserta dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kesehatan untuk nilai tekanan darah, kolesterol dan gula darah sewaktu (n=16)

Variabel	Mean	Min-Max
Tekanan Darah		
a. Sistole	147,3	102-218
b. Diastole	82,7	60-108
Kolesterol	219,6	157-333
Gula Darah Sewaktu	194,4	79-584

Tabel 3. Rincian Hasil pemeriksaan kesehatan untuk nilai tekanan darah, kolesterol dan gula darah sewaktu (n=16)

Responden	TD		Kolesterol	Gula Darah Sewaktu
	Sistole	Diastole		
1	143	78	223	126
2	130	60	195	253
3	162	102	213	133
4	157	67	190	140
5	165	77	231	118
6	137	78	247	158
7	107	69	169	128
8	109	75	200	140
9	126	78	333	110
10	218	100	170	408
11	159	82	191	110
12	175	96	200	584
13	164	105	231	79
14	102	66	275	102
15	185	108	289	188
16	118	82	157	333

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan rata-rata tekanan darah sistole sebesar 147,3 mmHg dan diastole 82,7 mmHg dengan tekanan sistole terendah 102 mmHg dan diastole 218 mmHg. Pada pengukuran sistole menunjukkan peserta pada kategori hipertensi grade 2 dan untuk diastole pada kategori hipertensi grade 1. Akan tetapi dilihat dari nilai maksimal terdapat peserta yang memiliki kategori hipertensi Grade 2 (Whelton et al., [2018](#)). Hal ini menunjukkan peserta

memiliki faktor resiko terjadinya penyakit jantung koroner. Rata-rata nilai kolesterol peserta adalah 219,6 mg/dl dengan nilai terendah 157 mg/dl dan nilai tertinggi 333 mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa peserta memiliki faktor resiko PJK dikarenakan nilai kolesterol 219,6 mg/dl direntang 200-239 mg/dl merupakan ambang batas tinggi. Akan tetapi terdapat 2 pasien yang memiliki nilai kolesterol tinggi diatas 240 mg/dl. Hasil pengukuran gula darah sewaktu menunjukkan hasil rata rata nilai gula darah sewaktu 194,4 mg/dl dengan nilai terendah 79 mg/dl dan tertinggi 584 mg/dl. Terdapat faktor resiko PJK pada peserta dikarenakan nilai rata rata gula darah sewaktu mendekati 200 mg/dl, dari 16 peserta terdapat 4 peserta yang memiliki nilai gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl. Menurut (Perkeni, [2021](#)) pemeriksaan glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl diklasifikasikan diabetes melitus. Konseling menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang hipertensi. Kesehatan dan puskesmas dapat membantu masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang hipertensi dan memperhatikan kesehatannya, terutama masalah hipertensi (Nurul Qamarya et al., [2023](#)). Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi serta pemasangan papan pidato, dan poster di setiap posyandu. Melakukan penyuluhan untuk menjaga pengetahuan dalam mengelola hipertensi bekerja sama dengan tenaga kesehatan (Baharuddin et al., [2023](#)).

Kurangnya kesadaran akan pengetahuan tentang penanganan serta pola hidup yang sehat sehingga meningkatkan serangan jantung dan menurunkan kualitas hidup masyarakat. Meningkatkan kualitas hidup dengan mencegah serangan jantung dengan mengatur faktor risiko dan mencegah komplikasi dengan mengetahui penanganan awal pada serangan jantung (Putra et al., [2023](#)). Ada kaitan antara merokok dan sejarah generasi dengan kejadian hipertensi. Hal ini dapat diterapkan oleh responden dan keluarga dalam membantu menurunkan tekanan darah secara efisien dan efisien dengan menghindari aspek-aspek yang dapat digantikan (Suprpto et al., [2021](#)). Pemberian edukasi telah meningkatkan pengetahuan secara signifikan dan penyuluhan ini diharapkan dapat menurunkan risiko mortalitas dan morbiditas penyakit jantung koroner di kemudian hari serta peran masyarakat dalam pencegahan faktor risiko penyakit jantung koroner (Mukhtar et al., [2021](#)). Pendidikan gawat darurat bencana adalah pemberian pelayanan dengan cepat dan tepat diberikan dalam situasi mengancam jiwa untuk menyelamatkan nyawa korban (Achmad, [2023](#)). Ketrampilan kader masih perlu terus ditingkatkan dengan melibatkan secara aktif dalam kegiatan posyandu dan kemampuan dalam membaca hasil pemeriksaan dasar dengan tetap didampingi oleh petugas kesehatan dari puskesmas. Hasil pemeriksaan yang diperoleh perlu ditindak lanjuti dengan deteksi dini lanjutan dan rutin dipuskesmas (Martiningsih et al., [2022](#)).

KESIMPULAN

Kegiatan pemberian edukasi masyarakat dan deteksi dini dengan pemeriksaan kesehatan ini menghasilkan output bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada masyarakat mengenai pengertian, gejala, faktor resiko dan pencegahan jantung koroner berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang telah dilakukan pada masyarakat. Selain itu, masyarakat yang telah diberikan edukasi terkait penyakit jantung koroner dan pemeriksaan kesehatan ini diharapkan dapat membantu melakukan pemantauan rutin dengan melakukan edukasi kepada keluarga tentang tanda awal dan pencegahan penyakit jantung koroner.

PUSTAKA

Achmad, V. S. (2023). The Influence of Disaster Emergency Education on Stunami Disaster Preparedness. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(3), 121–126. <https://doi.org/10.61099/junedik.v1i3.27>

- Baharuddin, B., Apdiani Toalu, & Andi Nurhartati. (2023). Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Mengelola Penyakit Hipertensi. *Abdimas Polsaka*, 37–42. <https://doi.org/10.35816/abdimpolsaka.v2i1.30>
- Hartati, Fauziyah, A., Harnany, A. S., & Inayah, M. (2022). Efektivitas Pemberian Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Leaflet Dengan Pengetahuan Keluarga Dalam Penanganan Kegawatdaruratan Janin Pada Ibu Hamil Dengan Kekurangan Energi Kronis (Kek). *Jurnal Lintas Keperawatan*, 3(1). <https://doi.org/10.31983/jlk.v3i1.8518>
- Lemone, Burke, Levett-Jones, Dwyer, Moxham, Reid-Searl, Berry, Carville, Hales, Knox, Luxford, & Raymond. (2017). *Medical-surgical nursing: critical thinking for person-centered care* (Vol. 1).
- Martiningsih, M., Ahmad, A., Haris, A., & Wahidah, N. (2022). Pelatihan Kelas Edukasi Kader Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Risiko dan Deteksi Dini Penyakit Kardiovaskuler di Kelurahan Kolo Kota Bima. *Jurnal kreativitas pengabdian kepada masyarakat (PKM)*, 5(11), 3813–3822. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i11.7415>
- Mukhtar, D., Fitriani, H. L., Qomariyah, Q., & Ridwan, K. A. (2021). Edukasi Deteksi Awal Penyakit Jantung Koroner dengan WHO/ISH Prediction Charts Pada Kader Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat. *Info Abdi Cendekia*, 4(2), 93–103. <https://doi.org/10.33476/iac.v4i2.58>
- Nurul Qamarya, Ady Purwoto, Sulistyani Prabu Aji, Hartaty, H., & Maria Kurni Menga. (2023). Pelaksanaan Edukasi Kesehatan Tentang Penyakit Hipertensi. *Abdimas Polsaka*, 13–19. <https://doi.org/10.35816/abdimpolsaka.v2i1.26>
- Perkeni. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *PB. Perkeni*.
- PERKI. (2022). Panduan Prevensi Penyakit Kardiovaskular Arteriosklerosis. In *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2022*.
- Putra, A. A. S. M. M., Wedayani, A. A. A. N., Amalia, E., Yuliyani, E. A., Putri, N. A., Sudharmawan, A. A. K., & Makbul, I. H. (2023). Edukasi Penangan Awal Pada Serangan Jantung. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4), 1023–1026. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i4.5973>
- Ramadhanti, C. A., Adespin, D. A., & Julianti, H. P. (2019). Perbandingan penggunaan metode penyuluhan dengan dan tanpa media leaflet terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang tumbuh kembang balita. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 8(1), 99–120.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Suprpto, S., Mulat, T. C., & Norma Lalla, N. S. (2021). Relationship between Smoking and Hereditary Hypertension. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(1), 37–43. <https://doi.org/10.15294/kemas.v17i1.24548>
- Tampubolon, L. F., Ginting, A., & Saragi Turnip, F. E. (2023). Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Pusat Jantung Terpadu (PJT). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 1043–1052. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.1077>
- Usman, Y., Iriawan, R. W., Rosita, T., Lusiana, M., Kosen, S., Kelly, M., Forsyth, S., & Rao, C. (2018). Indonesia's Sample Registration System in 2018: A Work in Progress. *Journal of Population and Social Studies*, 27(1), 39–52. <https://doi.org/10.25133/JPSSv27n1.003>

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*, 71(6), e127–e248. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>

How to cite this article. Santi Herlina, Dea Rosaline, M. ., Marcellina, H. ., Salsabilla, N., & Girisa, M. . (2024). Education and early detection of coronary heart disease in the community. *Abdimas Polsaka*, 3(1), 26–32. <https://doi.org/10.35816/abdimaspolsaka.v3i1.64>