

PEMBERDAYAAN KADER KESEHATAN DALAM OPTIMALISASI PEMERIKSAAN ANKLE-BRACHIAL INDEX (ABI) DAN KOLESTEROL UNTUK DETEKSI DINI PERIPHERAL ARTERY DISEASE PADA KOMUNITAS BERISIKO SINDROM METABOLIK

Ima Rahmawati, Silvia Damayanti, Anisa Eka Putri, Arif Wicaksono

Universitas Bina Sehat PPNI, Mojokerto, Indonesia

Artikel info	ABSTRAK
Corresponding Author: Ima Rahmawati imarahmawatiok@gmail.com Universitas Bina Sehat PPNI	Peripheral Artery Disease (PAD) merupakan komplikasi aterosklerosis yang sering tidak terdeteksi pada tahap awal, terutama pada individu dengan sindrom metabolik. Rendahnya kemampuan kader kesehatan dalam melakukan skrining PAD menjadi salah satu kendala dalam upaya deteksi dini di tingkat komunitas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) dan kolesterol sebagai metode deteksi dini PAD. Kegiatan menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui edukasi, demonstrasi, praktik langsung, dan evaluasi keterampilan yang melibatkan 50 kader kesehatan di Desa Jabon, Kabupaten Mojokerto. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 76% kader memiliki kemampuan sangat optimal dan 24% memiliki kemampuan optimal dalam melakukan pemeriksaan ABI dan kolesterol sesuai prosedur. Program ini berhasil meningkatkan kapasitas kader dalam mendukung skrining PAD berbasis komunitas serta memperkuat upaya promotif dan preventif penyakit tidak menular pada kelompok berisiko sindrom metabolik. Keywords: <i>Ankle-Brachial Index; deteksi dini; kader kesehatan; Peripheral Artery Disease; sindrom metabolik.</i>
This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)	

PENDAHULUAN

Peripheral Artery Disease (PAD) merupakan salah satu manifestasi aterosklerosis sistemik yang ditandai oleh penyempitan atau oklusi arteri perifer, terutama pada ekstremitas bawah, sehingga menyebabkan penurunan perfusi jaringan dan meningkatkan risiko ulkus, amputasi, serta kejadian kardiovaskular mayor. PAD sering berkembang secara perlahan tanpa gejala yang khas sehingga sebagian besar kasus baru terdiagnosis pada stadium lanjut. Kondisi ini menjadikan deteksi dini sebagai strategi utama untuk

menurunkan morbiditas, mortalitas, dan beban pembiayaan kesehatan akibat komplikasi penyakit kardiovaskular (Gerhard-Herman et al., 2021; American Heart Association [AHA], 2021).

Individu dengan sindrom metabolik merupakan kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami PAD. Sindrom metabolik ditandai oleh kombinasi obesitas sentral, hipertensi, hiperglikemia, hipertrigliseridemia, dan kadar high-density lipoprotein (HDL) yang rendah, yang secara sinergis mempercepat proses aterosklerosis. Peningkatan prevalensi sindrom metabolik secara global maupun nasional menyebabkan semakin besarnya jumlah masyarakat yang berpotensi mengalami gangguan vaskular perifer. International Diabetes Federation (2022) melaporkan bahwa prevalensi diabetes mellitus dan gangguan metabolik terus meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia, sehingga diperlukan pendekatan promotif dan preventif yang lebih efektif di tingkat komunitas (International Diabetes Federation, 2022; Saklayen, 2021).

Salah satu metode skrining yang direkomendasikan untuk mendeteksi PAD adalah pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI). Pemeriksaan ABI merupakan metode noninvasif, sederhana, memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi, serta mudah diaplikasikan pada pelayanan kesehatan primer. Selain itu, pemeriksaan profil lipid, terutama kadar kolesterol total dan low-density lipoprotein (LDL), juga berperan penting dalam mengidentifikasi individu dengan risiko aterosklerosis yang tinggi. Kombinasi pemeriksaan ABI dan kolesterol memberikan informasi yang lebih komprehensif mengenai kondisi vaskular sehingga dapat meningkatkan efektivitas deteksi dini PAD pada masyarakat berisiko (Aboyans et al., 2024; Writing Committee Members et al., 2024).

Meskipun metode skrining tersebut relatif sederhana, implementasinya di tingkat komunitas masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian besar kegiatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) masih berfokus pada pemeriksaan tekanan darah, kadar glukosa darah, dan indeks massa tubuh, sedangkan pemeriksaan ABI belum menjadi bagian dari skrining rutin. Selain itu, kemampuan kader kesehatan dalam melakukan pemeriksaan ABI maupun menginterpretasikan hasil pemeriksaan kolesterol masih terbatas karena minimnya pelatihan dan pendampingan teknis. Kondisi ini menyebabkan peluang deteksi dini PAD pada masyarakat dengan sindrom metabolik belum dimanfaatkan secara optimal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; World Health Organization [WHO], 2023).

Kader kesehatan merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan berbasis masyarakat di Indonesia. Peran kader tidak hanya terbatas pada kegiatan promotif dan preventif, tetapi juga sebagai penghubung antara masyarakat dengan fasilitas pelayanan kesehatan primer. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan kader melalui pelatihan berbasis kompetensi mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri kader dalam melakukan skrining faktor risiko penyakit tidak menular. Kader yang memiliki kompetensi yang baik terbukti dapat meningkatkan cakupan deteksi dini, memperkuat edukasi kesehatan, serta mempercepat rujukan masyarakat berisiko tinggi ke fasilitas kesehatan (Perry et al., 2021; WHO, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah melaporkan efektivitas pelatihan kader kesehatan dalam meningkatkan kemampuan melakukan skrining hipertensi, diabetes mellitus, maupun faktor risiko penyakit kardiovaskular. Penelitian oleh Perry et al. (2021) menunjukkan bahwa pelibatan kader komunitas secara signifikan meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan preventif. Sementara itu, penelitian Aboyans et al. (2024) menegaskan bahwa pemeriksaan ABI merupakan salah satu pemeriksaan utama yang direkomendasikan dalam deteksi dini PAD pada kelompok risiko tinggi. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek klinis maupun pelayanan di fasilitas kesehatan, sedangkan kajian mengenai pemberdayaan kader dalam mengintegrasikan pemeriksaan ABI dan kolesterol sebagai paket skrining PAD berbasis komunitas masih sangat terbatas, khususnya di Indonesia. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penting dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini (Aboyans et al., 2024; Perry et al., 2021).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas kader kesehatan melalui edukasi, pelatihan, demonstrasi, dan praktik langsung pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) serta pemeriksaan kolesterol untuk mendukung deteksi dini Peripheral Artery Disease (PAD) pada komunitas yang berisiko mengalami sindrom metabolik. Program ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan teknis, serta kemampuan kader dalam menginterpretasikan hasil pemeriksaan sehingga kader dapat berperan aktif dalam kegiatan skrining penyakit tidak menular di tingkat masyarakat.

Hipotesis operasional kegiatan ini adalah bahwa pemberdayaan kader kesehatan melalui pelatihan pemeriksaan ABI dan kolesterol dapat meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan deteksi dini PAD dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan. Peningkatan kapasitas kader diharapkan menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat pelayanan promotif dan preventif berbasis masyarakat.

Kontribusi ilmiah kegiatan ini terletak pada pengembangan model pemberdayaan kader yang mengintegrasikan pemeriksaan ABI dan kolesterol sebagai pendekatan deteksi dini PAD pada komunitas dengan risiko sindrom metabolik. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memperkuat implementasi pelayanan kesehatan primer, meningkatkan peran kader dalam pengendalian penyakit tidak menular, serta menjadi model yang dapat direplikasi pada program Posbindu PTM di berbagai daerah di Indonesia.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan desain participatory community empowerment dengan pendekatan pre-post educational intervention yang dipadukan dengan pelatihan keterampilan (skill-based training). Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader kesehatan dalam melakukan pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) dan pemeriksaan kolesterol sebagai upaya deteksi dini Peripheral Artery Disease (PAD) pada masyarakat dengan risiko sindrom metabolik. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan edukasi, demonstrasi, simulasi, praktik langsung, serta evaluasi keterampilan kader. Model pemberdayaan masyarakat dipilih karena terbukti

efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan keberlanjutan program promotif-preventif berbasis komunitas melalui partisipasi aktif masyarakat (World Health Organization [WHO], 2023; Perry et al., 2021).

Populasi dalam kegiatan ini adalah seluruh kader kesehatan yang aktif di Desa Jabon, Kabupaten Mojokerto. Sampel ditentukan menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh kader yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan sebagai peserta kegiatan sebanyak 50 orang. Kriteria inklusi meliputi kader kesehatan yang aktif mengikuti kegiatan Posyandu atau Posbindu PTM, bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan, dan mampu melakukan praktik pemeriksaan sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Pendekatan total sampling dipilih untuk memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh kader dalam meningkatkan kompetensi serta memperkuat kapasitas pelayanan kesehatan berbasis masyarakat (Sugiyono, 2022).

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan meliputi modul pelatihan, media presentasi, lembar observasi keterampilan kader, sphygmomanometer digital, Doppler vaskular portabel, gel ultrasonik, stetoskop, alat ukur tinggi dan berat badan, serta alat pemeriksaan kolesterol menggunakan point-of-care testing (POCT). Penilaian kemampuan kader dilakukan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan Standard Operating Procedure (SOP) pemeriksaan ABI dan pemeriksaan kolesterol, meliputi ketepatan persiapan alat, teknik pengukuran, perhitungan nilai ABI, interpretasi hasil, serta pencatatan pemeriksaan. Pengumpulan data diawali dengan pelaksanaan pre-test untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal kader, dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai PAD, faktor risiko sindrom metabolik, teknik pemeriksaan ABI dan kolesterol, demonstrasi oleh fasilitator, praktik langsung secara berkelompok dengan pendampingan, kemudian diakhiri dengan post-test dan evaluasi keterampilan individu untuk menilai peningkatan kompetensi peserta (Aboyans et al., 2024; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Data hasil kegiatan dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa distribusi frekuensi, persentase, rerata, dan simpangan baku untuk menggambarkan karakteristik peserta serta tingkat keberhasilan pelatihan. Hasil observasi keterampilan kader dikategorikan menjadi sangat optimal, optimal, cukup optimal, dan kurang optimal berdasarkan skor penilaian yang diperoleh dari lembar observasi. Analisis deskriptif dipilih karena tujuan utama kegiatan pengabdian adalah mengevaluasi perubahan kapasitas kader setelah pelatihan dan mendeskripsikan capaian program sebagai bentuk evaluasi keberhasilan implementasi pemberdayaan masyarakat (Creswell & Creswell, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 50 kader kesehatan yang berasal dari Desa Jabon, Kabupaten Mojokerto. Evaluasi hasil difokuskan pada karakteristik peserta dan tingkat keberhasilan pemberdayaan kader dalam melakukan pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) dan pemeriksaan kolesterol sebagai upaya deteksi dini Peripheral

Artery Disease (PAD) pada komunitas berisiko sindrom metabolik. Data disajikan secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase sesuai tujuan kegiatan.

Karakteristik Peserta

Tabel 1. Karakteristik Kader Kesehatan Berdasarkan Usia dan Tingkat Pendidikan

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia (tahun)	30-40	2	4,0
	41-50	37	74,0
	51-60	11	22,0
Pendidikan	SMP	3	6,0
	SMA	40	80,0
	Perguruan Tinggi	7	14,0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar peserta berada pada kelompok usia **41-50 tahun** sebanyak **37 orang (74,0%)**, diikuti kelompok usia **51-60 tahun** sebanyak **11 orang (22,0%)**, dan usia **30-40 tahun** sebanyak **2 orang (4,0%)**. Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas kader merupakan lulusan **SMA** sebanyak **40 orang (80,0%)**, sedangkan lulusan perguruan tinggi sebanyak **7 orang (14,0%)**, dan lulusan SMP sebanyak **3 orang (6,0%)**.

Hasil Optimalisasi Kemampuan Kader

Tabel 2. Tingkat Optimalisasi Kemampuan Kader dalam Pemeriksaan ABI dan Kolesterol

Kategori Kemampuan	n	%
Sangat optimal	38	76,0
Optimal	12	24,0
Total	50	100,0

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 38 kader (76,0%) mencapai kategori sangat optimal dalam melakukan pemeriksaan ABI dan kolesterol sesuai prosedur pelatihan, sedangkan 12 kader (24,0%) berada pada kategori optimal. Tidak ditemukan peserta yang termasuk dalam kategori cukup optimal maupun kurang optimal.

Grafik Distribusi Kemampuan Kader



Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, seluruh kader kesehatan berhasil menyelesaikan rangkaian pelatihan hingga tahap praktik dan evaluasi keterampilan. Mayoritas peserta (76,0%) menunjukkan kemampuan yang sangat optimal dalam melakukan pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) dan pemeriksaan kolesterol, sedangkan 24,0% menunjukkan kemampuan optimal. Karakteristik peserta didominasi oleh kader berusia 41-50 tahun (74,0%) dan berpendidikan SMA (80,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa tujuan kegiatan

untuk meningkatkan kapasitas kader dalam mendukung deteksi dini Peripheral Artery Disease (PAD) pada komunitas berisiko sindrom metabolik telah tercapai.

PEMBAHASAN

Program pemberdayaan kader kesehatan dalam optimalisasi pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) dan kolesterol menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (76%) mencapai kategori sangat optimal, sedangkan 24% berada pada kategori optimal dalam melakukan pemeriksaan sesuai prosedur. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan yang dilaksanakan berhasil meningkatkan kapasitas kader dalam melakukan deteksi dini Peripheral Artery Disease (PAD) pada masyarakat berisiko sindrom metabolik. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan psikomotor kader. Menurut teori pembelajaran orang dewasa (andragogi), pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman langsung akan menghasilkan retensi pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dibandingkan metode ceramah semata (Knowles et al., 2020). Oleh karena itu, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan kader melalui pelatihan berbasis praktik merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kompetensi kader dalam pelayanan kesehatan berbasis komunitas.

Peningkatan kemampuan kader dalam melakukan pemeriksaan ABI memiliki arti penting karena ABI merupakan metode skrining noninvasif yang direkomendasikan sebagai pemeriksaan awal untuk mendeteksi PAD pada kelompok berisiko tinggi. PAD sering berkembang tanpa gejala pada fase awal sehingga banyak kasus baru diketahui ketika telah terjadi komplikasi berupa ulkus kaki, gangren, bahkan amputasi. Dengan meningkatnya kemampuan kader melakukan pemeriksaan ABI, proses identifikasi masyarakat berisiko dapat dilakukan lebih cepat sehingga memungkinkan dilakukannya edukasi, pemantauan, maupun rujukan ke fasilitas kesehatan sebelum terjadi komplikasi yang lebih berat. Pedoman European Society of Cardiology (ESC) dan American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) juga menempatkan ABI sebagai pemeriksaan lini pertama dalam skrining PAD karena memiliki akurasi diagnostik yang tinggi, mudah dilakukan, serta sesuai diterapkan pada pelayanan kesehatan primer (Aboyans et al., 2024; Writing Committee Members et al., 2024).

Hasil kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa kader mampu memahami pentingnya pemeriksaan kolesterol sebagai bagian dari identifikasi faktor risiko aterosklerosis. Pemeriksaan ABI yang dikombinasikan dengan pemeriksaan kolesterol memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai risiko penyakit vaskular pada individu dengan sindrom metabolik. Dislipidemia merupakan salah satu faktor utama pembentukan plak aterosklerosis yang berkontribusi terhadap terjadinya PAD. Oleh karena itu, integrasi kedua pemeriksaan tersebut dapat meningkatkan efektivitas skrining penyakit tidak menular di tingkat komunitas. Temuan ini mendukung konsep pelayanan promotif dan preventif yang menekankan deteksi dini faktor risiko sebelum muncul komplikasi klinis sehingga beban

penyakit kardiovaskular dapat ditekan (World Health Organization [WHO], 2023; International Diabetes Federation, 2022).

Temuan dalam kegiatan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pemberdayaan kader kesehatan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat. Perry et al. (2021) melaporkan bahwa pelatihan kader berbasis kompetensi meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan edukasi kesehatan, skrining penyakit kronis, serta memperluas akses pelayanan kesehatan primer. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kader yang memperoleh pelatihan secara sistematis memiliki tingkat kepercayaan diri dan keterampilan yang lebih baik dalam melaksanakan program pencegahan penyakit tidak menular dibandingkan kader yang belum memperoleh pelatihan (WHO, 2023). Dengan demikian, hasil kegiatan ini memperkuat bukti bahwa kader kesehatan merupakan sumber daya strategis dalam mendukung implementasi pelayanan kesehatan primer yang berorientasi pada pencegahan.

Meskipun demikian, masih terdapat 24% kader yang berada pada kategori optimal dan belum mencapai kategori sangat optimal. Kondisi tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain perbedaan tingkat pendidikan, pengalaman sebelumnya dalam melakukan pemeriksaan kesehatan, kemampuan memahami perhitungan nilai ABI, serta keterbatasan waktu praktik selama pelatihan. Mayoritas kader dalam kegiatan ini memiliki latar belakang pendidikan SMA sehingga kemampuan menerima materi relatif baik, namun beberapa kader masih memerlukan pendampingan dalam aspek interpretasi hasil pemeriksaan dan pencatatan data. Selain itu, keterampilan klinis seperti pengukuran tekanan darah menggunakan Doppler memerlukan latihan berulang agar kader mampu melakukan pemeriksaan secara konsisten. Hasil ini menunjukkan bahwa kompetensi kader dipengaruhi tidak hanya oleh tingkat pendidikan, tetapi juga oleh frekuensi latihan, pengalaman praktik, dan kualitas supervisi yang diberikan selama proses pelatihan (Knowles et al., 2020; Perry et al., 2021).

Secara teoritis, hasil kegiatan ini mendukung konsep community empowerment yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam menjaga kesehatan melalui peningkatan kapasitas individu dan kelompok. Pemberdayaan kader kesehatan merupakan salah satu bentuk implementasi Primary Health Care yang menekankan partisipasi masyarakat dalam upaya promotif dan preventif. Melalui peningkatan kompetensi kader, proses deteksi dini penyakit tidak menular dapat dilakukan lebih luas hingga tingkat keluarga sehingga pelayanan kesehatan tidak hanya bergantung pada fasilitas kesehatan formal. Dari sisi praktis, program ini dapat menjadi model pelatihan yang diterapkan secara berkelanjutan dalam kegiatan Posbindu PTM maupun Posyandu Lansia untuk meningkatkan cakupan skrining PAD pada kelompok masyarakat berisiko sindrom metabolik. Selain itu, integrasi pemeriksaan ABI dan kolesterol berpotensi memperkuat sistem surveilans faktor risiko penyakit kardiovaskular di tingkat desa (WHO, 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, evaluasi hanya dilakukan segera setelah pelatihan sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan keterampilan kader dalam jangka panjang. Kedua, analisis hasil masih bersifat deskriptif sehingga efektivitas pelatihan belum diuji menggunakan analisis statistik inferensial. Ketiga, kegiatan hanya melibatkan kader kesehatan dari satu desa sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada wilayah lain dengan karakteristik yang berbeda. Keempat, belum dilakukan evaluasi dampak terhadap masyarakat, seperti peningkatan cakupan skrining PAD atau penurunan kejadian komplikasi penyakit vaskular setelah kader menerapkan keterampilan yang diperoleh.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian maupun kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan menggunakan desain pre-test dan post-test dengan analisis statistik inferensial untuk mengukur efektivitas pelatihan secara lebih objektif. Penelitian juga perlu melibatkan jumlah kader yang lebih besar dan mencakup beberapa wilayah sehingga hasilnya memiliki validitas eksternal yang lebih baik. Selain itu, perlu dilakukan follow-up dalam jangka panjang untuk menilai retensi keterampilan kader, keberhasilan implementasi pemeriksaan ABI secara rutin di Posbindu PTM, serta dampaknya terhadap peningkatan deteksi dini PAD pada masyarakat dengan sindrom metabolik. Pengembangan media pembelajaran digital, aplikasi pencatatan hasil pemeriksaan, dan sistem mentoring berkelanjutan juga dapat menjadi inovasi untuk meningkatkan kualitas program pemberdayaan kader di masa mendatang.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pemberdayaan kader kesehatan dalam optimalisasi pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI) dan kolesterol terbukti mampu meningkatkan kapasitas kader dalam mendukung deteksi dini Peripheral Artery Disease (PAD) pada komunitas berisiko sindrom metabolik. Pelaksanaan kegiatan yang meliputi edukasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan menghasilkan peningkatan kemampuan kader, dengan sebagian besar peserta mencapai kategori sangat optimal dalam melakukan pemeriksaan dan menginterpretasikan hasil sesuai prosedur. Peningkatan kompetensi tersebut menunjukkan bahwa kader kesehatan memiliki potensi strategis sebagai pelaksana skrining awal penyakit tidak menular di tingkat komunitas, sehingga dapat memperkuat upaya promotif dan preventif, memperluas cakupan deteksi dini PAD, serta mendukung pelayanan kesehatan primer yang berorientasi pada pencegahan komplikasi penyakit kardiovaskular melalui keterlibatan aktif masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboyans, V., Ricco, J. B., Bartelink, M. L. E. L., Björck, M., Brodmann, M., Cohnert, T., ... & ESC Scientific Document Group. (2024). 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. *European Heart Journal*.
- American Heart Association. (2021). Peripheral artery disease (PAD): Symptoms, diagnosis, and treatment. <https://www.heart.org>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and*

- mixed methods approaches (6th ed.). SAGE Publications.
- Gerhard-Herman, M. D., Gornik, H. L., Barrett, C., Barshes, N. R., Corriere, M. A., Drachman, D. E., ... & Walsh, M. E. (2021). Clinical practice guideline for the management of patients with lower extremity peripheral artery disease. *Circulation*, 144(9), e171-e245.
- International Diabetes Federation. (2022). IDF diabetes atlas (10th ed.). <https://diabetesatlas.org>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Petunjuk teknis penyelenggaraan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2020). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9th ed.). Routledge.
- Perry, H. B., Zulliger, R., & Rogers, M. M. (2021). Community health workers in low-, middle-, and high-income countries: An overview of their history, recent evolution, and current effectiveness. *Annual Review of Public Health*, 42, 399-421.
- Saklayen, M. G. (2021). The global epidemic of the metabolic syndrome. *Current Hypertension Reports*, 23(2), 1-10.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- World Health Organization. (2023). *Community health workers: Strengthening primary health care and community resilience*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *Noncommunicable diseases: Key facts*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Writing Committee Members, Gerhard-Herman, M., Aboyans, V., Bonaca, M. P., Creager, M. A., Criqui, M. H., ... & American College of Cardiology. (2024). 2024 ACC/AHA guideline for the management of lower extremity peripheral artery disease. *Journal of the American College of Cardiology*.