

ARTICLE INFORMATION

Received: July, 27, 2026

Revised: August, 25, 2026

Available online: August, 30, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc>

Pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Bofien, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U. Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

Abstract

Background: Peripheral circulation disorders are vascular issues that often go undetected in the early stages because symptoms can be nonspecific. The Ankle-Brachial Index (ABI) examination is a simple, objective, and non-invasive method for detecting peripheral arterial blood flow impairment. Pharmacies, being healthcare facilities that are easily accessible to the public, have the potential to serve as sites for community-based health screening.

Purpose: To conduct early detection of peripheral circulation disorders via ABI screening and provide education to improve public understanding of risk factors associated with peripheral vascular disease.

Method: The activity employed a community screening approach targeting visitors to the K-24 A.R. Hakim Pharmacy in Makassar on Saturday, June 13, 2026. The initiative aimed to provide health services specifically ABI screening as a preventive measure along with follow-up consultations. Eighteen pharmacy visitors participated as respondents. Program evaluation was based on the number of participants screened, the completeness of screening data, the distribution of ABI results, participant response to the educational component, and the number of participants receiving recommendations for follow-up care.

Results: A total of 18 participants underwent ABI screening, with a mean age of 57.89 ± 10.36 years. The majority of participants were female (66.7%). Screening results showed that 14 participants (77.8%) had normal ABI values, while 4 participants (22.2%) fell into the borderline category. No participants were found to have abnormal ABI values or results in the non-compressible category. This activity also improved participants' understanding of the importance of controlling cardiovascular risk factors.

Conclusion: Community-based ABI screening conducted at pharmacies can serve as a practical approach to support the early detection of peripheral circulation disorders and raise public awareness regarding vascular health.

Suggestion: The implementation of ABI screening should be expanded on a sustainable basis to reach a broader target population, particularly high-risk groups such as individuals with hypertension, diabetes mellitus, smokers, and the elderly.

Keywords: Ankle-brachial index; Early detection; Peripheral circulation disorders; Vascular health

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

Pendahuluan: Gangguan sirkulasi perifer merupakan salah satu permasalahan vaskular yang sering tidak teridentifikasi pada tahap awal karena gejalanya dapat muncul secara tidak spesifik. Pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) merupakan metode noninvasif yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya gangguan aliran darah arteri perifer secara sederhana dan objektif. Apotek sebagai fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau masyarakat memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai lokasi skrining kesehatan berbasis komunitas.

Tujuan: Untuk melakukan deteksi dini gangguan sirkulasi perifer melalui pemeriksaan ABI dan memberikan edukasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko penyakit vaskular perifer.

Metode: Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan skrining komunitas pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar pada hari sabtu 13 juni 2026. Sasaran kegiatan ini adalah memberikan pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) sebagai upaya preventif dan konsultasi tindak lanjutnya. Melibatkan 18 pengunjung apotek untuk menjadi responden. Evaluasi program dilakukan melalui penilaian jumlah peserta yang diperiksa, kelengkapan data pemeriksaan, distribusi hasil ABI, respons peserta terhadap edukasi, serta jumlah peserta yang mendapatkan rekomendasi tindak lanjut.

Hasil: Sebanyak 18 peserta mengikuti pemeriksaan ABI dengan rata-rata usia 57.89 ± 10.36 tahun. Mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan (66.7%). Hasil pemeriksaan menunjukkan 14 peserta (77.8%) memiliki nilai ABI normal, sedangkan 4 peserta (22.2%) berada pada kategori *borderline*. Tidak ditemukan peserta dengan ABI abnormal maupun kategori *noncompressible*. Kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya pengendalian faktor risiko kardiovaskular.

Simpulan: Pemeriksaan ABI berbasis komunitas melalui fasilitas apotek dapat menjadi pendekatan yang aplikatif untuk mendukung deteksi dini gangguan sirkulasi perifer dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan vaskular.

Saran: Pelaksanaan skrining ABI perlu dikembangkan secara berkelanjutan dengan sasaran yang lebih luas, terutama pada kelompok berisiko tinggi seperti penderita hipertensi, diabetes melitus, perokok, dan usia lanjut.

Kata Kunci: *Ankle brachial index*; Deteksi dini; Gangguan sirkulasi perifer; Kesehatan vaskular

PENDAHULUAN

Gangguan sirkulasi perifer perlu menjadi perhatian karena faktor risikonya banyak dijumpai pada masyarakat perkotaan. Kajian *Global Burden of Disease* pada 2019 terdapat sekitar 113 juta orang usia ≥ 40 tahun dengan PAD secara global, dengan beban besar di negara ber-SDI rendah hingga menengah. Studi ini juga menyebutkan bahwa sekitar 69.4% DALY PAD dikaitkan dengan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (Kim et al., 2023). Penyakit arteri perifer masih sering kurang mendapat perhatian, sementara tekanan darah tinggi, merokok, dan glukosa darah tinggi menjadi kontributor penting terhadap beban penyakit tersebut (You et al., 2023). Data Indonesia juga memperlihatkan bahwa pada populasi diabetes melitus tipe 2 di Yogyakarta, prevalensi PAD berdasarkan ABI abnormal mencapai 16%, dan usia lebih dari 67 tahun menjadi faktor risiko kuat (Ismail et al., 2021; Masroor et al., 2024).

Temuan ini memperkuat bahwa deteksi dini pada kelompok berisiko perlu dilakukan di fasilitas yang dekat dengan masyarakat, termasuk apotek.

Pedoman 2024 ACC/AHA/*multisociety* menegaskan bahwa penyakit arteri perifer atau *peripheral artery disease* (PAD) ekstremitas bawah memiliki spektrum klinis mulai dari asimtomatik, simptomatik kronik, *chronic limb-threatening ischemia* hingga *acute limb ischemia*, sehingga pemeriksaan *ankle-brachial index* (ABI) direkomendasikan sebagai pemeriksaan objektif awal untuk menegakkan diagnosis serta mendukung stratifikasi risiko kardiovaskular dan risiko tungkai pada pasien dengan kecurigaan PAD (Barnes, 2024). Pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) merupakan metode noninvasif, sederhana, relatif murah, dan dapat digunakan untuk menilai kemungkinan gangguan aliran darah arteri ekstremitas bawah.

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

Pedoman ACC/AHA 2024 merekomendasikan ABI istirahat untuk menegaskan diagnosis pada pasien dengan temuan klinis yang mengarah ke PAD, serta menyatakan bahwa skrining ABI layak dipertimbangkan pada individu berisiko meningkat. Nilai ABI dikategorikan abnormal bila ≤ 0.90 ; *borderline* 0.91–0.99; normal 1.00–1.40; dan tidak kompresibel bila >1.40 (Gomik et al., 2024). Meskipun demikian, interpretasi ABI perlu hati-hati terutama pada pasien diabetes karena kekakuan pembuluh darah dapat memengaruhi akurasi hasil, sehingga edukasi dan rujukan lanjutan tetap diperlukan bila ditemukan nilai tidak normal atau keluhan klinis yang menetap (Cerqueira et al. 2024).

Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar merupakan mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif sektor layanan kefarmasian dan kesehatan komunitas. Secara fungsional, apotek tidak hanya menjadi tempat penjualan obat, tetapi juga titik kontak awal masyarakat untuk memperoleh informasi kesehatan, konsultasi keluhan ringan, pengukuran tekanan darah, dan edukasi pencegahan penyakit. Posisi apotek yang mudah diakses oleh masyarakat menjadikannya ruang strategis untuk mendekatkan layanan deteksi dini penyakit tidak menular, terutama pada pengunjung yang memiliki faktor risiko kardiovaskular seperti hipertensi, diabetes melitus, merokok, usia lanjut, obesitas, dan riwayat penyakit jantung.

Dari segi produksi jasa, mitra menghasilkan layanan utama berupa penyediaan obat, pelayanan resep dan nonresep, edukasi penggunaan obat, serta layanan kesehatan sederhana yang bersifat promotif dan preventif. Namun, layanan deteksi dini gangguan sirkulasi perifer belum menjadi aktivitas rutin yang terstruktur. Padahal, penyakit arteri perifer atau gangguan sirkulasi perifer sering tidak disadari karena sebagian pasien tidak menunjukkan keluhan khas pada tungkai. Kondisi ini penting diperhatikan karena penyakit arteri perifer merupakan bagian dari penyakit kardiovaskular aterosklerotik yang berkaitan dengan peningkatan risiko kejadian kardiovaskular mayor dan gangguan fungsi ekstremitas bawah (You et al., 2023).

Dari segi manajemen usaha, Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar memiliki potensi kuat untuk dikembangkan sebagai titik edukasi dan skrining kesehatan berbasis komunitas. Alur pelayanan apotek yang relatif singkat, kedekatan dengan masyarakat, serta kepercayaan pengunjung terhadap tenaga kesehatan menjadi modal sosial untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat. Model skrining penyakit arteri perifer di lingkungan apotek juga dinilai memungkinkan karena penelitian terdahulu menunjukkan bahwa program skrining PAD yang diinisiasi apoteker dapat dilaksanakan pada setting komunitas (Winfrey et al., 2011). Dengan demikian, kolaborasi perguruan tinggi dan apotek dapat memperluas fungsi apotek dari layanan transaksional menjadi layanan promotif-preventif yang lebih terarah.

Berdasarkan analisis situasi, persoalan prioritas mitra adalah belum tersedianya kegiatan pemeriksaan ABI sebagai skrining awal gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung apotek. Persoalan ini berkaitan dengan aspek produksi layanan karena jenis layanan preventif yang tersedia masih terbatas pada edukasi umum dan pemeriksaan sederhana, belum mencakup pemeriksaan vaskular perifer yang terarah. Akibatnya, pengunjung dengan risiko hipertensi, diabetes, merokok, atau keluhan tungkai mudah lelah, kebas, nyeri saat berjalan, dan kaki terasa dingin belum memperoleh kesempatan deteksi awal secara sistematis.

Permasalahan berikutnya berada pada aspek manajemen layanan, yaitu belum adanya alur edukasi, pencatatan hasil ABI, kategorisasi risiko, dan mekanisme rujukan sederhana bagi pengunjung dengan hasil tidak normal. Keterbatasan ini menyebabkan peluang apotek sebagai titik promosi kesehatan masyarakat belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, pengusul dan mitra menyepakati bahwa persoalan prioritas yang diselesaikan melalui program ini adalah pelaksanaan pemeriksaan ABI, edukasi gangguan sirkulasi perifer, pencatatan hasil pemeriksaan, serta pemberian rekomendasi tindak lanjut sesuai kategori risiko.

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

Justifikasi pemilihan masalah tersebut didasarkan pada tiga pertimbangan. Pertama, gangguan sirkulasi perifer sering tidak terdeteksi pada fase awal, padahal berkaitan dengan risiko kardiovaskular dan penurunan kualitas hidup. Kedua, ABI merupakan pemeriksaan sederhana yang memungkinkan diterapkan pada kegiatan pengabdian masyarakat berbasis komunitas. Ketiga, Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar memiliki akses langsung kepada masyarakat sehingga dapat menjadi mitra strategis dalam memperkuat deteksi dini, edukasi faktor risiko, dan peningkatan kesadaran pengunjung terhadap kesehatan vaskular perifer.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Apotek K-24 AR Hakim Makassar, Ujung Pandang Baru, Kecamatan Tallo, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan pada hari Sabtu 13 Juni 2026. Tim kegiatan ini terdiri dari pengelola apotek, Dosen dan Mahasiswa Teknik Kardiovaskuler Universitas Megarezky. Sasaran kegiatan ini adalah memberikan pelayanan kesehatan berupa pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) sebagai upaya preventif dan konsultasi tindak lanjutnya. Melibatkan 18 pengunjung apotek untuk menjadi responden. Pelaksanaan kegiatan dengan melakukan identifikasi kondisi lapangan, termasuk area pendaftaran, area tunggu, tempat pemeriksaan tekanan darah, tempat pemeriksaan ABI, serta ruang edukasi singkat agar kegiatan berjalan tertib dan tidak mengganggu pelayanan rutin apotek. Instrumen dan sarana teknis kegiatan menggunakan alat pemeriksaan tekanan darah, stetoskop atau *doppler* vaskular, lembar identitas peserta, lembar faktor risiko, formulir hasil ABI, lembar edukasi, media informasi, serta format rekomendasi tindak lanjut. Responden dengan kriteria prioritas adalah pengunjung dengan riwayat hipertensi, diabetes melitus, merokok, usia lanjut, obesitas, riwayat penyakit jantung, atau keluhan pada tungkai seperti nyeri saat berjalan, kebas, kaki terasa dingin, atau mudah lelah.

Kategori ABI dikelompokkan jika nilai ≤ 0.90 (abnormal), jika nilai 0.91–0.99 (*borderline*), jika nilai 1.00–1.40 (normal), dan nilai >1.40 (*noncompressible*). Konsultasi kegiatan dilakukan setelah mendapatkan data pemeriksaan melalui edukasi langsung (penjelasan secara sederhana, humanis, dan tidak menimbulkan kecemasan) berdasarkan hasil identifikasi untuk rekomendasi tindak lanjutnya. Materi edukasi yang diberikan meliputi pengertian gangguan sirkulasi perifer, faktor risiko, tanda bahaya, pencegahan, aktivitas fisik, berhenti merokok, pengendalian tekanan darah dan gula darah, serta pentingnya pemeriksaan lanjutan bila ditemukan hasil tidak normal. Evaluasi program dilakukan melalui penilaian jumlah peserta yang diperiksa, kelengkapan data pemeriksaan, distribusi hasil ABI, respons peserta terhadap edukasi, serta jumlah peserta yang mendapatkan rekomendasi tindak lanjut. Keberlanjutan program diarahkan melalui penyediaan format pencatatan ABI, media edukasi yang dapat digunakan kembali oleh mitra, serta rekomendasi agar pemeriksaan sirkulasi perifer dapat menjadi bagian dari kegiatan promotif-preventif berkala di Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

HASIL

Tabel 1. Demografi dan distribusi karakteristik responden(N=18)

Variabel	Hasil
Usia(n%)(Mean±SD)(Rentang)Tahun	(57.89±10.36)(43-80)
40-49 Tahun	4/22.2
50-59 Tahun	11/61.1
60-69 Tahun	2/11.1
≥70 Tahun	1/5.6
Jenis kelamin(n%)	
Laki-laki	6/33.3
Perempuan	12/66.7
Kategori ABI (n%)	
Abnormal (PAD)	-
Borderline	4/22.2
Normal	14/77.8
Noncompressible	-

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa usia rata-rata responden adalah 57.89 tahun dengan standar deviasi ± 10.36 tahun dan mayoritas berada di rentang usia 50-59 tahun yaitu sebanyak 11 responden (61.1%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 12 responden (66.7%), sedangkan hasil pemeriksaan mendapatkan bahwa sebagian besar responden dalam kategori ABI normal yaitu sebanyak 14 responden (77.8%).

PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan *ankle brachial index (ABI)* pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar menunjukkan bahwa pendekatan skrining berbasis komunitas memiliki nilai strategis dalam mendukung upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan informasi awal mengenai kondisi vaskular peserta, tetapi juga meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengendalian faktor risiko penyakit kardiovaskular.

Penyakit arteri perifer (*peripheral artery disease/PAD*) merupakan salah satu manifestasi *aterosclerosis* sistemik yang sering mengalami keterlambatan diagnosis karena sebagian pasien tidak menunjukkan gejala khas pada fase awal (Susanti et al., 2025; Mulyono et al., 2022).

Berdasarkan hasil pemeriksaan, sebanyak 14 peserta (77.8%) memiliki nilai ABI normal, sedangkan 4 peserta (22.2%) berada pada kategori *borderline*. Tidak ditemukan peserta dengan ABI abnormal maupun *noncompressible*. Walaupun tidak ditemukan kasus PAD berdasarkan kriteria ABI ≤ 0.90 , keberadaan peserta dengan nilai *borderline* tetap memiliki makna klinis karena dapat menggambarkan adanya kemungkinan perubahan awal fungsi vaskular yang membutuhkan pengawasan faktor risiko secara berkelanjutan.

ABI merupakan metode pemeriksaan noninvasif yang telah digunakan secara luas untuk mendeteksi gangguan aliran darah arteri ekstremitas bawah. Pemeriksaan ini dilakukan dengan membandingkan tekanan sistolik pada pergelangan kaki terhadap tekanan sistolik pada lengan. Berdasarkan pedoman 2024 ACC/AHA *Guideline for the management of lower extremity peripheral artery disease*, nilai ABI ≤ 0.90 dikategorikan sebagai abnormal yang menunjukkan kemungkinan PAD, sedangkan nilai 0.91–0.99 dikategorikan sebagai *borderline* dan memerlukan interpretasi berdasarkan kondisi klinis serta faktor risiko pasien (Gornik et al., 2024).

Temuan adanya peserta dengan ABI *borderline* pada kegiatan ini menjadi perhatian karena gangguan vaskular perifer sering berkembang secara perlahan dan tidak selalu disertai keluhan. Studi berbasis populasi menunjukkan bahwa PAD memiliki hubungan kuat dengan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, terutama hipertensi, diabetes melitus, merokok, dan gangguan metabolik lainnya. Analisis *Global burden of disease study 2019* menunjukkan bahwa sebagian besar beban penyakit PAD berkaitan dengan faktor risiko yang sebenarnya dapat dicegah melalui intervensi promotif dan preventif (Kim et al., 2023).

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

Oleh karena itu, kegiatan skrining sederhana seperti ABI memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat sebelum muncul komplikasi yang lebih berat.

Hasil kegiatan ini juga mendukung pentingnya pelaksanaan skrining vaskular pada kelompok usia dewasa akhir dan lanjut usia. Rata-rata usia peserta dalam kegiatan ini adalah 57.89 tahun dengan $SD \pm 10.36$ tahun dalam rentang usia 43–80 tahun. Pertambahan usia merupakan salah satu faktor risiko utama perubahan vaskular akibat proses aterosklerosis, peningkatan kekakuan arteri, serta akumulasi faktor risiko kardiometabolik. Pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Indonesia menunjukkan bahwa gangguan arteri perifer berdasarkan ABI masih ditemukan pada kelompok berisiko, sehingga deteksi dini menjadi bagian penting dalam pencegahan komplikasi vaskular (Ismail et al. 2021; Khan et al., 2021).

Selain aspek pemeriksaan, kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat (Marwono et al., 2023; Asrina, 2023). Sebelum kegiatan dilakukan, sebagian peserta belum memahami bahwa gangguan sirkulasi perifer dapat menjadi indikator risiko penyakit kardiovaskular yang lebih luas. Melalui edukasi setelah pemeriksaan, peserta memperoleh pemahaman mengenai hubungan antara tekanan darah tinggi, diabetes, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan kesehatan pembuluh darah. Pendekatan edukasi seperti ini sejalan dengan konsep pencegahan primer penyakit kardiovaskular yang menekankan perubahan perilaku dan pengendalian faktor risiko (Yusriani, 2023; Sugiyanti, 2022; Dewi et al., 2024).

Pelaksanaan kegiatan di lingkungan apotek memiliki nilai strategis karena apotek merupakan fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau masyarakat dan berpotensi dikembangkan sebagai lokasi skrining penyakit tidak menular (Watson et al., 2023; Wang et al., 2022).

Pendekatan berbasis komunitas melalui pemeriksaan ABI dapat membantu mengidentifikasi individu berisiko gangguan sirkulasi perifer secara lebih dini, terutama pada kelompok dengan faktor risiko kardiovaskular. Oleh karena itu, integrasi pemeriksaan ABI di apotek dapat menjadi model layanan promotif-preventif yang mendukung peningkatan kesadaran dan pencegahan penyakit vaskular perifer.

Keterlibatan dokter spesialis jantung dan pembuluh darah dalam proses konsultasi hasil menjadi komponen penting dalam meningkatkan kualitas kegiatan sehingga informasi yang diterima masyarakat menjadi lebih jelas. Konsultasi tersebut memberikan validasi klinis terhadap hasil pemeriksaan ABI serta membantu peserta memahami makna hasil pemeriksaan secara tepat. Pendekatan kolaboratif antara perguruan tinggi, tenaga kesehatan, dokter spesialis, dan mitra komunitas menunjukkan inovasi model pelayanan kesehatan preventif yang lebih komprehensif dan secara umum menambah wawasan informasi melalui pendekatan yang lebih komunikatif.

Berdasarkan hasil kegiatan dan analisis tersebut, pemeriksaan ABI pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan deteksi dini risiko gangguan sirkulasi perifer dan edukasi kesehatan vaskular masyarakat. Program ini layak untuk dilanjutkan secara berkala dengan sasaran yang lebih luas, terutama pada kelompok dengan faktor risiko tinggi seperti pasien hipertensi, diabetes melitus, perokok, dan kelompok usia lanjut. Pengembangan kegiatan berikutnya dapat diarahkan pada integrasi pemeriksaan ABI dengan skrining faktor risiko kardiovaskular lainnya sehingga menghasilkan pendekatan pencegahan penyakit kardiovaskular berbasis komunitas yang lebih komprehensif terutama untuk wilayah potensi yang memiliki akses dengan fasilitas kesehatan terbatas di masyarakat.

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

SIMPULAN

Kegiatan pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar menunjukkan bahwa pendekatan skrining berbasis komunitas dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan vaskular perifer. Pemeriksaan ABI memberikan gambaran awal mengenai kondisi sirkulasi ekstremitas bawah, dengan sebagian besar peserta memiliki nilai ABI dalam kategori normal, namun masih ditemukan peserta dengan kategori *borderline* yang memerlukan perhatian terhadap pengendalian faktor risiko kardiovaskular. Pelaksanaan kegiatan tidak hanya memberikan manfaat berupa identifikasi awal kondisi vaskular peserta, tetapi juga meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, usia, dan gaya hidup terhadap gangguan sirkulasi perifer. Keterlibatan dokter spesialis jantung dan pembuluh darah dalam konsultasi hasil memperkuat kualitas pelayanan melalui interpretasi klinis dan pemberian rekomendasi tindak lanjut yang sesuai. Berdasarkan hasil pelaksanaan, pemeriksaan ABI di lingkungan apotek memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai layanan promotif dan preventif berbasis komunitas. Model kegiatan ini dapat menjadi bentuk kolaborasi antara institusi pendidikan, tenaga kesehatan, dan fasilitas layanan kesehatan masyarakat dalam mendukung upaya deteksi dini penyakit vaskular perifer.

SARAN

Kegiatan pemeriksaan ABI perlu dilanjutkan secara berkala dengan cakupan sasaran yang lebih luas, terutama pada kelompok masyarakat yang memiliki faktor risiko tinggi seperti penderita hipertensi, diabetes melitus, perokok aktif, serta kelompok usia lanjut. Pelaksanaan skrining secara rutin diharapkan mampu meningkatkan penemuan dini individu berisiko sebelum berkembang menjadi gangguan vaskular yang lebih berat. Apotek sebagai fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau masyarakat disarankan untuk mengembangkan layanan promotif-preventif melalui edukasi kesehatan dan kegiatan skrining sederhana yang

terintegrasi dengan sistem rujukan. Pengembangan program selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan pemeriksaan faktor risiko kardiovaskular lainnya sehingga diperoleh gambaran kesehatan masyarakat yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrina, A. (2023). Literasi Kesehatan pada pasien penyakit jantung coroner (PJK) di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. *Journal of Mulsim Community Health* (JMCH), 4(2), 193-206.
- Barnes, G. D. (2024). "2024 ACC / AHA / Multisociety guideline for lower extremity pad : key points." American college of cardiology 2024–26. Diakses dari: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/ten-points-to-remember/2024/05/09/15/00/2024-guideline-for-lower-extremity-pad>
- Cerqueira, M. M. B. D. F., Bastos, N. S. S. G., Silva, D. A. R. D., Gregori, D., Magalhães, L. B. N. C., & Pimentel, M. M. W. (2024). Accuracy of ankle-brachial index in screening for peripheral arterial disease in people with diabetes. *PLoS One*, 19(10), e0309083.
- Dewi, N., Suryati, S., & Pitasari, P. (2024). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan diabetes melitus di Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit DIK PUSDIKES Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan*, 4(1), 22-35.
- Gornik, H. L., Aronow, H. D., Goodney, P. P., Arya, S., Brewster, L. P., Byrd, L., & Wilkins, L. R. (2024). 2024 ACC/AHA/AACVPR/APMA/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VESS guideline for the management of lower extremity peripheral artery disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 149(24), e1313-e1410.

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>

Pemeriksaan ankle brachial index (ABI) sebagai upaya deteksi dini gangguan sirkulasi perifer pada pengunjung Apotek K-24 A.R. Hakim Makassar

- Ismail, M. T., Fauzan, F., Lutfie, A., Nugroho, D. B., Susanti, V. Y., & Anggraeni, V. Y. (2021). *Prevalence and risk factors of peripheral arterial disease in type 2 Diabetes Mellitus in Yogyakarta, Indonesia. ACI (Acta Cardiologia Indonesiana)*, 7 (2), 29–33.
- Khan, A. M., Lohana, P., Anvekar, P., Mustafa, S. H., Kumar, R., Lnu, A., & Shah, S. H. A. (2021). Risk factors of peripheral vascular disease in diabetes mellitus in Abbottabad, Pakistan: a cross-sectional study. *Cureus*, 13(8).
- Kim, M. S., Hwang, J., Yon, D. K., Lee, S. W., Jung, S. Y., Park, S., & Seylani, A. (2023). Global burden of peripheral artery disease and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Global Health*, 11(10), e1553-e1565.
- Marwono, M., Asrina, A., & Yusriani, Y. (2023). Literasi kesehatan pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. *Journal of Muslim Community Health*, 4(2), 193-206.
- Masroor, M., Ali, Q., Shafique, S., Imran, A., Ullah, H., Khan, R., & Masroor, A. (2024). Frequency of peripheral arterial disease in patients with Type-2 Diabetes Mellitus: A single center experience from a Private Healthcare Facility of South Punjab, Pakistan. *Pakistan J. Pak. Soc. Intern. Med*, 5, 388-392.
- Mulyono, M. T. (2022). Hubungan gambaran antara nilai ankle brachial index dan doppler vaskular dan derajat stenosis pada pasien coronary artery disease disertai diabetes mellitus tipe 2= association of ankle brachial index and vascular doppler and stenosis severity in patient with coronary artery disease and diabetes mellitus type 2.
- Sugiyanti, A. (2022). Pemberian informasi kesehatan kepada keluarga penunggu pasien tentang penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesosi*.
- Susanti, M., Adilla, C., Khairina, T., Denny, F., & Rasyid, L. (2025). Epidemiologi dan faktor risiko penyakit arteri perifer: tinjauan dari populasi global dan asia dengan perbandingan panduan klinis. *Nusantara Hasana Journal*, 4(12), 477-486.
- Wang, X., Yao, X., Jia, X., Shi, X., Hao, J., Yang, Y., & Yin, Z. (2022). A qualitative study on the working experiences of clinical pharmacists in fighting against COVID-19. *BMC Health Services Research*, 22(1), 28.
- Watson, K. E., Schindel, T. J., Chan, J. C., Tsuyuki, R. T., & Al Hamarneh, Y. N. (2023). A photovoice study on community pharmacists' roles and lived experiences during the COVID-19 pandemic. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 19(6), 944-955.
- Winfrey, C., Wortman, S., Frede, S., Kunze, N., Conrad, W. F., & Heaton, P. C. (2011). Pharmacist-initiated peripheral arterial disease screening program in a community pharmacy setting. *Journal of the American Pharmacists Association*, 51(3), 373-379a.
- You, Y., Wang, Z., Yin, Z., Bao, Q., Lei, S., Yu, J., & Xie, X. (2023). Global disease burden and its attributable risk factors of peripheral arterial disease. *Scientific Reports*, 13(1), 19898.
- Yusriani, Y. (2023). Dukungan keluarga pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) dalam pemanfaatan informasi dan pelayanan kesehatan. *Window Of Health: Jurnal Kesehatan*, 6(2), 142-153.

Marwono*, Guntur Roryngosan Fara, Muhammad Asrul Apris, Hafifah Naila Boften, Zahra Ramadhani, Nabila Zahrotun Nisa U.Ukkas, Dwita Aliffa Lamondjong, Prima Rosari Caesaria

Universitas Megarezky

Korespondensi penulis: Marwono. *Email: Marwono@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.4100>