

## SURAT TUGAS

Nomor: 333-R/UNTAR/Pengabdian/III/2024

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

DONATILA MANO S., dr. Sp.MK.



Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri Perifer  
Mitra : YAYASAN KALAM KUDUS  
Periode : 15 Juni 2023  
URL Repository : -

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

11 Maret 2024

Rektor



**Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN**

Print Security : fa45a9f3ff1e69574ba8e50adf46f138

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

### Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

### Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana

**PERJANJIAN**  
**PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**PROGRAM PKM100 PLUS 2023 – Periode 1**  
**Nomor: PKM100Plus-2023-1-100-SPK-KLPPM/UNTAR/VI/2023**

1. Pada hari Senin tanggal 5 bulan Juni Tahun 2023, yang bertanda tangan di bawah ini:

I Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE.  
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Tarumanagara

Selanjutnya disebut sebagai **Pihak Pertama**.

II Nama : Dr. Donatila Mano S, Sp.MK

NIDN/NIDK : 0303058503  
Fakultas : Fakultas Kedokteran

Bertindak untuk diri sendiri dan Anggota Tim Pengusul:

1. Nama : Agnes Marcella  
NIM : 405200039  
2. Nama : -  
NIM : -  
3. Nama : -  
NIM : -

Selanjutnya disebut sebagai **Pihak Kedua**.

2. Pihak Pertama menugaskan Pihak Kedua untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat atas nama Universitas Tarumanagara dengan:

Judul kegiatan : Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri Perifer

Nama mitra : Kalam Kudus II Jakarta

Tanggal kegiatan : 9 Juni 2023

dengan biaya Rp3,000,000 (Tiga Juta Rupiah) dibebankan kepada anggaran Universitas Tarumanagara.

3. Lingkup pekerjaan dalam tugas ini adalah kegiatan sesuai dengan yang tertera dalam usulan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diajukan oleh Pihak Kedua, dan telah disetujui oleh Pihak Pertama yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam surat tugas ini.

4. Pihak Kedua wajib menyerahkan laporan kegiatan dan luaran kegiatan selambat-lambatnya tanggal 31 Juli 2023, sesuai prosedur dan peraturan yang berlaku dengan format sesuai ketentuan.

Pihak Pertama



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE.

Pihak Kedua



Dr. Donatila Mano S, Sp.MK

LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA  
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

**Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri  
Perifer**

Disusun oleh:  
**Ketua Tim**

dr. Donatila Mano S. Sp.MK (0303058503/10410008)

**Anggota:**  
Agnes Marcella - 405200039

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
JUNI 2023

**Halaman Pengesahan**  
**Laporan Pengabdian kepada Masyarakat**

1. Judul PKM : Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri Perifer
2. Nama Mitra PKM : YAYASAN KALAM KUDUS
3. Ketua Tim Pelaksana
  - A. Nama dan Gelar : dr. Donatila Mano S. Sp.MK
  - B. NIDN/NIDK : (0303058503/10410008)
  - C. Jabatan/Gol. : Dosen tetap
  - D. Program Studi : Sarjana Kedokteran
  - E. Fakultas : Fakultas Kedokteran
  - F. Bidang Keahlian : Mikrobiologi
  - G. Alamat Kantor : Gd. J – Lt. 3, Jl. Letjen S. Parman No.1, RT.6/RW.16
  - H. Nomor HP/Tlp : +62 822-1896-6617
3. Anggota Tim PKM
  - A. Jumlah Mahasiswa : 1 orang
  - B. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Agnes Marcella – 405200039
  - C. Nama & NIM Mahasiswa 2 : .....
  - D. Nama & NIM Mahasiswa 3 : .....
4. Lokasi Kegiatan Mitra : .....
- A. Wilayah Mitra : SMA Kalam Kudus II
  - B. Kabupaten/Kota : Jakarta Barat
  - C. Provinsi : DKI Jakarta
5. Metode Pelaksanaan : Luring
5. Luaran yang dihasilkan : Jurnal Pengabdian Masyarakat
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : Januari-Juli 2023
7. Pendanaan : Rp. 3.000.000,-  
Biaya yang disetujui

Jakarta, 14 Juni 2023

Menyetujui,  
Ketua LPPM

Ketua Pelaksana



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D.,  
NIK:10381047

dr. Donatila Mano S. Sp.MK  
0303058503/10410008

# **SISTEMATIKA**

## **LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**Halaman Sampul**

**Halaman Pengesahan**

### **BAB I Pendahuluan**

(uraian mengenai: A. Analisis Situasi dan B. Masalah Mitra dan Solusinya)

Penyakit arteri perifer adalah kondisi di mana arteri yang membawa darah ke ekstremitas tubuh, seperti kaki dan tangan, mengalami penyempitan atau pemblokiran. Faktor risiko utama penyakit ini meliputi merokok, diabetes, hipertensi, kolesterol tinggi, obesitas, dan riwayat keluarga dengan gangguan pembuluh darah. Gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan yang tidak seimbang dan kurangnya aktivitas fisik, juga dapat meningkatkan risiko terkena penyakit arteri perifer. (Kullo & Rooke, 2016; Morley et al., 2018)

Penyakit arteri perifer dapat memiliki dampak serius pada kualitas hidup seseorang. Gejala yang umum terjadi meliputi nyeri atau kram pada otot saat berjalan atau beraktivitas (claudication), luka yang sulit sembuh di kaki atau kaki yang dingin dan pucat, serta kelemahan atau mati rasa pada ekstremitas yang terkena. Jika tidak diobati, penyakit arteri perifer dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gangren, infeksi, atau bahkan amputasi. (Kohn et al., 2019; Kullo & Rooke, 2016; Morley et al., 2018; Olinic et al., 2018)

Selain itu, penyakit arteri perifer juga meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Pembuluh darah yang mengalami penyempitan di ekstremitas juga mungkin menunjukkan adanya penyempitan serupa di pembuluh darah jantung atau otak. Oleh karena itu, penting untuk mengenali faktor risiko dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat, seperti menghentikan merokok, menjaga berat badan yang sehat, mengontrol kadar gula darah, serta mengadopsi gaya hidup sehat termasuk olahraga teratur dan makanan bergizi. (Barnes et al., 2020; Bauersachs et al., 2019; Dua & Lee, 2016)

Kegiatan edukasi dan pemeriksaan terhadap penyakit arteri perifer memiliki peran yang sangat penting dalam pencegahan, deteksi dini, dan pengelolaan penyakit ini. Berikut adalah beberapa alasan mengapa kegiatan tersebut penting:

1. Peningkatan Kesadaran: Edukasi tentang penyakit arteri perifer dapat membantu

meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko, gejala, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit ini. Dengan pengetahuan yang lebih baik, individu dapat mengenali gejala awal dan mencari perawatan medis lebih cepat, mengurangi risiko komplikasi serius.

2. Pencegahan: Penyakit arteri perifer sering kali berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat, seperti merokok, pola makan yang tidak seimbang, dan kurangnya aktivitas fisik. Kegiatan edukasi dapat membantu menginformasikan masyarakat tentang pentingnya gaya hidup sehat dan memberikan strategi untuk mencegah penyakit arteri perifer. Ini meliputi mendorong individu untuk berhenti merokok, menjaga berat badan yang sehat, melakukan olahraga teratur, dan menjaga tekanan darah serta kadar kolesterol dalam rentang normal.
3. Deteksi Dini: Melalui pemeriksaan yang teratur, seperti pemeriksaan fisik rutin, pemeriksaan tekanan darah, serta tes darah untuk memantau kadar gula darah dan kolesterol, penyakit arteri perifer dapat dideteksi lebih awal. Deteksi dini memungkinkan tindakan segera untuk mencegah perkembangan lebih lanjut penyakit ini dan mengurangi risiko komplikasi.
4. Pengelolaan yang Efektif: Kegiatan edukasi juga dapat membantu individu yang telah didiagnosis dengan penyakit arteri perifer memahami pengelolaan yang efektif. Ini mencakup pemahaman tentang penggunaan obat-obatan, perubahan gaya hidup, dan pentingnya pengawasan medis secara teratur. Dengan pemahaman yang baik, individu dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mengendalikan penyakit arteri perifer dan mencegah komplikasi yang lebih parah.
5. Dukungan Psikologis: Kegiatan edukasi juga dapat menyediakan dukungan psikologis bagi individu yang hidup dengan penyakit arteri perifer. Ini membantu mereka menghadapi tantangan fisik dan emosional yang terkait dengan penyakit ini, serta memberikan informasi tentang sumber daya dan jaringan dukungan yang tersedia.

Atas latar belakang diatas, maka tim pengabdian masyarakat tertarik untuk melakukan penyuluhan masyarakat serta deteksi dini penyakit arteri perifer di Yayasan Kalam Kudus Jakarta. Adapun lokasi ini dipilih dikarenakan pada penelitian survei diketahui populasi pekerja di Yayasan tersebut memiliki angka kejadian sindrom metabolik yang tinggi. Sindrom metabolik merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit arteri perifer.

## **Bab II Pelaksanaan**

(uraian mengenai: A. Deskripsi Kegiatan, B. Metode Pelaksanaan, dan C. Luaran)

Penyuluhan Masyarakat dan Pemeriksaan Fisik dengan ABI (*Ankle-Brachial Index*) dapat diimplementasikan menggunakan pendekatan PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) untuk memastikan efektivitas dan perbaikan kontinu. Berikut adalah tahapan-tahapan dari konsep PDCA dalam konteks ini:

### 1. *Plan* (Rencana):

- Identifikasi target populasi: Identifikasi kelompok masyarakat yang berisiko tinggi terkena penyakit arteri perifer, seperti perokok, penderita diabetes, atau individu dengan riwayat keluarga penyakit pembuluh darah.
- Penentuan tujuan: Tetapkan tujuan yang jelas, misalnya meningkatkan kesadaran masyarakat tentang faktor risiko dan gejala penyakit arteri perifer, serta meningkatkan tingkat pemeriksaan fisik dengan ABI.
- Perencanaan penyuluhan: Tentukan metode penyuluhan yang efektif, seperti penyuluhan kelompok, kampanye informasi, brosur, atau media sosial. Siapkan materi edukasi yang informatif dan mudah dipahami.

### 2. *Do* (Lakukan):

- Implementasi penyuluhan: Lakukan kegiatan penyuluhan sesuai rencana yang telah dibuat. Sampaikan informasi yang relevan tentang penyakit arteri perifer, faktor risiko, gejala, dan pentingnya pemeriksaan fisik dengan ABI.
- Pemeriksaan fisik dengan ABI: Lakukan pemeriksaan fisik dengan ABI kepada individu yang termasuk dalam target populasi. Latih tenaga medis untuk melakukan pemeriksaan dengan benar dan akurat.

### 3. *Check* (Periksa):

- Evaluasi efektivitas: Evaluasi apakah tujuan penyuluhan dan pemeriksaan fisik dengan ABI tercapai. Ukur jumlah orang yang telah mendapatkan informasi dan pemeriksaan ABI, serta tingkat kesadaran masyarakat tentang penyakit arteri perifer.
- Tinjau hasil pemeriksaan: Tinjau hasil pemeriksaan ABI dan identifikasi individu dengan hasil yang menunjukkan kemungkinan penyakit arteri perifer. Lakukan langkah-langkah tindak lanjut yang sesuai.

### 4. *Act* (Tindak Lanjut):

- Perbaikan dan penyesuaian: Berdasarkan hasil evaluasi, identifikasi area yang perlu diperbaiki. Tingkatkan metode penyuluhan dan promosi, atau

perbaiki proses pemeriksaan fisik dengan ABI jika ditemukan masalah.

- Lanjutkan penyuluhan dan pemeriksaan: Lanjutkan kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan fisik dengan ABI secara teratur. Perbarui dan tingkatkan strategi berdasarkan hasil evaluasi dan perbaikan yang telah dilakukan.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 09 Juni

2023 mengikutsertakan 52 responden. Seluruh responden mengikuti penyuluhan disertai dengan pemeriksaan fisik berupa *Ankle-Brachial Index* (Gambar 1). Hasil kegiatan pengabdian ini tergambar pada tabel 1

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Parameter	N (%)	Mean (SD)	Med (Min – Max)
Usia		39,73 (12,66)	38 (19 – 60)
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	21 (40,4%)		
• Perempuan	31 (59,6%)		
Tekanan Sistolik Ekstremitas Atas, mmHg		123,65 (17,91)	120 (90 – 160)
Tekanan Sistolik Ekstremitas Bawah, mmHg		127,69 (24,16)	125 (80 – 200)
Ankle-Brachial Index		1,04 (0,17)	1,05 (0,64 – 1,55)
• <i>Suspect</i> Penyakit Arteri Perifer (ABI < 0,9)	8 (15,4%)		
• Normal (ABI: 0,9 – 1,3)	40 (76,9%)		
• <i>Suspect</i> Kalsifikasi Pembuluh Darah (ABI > 1,3)	4 (7,7%)		





**Gambar 1. Pemeriksaan fisik yang dilakukan kepada semua peserta penyuluhan (tiap responden menunggu hingga di panggil ke dalam ruang pemeriksaan/ dibalik tirai merah)**

Penyakit arteri perifer adalah kondisi di mana arteri yang membawa darah ke ekstremitas tubuh, seperti kaki dan tangan, mengalami penyempitan atau pemblokiran. Penyakit ini disebabkan oleh penumpukan plak aterosklerosis pada dinding arteri, yang menyebabkan pembuluh darah menjadi sempit dan kurang elastis. Akibatnya, pasokan darah ke ekstremitas terganggu, mengakibatkan gejala seperti nyeri, kram, dan kesulitan dalam berjalan atau beraktivitas. (Kohn et al., 2019; Kullo & Rooke, 2016; Morley et al., 2018; Olinic et al., 2018)

Penyakit arteri perifer dapat memiliki dampak yang signifikan pada kualitas hidup individu yang terkena. Beberapa dampak penting dari penyakit arteri perifer adalah sebagai berikut: (Bauersachs et al., 2019; Hirsch & Duval, 2013; Song et al., 2019)

1. Claudication: Salah satu gejala yang sering terjadi pada penyakit arteri perifer adalah claudication. Kondisi ini berupa nyeri atau kram pada otot yang muncul saat berjalan atau beraktivitas, terutama pada kaki. Claudication dapat membatasi kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari, seperti berjalan jauh, berbelanja, atau melakukan pekerjaan fisik.
2. Risiko Komplikasi Vaskular: Penyakit arteri perifer juga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi vaskular serius. Pembuluh darah yang menyempit atau terblokir dapat menyebabkan luka yang sulit sembuh pada kaki atau kaki yang dingin dan pucat. Kurangnya pasokan darah yang adekuat dapat menyebabkan gangrene, infeksi, atau bahkan amputasi jika tidak diobati dengan tepat.
3. Penyakit Jantung dan Stroke: Penyakit arteri perifer juga dapat menjadi tanda peringatan adanya penyakit pembuluh darah yang lebih luas di tubuh. Plak

aterosklerosis yang menyumbat arteri di ekstremitas juga dapat menyumbat arteri di jantung atau otak. Ini meningkatkan risiko serangan jantung, penyakit jantung koroner, dan stroke.

4. Penurunan Kualitas Hidup: Dampak psikologis dari penyakit arteri perifer juga signifikan. Rasa sakit, keterbatasan fisik, dan kekhawatiran akan komplikasi serius dapat mengganggu kegiatan sehari-hari, hubungan sosial, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Individu mungkin merasa terbatas dalam mobilitas dan merasa frustrasi atau putus asa akibat kondisi ini.

Pencegahan penyakit arteri perifer memainkan peran yang sangat penting dalam mengurangi risiko terkena kondisi ini. Beberapa langkah pencegahan yang dapat diambil untuk menghindari atau mengurangi perkembangan penyakit arteri perifer adalah sebagai berikut: (Bonaca et al., 2016; McDermott & Criqui, 2018; Morley et al., 2018; Olin et al., 2016)

1. Pertama, menghentikan kebiasaan merokok adalah langkah yang sangat penting dalam pencegahan penyakit arteri perifer. Merokok merusak dinding arteri dan menyebabkan penumpukan plak aterosklerosis yang dapat mempersempit pembuluh darah. Dengan berhenti merokok, individu dapat mengurangi risiko terkena penyakit arteri perifer dan memperbaiki kesehatan pembuluh darah mereka.
2. Kedua, menjaga gaya hidup sehat termasuk menerapkan pola makan seimbang dan mengontrol berat badan. Makan makanan yang kaya serat, rendah lemak jenuh, dan rendah kolesterol dapat membantu menjaga kesehatan pembuluh darah. Mengurangi konsumsi makanan olahan, makanan tinggi garam, dan minuman bergula juga penting dalam mencegah perkembangan penyakit arteri perifer.
3. Selain itu, melakukan aktivitas fisik teratur juga merupakan langkah penting dalam pencegahan penyakit arteri perifer. Olahraga aerobik seperti berjalan cepat, bersepeda, berenang, atau berlari dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, menguatkan pembuluh darah, dan mengurangi risiko terjadinya penyumbatan arteri.
4. Mengelola kondisi medis yang berkontribusi pada perkembangan penyakit arteri perifer juga sangat penting. Misalnya, mengontrol diabetes dengan menjaga kadar gula darah dalam rentang normal, serta mengelola tekanan darah tinggi dan kolesterol tinggi melalui pengobatan dan perubahan gaya hidup yang sesuai.
5. Selain itu, penting untuk menjalani pemeriksaan kesehatan secara teratur.

Pemeriksaan rutin dapat membantu mendeteksi faktor risiko penyakit arteri perifer dan gejala awal, sehingga tindakan pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan lebih awal.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan Ankle-Brachial Index (ABI) memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Penyuluhan masyarakat tentang penyakit arteri perifer berperan dalam meningkatkan kesadaran akan risiko, gejala, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit ini. Melalui penyuluhan ini, masyarakat dapat memahami pentingnya gaya hidup sehat, mengenali gejala awal penyakit arteri perifer, dan mengetahui langkah-langkah pencegahan yang harus diambil. (McDermott & Criqui, 2018)

Selain itu, pemeriksaan fisik dengan ABI merupakan metode yang efektif untuk mendeteksi dini penyakit arteri perifer. ABI merupakan tes yang sederhana, non-invasif, dan dapat memberikan informasi mengenai kelancaran aliran darah ke ekstremitas. Dengan pemeriksaan ABI, kita dapat mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi terkena penyakit arteri perifer, bahkan sebelum mereka mengalami gejala yang jelas. Hal ini memungkinkan intervensi dini dan pengobatan yang tepat waktu, sehingga dapat mencegah atau memperlambat perkembangan penyakit serta mengurangi risiko komplikasi serius. (Curry et al., 2018; Lin et al., 2013; Ruiz-Canela & Martínez-González, 2014)

Melalui penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI, kita dapat mengedukasi masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat, individu dapat mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan, seperti mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat, mengontrol faktor risiko, dan menjalani pemeriksaan rutin untuk memantau kesehatan pembuluh darah mereka. (Curry et al., 2018; Lin et al., 2013; Ruiz-Canela & Martínez-González, 2014)

Selain itu, penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI juga dapat membantu mengurangi beban penyakit arteri perifer secara keseluruhan. Dengan mendeteksi dini dan mengelola penyakit ini, risiko komplikasi serius seperti amputasi, gangrene, atau penyakit jantung koroner dapat diminimalkan. Selain itu, dengan penanganan yang tepat, individu yang hidup dengan penyakit arteri perifer dapat menjalani kehidupan yang lebih baik, dengan kemampuan fisik yang lebih baik dan kualitas hidup yang lebih tinggi.

Dengan demikian, penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI adalah langkah yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri

perifer. Melalui edukasi dan deteksi dini, kita dapat mengurangi risiko terkena penyakit ini, meningkatkan kualitas hidup individu, dan mengurangi beban kesehatan masyarakat terkait penyakit arteri perifer.

### **Bab III Kesimpulan**

Penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan Ankle-Brachial Index (ABI) memiliki peran yang penting dalam pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Penyuluhan masyarakat meningkatkan kesadaran tentang penyakit ini, sementara pemeriksaan fisik dengan ABI memungkinkan deteksi dini dan intervensi tepat waktu. Melalui kombinasi kedua pendekatan ini, kita dapat mengurangi risiko terkena penyakit arteri perifer, mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi, dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian, penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI merupakan strategi yang efektif dalam upaya mengatasi penyakit arteri perifer

### **Daftar Pustaka**

- Amrullah, A. W., Rahardjoputro, R., & Moerharyati, A. (2023). Edukasi Penggunaan Antibiotik Secara Bijak Untuk Penyakit Infeksi Saluran Kemih. *JPEMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 187–191.
- Bono, M. J., Leslie, S. W., & Reygaert, W. C. (2022). Urinary tract infection. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Effendi, I., Devita, A., Samira, J., & Kosasih, A. (2023). Edukasi Pencegahan Infeksi Saluran Kemih pada Pengemudi Ojek Online. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(12), 1704–1710.
- Foxman, B. (2014). Urinary tract infection syndromes: occurrence, recurrence, bacteriology, risk factors, and disease burden. *Infectious Disease Clinics*, 28(1), 1–13.
- Lüthje, P., & Brauner, A. (2016). Novel strategies in the prevention and treatment of urinary tract infections. *Pathogens*, 5(1), 13.
- McLellan, L. K., & Hunstad, D. A. (2016). Urinary tract infection: pathogenesis and outlook. *Trends in Molecular Medicine*, 22(11), 946–957.
- Medina, M., & Castillo-Pino, E. (2019). An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. *Therapeutic Advances in Urology*, 11, 1756287219832172.
- Meister, L., Morley, E. J., Scheer, D., & Sinert, R. (2013). History and physical examination plus laboratory testing for the diagnosis of adult female urinary tract

- infection. *Academic Emergency Medicine*, 20(7), 631–645.
- Rowe, T. A., & Juthani-Mehta, M. (2013). Urinary tract infection in older adults. *Aging Health*, 9(5), 519–528.
- Sari, R. P., Ruminem, B., Bahtiar, B., Sukmana, M., Muda, I., Aminuddin, M., & Nopriyanto, D. (2022). Edukasi Pencegahan Infeksi Saluran Kemih (Sirkumsisi) Pada Orang Tua Dan Anak Usia Sekolah Jamaah Masjid Darussalam Bengkuring Kota Samarinda. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(2), 565–570.
- Schwenger, E. M., Tejani, A. M., & Loewen, P. S. (2015). Probiotics for preventing urinary tract infections in adults and children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12.
- Sihra, N., Goodman, A., Zakri, R., Sahai, A., & Malde, S. (2018). Nonantibiotic prevention and management of recurrent urinary tract infection. *Nature Reviews Urology*, 15(12), 750–776.
- Søraas, A., Sundsfjord, A., Sandven, I., Brunborg, C., & Jenum, P. A. (2013). Risk factors for community-acquired urinary tract infections caused by ESBL-producing enterobacteriaceae—a case–control study in a low prevalence country. *PloS One*, 8(7), e69581.
- Tan, C. W., & Chlebicki, M. P. (2016). Urinary tract infections in adults. *Singapore Medical Journal*, 57(9), 485.
- Tandogdu, Z., & Wagenlehner, F. M. E. (2016). Global epidemiology of urinary tract infections. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 29(1), 73–79.
- Vasudevan, R. (2014). Urinary tract infection: an overview of the infection and the associated risk factors. *J Microbiol Exp*, 1(2), 8.

## **Lampiran**

1. Surat tugas.
2. Materi paparan (PPT).
3. Foto kegiatan.
4. Sertifikat (jika ada)
5. Bukti luaran\*

### **\*Luaran wajib dapat berupa: (minimal 1 buah luaran)**

1. Publikasi Hasil PKM berupa artikel yang diterbitkan pada jurnal ilmiah.
2. Publikasi Hasil PKM berupa artikel yang dipresentasikan dan diterbitkan pada prosiding.
3. Publikasi Hasil PKM berupa artikel yang diterbitkan pada media massa cetak maupun online.
4. Karya yang dapat dicatatkan sebagai HKI.
5. Modul/ Teknologi Tepat Guna (TTG).

### **Ketentuan umum penulisan laporan:**

1. Ditulis menggunakan jenis huruf Times New Roman, ukuran 12, dan spasi 1,5.
2. Laporan akhir ditulis paling sedikit 1 (satu) halaman (tidak termasuk lampiran).
3. Laporan akhir dikirimkan melalui alamat email: [100pkmsekolah@untar.ac.id](mailto:100pkmsekolah@untar.ac.id) dengan subyek email: **No. SPK-Laporan Akhir>Nama Dosen Pelaksana**  
Contoh: **001-Laporan Akhir-Untarian Senior**



**Gambar 1. Pemeriksaan fisik yang dilakukan kepada semua peserta penyuluhan (tiap responden menunggu hingga di panggil ke dalam ruang pemeriksaan/ dibalik tirai merah)**

## Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri Perifer

**Donatila Mano S**

Universitas Tarumanagara

**Agnes Marcella**

Universitas Tarumanagara

**Yohanes Firmansyah**

Universitas Tarumanagara

**Alexander Halim Santoso**

Universitas Tarumanagara

DOI: <https://doi.org/10.54066/jkb.v1i2.337>

**KEYWORDS:** peripheral arterial disease, ankle brachial index (ABI), community outreach



PDF



## ABSTRACT

---

Peripheral Arterial disease is a condition in which the peripheral arteries carrying blood to the extremities of the body, such as the feet and hands, become narrowed or blocked due to the large amount of atherosclerotic plaque. The effects of this disease include pain, cramps, difficulty walking, and decreased quality of life. Peripheral artery disease also increases the risk of serious complications such as poorly healing wounds, gangrene, infection and even amputation. In addition, peripheral artery disease can be a sign of more extensive blood vessel disease, such as coronary heart disease or stroke. Therefore, early attention, appropriate treatment, and healthy lifestyle changes are very important to reduce the negative effects of peripheral arterial disease. This community service activity was carried out at the Kalam Kudus Foundation on June 9, 2023. All participants received education and physical care related to peripheral vascular disease. The results of the physical examination revealed that there were 8 (15.4%) respondents with suspected peripheral arterial disease (ABI <0.9) and 4 (7.7%) respondents with suspected vascular calcification (ABI > 1.3). Community Education and Physical Examination with Ankle-Brachial Index (ABI) is an important activity in the prevention and management of peripheral arterial disease. Through community outreach, awareness about peripheral arterial disease can be increased, early symptoms can be identified, and preventive measures can be stepped up. Meanwhile, physical examination with ABI helps detect this disease early, allows timely intervention, and reduces the risk of serious complications. Through the combination of these two approaches, we can increase public understanding, reduce the risk of developing peripheral arterial disease, and improve the quality of life of individuals affected by this disease.

PUBLISHED

2023-06-15

HOW TO CITE

Donatila Mano S, Agnes Marcella, Yohanes Firmansyah, & Alexander Halim Santoso. (2023). Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri Perifer. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 1(2), 31–40.  
<https://doi.org/10.54066/jkb.v1i2.337>

[More Citation Formats](#) ▾

ISSUE

[Vol. 1 No. 2 \(2023\): Mei](#) :  
[JURNAL KABAR](#)  
[MASYARAKAT](#)

SECTION

---

Articles

## REFERENCES

---

- Barnes, J. A., Eid, M. A., Creager, M. A., & Goodney, P. P. (2020). Epidemiology and risk of amputation in patients with diabetes mellitus and peripheral artery disease. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 40(8), 1808–1817.
- Bauersachs, R., Zeymer, U., Brière, J.-B., Marre, C., Bowrin, K., & Huelsebeck, M. (2019). Burden of coronary artery disease and peripheral artery disease: a literature review. *Cardiovascular Therapeutics*, 2019.
- Bonaca, M. P., Bhatt, D. L., Storey, R. F., Steg, P. G., Cohen, M., Kuder, J., Goodrich, E., Nicolau, J. C., Parkhomenko, A., & López-Sendón, J. (2016). Ticagrelor for prevention of ischemic events after myocardial infarction in patients with peripheral artery disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(23), 2719–2728.
- Curry, S. J., Krist, A. H., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kemper, A. R., & Kubik, M. (2018). Screening for peripheral artery disease and cardiovascular disease risk assessment with the ankle-brachial index: US preventive services task force recommendation statement. *Jama*, 320(2), 177–183.
- Dua, A., & Lee, C. J. (2016). Epidemiology of peripheral arterial disease and critical limb ischemia. *Techniques in Vascular and Interventional Radiology*, 19(2), 91–95.
- Hirsch, A. T., & Duval, S. (2013). The global pandemic of peripheral artery disease. *The Lancet*, 382(9901), 1312–1314.

Kohn, C. G., Alberts, M. J., Peacock, W. F., Bunz, T. J., & Coleman, C. I. (2019). Cost and inpatient burden of peripheral artery disease: Findings from the National Inpatient Sample. *Atherosclerosis*, 286, 142–146.

Kullo, I. J., & Rooke, T. W. (2016). Peripheral artery disease. *New England Journal of Medicine*, 374(9), 861–871.

Lin, J. S., Olson, C. M., Johnson, E. S., & Whitlock, E. P. (2013). The ankle-brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascular disease prediction among asymptomatic adults: a systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, 159(5), 333–341.

McDermott, M. M., & Criqui, M. H. (2018). Ankle-brachial index screening and improving peripheral artery disease detection and outcomes. *JAMA*, 320(2), 143–145.

Morley, R. L., Sharma, A., Horsch, A. D., & Hinchliffe, R. J. (2018). Peripheral artery disease. *Bmj*, 360.

Olin, J. W., White, C. J., Armstrong, E. J., Kadian-Dodov, D., & Hiatt, W. R. (2016). Peripheral artery disease: evolving role of exercise, medical therapy, and endovascular options. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(11), 1338–1357.

Olinic, D.-M., Spinu, M., Olinic, M., Homorodean, C., Tataru, D.-A., Liew, A., Schernthaner, G.-H., Stanek, A., Fowkes, G., & Catalano, M. (2018). Epidemiology of peripheral artery disease in Europe: VAS Educational Paper. *International Angiology: A Journal of the International Union of Angiology*, 37(4), 327–334.

Ruiz-Canela, M., & Martínez-González, M. A. (2014). Lifestyle and dietary risk factors for peripheral artery disease. *Circulation Journal*, 78(3), 553–559.

Song, P., Rudan, D., Zhu, Y., Fowkes, F. J. I., Rahimi, K., Fowkes, F. G. R., & Rudan, I. (2019). Global, regional, and national prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2015: an updated systematic review and analysis. *The Lancet Global Health*, 7(8), e1020–e1030.

#### **Most read articles by the same author(s)**

- Catharina Sagita Moniaga, Jasmine Syabania Noviantri, Giovanni Sebastian Yogie, Yohanes Firmansyah, Hendsun Hendsun, [Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Edukasi Penyakit Dislipidemia serta Komplikasinya terhadap Penyakit Kardiovaskular](#), *Jurnal Kabar Masyarakat: Vol. 1 No. 2 (2023): Mei* : [JURNAL KABAR MASYARAKAT](#)

.: Indexing .:





## Peningkatan Pemahaman dan Kewaspadaan Masyarakat akan Penyakit Arteri Perifer

Donatila Mano S<sup>1\*</sup>, Agnes Marcella<sup>2</sup>, Yohanes Firmansyah<sup>3</sup>, Alexander Halim Santoso<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Email: [donatilas@fk.untar.ac.id](mailto:donatilas@fk.untar.ac.id)

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Email: [agnes.405200039@stu.untar.ac.id](mailto:agnes.405200039@stu.untar.ac.id)

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Email: [yohanesfirmansyah28@gmail.com](mailto:yohanesfirmansyah28@gmail.com)

<sup>4</sup>Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

Email: [alexanders@fk.untar.ac.id](mailto:alexanders@fk.untar.ac.id)

\*Corresponding Author: [donatilas@fk.untar.ac.id](mailto:donatilas@fk.untar.ac.id)

### Article History:

Received: 02 Maret 2023

Revised: 10 April 2023

Accepted: 15 Mei 2023

**Keywords:** peripheral arterial disease; ankle brachial index (ABI); community outreach

*Abstract: Peripheral Arterial disease is a condition in which the peripheral arteries carrying blood to the extremities of the body, such as the feet and hands, become narrowed or blocked due to the large amount of atherosclerotic plaque. The effects of this disease include pain, cramps, difficulty walking, and decreased quality of life. Peripheral artery disease also increases the risk of serious complications such as poorly healing wounds, gangrene, infection and even amputation. In addition, peripheral artery disease can be a sign of more extensive blood vessel disease, such as coronary heart disease or stroke. Therefore, early attention, appropriate treatment, and healthy lifestyle changes are very important to reduce the negative effects of peripheral arterial disease. This community service activity was carried out at the Kalam Kudus Foundation on June 9, 2023. All participants received education and physical care related to peripheral vascular disease. The results of the physical examination revealed that there were 8 (15.4%) respondents with suspected peripheral arterial disease (ABI <0.9) and 4 (7.7%) respondents with suspected vascular calcification (ABI > 1.3). Community Education and Physical Examination with Ankle-Brachial Index (ABI) is an important activity in the prevention and management of peripheral arterial disease. Through community outreach, awareness about peripheral arterial disease can be increased, early symptoms can be identified, and preventive measures can be stepped up. Meanwhile, physical examination with ABI helps detect this disease early, allows timely intervention, and reduces the risk of serious complications. Through the combination of these two*

---

*approaches, we can increase public understanding, reduce the risk of developing peripheral arterial disease, and improve the quality of life of individuals affected by this disease.*

---

**ABSTRAK.** Penyakit arteri perifer adalah kondisi di mana arteri yang membawa darah ke ekstremitas tubuh, seperti kaki dan tangan, mengalami penyempitan atau pemblokiran akibat penumpukan plak aterosklerosis. Dampak dari penyakit ini meliputi nyeri, kram, kesulitan berjalan, dan penurunan kualitas hidup. Penyakit arteri perifer juga meningkatkan risiko komplikasi serius seperti luka sulit sembuh, gangrene, infeksi, dan bahkan amputasi. Selain itu, penyakit arteri perifer dapat menjadi tanda adanya penyakit pembuluh darah yang lebih luas, seperti penyakit jantung koroner atau stroke. Oleh karena itu, deteksi dini, pengobatan yang tepat, dan perubahan gaya hidup sehat sangat penting untuk mengurangi dampak negatif dari penyakit arteri perifer. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Yayasan Kalam Kudus pada tanggal 09 Juni 2023. Seluruh peserta mendapatkan edukasi dan pemeriksaan fisik terkait penyakit pembuluh darah perifer. Hasil pemeriksaan fisik mengungkapkan terdapat 8 (15,4%) *suspect* penyakit arteri perifer ( $ABI < 0,9$ ) dan 4 (7,7%) responden *suspect* kalsifikasi pembuluh darah ( $ABI > 1,3$ ). Penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan *Ankle-Brachial Index* (ABI) merupakan kegiatan penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Melalui penyuluhan masyarakat, kesadaran tentang penyakit arteri perifer dapat ditingkatkan, gejala awal dapat diidentifikasi, dan langkah-langkah pencegahan dapat dipromosikan. Sementara itu, pemeriksaan fisik dengan ABI membantu mendeteksi dini penyakit ini, memungkinkan intervensi tepat waktu, dan mengurangi risiko komplikasi serius. Melalui kombinasi kedua pendekatan ini, kita dapat meningkatkan pemahaman masyarakat, mengurangi risiko terkena penyakit arteri perifer, dan meningkatkan kualitas hidup individu yang terkena penyakit ini.

**Kata kunci:** penyakit arteri perifer; *ankle brachial index* (ABI); penyuluhan masyarakat

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit arteri perifer adalah kondisi di mana arteri yang membawa darah ke ekstremitas tubuh, seperti kaki dan tangan, mengalami penyempitan atau pemblokiran. Faktor risiko utama penyakit ini meliputi merokok, diabetes, hipertensi, kolesterol tinggi, obesitas, dan riwayat keluarga dengan gangguan pembuluh darah. Gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan yang tidak seimbang dan kurangnya aktivitas fisik, juga dapat meningkatkan risiko terkena penyakit arteri perifer. (Kullo & Rooke, 2016; Morley et al., 2018)

Penyakit arteri perifer dapat memiliki dampak serius pada kualitas hidup seseorang. Gejala yang umum terjadi meliputi nyeri atau kram pada otot saat berjalan atau beraktivitas (*claudication*), luka yang sulit sembuh di kaki atau kaki yang dingin dan pucat, serta kelemahan atau mati rasa pada ekstremitas yang terkena. Jika tidak diobati, penyakit arteri



perifer dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gangren, infeksi, atau bahkan amputasi.(Kohn et al., 2019; Kullo & Rooke, 2016; Morley et al., 2018; Olinic et al., 2018)

Selain itu, penyakit arteri perifer juga meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Pembuluh darah yang mengalami penyempitan di ekstremitas juga mungkin menunjukkan adanya penyempitan serupa di pembuluh darah jantung atau otak. Oleh karena itu, penting untuk mengenali faktor risiko dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat, seperti menghentikan merokok, menjaga berat badan yang sehat, mengontrol kadar gula darah, serta mengadopsi gaya hidup sehat termasuk olahraga teratur dan makanan bergizi.(Barnes et al., 2020; Bauersachs et al., 2019; Dua & Lee, 2016)

Kegiatan edukasi dan pemeriksaan terhadap penyakit arteri perifer memiliki peran yang sangat penting dalam pencegahan, deteksi dini, dan pengelolaan penyakit ini. Berikut adalah beberapa alasan mengapa kegiatan tersebut penting:

1. Peningkatan Kesadaran: Edukasi tentang penyakit arteri perifer dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko, gejala, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit ini. Dengan pengetahuan yang lebih baik, individu dapat mengenali gejala awal dan mencari perawatan medis lebih cepat, mengurangi risiko komplikasi serius.
2. Pencegahan: Penyakit arteri perifer sering kali berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat, seperti merokok, pola makan yang tidak seimbang, dan kurangnya aktivitas fisik. Kegiatan edukasi dapat membantu menginformasikan masyarakat tentang pentingnya gaya hidup sehat dan memberikan strategi untuk mencegah penyakit arteri perifer. Ini meliputi mendorong individu untuk berhenti merokok, menjaga berat badan yang sehat, melakukan olahraga teratur, dan menjaga tekanan darah serta kadar kolesterol dalam rentang normal.
3. Deteksi Dini: Melalui pemeriksaan yang teratur, seperti pemeriksaan fisik rutin, pemeriksaan tekanan darah, serta tes darah untuk memantau kadar gula darah dan kolesterol, penyakit arteri perifer dapat dideteksi lebih awal. Deteksi dini memungkinkan tindakan segera untuk mencegah perkembangan lebih lanjut penyakit ini dan mengurangi risiko komplikasi.
4. Pengelolaan yang Efektif: Kegiatan edukasi juga dapat membantu individu yang telah didiagnosis dengan penyakit arteri perifer memahami pengelolaan yang efektif. Ini mencakup pemahaman tentang penggunaan obat-obatan, perubahan gaya hidup, dan pentingnya pengawasan medis secara teratur. Dengan pemahaman yang baik, individu

dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mengendalikan penyakit arteri perifer dan mencegah komplikasi yang lebih parah.

5. Dukungan Psikologis: Kegiatan edukasi juga dapat menyediakan dukungan psikologis bagi individu yang hidup dengan penyakit arteri perifer. Ini membantu mereka menghadapi tantangan fisik dan emosional yang terkait dengan penyakit ini, serta memberikan informasi tentang sumber daya dan jaringan dukungan yang tersedia.

Atas latar belakang diatas, maka tim pengabdian masyarakat tertarik untuk melakukan penyuluhan masyarakat serta deteksi dini penyakit arteri perifer di Yayasan Kalam Kudus Jakarta. Adapun lokasi ini dipilih dikarenakan pada penelitian survei diketahui populasi pekerja di Yayasan tersebut memiliki angka kejadian sindrom metabolik yang tinggi. Sindrom metabolik merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit arteri perifer.

## 2. METODE

Penyuluhan Masyarakat dan Pemeriksaan Fisik dengan ABI (*Ankle-Brachial Index*) dapat diimplementasikan menggunakan pendekatan PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) untuk memastikan efektivitas dan perbaikan kontinu. Berikut adalah tahapan-tahapan dari konsep PDCA dalam konteks ini:

1. *Plan* (Rencana):

- Identifikasi target populasi: Identifikasi kelompok masyarakat yang berisiko tinggi terkena penyakit arteri perifer, seperti perokok, penderita diabetes, atau individu dengan riwayat keluarga penyakit pembuluh darah.
- Penentuan tujuan: Tetapkan tujuan yang jelas, misalnya meningkatkan kesadaran masyarakat tentang faktor risiko dan gejala penyakit arteri perifer, serta meningkatkan tingkat pemeriksaan fisik dengan ABI.
- Perencanaan penyuluhan: Tentukan metode penyuluhan yang efektif, seperti penyuluhan kelompok, kampanye informasi, brosur, atau media sosial. Siapkan materi edukasi yang informatif dan mudah dipahami.

2. *Do* (Lakukan):

- Implementasi penyuluhan: Lakukan kegiatan penyuluhan sesuai rencana yang telah dibuat. Sampaikan informasi yang relevan tentang penyakit arteri perifer, faktor risiko, gejala, dan pentingnya pemeriksaan fisik dengan ABI.



- Pemeriksaan fisik dengan ABI: Lakukan pemeriksaan fisik dengan ABI kepada individu yang termasuk dalam target populasi. Latih tenaga medis untuk melakukan pemeriksaan dengan benar dan akurat.

### 3. *Check* (Periksa):

- Evaluasi efektivitas: Evaluasi apakah tujuan penyuluhan dan pemeriksaan fisik dengan ABI tercapai. Ukur jumlah orang yang telah mendapatkan informasi dan pemeriksaan ABI, serta tingkat kesadaran masyarakat tentang penyakit arteri perifer.
- Tinjau hasil pemeriksaan: Tinjau hasil pemeriksaan ABI dan identifikasi individu dengan hasil yang menunjukkan kemungkinan penyakit arteri perifer. Lakukan langkah-langkah tindak lanjut yang sesuai.

### 4. *Act* (Tindak Lanjut):

- Perbaikan dan penyesuaian: Berdasarkan hasil evaluasi, identifikasi area yang perlu diperbaiki. Tingkatkan metode penyuluhan dan promosi, atau perbaiki proses pemeriksaan fisik dengan ABI jika ditemukan masalah.
- Lanjutkan penyuluhan dan pemeriksaan: Lanjutkan kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan fisik dengan ABI secara teratur. Perbarui dan tingkatkan strategi berdasarkan hasil evaluasi dan perbaikan yang telah dilakukan.

## 3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 09 Juni 2023 mengikutsertakan 52 responden. Seluruh responden mengikuti penyuluhan disertai dengan pemeriksaan fisik berupa *Ankle-Brachial Index* (Gambar 1). Hasil kegiatan pengabdian ini tergambar pada tabel 1

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Parameter	N (%)	Mean (SD)	Med (Min – Max)
Usia		39,73 (12,66)	38 (19 – 60)
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	21 (40,4%)		
• Perempuan	31 (59,6%)		
Tekanan Sistolik Ekstremitas Atas, mmHg		123,65 (17,91)	120 (90 – 160)
Tekanan Sistolik Ekstremitas Bawah,		127,69 (24,16)	125 (80 – 200)

mmHg			
<i>Ankle-Brachial Index</i>		1,04 (0,17)	1,05 (0,64 – 1,55)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Suspect</i> Penyakit Arteri Perifer (ABI &lt; 0,9)</li> <li>• Normal (ABI: 0,9 – 1,3)</li> <li>• <i>Suspect</i> Kalsifikasi Pembuluh Darah (ABI &gt; 1,3)</li> </ul>	<p>8 (15,4%)</p> <p>40 (76,9%)</p> <p>4 (7,7%)</p>		



**Gambar 1. Pemeriksaan fisik yang dilakukan kepada semua peserta penyuluhan (tiap responden menunggu hingga di panggil ke dalam ruang pemeriksaan/ dibalik tirai merah)**

#### 4. DISKUSI

Penyakit arteri perifer adalah kondisi di mana arteri yang membawa darah ke ekstremitas tubuh, seperti kaki dan tangan, mengalami penyempitan atau pemblokiran. Penyakit ini disebabkan oleh penumpukan plak aterosklerosis pada dinding arteri, yang menyebabkan pembuluh darah menjadi sempit dan kurang elastis. Akibatnya, pasokan darah ke ekstremitas terganggu, mengakibatkan gejala seperti nyeri, kram, dan kesulitan dalam berjalan atau beraktivitas. (Kohn et al., 2019; Kullo & Rooke, 2016; Morley et al., 2018; Olinic et al., 2018)

Penyakit arteri perifer dapat memiliki dampak yang signifikan pada kualitas hidup individu yang terkena. Beberapa dampak penting dari penyakit arteri perifer adalah sebagai berikut: (Bauersachs et al., 2019; Hirsch & Duval, 2013; Song et al., 2019)

1. Claudication: Salah satu gejala yang sering terjadi pada penyakit arteri perifer adalah claudication. Kondisi ini berupa nyeri atau kram pada otot yang muncul saat berjalan

atau beraktivitas, terutama pada kaki. Claudication dapat membatasi kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari, seperti berjalan jauh, berbelanja, atau melakukan pekerjaan fisik.

2. Risiko Komplikasi Vaskular: Penyakit arteri perifer juga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi vaskular serius. Pembuluh darah yang menyempit atau terblokir dapat menyebabkan luka yang sulit sembuh pada kaki atau kaki yang dingin dan pucat. Kurangnya pasokan darah yang adekuat dapat menyebabkan gangrene, infeksi, atau bahkan amputasi jika tidak diobati dengan tepat.
3. Penyakit Jantung dan Stroke: Penyakit arteri perifer juga dapat menjadi tanda peringatan adanya penyakit pembuluh darah yang lebih luas di tubuh. Plak aterosklerosis yang menyumbat arteri di ekstremitas juga dapat menyumbat arteri di jantung atau otak. Ini meningkatkan risiko serangan jantung, penyakit jantung koroner, dan stroke.
4. Penurunan Kualitas Hidup: Dampak psikologis dari penyakit arteri perifer juga signifikan. Rasa sakit, keterbatasan fisik, dan kekhawatiran akan komplikasi serius dapat mengganggu kegiatan sehari-hari, hubungan sosial, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Individu mungkin merasa terbatas dalam mobilitas dan merasa frustrasi atau putus asa akibat kondisi ini.

Pencegahan penyakit arteri perifer memainkan peran yang sangat penting dalam mengurangi risiko terkena kondisi ini. Beberapa langkah pencegahan yang dapat diambil untuk menghindari atau mengurangi perkembangan penyakit arteri perifer adalah sebagai berikut: (Bonaca et al., 2016; McDermott & Criqui, 2018; Morley et al., 2018; Olin et al., 2016)

1. Pertama, menghentikan kebiasaan merokok adalah langkah yang sangat penting dalam pencegahan penyakit arteri perifer. Merokok merusak dinding arteri dan menyebabkan penumpukan plak aterosklerosis yang dapat mempersempit pembuluh darah. Dengan berhenti merokok, individu dapat mengurangi risiko terkena penyakit arteri perifer dan memperbaiki kesehatan pembuluh darah mereka.
2. Kedua, menjaga gaya hidup sehat termasuk menerapkan pola makan seimbang dan mengontrol berat badan. Makan makanan yang kaya serat, rendah lemak jenuh, dan rendah kolesterol dapat membantu menjaga kesehatan pembuluh darah. Mengurangi

konsumsi makanan olahan, makanan tinggi garam, dan minuman bergula juga penting dalam mencegah perkembangan penyakit arteri perifer.

3. Selain itu, melakukan aktivitas fisik teratur juga merupakan langkah penting dalam pencegahan penyakit arteri perifer. Olahraga aerobik seperti berjalan cepat, bersepeda, berenang, atau berlari dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, menguatkan pembuluh darah, dan mengurangi risiko terjadinya penyumbatan arteri.
4. Mengelola kondisi medis yang berkontribusi pada perkembangan penyakit arteri perifer juga sangat penting. Misalnya, mengontrol diabetes dengan menjaga kadar gula darah dalam rentang normal, serta mengelola tekanan darah tinggi dan kolesterol tinggi melalui pengobatan dan perubahan gaya hidup yang sesuai.
5. Selain itu, penting untuk menjalani pemeriksaan kesehatan secara teratur. Pemeriksaan rutin dapat membantu mendeteksi faktor risiko penyakit arteri perifer dan gejala awal, sehingga tindakan pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan lebih awal.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan *Ankle-Brachial Index* (ABI) memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Penyuluhan masyarakat tentang penyakit arteri perifer berperan dalam meningkatkan kesadaran akan risiko, gejala, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit ini. Melalui penyuluhan ini, masyarakat dapat memahami pentingnya gaya hidup sehat, mengenali gejala awal penyakit arteri perifer, dan mengetahui langkah-langkah pencegahan yang harus diambil. (McDermott & Criqui, 2018)

Selain itu, pemeriksaan fisik dengan ABI merupakan metode yang efektif untuk mendeteksi dini penyakit arteri perifer. ABI merupakan tes yang sederhana, non-invasif, dan dapat memberikan informasi mengenai kelancaran aliran darah ke ekstremitas. Dengan pemeriksaan ABI, kita dapat mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi terkena penyakit arteri perifer, bahkan sebelum mereka mengalami gejala yang jelas. Hal ini memungkinkan intervensi dini dan pengobatan yang tepat waktu, sehingga dapat mencegah atau memperlambat perkembangan penyakit serta mengurangi risiko komplikasi serius. (Curry et al., 2018; Lin et al., 2013; Ruiz-Canela & Martínez-González, 2014)

Melalui penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI, kita dapat mengedukasi masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat, individu dapat

mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan, seperti mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat, mengontrol faktor risiko, dan menjalani pemeriksaan rutin untuk memantau kesehatan pembuluh darah mereka.(Curry et al., 2018; Lin et al., 2013; Ruiz-Canela & Martínez-González, 2014)

Selain itu, penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI juga dapat membantu mengurangi beban penyakit arteri perifer secara keseluruhan. Dengan mendeteksi dini dan mengelola penyakit ini, risiko komplikasi serius seperti amputasi, gangrene, atau penyakit jantung koroner dapat diminimalkan. Selain itu, dengan penanganan yang tepat, individu yang hidup dengan penyakit arteri perifer dapat menjalani kehidupan yang lebih baik, dengan kemampuan fisik yang lebih baik dan kualitas hidup yang lebih tinggi.

Dengan demikian, penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI adalah langkah yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Melalui edukasi dan deteksi dini, kita dapat mengurangi risiko terkena penyakit ini, meningkatkan kualitas hidup individu, dan mengurangi beban kesehatan masyarakat terkait penyakit arteri perifer.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan *Ankle-Brachial Index* (ABI) memiliki peran yang penting dalam pencegahan dan pengelolaan penyakit arteri perifer. Penyuluhan masyarakat meningkatkan kesadaran tentang penyakit ini, sementara pemeriksaan fisik dengan ABI memungkinkan deteksi dini dan intervensi tepat waktu. Melalui kombinasi kedua pendekatan ini, kita dapat mengurangi risiko terkena penyakit arteri perifer, mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi, dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian, penyuluhan masyarakat dan pemeriksaan fisik dengan ABI merupakan strategi yang efektif dalam upaya mengatasi penyakit arteri perifer.

## **REFERENSI**

- Barnes, J. A., Eid, M. A., Creager, M. A., & Goodney, P. P. (2020). Epidemiology and risk of amputation in patients with diabetes mellitus and peripheral artery disease. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, *40*(8), 1808–1817.
- Bauersachs, R., Zeymer, U., Brière, J.-B., Marre, C., Bowrin, K., & Huelsebeck, M. (2019). Burden of coronary artery disease and peripheral artery disease: a literature review. *Cardiovascular Therapeutics*, 2019.
- Bonaca, M. P., Bhatt, D. L., Storey, R. F., Steg, P. G., Cohen, M., Kuder, J., Goodrich, E.,

- Nicolau, J. C., Parkhomenko, A., & López-Sendón, J. (2016). Ticagrelor for prevention of ischemic events after myocardial infarction in patients with peripheral artery disease. *Journal of the American College of Cardiology*, *67*(23), 2719–2728.
- Curry, S. J., Krist, A. H., Owens, D. K., Barry, M. J., Caughey, A. B., Davidson, K. W., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kemper, A. R., & Kubik, M. (2018). Screening for peripheral artery disease and cardiovascular disease risk assessment with the ankle-brachial index: US preventive services task force recommendation statement. *Jama*, *320*(2), 177–183.
- Dua, A., & Lee, C. J. (2016). Epidemiology of peripheral arterial disease and critical limb ischemia. *Techniques in Vascular and Interventional Radiology*, *19*(2), 91–95.
- Hirsch, A. T., & Duval, S. (2013). The global pandemic of peripheral artery disease. *The Lancet*, *382*(9901), 1312–1314.
- Kohn, C. G., Alberts, M. J., Peacock, W. F., Bunz, T. J., & Coleman, C. I. (2019). Cost and inpatient burden of peripheral artery disease: Findings from the National Inpatient Sample. *Atherosclerosis*, *286*, 142–146.
- Kullo, I. J., & Rooke, T. W. (2016). Peripheral artery disease. *New England Journal of Medicine*, *374*(9), 861–871.
- Lin, J. S., Olson, C. M., Johnson, E. S., & Whitlock, E. P. (2013). The ankle-brachial index for peripheral artery disease screening and cardiovascular disease prediction among asymptomatic adults: a systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, *159*(5), 333–341.
- McDermott, M. M., & Criqui, M. H. (2018). Ankle-brachial index screening and improving peripheral artery disease detection and outcomes. *JAMA*, *320*(2), 143–145.
- Morley, R. L., Sharma, A., Horsch, A. D., & Hinchliffe, R. J. (2018). Peripheral artery disease. *Bmj*, *360*.
- Olin, J. W., White, C. J., Armstrong, E. J., Kadian-Dodov, D., & Hiatt, W. R. (2016). Peripheral artery disease: evolving role of exercise, medical therapy, and endovascular options. *Journal of the American College of Cardiology*, *67*(11), 1338–1357.
- Olinic, D.-M., Spinu, M., Olinic, M., Homorodean, C., Tataru, D.-A., Liew, A., Scherthaner, G.-H., Stanek, A., Fowkes, G., & Catalano, M. (2018). Epidemiology of peripheral artery disease in Europe: VAS Educational Paper. *International Angiology: A Journal of the International Union of Angiology*, *37*(4), 327–334.
- Ruiz-Canela, M., & Martínez-González, M. A. (2014). Lifestyle and dietary risk factors for peripheral artery disease. *Circulation Journal*, *78*(3), 553–559.
- Song, P., Rudan, D., Zhu, Y., Fowkes, F. J. I., Rahimi, K., Fowkes, F. G. R., & Rudan, I. (2019). Global, regional, and national prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2015: an updated systematic review and analysis. *The Lancet Global Health*, *7*(8), e1020–e1030.