

Skrining Kesehatan Komunitas untuk Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

Community Health Screening for Early Detection of Noncommunicable Disease Risk Factors

Kili Astarani¹, Selvia David Richard², Fidiana Kurniawati³, Srinalesti Mahanani^{*4}, Dinar Yuni Awalia Anilam Cahyani⁵, Lorraine Shields⁶, Lisa Bursch⁷, Sungguh Manullang⁸, Alejandra Arrego⁹, Debora Aurelia Ayu Wasyana¹⁰, Sharon Rose¹¹, Ahmad Zururi¹², Ester Eliana¹³, Yessi Putri Thalia¹⁴

^{1,2,3,4,5,10,11,12,13,14}STIKES RS Baptis Kediri, Indonesia

^{6,7,8,9}California Baptist University, United States

E-mail: ¹astaranikili@yahoo.com; ²selviadavid.richard@gmail.com;

³fidianakurniawati@gmail.com; ⁴nalesti.mahanani@gmail.com;

⁵yuniawaliadinar@gmail.com

**Corresponding author: nalesti.mahanani@gmail.com / ORCID: 0000-0002-2754-9648*

Dikirim: 28-07-2026 | Direvisi: 01-08-2026 | Diterima: 02-08-2026 | Tersedia Online: 03-08-2026

Abstrak

Penyakit tidak menular sering berkembang tanpa gejala yang jelas sehingga deteksi dini berbasis komunitas penting, terutama pada kelompok dewasa dan lanjut usia yang belum rutin melakukan pemeriksaan kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengidentifikasi risiko metabolik dan kardiovaskular melalui skrining kesehatan terpadu serta memberikan edukasi individual berdasarkan hasil pemeriksaan. Program dilaksanakan di Kabupaten Kediri pada April 2026 dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Sasaran berasal dari keluarga binaan klinik komunitas, komunitas Hamba Tuhan, dan jemaat gereja. Skrining meliputi pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, kolesterol total, dan asam urat, kemudian dilanjutkan dengan interpretasi hasil, konseling individual, serta rekomendasi pemeriksaan lanjutan di fasilitas kesehatan bagi peserta dengan temuan abnormal. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan frekuensi, persentase, dan indikator ketercapaian target. Sebanyak 102 peserta mengikuti kegiatan sehingga mencapai 121,4% dari target awal. Pemeriksaan gula darah sewaktu menemukan 10,8% peserta pada kategori pradiabetes dan 2,9% pada kategori skrining diabetes. Kadar asam urat tinggi ditemukan pada 43,1% peserta, sedangkan 52,9% memiliki kolesterol total batas tinggi atau tinggi. Dari 101 peserta dengan klasifikasi tekanan darah lengkap, 94,1% berada pada kategori peningkatan tekanan darah, prahipertensi, atau hasil skrining hipertensi. Kegiatan mencapai cakupan skrining yang tinggi dan capaian peningkatan pemahaman masyarakat tentang deteksi gejala awal penyakit tidak menular. Skrining komunitas yang terintegrasi dengan edukasi individual bermanfaat untuk menemukan peserta yang memerlukan pemeriksaan konfirmasi dan mengarahkan konseling pencegahan, meskipun hasil skrining satu kali tidak dapat diperlakukan sebagai diagnosis klinis definitif.

Kata kunci: skrining kesehatan; penyakit tidak menular; deteksi dini; edukasi kesehatan; risiko kardiovaskular.

Abstract

Noncommunicable diseases frequently progress without obvious symptoms, making community-based early detection important, particularly among adults and older people who do not undergo routine health checks. This community service program aimed to identify metabolic and cardiovascular risk through integrated health screening and to provide individualized education based on examination results. The program was conducted in Kediri Regency in April 2026 using a participatory and collaborative approach. Participants were recruited from families assisted by a community clinic, a faith-leader community, and a church congregation. Screening included blood pressure, random blood glucose, total cholesterol, and uric acid measurements, followed by result interpretation, individual counseling, and recommendations for health-facility follow-up when abnormal findings were identified. Data were analyzed descriptively using frequencies, percentages, and target-achievement indicators. A total of 102 participants attended, reaching 121.4% of the planned target. Random blood glucose screening identified 10.8% of participants in the prediabetes category and 2.9% in the diabetes screening category. High uric acid was found in 43.1% of participants, while 52.9% had borderline-high or high total cholesterol. Among 101 participants with complete blood pressure classification, 94.1% were categorized as having elevated blood pressure, prehypertension, or hypertension-stage screening results. The activity achieved high screening coverage and enabled immediate risk communication. Community screening integrated with individualized education is useful for identifying participants who require confirmatory assessment and for directing preventive counseling, although one-time screening results should not be interpreted as a definitive clinical diagnosis.

Keywords: community health screening; noncommunicable disease; early detection; health education; cardiovascular risk.

1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) tetap menjadi masalah kesehatan utama karena berkontribusi sekitar 74% terhadap seluruh kematian di dunia. Faktor metabolik seperti peningkatan tekanan darah, glukosa darah, lipid darah, dan berat badan berlebih berperan penting dalam perjalanan penyakit kardiovaskular dan PTM lainnya. Deteksi, skrining, dan penatalaksanaan sejak dini menjadi komponen penting dalam respons terhadap PTM, terutama pada kelompok masyarakat yang belum terhubung secara rutin dengan layanan pencegahan (World Health Organization, 2025b).

Masalah tersebut juga terlihat di Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia 2023 melaporkan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 30,8%, sedangkan diabetes berdasarkan pemeriksaan gula darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 11,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Temuan berbasis pengukuran langsung penting karena penyakit metabolik dapat tidak disadari oleh individu. Analisis Riskesdas terhadap 36.329 orang dewasa Indonesia juga menunjukkan adanya pengelompokan faktor risiko kardiovaskular yang dapat dimodifikasi dan peluang diagnosis yang terlewat ketika penilaian hanya mengandalkan riwayat yang dilaporkan sendiri (Arsyad et al., 2022).

Skrining berbasis komunitas dapat memperluas jangkauan deteksi awal. Siregar et al. (2021) menunjukkan bahwa pelibatan komunitas dalam deteksi dini risiko kardiovaskular dapat diterima dan membantu menjangkau masyarakat di luar pelayanan klinis rutin. Telaah realitas di Asia Tenggara juga menempatkan edukasi, dukungan keluarga atau komunitas, tenaga penggerak kesehatan, keterlibatan pemangku kepentingan, serta mekanisme rujukan sebagai komponen yang mendukung intervensi komunitas untuk hipertensi dan diabetes (Pardoel et al., 2021). Pendidikan kesehatan yang diberikan dalam kegiatan pengabdian juga dapat mendukung peningkatan pengetahuan peserta (Kurnia et al., 2022). Dengan demikian, pemeriksaan objektif perlu dihubungkan dengan komunikasi risiko dan arahan tindak lanjut, bukan berhenti pada penyampaian angka hasil pemeriksaan.

Khalayak sasaran kegiatan terdiri atas keluarga binaan Klinik Tentrem Rahayu, komunitas Hamba Tuhan, dan jemaat GBI Efrata di Kabupaten Kediri. Sasaran awal ditetapkan sebanyak 84 orang. Hasil pengamatan dan komunikasi awal dengan mitra menunjukkan bahwa sebagian anggota komunitas berada pada usia dewasa hingga lanjut usia. Pemeriksaan tekanan darah serta pemeriksaan sederhana untuk gula darah, kolesterol, dan asam urat belum dilakukan secara terstruktur dan berkala. Kesibukan pekerjaan dan pelayanan komunitas juga mendorong sebagian anggota menunda pemeriksaan kesehatan rutin.

Permasalahan utama yang dirumuskan bersama mitra meliputi rendahnya pemeriksaan kesehatan rutin, belum optimalnya deteksi awal faktor risiko PTM, serta terbatasnya edukasi yang langsung disesuaikan dengan hasil pemeriksaan individu. Kondisi tersebut memerlukan pendekatan yang mudah diakses, partisipatif, dan memberikan umpan balik kesehatan pada saat yang sama. Kegiatan ini bertujuan melaksanakan skrining kesehatan komunitas terintegrasi, menggambarkan profil hasil skrining gula darah sewaktu, asam urat, kolesterol total, dan tekanan darah, serta menilai ketercapaian target program. Edukasi individual berbasis hasil pemeriksaan digunakan untuk mengarahkan tindakan pencegahan dan pemeriksaan lanjutan.

2. METODE

2.1. Lokasi, Sasaran, dan Pendekatan

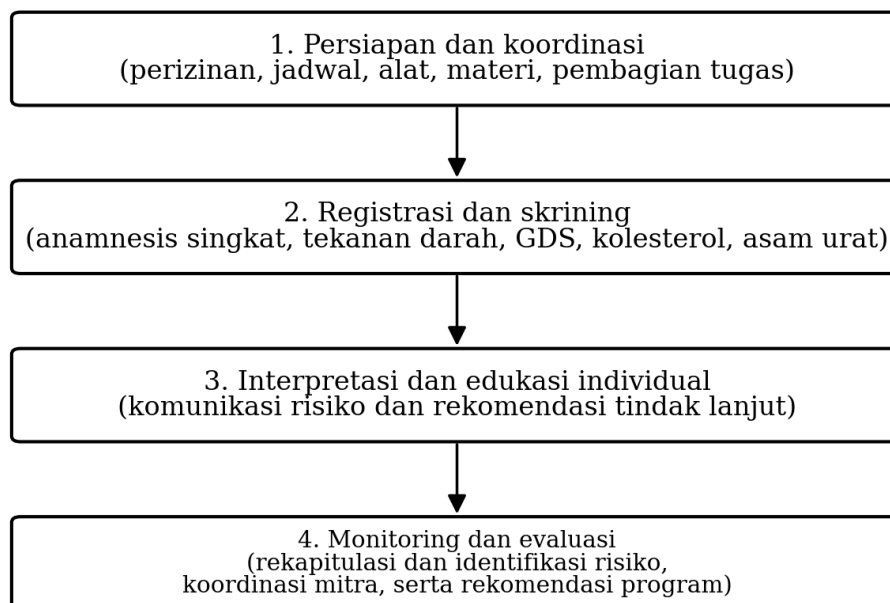
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Program dilaksanakan di Kabupaten Kediri pada April 2026. Sasaran kegiatan berasal dari tiga jejaring komunitas, yaitu keluarga binaan Klinik Tentrem Rahayu, komunitas Hamba Tuhan, dan jemaat GBI Efrata. Mitra terlibat dalam penentuan waktu dan lokasi, mobilisasi peserta, penyediaan tempat, serta penyampaian informasi tindak lanjut kepada peserta.

2.2. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan dikelompokkan ke dalam empat tahap utama. Tahap persiapan mencakup koordinasi dan perizinan, penetapan jadwal, penyusunan materi edukasi, kesiapan alat skrining, pembagian tugas tim, dan standarisasi prosedur pemeriksaan. Tahap pelaksanaan dimulai dengan registrasi dan anamnesis singkat, kemudian dilanjutkan pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu (GDS),

kolesterol total, dan asam urat. Pendekatan pemeriksaan fisik dan biokimia langsung dipilih untuk memperoleh informasi objektif yang dapat digunakan dalam komunikasi risiko pada tingkat komunitas, sejalan dengan prinsip surveilans faktor risiko bertahap yang menggabungkan wawancara, pengukuran fisik, dan pemeriksaan biokimia (Ong et al., 2017).

Tahap edukasi dilakukan setelah hasil pemeriksaan tersedia. Setiap peserta menerima penjelasan mengenai hasil skrining, faktor risiko PTM, pola makan seimbang, pembatasan gula, garam, dan lemak sesuai kebutuhan, aktivitas fisik, pengendalian berat badan, serta pentingnya kontrol rutin. Peserta dengan temuan di luar kategori normal memperoleh rekomendasi untuk melakukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan. Tahap monitoring dan evaluasi meliputi rekapitulasi hasil skrining, identifikasi peserta yang memerlukan tindak lanjut, koordinasi dengan mitra, dan penyusunan rekomendasi program lanjutan.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan skrining kesehatan komunitas





Gambar 2. Kegiatan skrining kesehatan komunitas

2.3. Evaluasi Program dan Analisis Data

Ketercapaian program dinilai secara deskriptif. Target awal kegiatan adalah 84 peserta. Indikator proses ditetapkan berupa kehadiran dan partisipasi skrining minimal 80% dari sasaran serta cakupan pemeriksaan minimal 90% peserta. Capaian peserta dihitung dengan rumus jumlah peserta aktual dibagi target awal dikali 100%. Hasil pemeriksaan disajikan dalam frekuensi dan persentase berdasarkan kategori yang tercatat pada lembar rekap kegiatan. Data digunakan pada tingkat agregat tanpa mencantumkan identitas peserta.

Rekap tekanan darah dalam laporan kegiatan memuat 102 peserta, tetapi jumlah pada empat kategori tekanan darah berjumlah 101. Oleh karena itu, analisis distribusi tekanan darah pada manuskrip ini menggunakan 101 data yang memiliki kategori tercatat. Satu peserta tidak dimasukkan dalam perhitungan distribusi kategori tekanan darah karena klasifikasinya tidak terwakili dalam rekap. Penilaian peningkatan pengetahuan tidak dihitung karena skor pre-test dan post-test individual tidak tersedia dalam rekap hasil akhir. Keputusan ini digunakan untuk menjaga interpretasi tetap sesuai dengan data yang terdokumentasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Ketercapaian Program

Kegiatan menjangkau 102 peserta dari target awal 84 orang. Dengan demikian, capaian jumlah peserta sebesar 121,4% dari target. Seluruh peserta memiliki hasil GDS, asam urat, dan kolesterol total dalam rekap kegiatan. Sebanyak 101 dari 102 peserta memiliki kategori tekanan darah yang dapat dianalisis. Capaian tersebut menunjukkan bahwa indikator partisipasi minimal 80% dan cakupan pemeriksaan minimal 90% terpenuhi.

Ketercapaian jumlah peserta yang melampaui target menunjukkan efektivitas mobilisasi melalui jejaring komunitas. Model berbasis komunitas mempermudah peserta memperoleh pemeriksaan di lingkungan yang dekat dengan aktivitas mereka. Hal ini konsisten dengan temuan Siregar et al. (2021) bahwa deteksi dini berbasis komunitas berpotensi memperluas jangkauan penilaian risiko kardiovaskular. Program skrining yang dipimpin atau didukung aktor komunitas juga dapat mencapai cakupan bermakna pada wilayah dengan keterbatasan akses, meskipun kesinambungan rujukan tetap menentukan manfaat jangka panjang (Spaoloni et al., 2025).

Tabel 1. Ketercapaian indikator program

Indikator	Target	Capaian	Ketercapaian
Partisipasi peserta	≥80% dari 84 sasaran	102 peserta	121,4% dari target awal
Cakupan pemeriksaan GDS	≥90% peserta	102/102	100,0%
Cakupan pemeriksaan asam urat	≥90% peserta	102/102	100,0%
Cakupan pemeriksaan kolesterol total	≥90% peserta	102/102	100,0%
Klasifikasi tekanan darah	≥90% peserta	101/102	99,0%

Sumber: Rekap hasil kegiatan, 2026.

3.2. Profil Hasil Skrining

Profil hasil skrining memperlihatkan bahwa masalah paling menonjol berada pada tekanan darah. Dari 101 peserta dengan klasifikasi tekanan darah lengkap, hanya 6 peserta (5,9%) berada pada kategori normal. Sebanyak 95 peserta (94,1%) tercatat pada kategori di atas normal, yang mencakup prahipertensi serta hasil skrining hipertensi stadium 1 dan stadium 2. Temuan ini tidak dapat diperlakukan sebagai prevalensi hipertensi komunitas karena peserta berasal dari kelompok sasaran kegiatan, bukan sampel populasi acak. Selain itu, satu kali pengukuran tekanan darah merupakan sinyal risiko, bukan diagnosis hipertensi. World Health Organization (2025a) menegaskan bahwa diagnosis hipertensi membutuhkan pengukuran pada dua hari berbeda dengan nilai sistolik ≥140 mmHg dan/atau diastolik ≥90 mmHg pada kedua hari. Oleh sebab itu, edukasi untuk mengulang pengukuran dan melakukan kontrol lanjutan merupakan tindak lanjut yang relevan.

Hasil GDS menunjukkan 88 peserta (86,3%) berada pada kategori normal, 11 peserta (10,8%) pada kategori pradiabetes, dan 3 peserta (2,9%) pada kategori skrining diabetes. Secara keseluruhan, 14 peserta (13,7%) memerlukan perhatian lebih lanjut terkait glukosa darah. Hasil GDS komunitas harus ditafsirkan secara hati-hati. American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes (2026) menjelaskan bahwa glukosa plasma acak ≥200 mg/dL dapat mendukung diagnosis diabetes bila disertai gejala klasik hiperglikemia atau krisis hiperglikemik. Pada keadaan lain, pemeriksaan konfirmasi diperlukan. Karena

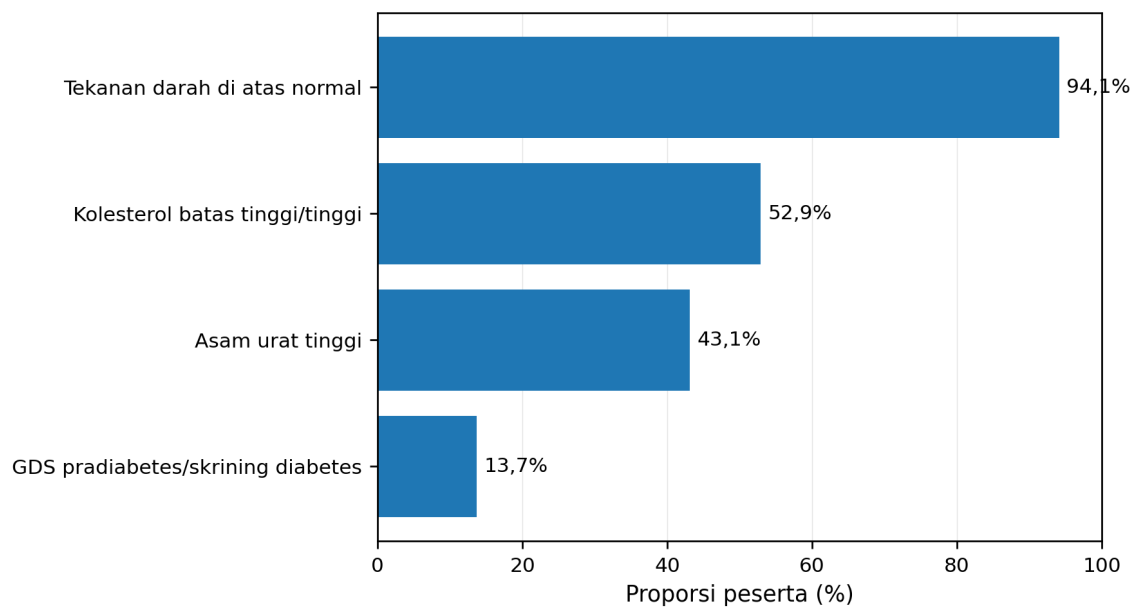
kegiatan ini tidak dirancang untuk menegakkan diagnosis klinis, kategori GDS digunakan untuk komunikasi risiko dan arahan pemeriksaan lanjutan.

Kadar asam urat tinggi ditemukan pada 44 peserta (43,1%). Temuan ini menunjukkan perlunya konseling individual mengenai pola makan, kecukupan cairan, berat badan, dan kontrol kesehatan sesuai kondisi peserta. Sementara itu, 32 peserta (31,4%) memiliki kolesterol total batas tinggi dan 22 peserta (21,5%) berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, 54 peserta (52,9%) memiliki hasil kolesterol yang memerlukan perhatian. Kombinasi temuan tekanan darah, glukosa, dan lipid memperkuat kebutuhan penilaian risiko secara menyeluruh. Arsyad et al. (2022) menunjukkan bahwa faktor risiko kardiovaskular yang dapat dimodifikasi sering mengelompok pada orang dewasa Indonesia. Hasil kegiatan ini tidak mengukur koeksistensi faktor risiko per individu, tetapi proporsi temuan abnormal pada beberapa parameter menunjukkan perlunya pencatatan longitudinal agar pola pengelompokan risiko dapat dinilai pada program berikutnya.

Tabel 2. Distribusi hasil skrining kesehatan komunitas

Parameter	Kategori	n	%
Gula darah sewaktu (n=102)	Normal	88	86,3
	Pradiabetes	11	10,8
	Kategori skrining diabetes	3	2,9
Asam urat (n=102)	Normal	58	56,9
	Tinggi	44	43,1
Kolesterol total (n=102)	Normal	48	47,1
	Batas tinggi	32	31,4
	Tinggi	22	21,5
Tekanan darah (n=101)	Normal	6	5,9
	Prahipertensi	35	34,7
	Hipertensi stadium 1*	40	39,6
	Hipertensi stadium 2*	20	19,8

*Keterangan: klasifikasi tekanan darah tersedia pada 101 peserta; satu peserta tidak tercantum dalam distribusi kategori pada rekap kegiatan. *Istilah kategori mengikuti lembar rekap kegiatan dan diperlakukan sebagai hasil skrining, bukan diagnosis klinis.*



Gambar 3. Proporsi peserta dengan hasil skrining yang memerlukan perhatian atau tindak lanjut

Gambar 3 merangkum proporsi peserta dengan hasil skrining yang memerlukan perhatian atau tindak lanjut. Tekanan darah di atas normal menjadi temuan terbesar, disusul kolesterol total batas tinggi atau tinggi, asam urat tinggi, serta GDS kategori pradiabetes atau skrining diabetes. Pola ini membantu tim memprioritaskan komunikasi risiko. Peserta tidak hanya menerima angka hasil pemeriksaan, tetapi langsung memperoleh penjelasan mengenai makna hasil dan tindakan berikutnya.

3.3. Edukasi, Keterbatasan, dan Pengembangan Program

Keunggulan utama program terletak pada integrasi pemeriksaan objektif dan edukasi individual pada satu rangkaian kegiatan. Umpan balik langsung memungkinkan pesan kesehatan disesuaikan dengan temuan peserta. Pendekatan tersebut sejalan dengan sintesis Pardoel et al. (2021) yang menempatkan edukasi, dukungan komunitas, keterlibatan pemangku kepentingan, akses, dan mekanisme rujukan sebagai komponen penting intervensi hipertensi dan diabetes berbasis komunitas di Asia Tenggara. Kolaborasi lintas institusi dan lintas profesi juga memperkuat pembagian tugas pada registrasi, pemeriksaan, pencatatan, dan konseling sehingga alur layanan dapat berjalan secara paralel.

Kegiatan memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, peserta merupakan anggota komunitas yang hadir pada kegiatan sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi sebagai prevalensi PTM Kabupaten Kediri. Kedua, rekap tidak memuat distribusi umur dan jenis kelamin, sehingga analisis kelompok risiko tidak dapat dilakukan. Ketiga, hasil berasal dari skrining satu kali dan belum dilengkapi pemeriksaan konfirmasi klinis. Keempat, skor pre-test dan post-test tidak tersedia dalam rekap akhir sehingga perubahan pengetahuan tidak dapat diukur secara kuantitatif. Kelima, terdapat satu data tekanan darah yang tidak terwakili dalam kategori rekap. Keterbatasan tersebut menunjukkan perlunya sistem pencatatan individual yang

lebih konsisten, instrumen evaluasi pengetahuan yang tervalidasi, serta pemantauan tindak lanjut pada program berikutnya.

Peluang pengembangan program adalah membentuk siklus skrining berkala enam bulanan yang terhubung dengan fasilitas kesehatan. Mitra dapat menunjuk penghubung atau kader kesehatan komunitas untuk mengingatkan pengukuran ulang tekanan darah, mencatat tindak lanjut pemeriksaan glukosa dan lipid, serta memantau perubahan perilaku. Model tersebut perlu menggunakan kode peserta yang konsisten agar perubahan hasil dapat dibandingkan antarperiode tanpa membuka identitas pribadi. Evaluasi berikutnya juga perlu mencatat pengetahuan, niat perubahan perilaku, dan realisasi kontrol kesehatan secara terukur.

KESIMPULAN

Program skrining kesehatan komunitas menjangkau 102 peserta dan mencapai 121,4% dari target awal 84 peserta. Skrining menemukan 13,7% peserta pada kategori GDS pradiabetes atau skrining diabetes, 43,1% dengan asam urat tinggi, dan 52,9% dengan kolesterol total batas tinggi atau tinggi. Dari 101 data tekanan darah yang terklasifikasi, 94,1% berada pada kategori di atas normal. Kekuatan kegiatan terletak pada integrasi pemeriksaan langsung, komunikasi risiko, edukasi individual, dan arahan tindak lanjut dalam satu alur pelayanan komunitas. Keterbatasannya meliputi desain skrining satu kali, peserta yang tidak mewakili populasi umum, tidak tersedianya data demografis terstratifikasi dan skor evaluasi pengetahuan, serta satu kategori tekanan darah yang tidak tercatat dalam rekap. Hasil kegiatan mendukung pengembangan skrining komunitas berkala yang terhubung dengan pemeriksaan konfirmasi dan pemantauan longitudinal.

Mitra disarankan menyelenggarakan skrining minimal setiap enam bulan dan menunjuk penghubung kesehatan komunitas untuk memantau peserta dengan temuan berisiko. Peserta dengan tekanan darah di atas normal perlu memperoleh pengukuran ulang terstandar, sedangkan hasil glukosa, kolesterol, dan asam urat yang abnormal perlu ditindaklanjuti di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai indikasi. Kegiatan selanjutnya perlu menggunakan kode peserta longitudinal, instrumen pre-test dan post-test yang terdokumentasi, serta indikator tindak lanjut seperti kehadiran kontrol, perubahan perilaku, dan perubahan hasil skrining.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih kepada STIKES RS Baptis Kediri dan California Baptist University atas dukungan pelaksanaan kolaborasi internasional. Terima kasih juga disampaikan kepada Klinik Tentrem Rahayu, komunitas Hamba Tuhan, GBI Efrata Kabupaten Kediri, serta seluruh peserta yang mendukung pelaksanaan skrining dan edukasi kesehatan komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. (2026). 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care*, 49(Suppl. 1), S27–S49. <https://doi.org/10.2337/dc26-S002>
- Arsyad, D. S., Westerink, J., Cramer, M. J., Ansar, J., Wahiduddin, Visseren, F. L. J., Doevendans, P. A., & Ansariadi. (2022). Modifiable risk factors in adults with and without prior cardiovascular disease: Findings from the Indonesian National Basic Health Research. *BMC Public Health*, 22, 660. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13104-0>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Survei Kesehatan Indonesia 2023 dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Kurnia, E., Mahanani, S., Idris, D. N. T., & Kurniawati, F. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Melalui Pendidikan Kesehatan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kasus Kegawatdaruratan Sehari-Hari. *Pelita Abdi Masyarakat*, 2(2), 99-103.
- Ong, S. K., Lai, D. T. C., Wong, J. Y. Y., Si-Ramlee, K. A., Abdul Razak, L., Kassim, N., Kamis, Z., & Koh, D. (2017). Cross-sectional STEPwise Approach to Surveillance (STEPS) population survey of noncommunicable diseases (NCDs) and risk factors in Brunei Darussalam 2016. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 29(8), 635–648. <https://doi.org/10.1177/1010539517738072>
- Pardoel, Z. E., Reijneveld, S. A., Lensink, R., Widyaningsih, V., Probandari, A., Stein, C., Hoang, G. N., Koot, J. A. R., Fenenga, C. J., Postma, M., & Landsman, J. A. (2021). Core health-components, contextual factors and program elements of community-based interventions in Southeast Asia: A realist synthesis regarding hypertension and diabetes. *BMC Public Health*, 21, 1917. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11244-3>
- Siregar, K. N., Kurniawan, R., Baharuddin Nur, R. J., Nuridzin, D. Z., Handayani, Y., Retnowati, Rohjayanti, & Halim, L. (2021). Potentials of community-based early detection of cardiovascular disease risk during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 21, 1308. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11384-6>
- Spaoloni, N., Gupta, R., Sanchez-Samaniego, G., Chammartin, F., Carter, A. W., Tahirsylaj, T., Raeber, F., Mathulise, M., Kabi, T., Mokaean, M., Maphenchane, M., Molulela, M., Khomolishoele, M., Mota, M., Masike, S., Bane, M., Sematle, M. P., Makabateng, R., Sa, L., Tlahali, M., & Labhardt, N. D. (2025). Costs and coverage of community health worker-led hypertension and diabetes screening in rural Lesotho (ComBaCaL): Cost-consequence analysis of a cohort study. *The Lancet Primary Care*. <https://doi.org/10.1016/j.lanprc.2025.100034>
- World Health Organization. (2025a). Hypertension. World Health Organization.
- World Health Organization. (2025b). Noncommunicable diseases. World Health Organization.