

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnunafis>

Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis

ISSN 2252-6870 (Print) | ISSN 2613-9359 (Online)



Artikel Pengabdian Masyarakat

EDUKASI KESEHATAN TERPADU DAN SKRINING FAKTOR RISIKO PADA MASYARAKAT DESA PERCUT

INTEGRATED HEALTH EDUCATION AND RISK FACTOR SCREENING IN PERCUT VILLAGE

Ira Cinta Lestari^{a*}, Habibuddin Lubis^a, Surasti Tadya^a, Viola Erischa Putri Br. Tarigan^a, Muhammad Sultan Fauzi^a, Shakira Zulfikar Ali^a, M. Rizki Basthanta Surbakti^a, Nana Azzahra^a, Wina Anggraini^a, Nabilah^a, Naila Wahdini^a

^aFakultas Kedokteran, Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM No. 77, Medan 20219, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
13 Agustus 2026

Revisi:
17 Oktober 2026

Terbit:
1 Desember 2026

Kata Kunci

PHBS, skrining kesehatan, sanitasi, stunting, pemberdayaan masyarakat

Keywords

Clean and Healthy Living Behavior, Health Screening, Sanitation, Stunting, Community Empowerment

*Korespondensi

Email:
iracinta.lestari@fk.uisu.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan sanitasi, penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), gizi, dan rendahnya partisipasi dalam skrining kesehatan ditemukan di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi masalah kesehatan dan melaksanakan edukasi serta skrining berbasis kebutuhan masyarakat. Kegiatan dilaksanakan pada 5–18 Agustus 2024 menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan tahapan koordinasi, observasi dan wawancara, penetapan prioritas, edukasi PHBS, gizi dan stunting, kesehatan reproduksi, serta pemeriksaan kesehatan. Skrining melibatkan 59 orang dewasa dan lanjut usia, 24 anak sekolah, serta 17 bayi dan balita. Pada kelompok dewasa dan lanjut usia, 32 peserta (54,2%) memiliki indeks massa tubuh ≥ 25 kg/m², 26 peserta (44,1%) menunjukkan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, lima peserta (8,5%) memiliki gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dL, dan 20 peserta (33,9%) memiliki kadar asam urat $\geq 7,0$ mg/dL. Sepuluh anak sekolah (41,7%) memiliki status gizi tidak normal dan dua bayi atau balita (11,8%) tercatat bergizi buruk. Program menghasilkan edukasi pada sekolah dan posyandu, skrining kesehatan, poster, serta rekomendasi tindak lanjut. Kegiatan terpadu ini membantu memetakan kebutuhan kesehatan masyarakat, tetapi perubahan pengetahuan dan perilaku belum dapat disimpulkan karena tidak dilakukan evaluasi pretest–posttest.

ABSTRACT

Sanitation problems, suboptimal clean and healthy living behavior, nutritional concerns, and low participation in health screening were identified in Percut Village, Percut Sei Tuan District. This program aimed to identify health problems and provide education and screening based on community needs. Activities were conducted from August 5 to 18, 2024, using a community empowerment approach comprising coordination, observation and interviews, priority setting, education on clean and healthy living behavior, nutrition and stunting, reproductive health, and health screening. Screening involved 59 adults and older adults, 24 schoolchildren, and 17 infants and toddlers. Among adults and older adults, 32 participants (54.2%) had a body mass index ≥ 25 kg/m², 26 participants (44.1%) had systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and/or diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg, five participants (8.5%) had random blood glucose ≥ 200 mg/dL, and 20 participants (33.9%) had uric acid levels ≥ 7.0 mg/dL. Ten schoolchildren (41.7%) had abnormal nutritional status, and two infants or toddlers (11.8%) were recorded as severely undernourished. The program delivered education in schools and integrated health posts, health screening, posters, and follow-up recommendations. This integrated program supported community health-needs mapping; however, changes in knowledge and behavior could not be determined because no pretest–posttest evaluation was conducted.

DOI: <http://doi.org/10.30743/jkin.v15i2>

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Sanitasi aman dan perilaku higienis merupakan fondasi pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Sanitasi yang buruk berkaitan dengan penularan diare, disentri, tifoid, infeksi cacing, dan berbagai masalah kesehatan lain; air tercemar dan higiene yang tidak memadai juga meningkatkan paparan terhadap risiko yang sebenarnya dapat dicegah.¹⁻³ Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) menekankan kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat untuk mengetahui, mau, serta mampu menjalankan praktik kesehatan dan berpartisipasi aktif dalam upaya kesehatan di lingkungannya.⁴

Desa Percut berada di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Kecamatan ini memiliki luas 190,79 km² dan terdiri atas 18 desa serta 2 kelurahan.⁵ Penjajakan awal pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara menemukan selokan yang dipenuhi sampah, keterbatasan sarana pembuangan, dugaan pencemaran sumber air bersih di Dusun 16-18, kebersihan tangan siswa yang belum memadai, keterbatasan informasi gizi pada keluarga, serta rendahnya minat pemeriksaan kesehatan berkala. Berdasarkan wawancara dengan petugas Klinik Raflesia, diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditangani pada kelompok anak maupun dewasa.

Masalah tersebut memerlukan respons yang tidak berhenti pada penyuluhan tunggal. Edukasi perlu dipadukan dengan skrining, komunikasi risiko, media yang dapat digunakan kembali, serta rujukan tindak lanjut. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi dan memprioritaskan masalah kesehatan di Desa Percut, melaksanakan edukasi PHBS, gizi dan stunting, serta kesehatan reproduksi, dan memperoleh gambaran awal faktor risiko kesehatan melalui skrining pada beberapa kelompok usia.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan rancangan deskriptif. Pelaksanaan berlangsung pada 5-18 Agustus 2024 di Desa Percut, terutama Dusun 16, 17, dan 18, serta melibatkan pemerintah desa, posyandu, Klinik Raflesia, SDN 105296, SDS Nurul Qomar, dan SMPN 4 Percut. Sasaran kegiatan mencakup warga dewasa dan lanjut usia, ibu dan balita, anak sekolah dasar, remaja, guru, serta kader/mitra desa.

Pelaksanaan terdiri atas lima tahap. Pertama, koordinasi dengan perangkat desa dan mitra untuk menyepakati lokasi serta agenda. Kedua, observasi lingkungan, wawancara warga dan mitra, serta telaah data masalah kesehatan dari fasilitas pelayanan setempat. Ketiga, penentuan prioritas berdasarkan besarnya masalah, urgensi, keterjangkauan intervensi, dan

ketersediaan mitra. Keempat, pelaksanaan intervensi berupa edukasi PHBS dan demonstrasi cuci tangan, edukasi gizi seimbang dan pencegahan stunting, edukasi kesehatan reproduksi remaja, aktivitas fisik bersama, serta pemeriksaan kesehatan. Kelima, penyusunan poster dan penyampaian rekomendasi kepada mitra desa.

Pemeriksaan dewasa/lansia mencakup tinggi dan berat badan untuk perhitungan indeks massa tubuh (IMT), tekanan darah, gula darah sewaktu, dan asam urat. Skrining status gizi anak dilakukan melalui pengukuran antropometri dan interpretasi menurut umur. Data tersedia untuk 59 peserta dewasa/lansia, 24 anak sekolah, serta 17 bayi/balita. Indeks massa tubuh dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter. Berdasarkan klasifikasi WHO, IMT dewasa dikategorikan sebagai berat badan kurang ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), normal ($18,5\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$), berat badan berlebih ($25,0\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$), dan obesitas ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$). Hasil pengukuran tekanan darah dikategorikan tinggi apabila tekanan darah sistolik $\geq 140 \text{ mmHg}$ dan/atau diastolik $\geq 90 \text{ mmHg}$. Gula darah sewaktu dikategorikan meningkat apabila mencapai $\geq 200 \text{ mg/dL}$. Kadar asam urat disajikan dalam bentuk median dan rentang; kadar $\geq 7,0 \text{ mg/dL}$ dilaporkan sebagai temuan skrining tanpa digunakan untuk menegakkan diagnosis hiperurisemia.

Seluruh pemeriksaan dilakukan satu kali sehingga hasilnya merupakan temuan awal yang memerlukan konfirmasi di fasilitas kesehatan.

Ketercapaian program dinilai secara deskriptif dari terlaksananya kegiatan, jumlah peserta skrining, distribusi temuan kesehatan, tersedianya media edukasi, dan rekomendasi tindak lanjut. Kegiatan tidak menggunakan pretest-posttest; oleh sebab itu peningkatan pengetahuan atau perubahan perilaku tidak dijadikan indikator hasil. Hasil skrining merupakan temuan awal, bukan diagnosis, dan peserta dengan hasil tidak normal dianjurkan memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan.

Kegiatan dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pemerintah desa dan mitra terkait. Peserta dewasa atau orang tua/wali anak memberikan persetujuan sebelum pemeriksaan dan dokumentasi. Identitas serta hasil pemeriksaan individual dijaga kerahasiaannya dan hanya disajikan secara agregat. Peserta dengan temuan skrining tidak normal diberikan penjelasan dan dianjurkan menjalani pemeriksaan konfirmasi di fasilitas kesehatan.

ANALISIS SITUASI

Observasi lapangan menunjukkan bahwa beberapa bagian permukiman di Dusun 16-18 cukup padat. Sampah ditemukan pada selokan dan di sekitar rumah, sementara fasilitas pembuangan belum merata. Wawancara warga

mengindikasikan bahwa praktik kebersihan rumah dan lingkungan belum konsisten. Kondisi tersebut relevan dengan temuan diare dari fasilitas pelayanan setempat dan memperkuat kebutuhan edukasi PHBS yang disertai perbaikan lingkungan.

Pada tatanan sekolah, tim menemukan kebersihan kuku dan tangan sebagian siswa belum baik. Pada tatanan keluarga dan posyandu, masih dijumpai

keterbatasan informasi mengenai gizi seimbang dan pencegahan stunting. Di tingkat komunitas, minat pemeriksaan berkala belum optimal, sementara hasil skrining awal menunjukkan adanya faktor risiko penyakit tidak menular. Atas dasar itu, tiga kelompok masalah diprioritaskan: sanitasi/PHBS, masalah gizi, dan deteksi dini faktor risiko metabolik.



Gambar 1. Kondisi sanitasi lingkungan yang dijumpai saat observasi di Desa Percut (dokumentasi tim, 2024)

Tabel 1. Masalah prioritas dan respons kegiatan pengabdian

No.	Masalah prioritas	Sasaran/lokasi	Respons kegiatan
1	Sanitasi buruk dan penerapan PHBS belum konsisten	Warga Dusun 16-18 dan siswa SD	Edukasi PHBS, demonstrasi cuci tangan, poster pencegahan diare
2	Informasi gizi seimbang dan stunting masih terbatas	Ibu, bayi/balita, dan anak sekolah	Edukasi gizi dan stunting, pengukuran antropometri, poster
3	Minat pemeriksaan berkala dan pengetahuan faktor risiko PTM terbatas	Dewasa, lansia, dan guru	Skrining IMT, tekanan darah, gula darah, dan asam urat
4	Informasi kesehatan reproduksi remaja perlu diperkuat	Siswa SMPN 4 Percut	Edukasi kesehatan reproduksi, infeksi menular seksual, dan risiko pernikahan dini

DISKUSI

Edukasi PHBS dilakukan pada siswa SD melalui penjelasan interaktif dan

demonstrasi cuci tangan. Edukasi stunting diberikan pada kegiatan posyandu dengan menekankan pemantauan pertumbuhan, gizi

seimbang, higiene, dan pemanfaatan layanan kesehatan. Materi didukung poster agar pesan tetap tersedia setelah kegiatan selesai. Pendekatan ini selaras dengan pedoman PHBS dan pesan gizi seimbang Kementerian Kesehatan yang menempatkan keluarga, sekolah, serta masyarakat sebagai tatanan penting perubahan perilaku.^{4,6}

Edukasi disertai demonstrasi dipilih karena dapat mengubah pesan abstrak menjadi keterampilan yang dapat dipraktikkan. Juminten et al. melaporkan kenaikan proporsi siswa dengan hasil baik dari 40% pada pretest menjadi 85% pada posttest setelah edukasi dan simulasi cuci tangan.⁷ Hasil tersebut mendukung penggunaan demonstrasi, tetapi tidak dapat dibandingkan langsung dengan kegiatan di

Desa Percut karena evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan tidak tersedia. Pada program berikutnya, instrumen singkat pretest-posttest dan observasi praktik cuci tangan diperlukan agar efektivitas edukasi dapat diukur.

Pelaksanaan edukasi stunting melalui posyandu juga memberi keuntungan karena posyandu berada dekat dengan keluarga dan memiliki kegiatan berkala. Posyandu dapat menjadi wadah pemberdayaan untuk sosialisasi pencegahan stunting dan dukungan gizi pada anak.^{8,9} Agar keberlanjutan di Desa Percut lebih kuat, materi perlu diteruskan oleh kader dan diintegrasikan dengan pemantauan pertumbuhan rutin serta tindak lanjut kasus gizi.



Gambar 2. Pelaksanaan edukasi kesehatan pada siswa sekolah dasar dan remaja serta dokumentasi bersama peserta kegiatan posyandu (dokumentasi tim, 2024).

Hasil Skrining Kesehatan

Skrining memberikan gambaran awal faktor risiko kesehatan pada peserta dan menjadi titik masuk untuk komunikasi individual. Dari 59 peserta dewasa dan lanjut usia, lima peserta (8,5%) memiliki berat badan kurang, 22 (37,3%) memiliki IMT normal, 26 (44,1%) memiliki berat badan berlebih, dan enam (10,2%) mengalami obesitas. Secara keseluruhan, 32 peserta (54,2%) memiliki IMT ≥ 25 kg/m². Selain itu, 26 peserta (44,1%) menunjukkan tekanan

darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, lima peserta (8,5%) memiliki gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dL dan sebanyak 20 peserta (33,9%) memiliki kadar asam urat $\geq 7,0$ mg/dL. Seluruh hasil merupakan temuan skrining awal dan tidak digunakan untuk menegakkan diagnosis. Tekanan darah tinggi, kelebihan berat badan, dan hiperglikemia merupakan faktor metabolik penting dalam penyakit tidak menular.¹⁰⁻¹²

Tabel 2. Ringkasan hasil skrining kesehatan di Desa Percut

Kelompok peserta	Parameter skrining	Kategori/temuan	n/N	Persentase (%)
Dewasa/lansia	Indeks massa tubuh	Berat badan kurang, IMT <18,5 kg/m ²	5/59	8,5
Dewasa/lansia	Indeks massa tubuh	Normal, IMT 18,5–24,9 kg/m ²	22/59	37,3
Dewasa/lansia	Indeks massa tubuh	Berat badan berlebih, IMT 25,0–29,9 kg/m ²	26/59	44,1
Dewasa/lansia	Indeks massa tubuh	Obesitas, IMT ≥ 30 kg/m ²	6/59	10,2
Dewasa/lansia	Indeks massa tubuh	Keseluruhan IMT ≥ 25 kg/m ²	32/59	54,2
Dewasa/lansia	Tekanan darah	Sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg	26/59	44,1
Dewasa/lansia	Gula darah sewaktu	Kadar ≥ 200 mg/dL	5/59	8,5
Dewasa/lansia	Asam urat	Kadar $\geq 7,0$ mg/dL	20/59	33,9
Anak sekolah	Status gizi berdasarkan IMT menurut umur	Status gizi tidak normal	10/24	41,7
Anak sekolah	Status gizi berdasarkan IMT menurut umur	Status gizi normal	14/24	58,3
Bayi/balita	Status gizi berdasarkan pencatatan posyandu	Tercatat bergizi buruk	2/17	11,8
Bayi/balita	Status gizi berdasarkan pencatatan posyandu	Tidak tercatat bergizi buruk	15/17	88,2

Catatan: IMT, indeks massa tubuh. Baris keseluruhan IMT ≥ 25 kg/m² merupakan gabungan kategori berat badan berlebih dan obesitas. Kategori pemeriksaan dapat saling tumpang tindih karena seorang peserta dapat memiliki lebih dari satu temuan. Tekanan darah, gula darah sewaktu, dan asam urat diperiksa satu kali sehingga hasilnya merupakan temuan skrining dan tidak digunakan untuk menegakkan diagnosis. Persentase dihitung berdasarkan jumlah peserta pada setiap kelompok.

Proporsi peserta dengan hasil pengukuran tekanan darah tinggi berdasarkan batas sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg adalah 44,1%. Temuan ini serupa dengan hasil pengabdian Suwandi et al. yang menemukan

peningkatan tekanan darah pada 44,4% peserta skrining dan mendekati temuan. Solihah et al. sebesar 45,58%.^{13,14} Kesamaan tersebut menunjukkan nilai praktis skrining komunitas untuk menemukan peserta yang memerlukan pemeriksaan konfirmasi dan

tindak lanjut. Namun, pengukuran satu kali tidak dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis hipertensi. Komunikasi hasil, anjuran pemeriksaan ulang, dan keterhubungan dengan fasilitas kesehatan perlu menjadi komponen wajib pada kegiatan selanjutnya.

Lebih dari separuh peserta dewasa dan lanjut usia memiliki IMT ≥ 25 kg/m². Temuan ini perlu mendapat perhatian karena berat badan berlebih dan obesitas merupakan faktor risiko penting penyakit tidak menular. Meskipun demikian, proporsi tersebut hanya menggambarkan peserta yang mengikuti kegiatan dan tidak dapat ditafsirkan sebagai prevalensi pada seluruh penduduk Desa Percut karena peserta tidak dipilih secara acak.

Sebanyak 20 peserta memiliki kadar asam urat $\geq 7,0$ mg/dL. Hasil tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati karena batas rujukan kadar asam urat dapat berbeda

menurut jenis kelamin dan metode pemeriksaan. Pemeriksaan satu kali juga belum cukup untuk menegakkan diagnosis hiperurisemia. Peserta dengan hasil meningkat dianjurkan melakukan pemeriksaan konfirmasi di fasilitas kesehatan.

Pada anak sekolah, 10 dari 24 peserta (41,7%) memiliki status gizi tidak normal; pada posyandu, dua dari 17 bayi/balita tercatat bergizi buruk. Malnutrisi mencakup kekurangan gizi, stunting, wasting, kelebihan berat badan, dan berbagai ketidakseimbangan lain, sehingga interpretasi perlu menggunakan indikator sesuai umur dan dikonfirmasi tenaga kesehatan.^{15,16} Temuan ini mendukung penguatan pemantauan pertumbuhan dan konseling keluarga, tetapi tidak dapat digeneralisasi sebagai prevalensi Desa Percut karena peserta tidak dipilih secara acak.



Gambar 3. Pelaksanaan skrining kesehatan: pengukuran antropometri anak sekolah, antropometri bayi dan balita dan pemeriksaan faktor risiko kesehatan pada warga dewasa dan lanjut usia (dokumentasi tim, 2024).

Ketercapaian, Keterbatasan, dan Keberlanjutan

Kegiatan mencapai keluaran proses berupa pemetaan masalah, edukasi pada beberapa tatanan, skrining lintas kelompok usia, poster PHBS/stunting/hipertensi, dan rekomendasi tindak lanjut. Kekuatan program adalah penggunaan hasil observasi untuk menentukan intervensi serta keterlibatan pemerintah desa, sekolah, posyandu, klinik, dan masyarakat. Integrasi edukasi dan skrining membuat pesan pencegahan lebih relevan dengan temuan individual maupun lingkungan.

Pengalaman kegiatan sejenis menunjukkan bahwa metode edukasi interaktif perlu dipertahankan dan dilengkapi dengan evaluasi terukur. Edukasi cuci tangan yang memadukan ceramah, permainan, dan nyanyian dilaporkan meningkatkan rerata skor pengetahuan siswa dari 8,93 menjadi 9,93 ($p=0,002$).¹⁷ Sementara itu, pelatihan kader posyandu telah digunakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pencegahan stunting pada balita.¹⁸ Temuan tersebut mendukung penggunaan pretest-posttest singkat pada edukasi siswa serta pelibatan kader sebagai penerus edukasi dan pemantauan pertumbuhan setelah program KKN selesai.

Integrasi edukasi dan pemeriksaan komunitas pada kegiatan ini juga sejalan

dengan kegiatan Widyananda et al. yang memadukan penyuluhan dengan skrining tekanan darah, gula darah, dan asam urat di tingkat desa.¹⁹ Kesamaan pendekatan tersebut memperkuat pentingnya komunikasi hasil pemeriksaan, edukasi faktor risiko, dan arahan tindak lanjut. Namun, proporsi hasil abnormal antarkegiatan tidak dapat dibandingkan secara langsung karena terdapat kemungkinan perbedaan karakteristik peserta, metode rekrutmen, alat, dan prosedur pengukuran. Dalam aspek keberlanjutan, pelatihan partisipatif dilaporkan dapat meningkatkan pengetahuan kader, meskipun pendampingan tetap diperlukan agar keterampilan dapat diterapkan secara konsisten.²⁰ Temuan tersebut menegaskan bahwa kemitraan dengan kader, pemerintah desa, dan fasilitas kesehatan perlu dipertahankan agar edukasi dan tindak lanjut hasil skrining dapat berlangsung setelah program KKN selesai.

Keterbatasan kegiatan meliputi pemilihan peserta secara nonacak, jumlah peserta edukasi yang tidak tercatat konsisten, tidak adanya instrumen pretest-posttest, pengukuran klinis satu kali, dan belum tersedianya penelusuran kepatuhan rujukan. Karena itu, kegiatan ini tidak membuktikan perubahan pengetahuan, perilaku, atau kejadian penyakit. Program lanjutan disarankan menggunakan daftar hadir

terstandar, pretest-posttest singkat, lembar observasi keterampilan, pemeriksaan ulang bagi hasil abnormal, dan pemantauan 1-3 bulan bersama kader, sekolah, dan fasilitas kesehatan.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat di Desa Percut telah memetakan masalah sanitasi/PHBS, gizi, dan faktor risiko penyakit tidak menular serta melaksanakan edukasi, skrining, dan penyediaan media kesehatan berbasis kebutuhan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Percut, kader dan petugas posyandu, Klinik Raflesia, SDN 105296, SDS Nurul Qomar, SMPN 4 Percut, masyarakat Desa Percut, serta Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara atas dukungan selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR REFERENSI

1. World Health Organization. Sanitation. 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>
2. World Health Organization. Drinking-water. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
3. World Health Organization. Diarrhoeal disease. Published online 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2269/MENKES/PER/XI/2011 tentang Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). 2011. https://ayosehat.kemkes.go.id/download/jsg/files13583Pedoman_umum_PHBS.pdf
5. Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. *Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2024*.; 2024. <https://deliserdangkab.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/4e55b15bf5184b3e56f272ea/kecamatan-percut-sei-tuan-dalam-angka-2024.html>
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Isi Piringku, panduan kebutuhan gizi seimbang harian. 2024. <https://ayosehat.kemkes.go.id/isi-piringku-kebutuhan-gizi-harian-seimbang>
7. Juminten J, Udu WSA, Purnamasari NI, Mulyawati S, Saida S. Implementation of a Clean and Healthy Lifestyle Through Education and Simulation on How to Wash Hands. *Mattawang J Pengabd Masy*. 2022;3(3):339-343. doi:10.35877/454RI.mattawang1186
8. Sari VY, Hartati S. Pelaksanaan Kegiatan Posyandu dalam Meningkatkan Kesehatan Batita di Tanjung Batang, Kapas, Inderapura Barat. *Golden Age J Ilm Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*. 2019;4(3):1-8. doi:10.14421/jga.2019.43-01
9. Korten MHAL, Hurek UO. Pemberdayaan masyarakat dalam upaya mencegah stunting melalui kegiatan posyandu. *J Pengabd Kpd Masy Nusantara*. 2023;4(3):2715-2723. doi:10.55338/jpkmn.v4i3.1593
10. World Health Organization. Hypertension. 2025. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
11. World Health Organization. Diabetes.

2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
12. World Health Organization. Noncommunicable diseases. 2025. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
13. Suwandi JF, Apriliana E, Mutiara H, Kurniawan B, Kartika J. Peningkatan pengetahuan dan skrining penyakit tidak menular sebagai upaya deteksi dini diabetes melitus dan hipertensi pada masyarakat sekitar Sekolah Alam Lampung, Kabupaten Lampung Selatan. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat) Ruwa Jurai*. 2023;8(1):54-57. doi:10.23960/jpmrj.v8i1.3171
14. Solihah R, Purwati AE, Setiawan H, Setiawan D, Heryani H. Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Tekanan Darah. *Kolaborasi J Pengabdian Masyarakat*. 2023;3(6):353-358. doi:10.56359/kolaborasi.v3i6.317
15. World Health Organization. Malnutrition. 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
16. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. 2020. <https://jdih.kemkes.go.id/documents/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-2-tahun-2020>
17. Nursholehatty AR, Utami F, Firman FC, et al. Edukasi tentang cuci tangan pakai sabun di SDN No. 129 Inpres Desa Bontoloe. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 2023;7(2):249-254. doi:10.20956/pa.v7i2.20004
18. Amalia L, Makkulawu A. Pelatihan Kader Posyandu Sebagai Upaya Pencegahan Stunting pada Balita di Desa Lonuo Kecamatan Tilongkabila. *J Pengabdian Masyarakat Farm Pharmacare Soc.* 2023;2(1):1-5. doi:10.37905/phar.soc.v2i1.18422
19. Widyananda A, Rizqy MS, Caesar MA, et al. Langkah Preventif Terpadu: Penyuluhan dan Skrining Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Asam Urat di Desa Bahu Palawa. *J Kreat Pengabdian Kpd Masyarakat*. 2024;7(11):5133-5145. doi:10.33024/jkpm.v7i11.17587
20. Surtimanah T, Sjamsuddin IN, Ruhayat E, Pamungkas G. Peningkatan Pengetahuan Kader Tentang Posyandu di Era Transformasi Layanan Kesehatan Primer dan Kewirausahaan. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*. 2024;8(2):295-305. doi:10.30595/jppm.v8i2.21284 doi:<https://doi.org/10.33084/jsm.v8i2.3861>