

Peningkatan Pengetahuan Tentang Penyakit Anemia dan Hubungannya Dengan Kecacingan Pada Masyarakat di Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Makassar

Improvement of Knowledge About Anemia Disease and Its Relationship with Helminthiasis in the Community in Buakana Subdistrict, Rappocini District, Makassar

Mursalim, *Rafika, Muhammad Nasir

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Poltekkes Makassar

Korespondensi: e-mail: *rafikauddinramli@gmail.com

ABSTRACT

*Anemia and helminth infections remain two common public health problems, particularly in communities with suboptimal sanitation and low levels of health literacy. This community service activity aimed to improve the knowledge of residents in Buakana Village, Rappocini District, Makassar regarding anemia, its risk factors, and its association with helminth infections. The methods included health education sessions, educational media presentations, interactive discussions, distribution of informational leaflets, and laboratory examinations consisting of fecal analysis and hemoglobin testing. Evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires to measure the improvement in community understanding. This community service program was carried out from September 22 to 28, 2025, at SDN Cilallang, Buakana Village, Rappocini District, Makassar. A total of 100 participants took part in the activity, including students from three classes (Class 1, Class 2, and Class 3), parents, and teachers of SDN Cilallang. The results showed that four participants experienced decreased hemoglobin levels, and one participant was found to be infected with *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* out of 49 fecal samples examined.*

Keywords: anemia, helminth infection, health education, community knowledge, community service.

ABSTRAK

Anemia dan kecacingan merupakan dua masalah kesehatan yang masih banyak dijumpai di masyarakat, terutama pada wilayah dengan sanitasi kurang optimal dan rendahnya tingkat pengetahuan kesehatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Kelurahan Buakana, Kecamatan Rappocini, Makassar mengenai penyakit anemia, faktor risikonya, serta hubungannya dengan infeksi kecacingan. Metode kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan, pemutaran media edukasi, diskusi interaktif, dan pembagian leaflet kepada peserta serta pemeriksaan laboratorium meliputi Pemeriksaan faeces dan Pemeriksaan Hemoglobin. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman masyarakat. Hasil kegiatan Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 22 - 28 September 2025 di SDN Cilallang Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Makassar. Dengan jumlah peserta sebanyak 100 orang yang diikuti sebanyak 3 kelas yaitu Kelas 1, Kelas 2 dan Kelas 3 serta orang tua murid dan Guru guru di SDN Cilallang. di dapatkan ada 4 orang mengalami penurunan hemoglobin dan ditemukan 1 orang terinfeksi kecacingan *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* dari 49 sampel

Kata kunci: Anemia, kecacingan, pengabdian masyarakat, pengetahuan, penyuluhan kesehatan

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat, sehingga oksigen tidak dapat dibawa ke seluruh tubuh dengan efektif. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kekurangan zat besi, kekurangan vitamin B12, dan kekurangan asam folat. Kecacingan juga dapat menjadi penyebab anemia, karena cacing dapat menghisap darah dan menyebabkan kekurangan sel darah merah.

Cacingan merupakan masalah kesehatan yang perlu penanganan serius, terutama di daerah tropis karena cukup banyak penduduk menderita cacingan. Penyakit cacingan dapat mengakibatkan menurunnya daya tahan tubuh terhadap penyakit dan terhambatnya tumbuh kembang anak, karena cacing mengambil sari makanan yang penting dari tubuh, misalnya protein, karbohidrat dan zat besi yang dapat menyebabkan anemia (Irianto, K. 2009).

Infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang paling umum tersebar dan menjangkiti banyak manusia di seluruh dunia. Sampai saat ini penyakit cacing masih tetap merupakan suatu masalah karena kondisi sosial dan ekonomi di beberapa bagian dunia. Pada umumnya, cacing jarang menimbulkan penyakit serius tetapi dapat menyebabkan gangguan kesehatan kronis yang berhubungan dengan faktor ekonomis.

Sehubungan juga dengan penelitian Nurhaitil Samudar di Wilayah Pesisir Kota Makassar masih banyaknya presentasi penderita kecacingan pada anak-anak yaitu 57% dari 100 sampel yang diteliti dan 37% diantaranya menderita anemia akibat kurangnya perhatian terhadap hygiene perseorangan dan kebersihan lingkungan di daerah tersebut.

Provinsi Sulawesi Selatan, dimana masih banyak anak-anak usia 5-10 tahun belum mengetahui pentingnya kebersihan. Mereka terinfeksi cacing karena mereka kurang peduli kepada kebersihan diri sendiri, banyak di antara mereka yang sering bermain tanah, tidak menggunakan alas kaki, tidak segera mencuci tangan setelah bermain tanah dan kuku anak-anak yang panjang dan kotor karena disebabkan oleh ketidakpedulian orang tua maupun orang disekitar terhadap lingkungan di sekitar anak-anak. Hal ini tersebut merupakan penyebab kontaminasi dengan telur cacing. Anemia

adalah kondisi medis yang terjadi ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah rendah, sehingga tubuh kekurangan oksigen. Salah satu penyebab utama anemia adalah kekurangan gizi, terutama zat besi. Di sisi lain, kecacingan, yang disebabkan oleh infeksi parasit cacing, juga dapat menyebabkan penurunan status gizi seseorang, termasuk penurunan kadar hemoglobin yang berujung pada anemia.

Kelurahan Buakana, Kecamatan Rappocini, Makassar, memiliki angka prevalensi kecacingan dan anemia yang cukup tinggi, terutama di kalangan anak-anak dan ibu hamil. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai penyebab, gejala, dan dampak dari kedua penyakit tersebut menyebabkan kurangnya upaya pencegahan yang efektif. Oleh karena itu, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit anemia dan kecacingan serta hubungan keduanya, dengan harapan dapat menurunkan angka kejadian penyakit tersebut di daerah ini.

Berdasarkan hasil survey awal dari kegiatan pengabdian ini adalah perlunya pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat yang dapat ditarrapkan baik di sekolah maupun di tengah-tengah masyarakat. Pada dasarnya pihak Puskesmas setempat telah melaksanakan beberapa kegiatan yang terkait dengan PHBS akan tetapi belum berhasil dengan baik dan sempurna.

METODE PELAKSANAAN

Tempat dan Waktu.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN Cilallang, Kelurahan Buakana, Kecamatan Rappocini, Kota Makassar. Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada tanggal 22 sampai 28 September 2025.

Khalayak Sasaran.

Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswa SDN Cilallang, khususnya siswa Kelas 1, Kelas 2, dan Kelas 3, serta orang tua murid dan guru. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 100 orang. Pemilihan sasaran didasarkan pada pentingnya deteksi dini anemia dan kecacingan pada anak usia sekolah dasar, serta perlunya peningkatan pengetahuan orang tua dan guru mengenai pencegahan kedua masalah kesehatan tersebut.

Metode Pengabdian.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif melalui promosi kesehatan serta pemeriksaan laboratorium sederhana. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, penggunaan media edukasi, diskusi interaktif, pembagian leaflet, dan pemeriksaan laboratorium.

Penyuluhan kesehatan diberikan kepada siswa, orang tua murid, dan guru mengenai penyakit anemia dan kecacingan. Materi penyuluhan mencakup pengertian anemia dan kecacingan, faktor risiko, gejala, dampak terhadap kesehatan anak, hubungan kecacingan dengan kejadian anemia, serta langkah pencegahan yang dapat dilakukan di lingkungan sekolah dan rumah.

Media edukasi digunakan untuk membantu peserta memahami materi yang disampaikan. Media yang digunakan berupa video edukatif singkat dan gambar visual yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Selain itu, dilakukan diskusi interaktif melalui sesi tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta dan meluruskan miskonsepsi mengenai anemia dan kecacingan.

Peserta juga diberikan leaflet yang berisi informasi ringkas mengenai anemia dan kecacingan. Leaflet tersebut memuat penjelasan tentang gejala, faktor risiko, cara pencegahan, pentingnya kebersihan diri, kebiasaan mencuci tangan, penggunaan alas kaki, konsumsi makanan bergizi, serta pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Selain kegiatan edukasi, dilakukan pemeriksaan laboratorium sederhana. Pemeriksaan yang berkaitan dengan anemia meliputi pemeriksaan hemoglobin, jumlah eritrosit, dan hematokrit. Pemeriksaan feses dilakukan untuk mendeteksi keberadaan telur cacing pada anak atau murid sekolah dasar sebagai upaya diagnosis dini kecacingan.

Indikator Keberhasilan.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi peningkatan pengetahuan peserta mengenai anemia dan kecacingan, terlaksananya pemeriksaan laboratorium sederhana, serta tersedianya data awal mengenai status anemia dan kecacingan pada siswa. Peningkatan pengetahuan dinilai dari perbandingan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta.

Keberhasilan kegiatan juga ditunjukkan melalui partisipasi aktif peserta dalam penyuluhan dan diskusi interaktif, kemampuan peserta menjawab pertanyaan terkait anemia dan kecacingan, serta meningkatnya pemahaman mengenai perilaku pencegahan seperti menjaga kebersihan diri, mencuci

tangan dengan sabun, menggunakan alas kaki, mengonsumsi makanan bergizi, dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara dini.

Metode Evaluasi.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test yang terdiri atas 10 pertanyaan. Pre-test diberikan sebelum penyuluhan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai anemia dan kecacingan. Post-test diberikan setelah kegiatan edukasi untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah menerima materi penyuluhan, media edukasi, diskusi interaktif, dan leaflet.

Selain evaluasi pengetahuan, dilakukan evaluasi melalui hasil pemeriksaan laboratorium sederhana. Pemeriksaan hemoglobin, jumlah eritrosit, dan hematokrit digunakan untuk menggambarkan status anemia pada siswa. Pemeriksaan feses digunakan untuk mendeteksi adanya telur cacing sebagai indikator infeksi kecacingan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan peningkatan pengetahuan peserta serta hasil pemeriksaan laboratorium yang berkaitan dengan anemia dan kecacingan.

HASIL

Sebanyak 100 peserta mengikuti kegiatan ini dan berpartisipasi aktif dalam penyuluhan maupun pemeriksaan laboratorium. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan yang rendah tentang anemia dan kecacingan. Setelah penyuluhan, hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada seluruh kelompok peserta.

Dari 100 peserta hanya 50 orang yang diperiksa sampel fesesnya. Dan ditemukan 1 orang yang positif terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Pemeriksaan hemoglobin menunjukkan bahwa 4 peserta mengalami penurunan kadar hemoglobin yang mengarah pada kondisi anemia. Temuan ini menarik perhatian para guru dan orang tua, yang kemudian menyadari pentingnya peningkatan kebersihan dan pemantauan kesehatan anak. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan mendeteksi peserta yang memerlukan tindak lanjut kesehatan lebih lanjut.



Gambar 1. Foto bersama Tim Pengabdian Masyarakat, Guru dan Murid SDN Cilallang Kecamatan Rappocini Makassar



Gambar 2. Penyuluhan tentang Anemia dan Kecacingan pada Murid SD



Gambar 3. Pemeriksaan Hb pada Orang Tua murid

PEMBAHASAN

Analisis Peningkatan Pengetahuan Masyarakat (Pre-test dan Post-test)

Hasil evaluasi awal (*pre-test*) menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai penyakit anemia, infeksi kecacingan, serta korelasi klinis di antara keduanya. Kondisi ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kurangnya informasi terstruktur menjadi pemicu utama rendahnya kesadaran masyarakat urban terhadap penyakit infeksi parasit kronis. Namun, setelah diberikan intervensi berupa edukasi menggunakan media *flipchart* dan lembar balik yang interaktif, hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada seluruh kelompok peserta. Hal ini membuktikan bahwa metode edukasi tatap muka secara langsung (*direct health education*) sangat efektif untuk mentransfer pemahaman kesehatan. Masyarakat kini memahami bahwa anemia tidak hanya disebabkan oleh faktor nutrisi (kurang zat besi), melainkan dapat dipicu secara tidak langsung oleh investasi parasit di dalam tubuh.

Analisis Hasil Pemeriksaan Parasitologi (Kecacingan)

Dari total 100 peserta, sebanyak 50 peserta (khususnya anak-anak/murid sekolah) berhasil dikumpulkan sampel fesesnya untuk dilakukan pemeriksaan mikroskopis. Pembatasan jumlah sampel ini umumnya dipengaruhi oleh faktor teknis pengumpulan feses di lapangan. Berdasarkan uji laboratorium, ditemukan 1 peserta positif terinfeksi ganda (*mixed infection*) oleh cacing *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang) dan *Trichuris trichiura* (cacing cambuk). Meskipun prevalensinya tergolong rendah (2%), temuan ini tetap menjadi alarm penting bagi sanitasi lingkungan di Kelurahan Buakana. *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* termasuk dalam kelompok *Soil-Transmitted Helminths* (STH) yang penularannya melalui tanah yang terkontaminasi telur cacing. Infeksi ganda ini mengindikasikan adanya celah dalam penerapan PHBS pada anak, seperti kebiasaan bermain tanah tanpa alas kaki, kuku yang panjang/kotor, serta tidak mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan.

Analisis Hasil Pemeriksaan Hematologi (Anemia) dan Hubungannya dengan Kecacingan

Pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) terhadap peserta menunjukkan bahwa 4 peserta terdeteksi mengalami penurunan kadar Hb di bawah batas normal (anemia). Penurunan kadar hemoglobin ini memiliki korelasi patofisiologis yang erat dengan status nutrisi dan potensi infeksi parasit. Secara medis, cacing yang menetap di usus manusia akan menyerap nutrisi penting, termasuk karbohidrat, protein, dan zat besi. Pada infeksi cacing tertentu (seperti cacing tambang atau *Trichuris* dalam intensitas tinggi), terjadi perdarahan mikro kronis pada dinding usus. Kehilangan darah secara terus-menerus ini, ditambah dengan penyerapan zat besi yang terhambat, secara perlahan menurunkan kemampuan tubuh untuk menyintesis hemoglobin, yang pada akhirnya memicu terjadinya anemia defisiensi besi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 22 - 28 September 2025 di SDN Cilallang Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Makassar. Dengan jumlah peserta sebanyak 100 orang yang diikuti sebanyak 3 kelas yaitu Kelas 1, Kelas 2 dan Kelas 3 serta orang tua murid dan Guru guru di SDN Cilallang. Pada laboratorium terkait dengan Pengabdian Masyarakat ini adalah Pemeriksaan Hemoglobin dan pemeriksaan yang terkait dengan kecacingan serta pemeriksaan Glukosa dan asam urat bagi orang tua dan Guru guru. Hasil pemeriksaan Hemoglobin pada Anak di dapatkan ada 4 orang mengalami penurunan hemoglobin dan ditemukan 1 orang terinfeksi kecacingan *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* dari 49 sampel.

Saran

Diharapkan kepada seluruh pihak terkait, khususnya pihak sekolah, orang tua murid, dan tenaga kesehatan, agar pemeriksaan laboratorium terkait kecacingan dan anemia dapat dilanjutkan serta dilaksanakan secara berkala sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan gangguan kesehatan pada siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar atas izin dan dukungan institusional yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana. Apresiasi yang sama penulis sampaikan kepada Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar atas dukungan dan izin pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala SDN Cilallang, Kecamatan Rappocini, yang telah memberikan izin penggunaan fasilitas sekolah sebagai lokasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh rekan sejawat yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan kontribusi nyata dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Atlmindonesia.2018.<http://atlmindonesia.blogspot.com/2018/05/flebotomi.html>. Diakses 15 Januari 2019
- Bakta, I Made. 2012. *Hematologi Klinik Ringkas*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Bashar.Y. 2013. *Pemeriksaan Hb Menggunakan Metode Sahli*.
<http://www.atlm.web.id/2013/04/pemeriksaan-hemoglobin-cara-sahli.html>. Diakses tanggal 01 Februari 2025

- Bain, B. J., Bates, I., & Laffan, M. A. (2016). *Dacie and Lewis Practical Haematology* (12th ed.). Elsevier Health Sciences. (Rujukan untuk metode pemeriksaan laboratorium Hemoglobin, Eritrosit, dan Hematokrit). <https://shop.elsevier.com/books/dacie-and-lewis-practical-haematology/bain/978-0-7020-6696-2> diakses tanggal 15 Desember 2025
- FKUI. 2016. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Penerbit FKUI
- Gandasoebrata R. 2009. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat
- Handayani, W. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika
- Irianto, K. (2009). *Parasitologi Medis (Medical Parasitology): Teori dan Praktik*. Bandung Departemen Kesehatan RI. (2006). *Pedoman Umum Manajemen Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Rumah Tangga*. Jakarta: Depkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan*. Jakarta: Kemenkes RI
- Mursalim dkk 2015, Laporan Hasil pengabdian Masyarakat, Poltekkes Kemenkes Makassar
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. (Rujukan untuk teori penyuluhan, pelatihan, dan pemberian informasi/media edukasi).
- World Health Organization (WHO). (2011). *Hemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity*. Geneva
- Zulkoni A. 2010. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika