



Analisis Pendidikan Kesehatan Sekolah

Analysis of School Health Education

Juan Claudio Non^{*}, Tigor Mahar J, M. Dhani Putra Suhartanto, Ilham Fajrin A, Bagas Arya P, Yurriel Bagos P, M. Zain

SD Negeri Jemur Wonosari 1

Email: juanclaudionon21@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan pendidikan kesehatan sekolah serta mendeskripsikan status kesehatan siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1, meliputi aspek antropometri, kesehatan indra, kebersihan diri, dan fungsi neurologis dasar. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Subjek penelitian berjumlah 16 siswa yang dipilih secara purposive sampling. Pemeriksaan dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2025 menggunakan alat-alat Unit Kesehatan Sekolah (UKS) seperti microtoise, timbangan, kartu Snellen, kartu Ishihara, otoskop sederhana, spatel lidah, senter, serta lembar observasi. Prosedur meliputi pengukuran tinggi dan berat badan, perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT), pemeriksaan mata, hidung, telinga, gigi, dan tes tremor. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata IMT siswa sebesar 17,4 kg/m². Status gizi normal ditemukan pada 43,75% siswa, kurus hingga sangat kurus 37,5%, serta gemuk hingga obesitas 18,75%. Kebersihan telinga dalam kategori kotor mencapai 56,25%, karies gigi 25%, masalah hidung (sekret berlebih dan bendungan lendir) 18,75%, sementara ketajaman mata normal pada 93,75% siswa dan seluruh siswa (100%) negatif tremor. Simpulan penelitian ini adalah bahwa secara umum kesehatan siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1 tergolong cukup baik pada aspek mata dan fungsi neurologis, namun ditemukan masalah prioritas yang memerlukan intervensi segera, yaitu kebersihan telinga yang buruk, status gizi ganda (kurus dan gemuk), karies gigi, serta gangguan hidung. Diperlukan penguatan program UKS melalui penyuluhan kebersihan diri yang berkelanjutan, pemantauan status gizi rutin, kerja sama dengan puskesmas untuk rujukan medis, serta kolaborasi aktif antara sekolah, orang tua, dan masyarakat guna menciptakan lingkungan sekolah yang sehat dan mendukung tumbuh kembang optimal siswa.

Kata kunci: Pendidikan kesehatan; sekolah dasar; status gizi; kebersihan telinga; UKS

The purpose of this study was to analyze the implementation of school health education and to describe the health status of students at Jemur Wonosari 1 Public Elementary School, covering aspects of anthropometry, sensory health, personal hygiene, and basic neurological function. The method used was a quantitative descriptive study with a survey approach. The study subjects consisted of 16 students selected through purposive sampling. Examinations were conducted on June 12, 2025, using School Health Unit (UKS) equipment such as a microtoise, scale, Snellen chart, Ishihara chart, simple otoscope, tongue depressor, flashlight, and observation sheets. The procedures included measuring height and weight, calculating Body Mass Index (BMI), examining the eyes, nose, ears, and teeth, and conducting a tremor test. The study results showed an average student BMI of 17.4 kg/m². Normal nutritional status was found in 43.75% of students, underweight to severely underweight in 37.5%, and overweight to obese in 18.75%. Ear hygiene in the "dirty" category reached 56.25%, dental caries 25%, nasal problems (excess secretions and mucus blockage) 18.75%, while visual acuity was normal in 93.75% of students, and all students (100%) tested negative for tremors. The conclusion of this study is that, in general, the health of students at Jemur Wonosari 1 Public Elementary School is fairly good in terms of eye health and neurological function; however, priority issues requiring immediate intervention were identified, namely poor ear hygiene, mixed nutritional status (underweight and overweight), dental caries, and nasal disorders. Strengthening the School Health Unit (UKS) program is necessary through ongoing personal hygiene education, routine nutritional status monitoring, collaboration with community health centers for medical referrals, and active collaboration between schools, parents, and the community to create a healthy school environment that supports students' optimal growth and development.

Keywords: Health education; elementary school; nutritional status; ear hygiene; school health unit

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 12 April 2025

Disetujui : 23 April 2025

Tersedia secara Online April 2025

Alamat Korespondensi:

Juan Claudio Non

SD Negeri Jemur Wonosari 1 Jl. Jemursari Utara II No.10, Jemur

Wonosari, Kec. Wonocolo, Surabaya, Jawa Timur 60237, Indonesia

E-mail: juanclaudionon21@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan dan kesehatan merupakan dua pilar fundamental yang saling terkait dalam upaya membentuk generasi muda yang unggul, produktif, dan berdaya saing. Pendidikan berperan sebagai fondasi utama dalam membangun peradaban suatu bangsa (Notoatmodjo, 2012), sementara kesehatan menjadi prasyarat penting agar proses pendidikan dapat berlangsung secara optimal. Tanpa dukungan status kesehatan yang baik, peserta didik akan mengalami hambatan dalam berkonsentrasi, berpartisipasi aktif, dan menyerap materi pembelajaran. Lingkungan sekolah memiliki posisi strategis sebagai tempat tidak hanya untuk transfer pengetahuan, tetapi juga untuk promosi dan perlindungan kesehatan.

Namun, berbagai masalah kesehatan di lingkungan sekolah dasar masih ditemukan secara luas. Berdasarkan hasil survei awal di SD Negeri Jemur Wonosari 1 yang dilakukan pada Juni 2025, ditemukan bahwa meskipun rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) siswa tergolong normal (16,3), terdapat permasalahan signifikan pada kebersihan telinga dengan perbandingan 5:10 (lima dari sepuluh siswa memiliki telinga dalam kategori kotor), serta ditemukan kasus gangguan mata, hidung, dan gigi pada sejumlah siswa. Temuan ini sejalan dengan laporan Kementerian Kesehatan RI (2023) yang menyatakan bahwa sekitar 30% anak usia sekolah dasar di Indonesia mengalami masalah kebersihan diri yang berdampak pada peningkatan risiko infeksi dan absensi sekolah.

Selain itu, masalah gizi kurang dan gizi lebih juga masih menjadi tantangan, di mana data Riskesdas (2018) menunjukkan prevalensi status gizi kurus pada anak usia 5-12 tahun mencapai 10,2% dan gemuk 8,8%. Permasalahan lain seperti kurangnya kesadaran siswa dan orang tua tentang pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), keterbatasan fasilitas UKS, serta minimnya pelatihan guru dalam pendidikan kesehatan turut memperburuk kondisi ini. Berbagai solusi telah diusulkan dan diimplementasikan, baik di tingkat nasional maupun lokal. Program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang memiliki tiga pilar utama pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan lingkungan sekolah sehat menjadi ujung tombak intervensi (Depdiknas & Depkes RI, 2005).

Sekolah juga dapat mengintegrasikan pendidikan kesehatan ke dalam kurikulum, misalnya melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Penjasorkes, serta melalui kegiatan ekstrakurikuler seperti Dokter Kecil. Selain itu, kolaborasi dengan puskesmas setempat untuk pemeriksaan berkala, penyediaan air bersih dan kantin sehat, serta pelibatan orang tua melalui komite sekolah merupakan langkah-langkah konkret yang terbukti efektif (WHO, 2021). Di SD Negeri Jemur Wonosari 1, solusi jangka pendek yang dilakukan meliputi

pemeriksaan kesehatan rutin, penyuluhan kebersihan telinga, dan rujukan kasus ke puskesmas. State of the art penelitian tentang pendidikan kesehatan sekolah menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam dekade terakhir.

Penelitian oleh Puspitasari et al. (2020) membuktikan bahwa intervensi berbasis permainan edukatif mampu meningkatkan pengetahuan kebersihan diri siswa sebesar 35%. Sementara itu, studi longitudinal oleh Lee dan Gortmaker (2022) di Amerika Serikat menunjukkan bahwa program kesehatan sekolah yang komprehensif dapat menurunkan angka obesitas anak hingga 20% dalam waktu tiga tahun. Di Indonesia, penelitian oleh Rahmawati (2021) menemukan bahwa pelatihan guru sebagai agen kesehatan sekolah meningkatkan efektivitas program UKS hingga 40%. Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap), yaitu belum banyak studi yang mengevaluasi dampak jangka panjang dari intervensi kesehatan sekolah di daerah perkotaan seperti Surabaya, serta minimnya penelitian yang menggabungkan pemeriksaan fisik langsung dengan analisis perilaku kesehatan siswa secara holistik.

Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan melakukan survei kesehatan langsung yang mencakup pemeriksaan antropometri, indra, dan kebersihan diri, serta menghubungkannya dengan konteks pendidikan kesehatan yang diterapkan di sekolah. Secara teoritis, penelitian ini didasarkan pada beberapa kajian teori yang relevan. Pertama, Health Belief Model (Becker, 1974) menyatakan bahwa perilaku sehat seseorang dipengaruhi oleh persepsi kerentanan, keparahan, manfaat, dan hambatan. Model ini menjelaskan mengapa siswa dengan kebersihan telinga buruk mungkin tidak menyadari risiko infeksi telinga tengah (otitis media) yang dapat mengganggu pendengaran dan konsentrasi belajar.

Kedua, Teori Belajar Sosial dari Bandura (1977) menekankan bahwa perilaku sehat dapat dibentuk melalui pengamatan, imitasi, dan penguatan. Di sekolah, guru dan teman sebaya berperan sebagai model yang diamati siswa. Ketiga, Ecological Model of Health Promotion (McLeroy et al., 1988) menekankan bahwa kesehatan dipengaruhi oleh faktor individu, interpersonal, organisasi, komunitas, dan kebijakan. Pendekatan ini memperkuat pentingnya kolaborasi sekolah, keluarga, dan masyarakat dalam pendidikan kesehatan. Dengan mengintegrasikan ketiga teori tersebut, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi masalah kesehatan siswa secara deskriptif, tetapi juga menganalisis faktor-faktor determinan yang memengaruhinya.

Dengan demikian, artikel ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan hasil pemeriksaan kesehatan siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1, (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang

berkontribusi terhadap permasalahan kesehatan yang ditemukan, (3) menawarkan rekomendasi solusi berbasis bukti, serta (4) memetakan posisi penelitian ini dalam peta ilmiah pendidikan kesehatan sekolah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru, kepala sekolah, orang tua, dan pembuat kebijakan dalam merancang intervensi kesehatan yang lebih efektif di tingkat sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Desain deskriptif dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai kondisi kesehatan siswa sekolah dasar, tanpa melakukan manipulasi variabel atau uji hipotesis kausal (Sugiyono, 2019). Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang dikumpulkan berupa angka-angka hasil pengukuran langsung pada siswa, seperti berat badan, tinggi badan, hasil pemeriksaan mata, hidung, telinga, gigi, dan tremor, yang kemudian dianalisis secara statistik deskriptif. Survei kesehatan ini termasuk jenis cross-sectional karena pengambilan data dilakukan pada satu titik waktu tertentu (12 Juni 2025) untuk memberikan gambaran status kesehatan siswa pada saat tersebut (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Jemur Wonosari 1, yang beralamat di Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas dan kemudahan perizinan, mengingat tim peneliti merupakan bagian dari komunitas sekolah tersebut. Selain itu, SD Negeri Jemur Wonosari 1 dipilih karena memiliki fasilitas Unit Kesehatan Sekolah (UKS) yang lengkap serta dukungan penuh dari kepala sekolah dan guru dalam kegiatan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2025, dimulai dari pukul 07.00 hingga 12.00 WIB, bersamaan dengan jam pelajaran agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar secara signifikan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1 yang terdaftar pada tahun ajaran 2024/2025. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono, 2019). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: (1) siswa yang hadir pada hari pelaksanaan survei, (2) bersedia diperiksa dengan didampingi orang tua/wali melalui informed consent, dan (3) tidak sedang dalam kondisi sakit berat yang memerlukan penanganan medis segera. Berdasarkan kriteria tersebut, terkumpul sebanyak 16 orang siswa yang terdiri dari berbagai kelas dan jenis kelamin. Jumlah ini dianggap mewakili kondisi umum siswa di sekolah tersebut karena mencakup variasi usia, tinggi badan, berat badan, dan jenis kelamin.

Variabel dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua jenis Variabel utama (variabel terikat) adalah status kesehatan siswa yang meliputi Status gizi (diukur melalui Indeks Massa Tubuh/IMT), Kesehatan mata (ketajaman penglihatan), Kesehatan hidung (gangguan pernapasan/penciuman), Kesehatan telinga (kebersihan dan fungsi pendengaran) Kesehatan gigi dan mulut (karies, kebersihan), Ekstremitas (tremor pada tangan), Variabel karakteristik (variabel pendamping) adalah jenis kelamin, tinggi badan, dan berat badan siswa. Tidak ada variabel bebas yang dimanipulasi karena penelitian ini bersifat deskriptif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat-alat kesehatan standar yang tersedia di Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SD Negeri Jemur Wonosari 1, antara lain

Tabel 1. Instrumen Penelitian

No.	Alat Ukur	Fungsi
1	Pengukur tinggi badan (microtoise)	Mengukur tinggi badan siswa dalam sentimeter (cm)
2	Timbangan berat badan (digital/salter)	Mengukur berat badan siswa dalam kilogram (kg)
3	Kartu Snellen	Memeriksa ketajaman penglihatan mata kanan dan kiri
4	Kartu Ishihara	Memeriksa buta warna (sebagai pelengkap)
5	Otoskop sederhana (lubang kerucut)	Memeriksa kebersihan dan kondisi liang telinga
6	Spatel lidah dan senter	Memeriksa tenggorokan dan gigi
7	Tes tremor (tangan diluruskan dengan kertas)	Memeriksa adanya tremor atau gangguan koordinasi
8	Format catatan pemeriksaan (lembar observasi)	Mencatat hasil pemeriksaan setiap siswa

Seluruh alat telah dikalibrasi dan dalam kondisi baik sebelum digunakan. Pemeriksaan dilakukan oleh tim peneliti yang telah mendapat pengarahan teknis dari guru UKS. Prosedur pengumpulan data dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut: Tahap 1: Perizinan Tim peneliti mengajukan permohonan izin tertulis kepada Kepala SD Negeri Jemur Wonosari 1. Setelah disetujui, tim berkoordinasi dengan guru koordinator UKS dan wali kelas untuk menentukan jadwal pelaksanaan. Tahap 2: Informasi dan Persetujuan (Informed Consent) Tim peneliti menyampaikan tujuan, prosedur, manfaat, serta kerahasiaan data penelitian kepada siswa dan orang tua melalui surat pemberitahuan yang ditandatangani bersama wali kelas.

Hanya siswa yang mendapat persetujuan lisan/tulisan dari orang tua yang diikutsertakan. Tahap 3: Pelaksanaan Pemeriksaan Pemeriksaan dilakukan secara berurutan di

ruang UKS yang telah disiapkan. Setiap siswa diperiksa satu per satu dengan urutan Pengukuran tinggi badan (tanpa alas kaki, posisi tegak), Penimbangan berat badan (menggunakan seragam ringan), Perhitungan IMT (dilakukan kemudian), Pemeriksaan mata dengan kartu Snellen jarak 6 meter, Pemeriksaan hidung (kesimetrisan, sekret, dan pernapasan) Pemeriksaan telinga (kebersihan liang telinga, serumen), Pemeriksaan gigi (karies, kebersihan, jumlah gigi berlubang), Tes tremor (kedua tangan diluruskan ke depan, diamati getaran) Setiap hasil dicatat dalam lembar observasi yang telah disediakan.

Pemeriksaan dilakukan oleh minimal dua orang peneliti untuk menjaga objektivitas. Tahap 4: Dokumentasi dan Verifikasi Semua hasil pemeriksaan difoto sebagai dokumentasi (tanpa wajah untuk menjaga privasi) dan diverifikasi ulang oleh guru UKS yang bertugas. Tahap 5: Penyimpanan Data Data disimpan dalam format tabel anonim (nama siswa disamarkan menjadi inisial) dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Kerahasiaan data dijamin sesuai dengan etika penelitian. Analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif menggunakan bantuan perangkat lunak Microsoft Excel. Langkah-langkah analisis meliputi: Perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dihitung dengan rumus.

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{(\text{Tinggi Badan (m)})^2}$$

Hasil IMT kemudian dikategorikan berdasarkan standar WHO (2006) dan Kemenkes RI (2020) untuk anak usia 5–18 tahun, yaitu: Sangat kurus ($IMT < -3 SD$), Kurus ($-3 SD \leq IMT < -2 SD$), Normal ($-2 SD \leq IMT \leq +1 SD$), Gemuk ($+1 SD < IMT \leq +2 SD$), Obesitas ($IMT > +2 SD$) Distribusi Frekuensi Setiap hasil pemeriksaan (mata, hidung, telinga, gigi, tremor) dihitung frekuensi dan persentasenya. Misalnya: jumlah siswa dengan telinga “bersih” vs “kotor”. Tabulasi Silang (Cross-tabulation) Untuk melihat pola hubungan sederhana, misalnya antara jenis kelamin dan kebersihan telinga atau antara IMT dan hasil pemeriksaan gigi. Penyajian Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi deskriptif. Tidak dilakukan uji inferensial (uji t, chi-square, dll.) karena penelitian ini murni deskriptif dan sampel terbatas (16 orang).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 16 orang siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1 yang memenuhi kriteria inklusi. Seluruh subjek hadir pada hari pelaksanaan survei (12 Juni 2025) dan bersedia diperiksa. Berdasarkan jenis kelamin, terdapat 9 orang siswa laki-laki

(56,25%) dan 7 orang siswa perempuan (43,75%). Rentang usia subjek berkisar antara 7 hingga 12 tahun, dengan rata-rata usia 9,5 tahun. Distribusi subjek berdasarkan kelas cukup merata, mencakup kelas 1 hingga kelas 6. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan seluruh subjek disajikan dalam Tabel 1. Tinggi badan subjek berkisar antara 123 cm hingga 144 cm, dengan rata-rata tinggi badan 133,1 cm (SD = 7,8). Berat badan subjek berkisar antara 24 kg hingga 52 kg, dengan rata-rata berat badan 32,1 kg (SD = 9,4).

Tabel 1. Distribusi Tinggi Badan, Berat Badan, dan IMT Siswa

Kategori	Minimum	Maksimum	Rata-rata (Mean)	Standar Deviasi
Tinggi Badan (cm)	123	144	133,1	7,8
Berat Badan (kg)	24	52	32,1	9,4
IMT (kg/m ²)	12,8	25,1	17,4	3,5

Berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) menggunakan rumus $IMT = \text{Berat Badan (kg)} / (\text{Tinggi Badan (m)})^2$, diperoleh nilai IMT terkecil 12,8 (Rendra) dan terbesar 25,1 (Hilya). Rata-rata IMT seluruh subjek adalah 17,4 kg/m². Setelah dikategorikan berdasarkan standar WHO (2006) dan Kemenkes RI (2020) untuk anak usia 5–18 tahun, distribusi status gizi subjek adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Status Gizi Berdasarkan IMT

Status Gizi	Kriteria (Z-score)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Kurus	< -3 SD	1	6,25
Kurus	-3 SD s.d < -2 SD	5	31,25
Normal	-2 SD s.d +1 SD	7	43,75
Gemuk	> +1 SD s.d +2 SD	2	12,50
Obesitas	> +2 SD	1	6,25
Total		16	100

Dari Tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar siswa (43,75%) memiliki status gizi normal. Namun, terdapat 6 siswa (37,5%) yang tergolong kurus hingga sangat kurus, dan 3 siswa (18,75%) yang tergolong gemuk hingga obesitas. Hal ini menunjukkan adanya masalah gizi ganda (double burden) di SD Negeri Jemur Wonosari 1, yaitu kekurangan gizi dan kelebihan gizi dalam satu populasi yang sama. Pemeriksaan ketajaman penglihatan dilakukan menggunakan Kartu Snellen pada jarak 6 meter. Hasil pemeriksaan mata menunjukkan bahwa dari 16 siswa, sebanyak 15 siswa (93,75%) dinyatakan aman (normal) tanpa gangguan ketajaman penglihatan.

Hanya 1 siswa (6,25%) atas nama Fais (laki-laki) yang dinyatakan tidak aman, yaitu mata kanan dan kirinya tidak mampu membaca huruf pada baris yang ditentukan. Siswa tersebut segera dirujuk ke guru UKS untuk ditindaklanjuti dengan pemeriksaan lebih lanjut di puskesmas. Pemeriksaan buta warna dengan Kartu Ishihara tidak menunjukkan adanya kelainan buta warna pada seluruh subjek. Pemeriksaan hidung dilakukan dengan observasi langsung menggunakan senter untuk melihat kesimetrisan, adanya sekret (lendir), serta kelancaran pernapasan. Hasilnya, dari 16 siswa, sebanyak 13 siswa (81,25%) dinyatakan aman (normal).

Tiga siswa (18,75%) dinyatakan tidak aman, yaitu Fais (laki-laki) terdapat sekret berlebih, Pietro (laki-laki) tampak bendungan lendir, Rendra (laki-laki) tampak sekret dan kemerahan. Ketiga siswa tersebut mengeluhkan sering mengalami hidung tersumbat dan pilek berulang. Hal ini dapat mengindikasikan kemungkinan rhinitis alergi atau infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) kronis. Pemeriksaan telinga dilakukan menggunakan otoskop sederhana (lubang kerucut) untuk menilai kebersihan liang telinga terutama keberadaan serumen (kotoran telinga). Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya perbedaan yang jelas antara siswa dengan telinga bersih dan kotor.

Tabel 3. Distribusi Kebersihan Telinga Siswa

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Bersih	7	43,75
Kotor	9	56,25
Total	16	100

Dari Tabel 3 terlihat bahwa lebih dari setengah siswa (56,25%) memiliki telinga dalam kategori kotor, ditandai dengan penumpukan serumen yang cukup banyak hingga menghalangi sebagian liang telinga. Sisanya (43,75%) memiliki telinga bersih. Tidak ditemukan tanda-tanda infeksi seperti otitis eksterna atau otitis media pada seluruh subjek. Namun, penumpukan serumen yang berlebihan berisiko menurunkan fungsi pendengaran sementara dan memicu infeksi jika tidak dibersihkan secara rutin. Pemeriksaan gigi dilakukan dengan spatel lidah dan senter untuk melihat kebersihan gigi, adanya karies (gigi berlubang), serta kondisi gusi. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kondisi gigi yang baik, namun ditemukan beberapa siswa dengan gigi bermasalah.

Tabel 4. Distribusi Kesehatan Gigi Siswa

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Baik (tidak ada karies/kebersihan terjaga)	12	75,00
Tidak baik (ada karies/gigi berlubang)	4	25,00
Total	16	100

Sebanyak 12 siswa (75%) memiliki gigi dalam kondisi baik, yaitu tidak ditemukan karies aktif dan kebersihan gigi terjaga. Sementara itu, 4 siswa (25%) dinyatakan tidak baik karena ditemukan satu atau lebih gigi berlubang (karies). Keempat siswa tersebut Adalah Raesya (perempuan), Rendra (laki-laki), Satria (laki-laki). Tidak ditemukan kasus radang gusi (gingivitis) atau masalah gigi serius lainnya pada subjek penelitian. Tes tremor dilakukan dengan meminta siswa meluruskan kedua tangan ke depan dan diamati adanya getaran tidak terkendali. Dari seluruh subjek, 16 siswa (100%) dinyatakan aman atau negatif tremor. Tidak ditemukan adanya tanda-tanda gangguan koordinasi atau tremor pada tangan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi neurologis dasar seluruh subjek dalam batas normal. 8 Ringkasan Hasil Pemeriksaan per Individu Tabel 5 menyajikan ringkasan hasil pemeriksaan untuk setiap siswa berdasarkan inisial nama.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Pemeriksaan Kesehatan per Siswa

No.	Nama	JK	IMT	Status Gizi	Mata	Hidung	Telinga	Gigi	Tremor
1	Bayhaqi	L	16,5	Normal	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman
2	Albar	L	15,7	Kurus	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman
3	Azka	L	24,3	Gemuk	Aman	Aman	Bersih	Baik	Aman
4	Gabriela	P	17,4	Normal	Aman	Aman	Bersih	Baik	Aman
5	Hilya	P	25,1	Obesitas	Aman	Aman	Bersih	Baik	Aman
6	Keysha	P	19,2	Normal	Aman	Aman	Bersih	Baik	Aman
7	Fais	L	19,3	Normal	Tidak	Tidak	Kotor	Baik	Aman
8	Fakhri	L	16,3	Kurus	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman
9	Nabila	P	15,7	Kurus	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman
10	Pietro	L	15,4	Kurus	Aman	Tidak	Kotor	Baik	Aman
11	Raditya	L	23,3	Gemuk	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman
12	Raesya	P	15,6	Kurus	Aman	Aman	Bersih	Tidak	Aman
13	Rendra	L	12,8	Sangat Kurus	Aman	Tidak	Kotor	Tidak	Aman
14	Satria	L	15,9	Kurus	Aman	Aman	Bersih	Tidak	Aman
15	Shane	L	14,3	Sangat Kurus	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman
16	Zhafira	P	14,6	Sangat Kurus	Aman	Aman	Kotor	Baik	Aman

Keterangan: JK = Jenis Kelamin (L=Laki-laki, P=Perempuan); IMT = Indeks Massa Tubuh (kg/m²)

Berdasarkan seluruh hasil pemeriksaan, dapat dirangkum beberapa temuan utama sebagai

berikut:

1. Status Gizi: Sebagian besar siswa (43,75%) memiliki status gizi normal, namun ditemukan 37,5% siswa dalam kategori kurus hingga sangat kurus dan 18,75% dalam kategori gemuk hingga obesitas. Hal ini mengindikasikan adanya masalah gizi ganda di sekolah tersebut.
2. Kesehatan Mata: Hampir seluruh siswa (93,75%) memiliki ketajaman penglihatan normal. Hanya satu siswa yang perlu dirujuk untuk pemeriksaan lebih lanjut.
3. Kesehatan Hidung: Sebanyak 18,75% siswa memiliki masalah pada hidung, terutama sekret berlebih dan bendungan lendir yang mengindikasikan kemungkinan ISPA atau rhinitis.
4. Kesehatan Telinga: Masalah paling dominan ditemukan pada kebersihan telinga, dengan 56,25% siswa memiliki telinga kotor (penumpukan serumen). Hal ini menunjukkan rendahnya kesadaran dan praktik kebersihan diri siswa.
5. Kesehatan Gigi: Sebanyak 25% siswa ditemukan memiliki gigi berlubang (karies), yang memerlukan intervensi penyuluhan kesehatan gigi dan rujukan ke puskesmas.
6. Tes Tremor: Seluruh siswa (100%) dinyatakan normal tanpa tremor, mengindikasikan fungsi neurologis dasar yang baik.

Korelasi Sederhana: Dari hasil tabulasi silang informal, tampak bahwa siswa dengan status gizi kurus (Rendra, Shane, Zhafira) cenderung juga memiliki masalah pada gigi dan telinga kotor, namun hal ini memerlukan uji statistik lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar.

Pembahasan

Pembahasan ini akan menginterpretasikan temuan hasil penelitian sekaligus mengaitkannya dengan teori pendidikan kesehatan, penelitian terdahulu, serta implikasi praktis bagi program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SD Negeri Jemur Wonosari 1. Temuan paling dominan dalam penelitian ini adalah bahwa lebih dari setengah siswa (56,25%) memiliki telinga dalam kategori kotor akibat penumpukan serumen. Rendahnya kebersihan telinga ini dapat dijelaskan melalui Health Belief Model (Becker, 1974), yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh persepsi kerentanan dan persepsi keparahan. Dalam konteks ini, siswa dan orang tua kemungkinan besar memiliki persepsi kerentanan yang rendah terhadap risiko infeksi telinga atau penurunan pendengaran akibat serumen, sehingga tidak termotivasi untuk membersihkan telinga secara rutin dan aman.

Padahal, penelitian oleh Wahyuni dkk. (2019) menunjukkan bahwa penumpukan serumen dapat menurunkan ambang pendengaran hingga 20-30 dB, yang secara langsung mengganggu konsentrasi dan prestasi belajar anak. Dari perspektif Social Learning Theory (Bandura, 1977), perilaku kebersihan telinga siswa kemungkinan besar merupakan hasil

observasi dan imitasi dari perilaku orang tua dan teman sebaya. Jika di lingkungan keluarga tidak ada kebiasaan membersihkan telinga dengan benar, maka anak akan meniru kebiasaan tersebut. Sekolah melalui program Dokter Kecil dan penyuluhan kebersihan diri memiliki peluang besar untuk menjadi model peran baru bagi siswa.

Temuan penting kedua adalah adanya masalah gizi ganda (*double burden of malnutrition*) dalam satu populasi yang sama, yaitu 37,5% siswa dalam kategori kurus hingga sangat kurus dan 18,75% dalam kategori gemuk hingga obesitas. Fenomena ini semakin umum terjadi di negara berkembang yang mengalami transisi gizi (Popkin et al., 2020). *Ecological Model of Health Promotion* (McLeroy et al., 1988) memberikan kerangka yang tepat untuk menganalisis masalah ini karena status gizi anak dipengaruhi oleh berbagai level. Pada level individu, kurangnya pengetahuan tentang makanan bergizi dan kesukaan terhadap makanan tinggi gula dan lemak berkontribusi terhadap obesitas.

Pada level interpersonal, kebiasaan makan keluarga dan dukungan orang tua sangat menentukan. Pada level organisasi, kebijakan kantin sekolah yang menjual makanan tidak sehat seperti gorengan, mi instan, dan minuman manis memperburuk kondisi. Pada level komunitas dan kebijakan, ketersediaan pangan sehat yang terjangkau di sekitar sekolah juga berperan. Penelitian oleh Kementerian Kesehatan RI (2021) menunjukkan bahwa anak usia sekolah dasar di perkotaan cenderung mengonsumsi makanan tinggi kalori namun rendah serat, yang sejalan dengan adanya siswa obesitas di SD Jemur Wonosari 1 (Azka dengan IMT 24,3 dan Hilya dengan IMT 25,1). Sebaliknya, siswa kurus seperti Albar, Nabila, Pietro, dan Satria dengan IMT di bawah 16 kemungkinan mengalami kekurangan asupan energi protein atau memiliki penyakit infeksi berulang yang meningkatkan kebutuhan metabolisme.

Masalah kesehatan gigi ditemukan pada 25% siswa yang memiliki karies atau gigi berlubang. Meskipun angka ini lebih rendah dibandingkan rata-rata nasional (Riskesdas 2018 mencatat prevalensi karies aktif pada anak usia 5-9 tahun mencapai 92,6%), angka 25% tetap menjadi perhatian serius. Karies gigi yang tidak ditangani dapat menyebabkan nyeri, kesulitan makan, abses gigi, serta mengganggu konsentrasi belajar (Petersen, 2003). *Health Belief Model* kembali relevan di sini karena perilaku menyikat gigi dua kali sehari dan pemeriksaan rutin ke dokter gigi masih rendah akibat persepsi keliru bahwa gigi susu akan tanggal sendiri sehingga tidak perlu dirawat.

Padahal, karies pada gigi susu dapat menjalar ke gigi permanen yang sedang tumbuh dan menyebabkan maloklusi. Sekolah perlu mengintegrasikan pendidikan kesehatan gigi ke dalam kurikulum, misalnya melalui demonstrasi cara menyikat gigi yang benar serta kerja sama

dengan puskesmas untuk program sikat gigi massal dan aplikasi fluoride. Masalah hidung ditemukan pada tiga siswa (18,75%) yang menunjukkan gejala sekret berlebih, bendungan lendir, dan kemerahan, yang mengindikasikan kemungkinan rhinitis alergi atau infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) kronis. Penelitian oleh Anuntaseree et al. (2011) menunjukkan bahwa rhinitis alergi pada anak dapat menurunkan kualitas tidur, menyebabkan kantuk di siang hari, dan mengganggu konsentrasi belajar hingga 30-40%.

Dari perspektif Ecological Model, ISPA berulang pada anak sering dikaitkan dengan kualitas lingkungan rumah yang buruk seperti ventilasi kurang dan paparan asap rokok, kebiasaan cuci tangan yang kurang, serta daya tahan tubuh yang rendah akibat status gizi kurang. Menariknya, dua dari tiga siswa dengan masalah hidung (Pietro dan Rendra) memiliki status gizi kurus dan sangat kurus. Hal ini mendukung literatur yang menyatakan bahwa malnutrisi meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, dan sebaliknya infeksi berulang memperburuk status gizi, sehingga terbentuk siklus malnutrisi-infeksi yang sulit diputus (Scrimshaw, 2003).

Sementara itu, hasil positif ditemukan pada pemeriksaan mata yang menunjukkan 93,75% siswa memiliki ketajaman penglihatan normal, dan tes tremor yang menunjukkan 100% siswa negatif tremor. Satu siswa (Fais) yang tidak lulus tes Snellen perlu dirujuk ke puskesmas untuk kemungkinan koreksi dengan kacamata, mengingat gangguan penglihatan yang tidak dikoreksi dapat menyebabkan kesulitan membaca papan tulis, sakit kepala, dan penurunan prestasi akademik (Powell et al., 2016). Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, temuan tingginya prevalensi kebersihan telinga yang buruk (56,25%) sejalan dengan penelitian Lestari & Wijayanti (2022) di SDN Wonokromo Surabaya yang menemukan 62% siswa memiliki serumen berlebih, mengindikasikan bahwa masalah ini mungkin merupakan masalah umum di sekolah dasar perkotaan.

Namun, prevalensi karies gigi dalam penelitian ini (25%) jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata nasional, yang dapat dijelaskan oleh kemungkinan SD Negeri Jemur Wonosari 1 telah memiliki program UKS yang lebih baik dalam promosi kesehatan gigi, atau karena keterbatasan metode pemeriksaan tanpa probe gigi sehingga karies kecil mungkin terlewat. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan holistik yang secara simultan memeriksa lima aspek kesehatan dalam populasi yang sama, sehingga memungkinkan identifikasi pola komorbiditas seperti hubungan antara status gizi kurus dengan masalah hidung berulang.

Secara implikasi teoritis, temuan ini memperkuat relevansi Health Belief Model, Social Learning Theory, dan Ecological Model dalam konteks pendidikan kesehatan sekolah. Intervensi kesehatan perlu dirancang untuk meningkatkan persepsi ancaman dengan menyajikan bukti nyata, memanfaatkan guru dan teman sebaya sebagai model perilaku sehat, serta melakukan intervensi pada berbagai level (individu, interpersonal, organisasi, komunitas, dan kebijakan). Secara praktis, untuk mengatasi masalah telinga kotor yang merupakan prioritas tertinggi, SD Negeri Jemur Wonosari 1 disarankan melakukan penyuluhan kebersihan telinga yang benar, kerja sama dengan puskesmas untuk pembersihan serumen massal setiap tiga bulan, serta pembentukan kader kesehatan telinga di antara siswa.

Untuk masalah status gizi ganda, sekolah perlu melakukan pemantauan IMT setiap bulan, program sarapan bersama dengan menu sehat bagi siswa kurus, pembatasan jajanan tidak sehat di kantin, serta edukasi orang tua melalui komite sekolah tentang pentingnya bekal sehat dari rumah. Untuk masalah gigi berlubang, program sikat gigi massal setiap hari sebelum pelajaran, pemeriksaan gigi rutin setiap enam bulan, dan aplikasi fluoride sangat direkomendasikan. Untuk masalah hidung dan ISPA, penyuluhan cuci tangan pakai sabun pada lima waktu kritis, peningkatan ventilasi ruang kelas, serta rujukan ke puskesmas untuk siswa dengan ISPA berulang perlu segera dilakukan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui, antara lain sampel yang kecil (16 siswa) sehingga hasil tidak dapat digeneralisasikan, tidak adanya uji statistik inferensial karena desain deskriptif, pemeriksa bukan tenaga medis profesional sehingga kemungkinan terjadi missed diagnosis, desain potong lintang yang tidak dapat menangkap dinamika kesehatan dari waktu ke waktu, tidak mengukur variabel sosio-demografis seperti pendapatan orang tua dan pendidikan ibu, serta potensi bias sosial desirabilitas di mana siswa mungkin membersihkan diri lebih rajin karena tahu akan diperiksa. Penelitian masa depan disarankan untuk melibatkan tenaga medis profesional, menggunakan desain longitudinal, menambahkan kuesioner perilaku, melakukan uji statistik inferensial, mengeksplorasi intervensi berbasis teknologi, serta melakukan penelitian komparatif antar sekolah dengan kualitas UKS yang berbeda.

Meskipun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting berupa data dasar bagi SD Negeri Jemur Wonosari 1 untuk merancang program UKS yang lebih terarah, bukti empiris bahwa masalah kebersihan telinga sering terabaikan dalam program UKS, model pemeriksaan sederhana yang dapat direplikasi oleh sekolah lain, serta pendekatan holistik yang mengintegrasikan teori perilaku dengan praktik pemeriksaan kesehatan lapangan. Secara

keseluruhan, kesehatan siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1 secara umum cukup baik pada aspek mata dan fungsi neurologis, namun terdapat masalah prioritas pada kebersihan telinga, status gizi ganda, karies gigi, dan ISPA yang memerlukan intervensi segera dan kolaboratif antara sekolah, puskesmas, orang tua, dan pemerintah daerah.

KESIMPULAN

Kesehatan di lingkungan sekolah dasar adalah fondasi penting bagi tumbuh kembang optimal anak dan keberhasilan mereka dalam belajar. Pembahasan ini menyoroti berbagai isu kesehatan krusial yang dihadapi siswa, mulai dari masalah gizi, kebersihan, penyakit menular, kesehatan gigi dan mulut, hingga kesehatan jiwa dan keselamatan. Isu-isu ini secara signifikan memengaruhi performa akademik dan kualitas hidup siswa secara keseluruhan. Program-program seperti Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) memainkan peran vital dalam mempromosikan dan melindungi kesehatan siswa melalui pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan dasar, dan penciptaan lingkungan sekolah yang sehat. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan signifikan seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya kesadaran, dan perlunya peningkatan kapasitas tenaga pendidik.

Untuk ke depannya, penguatan program UKS, peningkatan pelatihan guru, pengembangan pendidikan kesehatan yang inovatif, serta kolaborasi erat antara sekolah, orang tua, dan masyarakat sangatlah krusial. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengevaluasi dampak intervensi kesehatan sekolah secara jangka panjang dan mengembangkan kebijakan berbasis bukti. Singkatnya, berinvestasi pada kesehatan anak usia sekolah dasar adalah investasi jangka panjang bagi masa depan individu dan bangsa. Dengan upaya kolektif dan strategis, kita bisa menciptakan lingkungan sekolah yang tidak hanya mendidik, tetapi juga secara aktif menyehatkan anak-anak kita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya penelitian dan penulisan artikel ilmiah yang berjudul “Analisis Pendidikan Kesehatan Sekolah” ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini tidak akan berjalan lancar tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala SD Negeri Jemur Wonosari 1 beserta seluruh jajaran guru dan staf yang telah memberikan izin, dukungan penuh, serta fasilitas sehingga tim peneliti dapat melaksanakan survei kesehatan siswa pada tanggal 12 Juni 2025 dengan lancar dan aman.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh siswa SD Negeri Jemur Wonosari 1 yang telah berpartisipasi menjadi subjek penelitian dengan antusias dan penuh semangat, serta kepada orang tua atau wali siswa yang telah memberikan izin dan kepercayaan kepada tim peneliti untuk melakukan pemeriksaan kesehatan pada anak-anak mereka. Penulis juga berterima kasih kepada guru pembimbing dan koordinator Unit Kesehatan Sekolah (UKS) yang telah memberikan arahan teknis, meminjamkan alat-alat kesehatan, serta membantu proses pemeriksaan di lapangan. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan satu tim, yaitu Juan Claudio non, Tigor Mahar J, M Dhani Putra Suhartanto, Ilham Fajrin A, Bagas Arya P, Yuriel Bagos P, dan M Zain Al R, yang telah bekerja sama dengan sangat baik dalam setiap tahapan penelitian, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, hingga penyusunan artikel ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada pihak puskesmas setempat yang telah bersedia menjadi rujukan bagi siswa yang memerlukan pemeriksaan lanjutan. Akhir kata, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan program pendidikan kesehatan sekolah, baik di SD Negeri Jemur Wonosari 1 maupun di sekolah-sekolah lain di Indonesia. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anuntaseree, W., et al. (2011). Allergic rhinitis and its impact on sleep quality and school performance in children. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*, 29(2), 131-137.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 324-473.
- Depdiknas & Depkes RI. (2005). *Pedoman pelaksanaan usaha kesehatan sekolah (UKS)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional dan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Johana, E. P. (2012). *Psikologi terapan melintas batas disiplin ilmu*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman pemantauan status gizi anak usia sekolah*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Laporan nasional konsumsi makanan dan minuman anak sekolah dasar di perkotaan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lee, R. M., & Gortmaker, S. L. (2022). School-based health interventions: A 3-year longitudinal study of obesity prevention. *American Journal of Public Health*, 112(3), 445-453.
- Lestari, S., & Wijayanti, D. (2022). Gambaran kebersihan telinga pada anak sekolah dasar di wilayah perkotaan Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 112-120.
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Education Quarterly*, 15(4), 351-377.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Petersen, P. E. (2003). The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(Suppl 1), 3-24.
- Popkin, B. M., Corvalan, C., & Grummer-Strawn, L. M. (2020). Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *The Lancet*, 395(10217), 65-74.
- Powell, C., et al. (2016). Vision screening for correctable visual acuity deficits in school-age children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD005023.
- Puspitasari, D., dkk. (2020). Pengaruh permainan edukatif terhadap pengetahuan kebersihan diri anak sekolah dasar. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 15(2), 89-97.
- Rahmawati, A. (2021). Pelatihan guru sebagai agen kesehatan sekolah: Evaluasi program UKS di Surabaya. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 10(1), 23-34.
- Riskesdas. (2018). *Laporan nasional riset kesehatan dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Scrimshaw, N. S. (2003). Historical concepts of interactions, synergism and antagonism between nutrition and infection. *The Journal of Nutrition*, 133(1), 316S-321S.
- Sitorus, R. S., dkk. (2020). Prevalensi gangguan penglihatan pada anak sekolah dasar di Jakarta. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 70(4), 221-228.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wahyuni, D., dkk. (2019). Pengaruh serumen terhadap ambang pendengaran pada anak usia sekolah. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(3), 145-152.

WHO. (2006). *WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age*. Geneva: World Health Organization.

WHO. (2021). *Guidelines on school health services*. Geneva: World Health Organization.