

Peran Sekolah untuk Pemahaman Orangtua terhadap Nutrisi Anak sebagai Optimalisasi Motorik Disabilitas Intelektual di SLBN 1 Buleleng

Vio Firliana¹, Erick Burhaein²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Jl. Kutoarjo No.Km.05, Kebumen, Indonesia
viofirliana05@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the role of schools in improving parents' understanding of nutrition for elementary school-aged children as a means of optimizing the motor skills of students with intellectual disabilities at SLBN 1 Buleleng, Bali. The background of this study is since the implementation of nutrition education programs for parents at special education schools remains very limited they are held only once a year, and the materials do not cover adequate nutritional aspects. Meanwhile, the Nutritious Meals Program (PMB), which has been implemented at the school, has not been able to ensure the sustainability of its application in the home environment. This study employs a qualitative approach using a case study strategy. Data were collected through unstructured in-depth interviews, non-participatory observation, and document analysis. Information sources included the school principal, elementary school classroom teachers, Physical Education, Sports, and Health (PJOK) teachers, and parents of students with intellectual disabilities. Data validity was ensured through triangulation of sources and techniques. The results revealed that schools have great potential as mediators of nutrition education through four key dimensions: collaboration between schools and parents; the roles of teachers and school leaders; school policy concepts; and the influence of parental understanding on the optimization of children's motor skills. The active involvement of PE teachers and school principals in educating parents was found to be associated with improvements in students' motor skills. Based on these findings, this study recommends that nutrition education programs for parents be scheduled on a regular basis and designed to be inclusive as an integral part of special education policies.

Keywords: Elementary School, Intellectual Disabilities, Motor Skills, Nutrition, Parents

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis peran sekolah dalam meningkatkan pemahaman orangtua terhadap nutrisi anak usia sekolah dasar sebagai upaya mengoptimalkan kemampuan motorik siswa disabilitas intelektual di SLBN 1 Buleleng, Bali. Latar belakang penelitian didasarkan oleh kondisi dimana program edukasi nutrisi bagi orangtua di sekolah luar biasa masih sangat terbatas pelaksanaannya berjalan hanya sekali dalam setahun dengan materi yang belum mencakup aspek nutrisi yang memadai. Sementara, Program Makan Bergizi (PMB) yang telah berjalan di sekolah belum mampu menjangkau keberlanjutan penerapannya di lingkungan rumah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi studi kasus. Data yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam tidak terstruktur, observasi non-partisipatif, dan analisis dokumentasi. Sumber informasi melibatkan kepala sekolah, guru kelas jenjang sekolah dasar, guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), serta orangtua siswa disabilitas intelektual. Validitas data dijamin melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa sekolah memiliki potensi besar sebagai mediator edukasi nutrisi melalui empat dimensi pokok: kolaborasi sekolah dan orangtua, peran guru dan pimpinan, konsep kebijakan sekolah serta pengaruh pemahaman orangtua pada optimalisasi motorik anak. Keterlibatan aktif guru PJOK dan kepala sekolah dalam mengedukasi orangtua terbukti berkaitan dengan peningkatan kemampuan motorik siswa. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar program edukasi nutrisi bagi orangtua terjadwal secara rutin dan dirancang secara inklusif sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kebijakan sekolah luar biasa.

Kata kunci: Disabilitas Intelektual, Nutrisi, Motorik, Sekolah Dasar, Orangtua

Copyright (c) 2026 Vio Firliana, Erick Burhaein

✉Corresponding author: Vio Firliana

Email Address: viofirliana05@gmail.com (Jl. Kutoarjo No.Km.05, Kebumen, Indonesia)

Received 28 June 2026, Accepted 03 July 2026, Published 10 July 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus, terutama mereka yang mengalami disabilitas intelektual, memerlukan keterlibatan aktif dari beragam pihak. Tidak hanya guru dan tenaga

kependidikan, tetapi juga orangtua, komunitas dan instansi sekolah sebagai system yang lebih luas. Ada berbagai faktor yang mempengaruhi kualitas tumbuh kembang anak disabilitas intelektual, nutrisi menjadi variable penting yang sering kali kurang mendapat perhatian dalam konteks pendidikan luar biasa. Nutrisi yang memadai secara langsung berdampak pada fungsi otak, koordinasi gerak, kekuatan fisik dan kemampuan belajar anak (Burhaein et al., 2022; WHO, 2020). Dengan demikian, pemahaman orangtua terhadap pentingnya gizi tidak hanya berdampak pada Kesehatan anak secara umum, melainkan juga berpengaruh nyata terhadap kemampuan motorik mereka di sekolah.

Siswa dengan disabilitas intelektual menghadapi permasalahan terkait pemenuhan kebutuhan nutrisi mereka (Piva et al., 2025; Wang et al., 2023). Keterbatasan fungsi kognitif menyebabkan mereka kesulitan untuk secara mandiri memilih dan mengatur pola makan yang sehat. Di sisi lain, banyak orangtua yang belum sepenuhnya memahami bagaimana pola makan berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar dan halus anak mereka. Program edukasi yang melibatkan keluarga secara aktif telah menunjukkan dampak positif terhadap pencapaian belajar dan perkembangan anak secara menyeluruh, sehingga sekolah perlu tampil sebagai mediator antara pengetahuan gizi dan praktik nyata di rumah (Sanggalorang et al., 2024).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SLBN 1 Buleleng, ditemukan sejumlah fakta keterlibatan peran sekolah dalam mengedukasi orangtua tentang nutrisi kepada orangtua masih sangat terbatas. Pertemuan orangtua dengan pihak sekolah hanya berlangsung sekali dalam setahun, dengan agenda yang lebih diarahkan pada literasi umum tanpa menyinggung persoalan nutrisi secara mendalam. Program Makan Bergizi (PMB) yang telah berjalan di sekolahpun belum melibatkan orangtua dalam memastikan keberlanjutannya di rumah. Kondisi ini menciptakan kesenjangan yang signifikan antara apa yang dikerjakan sekolah dengan apa yang terjadi di lingkungan keluarga.

Tinjauan literatur yang dilakukan, belum banyak peneliti yang secara khusus membahas peran sekolah luar biasa dalam membangun pemahaman orangtua terkait nutrisi sebagai sarana optimalisasi motorik siswa disabilitas intelektual di Indonesia. Penelitian ini membahas tentang peran guru dan orang tua dalam mendukung anak dengan kebutuhan khusus di sekolah (Hermanto & Pamungkas, 2023; Kelty & Wakabayashi, 2020), pelayanan sosial berbagai keluarga, atau hubungan gizi dengan perkembangan kognitif anak usia dini (Gréaux et al., 2023; Heath & Levine, 2022). Inilah research gap yang menjadi landasan penelitian ini.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini merumuskan masalah, Bagaimana peran sekolah dalam meningkatkan pemahaman orangtua terhadap nutrisi anak untuk mengoptimalkan perkembangan motorik siswa disabilitas intelektual di SLBN 1 Buleleng? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam dan mengidentifikasi strategi efektif yang dapat dilakukan sekolah dalam membangun pemahaman orangtua tentang nutrisi anak demi mengoptimalkan perkembangan motorik siswa disabilitas intelektual.

Teori Ekologi Perkembangan Bronfenbrenner

Landasan teoritis penelitian ini mengacu pada gagasan Urie Bronfenbrenner tentang ekologi

perkembangan manusia, yang menegaskan tumbuh kembang seorang anak tidak bisa dipisahkan dari lapisan-lapisan lingkungan yang mengelilinginya (Tong & An, 2024; Vélez-Agosto et al., 2017). Mulai dari mikrosistem, mesosystem, ekosistem sampai makrosistem. Dalam kerangka penelitian ini, perhatian utama diarahkan ke mesosystem, yakni bagaimana interaksi antara sekolah dan keluarga dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan motorik anak disabilitas intelektual (Fernandes et al., 2022). Semakin aktif sekolah mengedukasi orang tua tentang nutrisi, ikatan mesosystem ini semakin kuat dan pengaruhnya terasa langsung pada proses tumbuh kembang anak.

Disabilitas Intelektual dan Kebutuhan Nutrisi

Disabilitas intelektual merupakan suatu kondisi yang ditandai oleh keterbatasan dalam kemampuan intelektual serta perilaku adaptif yang mencakup keterampilan konseptual, sosial, maupun praktis, serta muncul sebelum usia 18 tahun dengan skor IQ di bawah 70 (Martin et al., 2020; WHO, 2023). Anak dengan disabilitas intelektual rentan mengalami gangguan motorik kasar dan halus yang diperburuk oleh defisiensi nutrisi. Kondisi fisik yang buruk sangat dipengaruhi oleh kualitas asupan gizi sejak dini (Karakaş et al., 2025; Pongutta et al., 2022).

Nutrisi, Perkembangan Motorik dan Peran Sekolah

Nutrisi yang cukup dan seimbang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan jaringan otot, kekuatan tulang, serta fungsi system saraf yang mengatur gerakan. Pola makan yang terstruktur dan bergizi mampu mendukung perkembangan motorik kasar secara signifikan (Sahin & Nogay, 2022). Pengetahuan gizi orangtua berbanding lurus dengan kualitas pola asuh gizi anak disabilitas (Roberts et al., 2022). Sekolah luar biasa, hanya sebagai tempat belajar mengajar tetapi juga sebagai pusat pelayanan dan penguatan bagi keluarga siswa. Guru PJOK memiliki posisi strategis tidak hanya sebagai pendidik gerak tetapi juga sebagai agen edukasi gizi bagi orangtua, karena aktivitas fisik yang dilakukan tanpa dukungan nutrisi yang memadai justru dapat melemahkan kondisi fisik anak (Karakaş et al., 2025; Özkan & Kale, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus (*case study*). Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian adalah memahami fenomena sosial mendalam dan studi ini menerapkan metode kualitatif dengan rancangan studi kasus (Creswell & Creswell, 2022). Pemilihan metode kualitatif didasarkan pada kebutuhan untuk memahami suatu fenomena sosial secara mendalam dan sesuai konteksnya. Penelitian kualitatif bertumpu pada paradigma konstruktivisme yang meyakini bahwa realitas bersifat kompleks dan berlapis. Sementara itu, rancangan studi kasus diterapkan karena kajian ini terpusat pada satu institusi tertentu, yaitu SLBN 1 Buleleng, yang memiliki persoalan khusus dan membutuhkan penggalan informasi secara intensif.

Penelitian dilaksanakan di SLBN 1 Buleleng, Jalan Yudistira Selatan No. 16, Singaraja, Bali 81112. Sekolah ini dipilih karena merupakan SLB Negeri berstatus akreditasi A, memiliki program PMB yang berjalan namun belum optimal, dan serta memberikan ruang yang terbuka bagi kegiatan

penelitian. Saat ini sekolah menampung sekitar 200 siswa dengan 45 guru dan tenaga kependidikan.

Subjek penelitian dipilih melalui kriteria (*purposive sampling*) berdasarkan relevansi peran dan pengetahuan mereka, informan terdiri dari: (1) kepala sekolah; (2) guru kelas; (3) guru PJOK; dan (4) orangtua siswa disabilitas intelektual. Triangulasi informan dari keempat kelompok ini memastikan data mencakup perspektif yang menyeluruh dan representative.

Pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga teknik (wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi) yang bersifat saling mendukung penelitian kualitatif (Creswell & Creswell, 2022). Pertama, wawancara mendalam tidak terstruktur dilakukan kepada seluruh informan untuk menggali persepsi dan pengalaman mereka secara bebas. Kedua, observasi non partisipan dilakukan untuk mengamati kondisi lapangan secara langsung tanpa intervensi peneliti. Ketiga, analisis dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data sekunder berupa jadwal PMB, menu makan harian dan daftar hadir siswa.

Instrumen penelitian adalah didukung panduan wawancara terbuka, lembar observasi, dan formulir dokumentasi. Instrumen telah melalui *content validity* oleh dua validator ahli yaitu Ahli Pendidikan Jasmani Adaptif dan Ahli Pendidikan ABK dengan nilai validasi 0.90. Ketentuan validitas isi sudah terpenuhi sehingga instrumen layak dan tepat sebagai alat ukur (Gregory, 2014). Proses analisis data merujuk pada model interaktif yang dikembangkan oleh (Miles et al., 2014), yang mencakup tiga tahapan. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu proses menyaring dan menyederhanakan data mentah yang relevan dengan empat dimensi utama kajian. Tahap kedua adalah penyajian data, yakni penyusunan informasi ke dalam bentuk narasi deskriptif, kutipan yang bermakna, serta matriks tematik. Tahap ketiga adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan yang dilakukan secara bertahap, kemudian dikonfirmasi kembali melalui triangulasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SLBN 1 Buleleng berdiri sejak 1995 sebagai respons atas kebutuhan pendidikan inklusif di wilayah Bali Utara. Sekolah ini berkembang menjadi salah satu institusi pendidikan luar biasa terkemuka di Provinsi Bali dan memperoleh akreditasi A dari Kementerian Pendidikan. Saat ini sekolah menampung sekitar 200 siswa dari beragam kondisi disabilitas, mulai dari intelektual, fisik, sensorik dan tunagrahita yang tersebar di jenjang SD dan SMP. Untuk mendukung proses pembelajaran, tersedia 45 tenaga pendidik yang mencakup guru tetap, guru honorer dan serta spesialis terapi seperti fisioterapis dan psikolog.

Dari profil orangtua siswa, Sebagian besar orangtua siswa bekerja disektor agraris, seperti petani, nelayan maupun pedagang kecil dengan penghasilan berkisar Rp 2-3 juta per bulan dan latar belakang Pendidikan pada jenjang menengah. Konsisi ini penting dipahami karena akses terhadap bahan makanan bergizi dan kemampuan memahami informasi seputar gizi sangat bergantung pada faktor ekonomi dan tingkat Pendidikan mereka.

Dimensi Kolaborasi Sekolah dan Orangtua

Berdasarkan hasil kajian, kerja sama antara pihak sekolah dan orangtua dalam pemahaman nutrisi siswa ternyata masih berjalan seadanya dan belum terstruktur. Pertemuan orangtua yang hanya dilakukan sekali dalam setahun, menjadi salah satu penyebab utamanya, sehingga komunikasi yang efektif sulit terbangun. Program Makan Bergizi (PMB) yang sudah berjalan selama ini pun belum dioptimalkan sebagai sarana edukasi untuk orangtua dan mereka belum dilibatkan dalam penyusunan menu, sosialisasi manfaat gizi, maupun mengawasi keberlanjutan pola makan anak ketika berada di rumah.

Kolaborasi efektif antara sekolah dan keluarga merupakan salah satu faktor penentu utama keberhasilan Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Pendekatan holistik yang melibatkan sekolah, keluarga dan komunitas mampu mengoptimalkan perkembangan anak secara lebih menyeluruh. Komunikasi efektif antara guru dan orangtua meningkatkan perhatian orangtua terhadap kebutuhan khusus (Finn, 2020).

Guru kelas mengakui bahwa keikutsertaan orangtua dalam berbagai kegiatan yang mendukung pemenuhan nutrisi siswa masih sangat terbatas, komunikasi umumnya bersifat kebetulan dan jarang membahas topik nutrisi secara mendalam. Beberapa guru PJOK bahkan menyampaikan pernah mencoba berkoordinasi dengan orangtua terkait menu makan menjelang kegiatan olahraga. Namun Langkah tersebut hanya bersifat inisiatif pribadi dan tidak didukung sistem yang terstruktur. Agar kolaborasi ini dapat berjalan efektif, dibutuhkan kerangka institusional yang jelas. Mencakup penjadwalan pertemuan rutin, penyediaan materi edukasi gizi terstandarisasi dan mekanisme umpan balik.

Dimensi Peran Guru dan Pimpinan dalam Mengedukasi Orangtua

Guru PJOK dan guru kelas menempati posisi yang strategis dalam proses edukasi nutrisi kepada orangtua karena paling sering berinteraksi langsung dengan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PJOK yang aktif memberikan informasi tentang keterkaitan nutrisi dan gerak kepada orangtua sekalipun hanya melalui percakapan santai berhasil meningkatkan kesadaran orangtua akan pentingnya pola makan anak. Peran guru sebagai fasilitator yang mendampingi siswa secara personal relevan pula dalam komunikasi dengan keluarga (Coren et al., 2018).

Meski begitu, kapasitas guru dalam menyampaikan informasi gizi secara tepat masih perlu ditingkatkan. Tidak semua guru memiliki latarbelakang tentang ilmu gizi, sehingga informasi yang disampaikan terkadang masih bersifat umum dan kurang spesifik anak dengan kebutuhan disabilitas intelektual. Kondisi ini menunjukkan pentingnya pelatihan berkala tentang gizi adaptif bagi tenaga pendidik SLB. Kepala sekolah, sebagai pemimpin institusi, memiliki peranan penting dalam menyediakan akses pelatihan dan sekaligus menetapkan kebijakan yang menjadikan edukasi gizi sebagai bagian dari program orangtua. Apabila kepala sekolah berinisiatif menyelenggarakan workshop tentang nutrisi, melibatkan tenaga ahli gizi dari puskesmas dan menjadikan gizi sebagai bagian dari visi sekolah, maka keberhasilan program tersebut akan jauh lebih terjamin.

Dimensi Kebijakan Sekolah dalam Edukasi Nutrisi

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa SLBN 1 Buleleng saat ini belum memiliki kebijakan resmi dan tertulis yang secara tegas mewajibkan edukasi nutrisi bagi orangtua sebagai bagian dari program sekolah. Program PMB yang berjalan cenderung lebih berorientasi pada kesejahteraan siswa daripada program edukasi orangtua. Absennya kebijakan terstruktur ini berdampak pada upaya edukasi nutrisi yang tidak konsisten. Karena masih bergantung pada inisiatif individu guru, bukan pada sistem yang berjalan otomatis.

Sebuah kebijakan sekolah yang efektif setidaknya mencakup empat komponen: (1) adanya penjadwalan pertemuan orangtua minimal empat kali setahun dengan agenda yang mencakup materi edukasi nutrisi; (2) penyisipan modul nutrisi dalam program PJOK adaptif; (3) penyusunan panduan gizi praktis bagi orangtua yang dapat diimplementasikan di rumah, disesuaikan dengan kondisi ekonomi dan aksesoris pangan setempat; (4) mekanisme evaluasi dan umpan balik (Medeiros et al., 2022; Pongutta et al., 2022).

Pelayanan sosial berbasis keluarga yang mengintegrasikan edukasi nutrisi dengan pendekatan kontekstual mampu mengubah perilaku orangtua secara lebih nyata dibandingkan dengan pendekatan ceramah konvensional. Pendekatan dengan bahasa yang mudah dipahami, contoh nyata, serta praktik langsung misalnya demonstrasi memasak makanan bergizi dengan bahan yang mudah diperoleh jauh lebih efektif bagi orangtua dengan latar belakang Pendidikan yang terbatas.

Dimensi Pengaruh Pemahaman Orangtua pada Optimalisasi Motorik Siswa

Dimensi ini yang paling penting, yakni hubungan antara pemahaman orangtua tentang nutrisi dengan optimalisasi kemampuan motorik anak disabilitas intelektual. Data di lapangan memperlihatkan pola yang konsisten: siswa yang orangtuanya lebih memperhatikan pola makan seperti memastikan anak sarapan bergizi sebelum sekolah, menyiapkan bekal makanan sehat, atau aktif menanyakan kebutuhan nutrisi anak kepada guru umumnya menunjukkan kemampuan motorik yang lebih baik saat mengikuti kegiatan PJOK.

Asupan gizi yang tepat terutama protein untuk pembentukan otot, kalsium untuk kekuatan tulang dan zat besi untuk mencegah anemia secara langsung meningkatkan koordinasi, kekuatan dan daya tahan fisik anak disabilitas intelektual (Coren et al., 2018; Pongutta et al., 2022). Anak yang gizinya terpenuhi cenderung lebih fokus saat pembelajaran PJOK, lebih mudah mengikuti instruksi gerak dan tidak mudah lelah. Perbedaan ini tampak jelas pada anak disabilitas intelektual, mengingat kemampuan kapasitas kompensasi tubuh mereka relatif lebih terbatas dibandingkan anak pada umumnya.

Yang menarik dari temuan ini adalah bahwa peningkatan pemahaman orangtua tidak perlu berskala besar untuk menghasilkan dampak yang nyata. Bahkan perubahan kecil, seperti menambahkan sumber protein dalam menu harian atau mengurangi konsumsi makanan tinggi gula sudah memberikan dampak signifikan pada stamina dan performa motorik siswa. Kepala sekolah pun mengakui bahwa kemajuan performa motorik siswa dalam beberapa tahun terakhir meningkatnya kesadaran orangtua

akan pentingnya sarapan dan pola makan teratur meskipun belua ada program edukasi nutrisi terstruktur.

Program Makan Bergizi (PMB) sebagai Edukasi

Program Makan Bergizi (PMB) yang telah berjalan di SLBN 1 Buleleng memiliki potensi besar sebagai sarana edukasi orangtua, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Untuk memaksimalkan potensi PMB, sekolah dapat menerapkan sejumlah strategi inovatif, diantaranya yaitu (1) mengajak orangtua turut serta dalam sesi demonstrasi memasak makanan bergizi untuk anak disabilitas intelektual; (2) membagikan lembarinformasi gizi secara mingguan kepada orangtua; dan (3) memanfaatkan menggunakan grup pesan singkat untuk berbagi tips gizi praktis secara berkala (Maghfiroh et al., 2026). Strategi-strategi ini tidak membutuhkan anggaran besar, tetapi berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman orangtua.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa SLBN 1 Buleleng sebenarnya memiliki potensi yang sangat besar untuk menjadi sumber informasi edukasi nutrisi bagi orangtua siswa disabilitas intelektual, tetapi peluang tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Dari keempat dimensi yang telah diteliti, ditemukan beberapa hal penting: pertama, kerja sama antara sekolah dan orangtua dalam hal gizi masih sangat terbatas dan belum terstruktur dengan baik; kedua, guru PJOK dan guru kelas sebenarnya sudah menunjukkan inisiatif dalam memberikan informasi gizi kepada orangtua, namun belum didukung kapasitas pengetahuan tentang gizi yang cukup dan belum ada sistem pendukungnya; ketiga, sekolah belum memiliki aturan resmi yang mengatur program edukasi nutrisi untuk orangtua; keempat, adanya keterkaitan yang jelas antara pemahaman orangtua tentang nutrisi dalam perkembangan kemampuan motorik siswa disabilitas intelektual.

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian ini merekomendasikan beberapa Langkah nyata yang perlu diambil. Bagi kepala sekolah, disarankan agar membuat resmi untuk edukasi nutrisi ke dalam program orangtua dengan jadwal pertemuan 4 kali dalam setahun; menyiapkan anggaran untuk pelatihan guru di bidang gizi adaptif, serta menjalin kerja sama dengan tenaga ahli gizi dari puskesmas. Bagi guru PJOK dan guru kelas, diharapkan lebih aktif berkomunikasi dengan orangtua mengenai kondisi gizi siswa dan menjadikan topik nutrisi sebagai bagian komunikasi sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, beberapa orangtua siswa dan seluruh informan di SLBN 1 Buleleng atas kesediaannya berpartisipasi dalam penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada validator instrument di antaranya Dr. Asep Ardiyanto, M.Or. dan Diajeng Tyas Pinru Phytanza, S.Pd, M.Pd., serta dosen pembimbing Dr. Erick Burhaein, M.Pd., AIFO, atas dukungan yang diberikan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada afiliasi UMNU Kebumen yang telah memberikan izin penelitian.

REFERENSI

- Burhaein, E., Irfatoni, I., Rozak, R. A., Kusmiati, L., Setiabudi, A., Lourenço, C. C. V., & Basit, M. M. (2022). How to physical fitness intellectual disability by nutritional status during the pandemic? *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 18(1), 9–21. <https://doi.org/10.21831/jpk.v18i1.48354>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- Dewi, Y., & Santoso, R. (2020). Optimalisasi peran sekolah dalam meningkatkan pemahaman orangtua tentang nutrisi di SLB. *Urnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(2), 100–111.
- Fernandes, J. M. M., Milander, M. de, & van der Merwe, E. (2022). The effect of a motor intervention programme for learners identified with moderate to severe intellectual disabilities. *Heliyon*, 8(10), e11165. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11165>
- Gréaux, M., Moro, M. F., Kamenov, K., Russell, A. M., Barrett, D., & Cieza, A. (2023). Health equity for persons with disabilities: a global scoping review on barriers and interventions in healthcare services. *International Journal for Equity in Health* 22:1, 22(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/S12939-023-02035-W>
- Gregory, R. J. (2014). *Psychological Testing: History, Principles, and Applications* (7th ed.). Pearson Education.
- Hasanah, H. (2017). *TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)*.
- Heath, G. W., & Levine, D. (2022). Physical Activity and Public Health among People with Disabilities: Research Gaps and Recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10436. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610436>
- Hermanto, H., & Pamungkas, B. (2023). School and Parents Collaboration in Home Learning Service for Students with Sensory Impairments. *Jurnal Prima Edukasia*, 11(1), 9–15. <https://doi.org/10.21831/jpe.v11i1.51614>
- Karakaş, G., Eroğlu Kolayış, I., & Bayazıt, B. (2025). Effects of adapted physical activity on the motor development of children with mild intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, 71(5), 777–787. <https://doi.org/10.1080/20473869.2024.2332751>
- Kelty, N. E., & Wakabayashi, T. (2020). Family Engagement in Schools: Parent, Educator, and Community Perspectives. *Sage Open*, 10(4). <https://doi.org/10.1177/2158244020973024>
- Lestari, D. (2022). Pengaruh komunikasi sekolah dengan orangtua dalam mendukung program makan bergizi di sekolah khusus. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 8(3), 80–90.
- Linggi, E. R. (2024). Landasan Teori Penyandang Disabilitas. . *Digilib IAKN Toraja*.
- Martin, J., Guerrero, M., & Snapp, E. (2020). Disability and Sport Psychology. In *Handbook of Sport Psychology* (pp. 1152–1168). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch56>

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publication.
- Ningsih, K. N., Sholihah, L. A., Hardiani, W., & Meggy, H. (2025). Optimization of Development in Children with Special Needs through a Holistic Approach (A Study on Schools, Families, and Communities). *Jurnal UNIK: Pendidikan Luar Biasa*, 10(1), 40. <https://doi.org/10.30870/unik.v10i1.31440>
- Novitasari, S., Mulyadiprana, A., & Nugraha, A. (2023). Peran Orangtua Dalam Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus Di SDN Sukasetia. *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 10(3), 546–557. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Özkan, Z., & Kale, R. (2023). Investigation of the effects of physical education activities on motor skills and quality of life in children with intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(4), 578–592. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1978267>
- Piva, T., Raisi, A., Zerbini, V., Masotti, S., Menegatti, E., Grande, A., Grazi, G., Mazzoni, G., Visintin, E. P., Murri, M. B., & Mandini, S. (2025). How Does Physical Activity Affect the Mental Health of Adults with Intellectual Disability? A Cross-Sectional Study Analyzing the Complex Interplay Between Variables. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(3), 285. <https://doi.org/10.3390/jfmk10030285>
- Prasetyo, A. (2019). Peran sekolah dalam edukasi nutrisi terhadap orangtua anak berkebutuhan khusus di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 7(1), 55–68.
- Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review. *Nutrients*, 14(3), 532. <https://doi.org/10.3390/nu14030532>
- Ryan Aprilka L Tobing, & Husni Thamrin. (2023). Pelayanan Sosial Berbasis Keluarga Bagi Anak Tunagrahita di Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri 117709 Labuhanbatu. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v2i1.1524>
- Sahin, H., & Nogay, N. H. (2022). Does severity of intellectual disability affect the nutritional status of intellectually disabled children and adolescents? *International Journal of Developmental Disabilities*, 68(6), 956–963. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1930828>
- Sanggalorang, Y., Sebayang, F. A. A., Malonda, N. S. H., & Rumayar, A. A. (2024). Insights into Childhood Malnutrition: An Analysis on Food Vulnerability and Stunting using 2021 Indonesian Nutritional Status Survey Data. *Media Gizi Indonesia*, 19(3), 282–290. <https://doi.org/10.20473/mgi.v19i3.282-290>
- Syahrir, S., Indah Jayadi, Y., Ainun Musfirah, A., Gizi Kesehatan Masyarakat, B., & Alauddin Makassar, U. (2021). Hubungan Tipe Pola Asuh dan Perilaku Makan dengan Status Gizi Anak Disabilitas Di SLB Negeri 1 Makassar Tahun 2020. In *Public Health Nutrition Journal* (Vol. 1, Number 1).

- Tong, P., & An, I. S. (2024). Review of studies applying Bronfenbrenner's bioecological theory in international and intercultural education research. *Frontiers in Psychology, 14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1233925>
- Vélez-Agosto, N. M., Soto-Crespo, J. G., Vizcarrondo-Oppenheimer, M., Vega-Molina, S., & García Coll, C. (2017). Bronfenbrenner's Bioecological Theory Revision: Moving Culture From the Macro Into the Micro. *Perspectives on Psychological Science, 12*(5), 900–910. <https://doi.org/10.1177/1745691617704397>
- Wang, Y., Wu, X., & Chen, H. (2023). Badminton Improves Executive Function in Adults Living with Mild Intellectual Disability. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(4), 3673. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043673>
- WHO. (2020). *Nutrition*.
- WHO. (2023, March 7). *Disability*. World Health Organization.
- Widodo, R. (2021). Hubungan nutrisi dan perkembangan motorik pada anak disabilitas intelektual. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan Masyarakat, 10*(1), 45–53.
- Wijaya, I. N. W. E. (2025). Variasi Pembelajaran PJOK Pada Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*.