

TINGKAT KEBUGARAN JASMANI ADAPTIF PADA ANAK ERKEBUTUHAN KHUSUS DI SLB NEGERI 3 LOMBOK TIMUR: PROFIL KESEIMBANGAN DAN KECEPATAN

¹Fauzilina Sani, ²Irna Ningsi Amalia Rachman, ³Erna Fitriatun

¹²³Pendidikan Jasmani, Universitas Pendidikan Mandalika

*Corresponding Author e-mail: irnaningsiamaliarachman@undikma.ac.id

ABSTRACT

Adaptive physical education is essential to support the physical fitness of children with special needs (CSN). This study aimed to describe the adaptive physical fitness profile of CSN at SLB Negeri 3 Lombok Timur using selected EUROFIT-based tests focusing on balance and speed. A quantitative descriptive design was employed. Thirty students were selected through purposive sampling from a population of 108. Balance was assessed using a Flamingo Balance Test (maximum 60 s), while speed was measured using a 50 m sprint (time in seconds). Raw scores were transformed into a 3–10 composite index using min–max normalization and categorized into good (7.67–10.00), moderate (5.33–7.66), and poor (3.00–5.32). Results showed that 33.3% of students were in the good category, 26.7% moderate, and 40.0% poor. In balance, the highest mean was observed in the hearing-impaired male group (48.70 ± 12.83 s), while the intellectual disability male group showed the lowest (26.40 ± 5.13 s). In speed, the hearing-impaired male group had the best (fastest) mean time (7.57 ± 0.82 s). The findings suggest that balance and speed training should be strengthened through structured adaptive physical education programs and periodic monitoring.

Keywords: adaptive physical fitness; children with special needs; EUROFIT; special school; balance; sprint

Pendidikan jasmani adaptif berperan penting dalam mendukung kebugaran jasmani anak berkebutuhan khusus (ABK). Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan profil kebugaran jasmani adaptif ABK di SLB Negeri 3 Lombok Timur berbasis tes terpilih EUROFIT yang berfokus pada keseimbangan dan kecepatan. Penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Sampel berjumlah 30 siswa yang dipilih melalui purposive sampling dari populasi 108 siswa. Keseimbangan diukur dengan Flamingo Balance Test (maksimum 60 detik), sedangkan kecepatan diukur melalui lari sprint 50 meter (waktu dalam detik). Skor mentah ditransformasikan menjadi indeks komposit skala 3–10 menggunakan normalisasi min–maks, lalu dikategorikan menjadi baik (7,67–10,00), sedang (5,33–7,66), dan kurang (3,00–5,32). Hasil menunjukkan 33,3% siswa berada pada kategori baik, 26,7% sedang, dan 40,0% kurang. Pada keseimbangan, rerata tertinggi terdapat pada tunarungu laki-laki ($48,70 \pm 12,83$ detik), sedangkan rerata terendah pada tunagrahita laki-laki ($26,40 \pm 5,13$ detik). Pada kecepatan, tunarungu

laki-laki menunjukkan waktu terbaik (tercepat) ($7,57 \pm 0,82$ detik). Temuan ini mengindikasikan perlunya penguatan latihan keseimbangan dan kecepatan melalui program pendidikan jasmani adaptif yang terstruktur dan pemantauan berkala.

Kata kunci: kebugaran jasmani adaptif; anak berkebutuhan khusus; EUROFIT; SLB; keseimbangan; sprint

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adaptif di Indonesia berfungsi untuk memberikan akses yang setara kepada peserta didik berkebutuhan khusus dalam mengembangkan kebugaran jasmani dan keterampilan motorik. Hal ini sejalan dengan kebijakan pendidikan nasional yang menekankan inklusi dan pelayanan pendidikan untuk semua siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus (Lobelo et al., 2013). Program pendidikan jasmani yang dirancang khusus telah terbukti positif dalam meningkatkan kesehatan fisik dan mental pada individu dengan disabilitas (Jacinto et al., 2021).

Metode-metode pendidikan jasmani, termasuk intervensi yang difokuskan pada kebugaran fisik, dapat meningkatkan partisipasi dan prestasi siswa di berbagai aktivitas fisik, sehingga mendukung pengembangan kekuatan motorik dan kesehatan jangka panjang (Yüksel et al., 2020). Studi menunjukkan bahwa partisipasi dalam program pendidikan jasmani dapat meningkatkan kesejahteraan sosial dan emosional siswa, terutama pada mereka yang mengalami tantangan khusus (Bermejo-Cantarero et al., 2017).

Pengukuran kebugaran yang terstandar, seperti EUROFIT, terbukti efektif dalam merancang program latihan adaptif yang tepat untuk siswa. EUROFIT merupakan paket tes yang dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta, dan telah banyak dibahas dalam penelitian terkait kelayakan dan reliabilitasnya di kalangan anak-anak dan remaja (Premelč et al., 2022). Meskipun demikian, data spesifik mengenai profil kebugaran jasmani anak berkebutuhan khusus (ABK), terutama dalam parameter keseimbangan dan kecepatan, masih terbatas di konteks sekolah luar biasa (SLB) (Smits-Engelsman et al., 2020). Dalam penelitian ini, penting untuk menetapkan standar yang tepat untuk mengevaluasi berbagai komponen kebugaran fisik, termasuk keseimbangan dan kecepatan, guna mendukung pengembangan program yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan (Castro-Piñero et al., 2009). Berdasarkan landasan tersebut, penelitian ini memetakan kebugaran fisik siswa ABK di SLB Negeri 3 Lombok Timur.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan dengan pendekatan survei pengukuran kebugaran jasmani adaptif siswa ABK di SLB Negeri 3 Lombok Timur

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa SLB Negeri 3 Lombok Timur sebanyak 108 siswa. Sampel berjumlah 30 siswa yang dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi: 1) terdaftar sebagai siswa aktif; 2) mampu mengikuti instruksi sederhana (dengan bantuan isyarat/pendampingan sesuai kebutuhan); 3) dalam kondisi sehat untuk mengikuti tes pada hari pengukuran (berdasarkan konfirmasi sekolah/orangtua); 4) bersedia mengikuti rangkaian tes; 5) Komposisi sampel (berdasarkan kelompok kebutuhan khusus dan jenis kelamin) adalah: Tunarungu: 10 laki-laki, 5 perempuan dan Tunagrahita: 10 laki-laki, 5 perempuan

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan EUROFIT yang dipilih dan disesuaikan untuk keamanan serta karakteristik subjek, yaitu; 1). Flamingo Balance Test untuk mengukur keseimbangan. waktu bertahan pada satu kaki hingga maksimum **60 detik**, dan 2). Tes lari 50meter untuk mengukur kecepatan.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui pelaksanaan tes secara langsung dengan pendampingan guru/peneliti. Instruksi diberikan menggunakan pendekatan yang sesuai kebutuhan peserta (misalnya bantuan visual/bahasa isyarat pada tunarungu) dan memastikan aspek keselamatan selama tes. Setiap peserta menjalani tes sesuai prosedur standar yang telah disederhanakan tanpa mengubah tujuan pengukuran.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif (rerata, simpangan baku, dan persentase). Skor hasil tes dikonversi ke kategori tingkat kebugaran jasmani adaptif menggunakan batas rentang penilaian: 7,67–10 (baik), 5,33–7,67 (sedang), dan 3–5,33 (kurang). Hasil disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan profil kebugaran jasmani adaptif siswa ABK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Kategori Tingkat Kebugaran Jasmani Adaptif

Hasil pengukuran kebugaran jasmani adaptif pada peserta didik ABK (tunarungu dan tunagrahita) menunjukkan bahwa kategori kurang merupakan proporsi terbesar, diikuti kategori baik dan sedang.

Tabel 1. Kategori Tingkat Kebugaran Jasmani Adaptif Siswa ABK (N = 30)

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	10	33,3
Sedang	8	26,7
Kurang	12	40,0
Total	30	100,0

2. Hasil Flamingo Balance Test

Secara deskriptif, performa keseimbangan (Flamingo Balance Test) menunjukkan variasi antarkelompok. Nilai yang lebih tinggi mengindikasikan durasi keseimbangan yang lebih baik; ringkasan statistik disajikan pada Tabel 2. Data individu bersumber dari tabel hasil tes pada lampiran.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Flamingo Balance Test berdasarkan Jenis ABK dan Jenis Kelamin

Kelompok	n	Minimum	Maksimum	Mean $\pm$ SD
Tunarungu (Laki-laki)	10	30	60	48,70 $\pm$ 12,83
Tunarungu (Perempuan)	5	30	50	39,20 $\pm$ 8,11
Tunagrahita (Laki-laki)	10	20	35	26,40 $\pm$ 5,13
Tunagrahita (Perempuan)	5	25	60	47,40 $\pm$ 17,43

Hasil tes lari 50 meter (indikator kecepatan) menunjukkan perbedaan deskriptif antarkelompok. Pada tes ini, waktu yang lebih kecil menandakan kecepatan yang lebih baik. Ringkasan statistik disajikan pada Tabel 3, dengan perhitungan diringkas dari data individu pada lampiran.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Tes Lari 50 Meter berdasarkan Jenis ABK dan Jenis Kelamin

Kelompok	n	Minimum	Maksimum	Mean $\pm$ SD
Tunarungu (Laki-laki)	10	6,17	8,57	7,57 $\pm$ 0,82
Tunarungu (Perempuan)	5	7,20	15,31	10,48 $\pm$ 3,17
Tunagrahita (Laki-laki)	10	7,58	13,35	10,15 $\pm$ 1,94
Tunagrahita (Perempuan)	5	6,00	9,71	8,12 $\pm$ 1,51

PEMBAHASAN

Penelitian ini memberikan gambaran awal tingkat kebugaran jasmani adaptif ABK di SLB Negeri 3 Lombok Timur berdasarkan dua komponen kebugaran yang fundamental, yaitu keseimbangan dan kecepatan. Proporsi kategori **kurang (40,0%)** menunjukkan bahwa masih terdapat kebutuhan penguatan program latihan kebugaran yang terstruktur dan sistematis di sekolah.

Penelitian menunjukkan bahwa anak laki-laki dengan tunagrahita memiliki kemampuan keseimbangan yang secara signifikan lebih rendah, yang kemungkinan disebabkan oleh gangguan kognitif dan defisit perencanaan motorik yang memengaruhi kontrol postur dan stabilitas (Kamel, R. et al., 2024). Defisit tersebut menghambat kemampuan mereka untuk mempertahankan posisi yang stabil, sehingga menimbulkan tantangan yang lebih besar pada keterampilan motorik dan koordinasi (Fellinger et al., 2015).

Sebaliknya, anak tunarungu dapat menunjukkan performa yang relatif baik dalam tugas fisik pada kondisi yang mendukung, misalnya ketika memperoleh isyarat visual dalam lingkungan yang suportif (Kamel et al., 2024). Peneliti menekankan bahwa masukan auditori berperan krusial dalam pengelolaan keseimbangan, dan ketiadaan fungsi pendengaran yang efektif dapat menyebabkan ketergantungan pada umpan balik visual serta dapat memengaruhi perkembangan keterampilan motorik secara keseluruhan (Kamel et al., 2024; King et al., 2025). Tantangan dalam mempertahankan keseimbangan yang dihadapi anak tunarungu menegaskan perlunya intervensi yang terarah, yang mengintegrasikan pelatihan keseimbangan dan keterampilan motorik (McPhillips, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tunagrahita perempuan, terdapat variasi yang besar dalam kemampuan keseimbangan, yang dapat disebabkan oleh heterogenitas kemampuan dalam kelompok, perbedaan tingkat hambatan, serta variasi usia atau kelas. Faktor prosedural seperti pemahaman instruksi dan kecemasan saat tes juga dapat mempengaruhi hasil (Leyssens et al., 2021; Balayi et al., 2022). Penelitian sebelumnya menekankan pentingnya pemahaman tentang input sensori dan pelatihan neuromuskular dalam mengelola keseimbangan individu dengan disabilitas intelektual (Balayi et al., 2022). Oleh karena itu, sekolah disarankan untuk tidak hanya menggunakan rerata dalam penilaian, tetapi juga mempertimbangkan pelaporan tambahan seperti median dan pengamatan individu, guna mengakomodasi variasi yang tinggi dalam kelompok tersebut (Leyssens et al., 2021).

Dalam analisis performa fizikal tunarungu, ditemukan bahwa tunarungu laki-laki menunjukkan waktu tercepat dalam komponen kecepatan, sementara tunarungu perempuan menunjukkan variasi performa yang lebih luas. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan individual dalam pendidikan jasmani adaptif, yang dipengaruhi oleh faktor motivasi, pengalaman aktivitas fisik, dan kondisi psikologis siswa (Rusyani et al. 2022; Fitriatun & Irmansyah, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa prosedur pengukuran, seperti penggunaan stopwatch manual, dapat menambah variasi yang signifikan dalam pengukuran waktu, sehingga konsistensi dalam prosedur sangat penting (Prasista et al. 2023; Ariono et al. 2022). Oleh karena itu, diperlukan pelatihan khusus bagi guru untuk memahami dan menerapkan pendidikan jasmani adaptif secara efektif dalam praktiknya (Jariono et al. 2022; Wulandari, A. et al. 2022).

Penerapan indeks komposit dengan skala 3-10 memfasilitasi integrasi dua komponen tes yang menghasilkan interpretasi yang berbeda. Namun, karena proses normalisasi yang bergantung pada rentang nilai yang teramati dalam konteks sampel, indeks semacam ini sebaiknya dipandang sebagai pemetaan relatif yang spesifik terhadap lingkungan pendidikan tertentu, bukan sebagai pengganti norma populasi yang lebih luas. Perspektif ini sejalan dengan kebutuhan akan pengembangan instrumen yang kuat serta pelaporan reliabilitas yang disesuaikan dengan konteks anak, sebagaimana ditegaskan oleh Boone, yang menganjurkan

pendekatan evaluasi psikometrik yang tepat dalam validasi instrumen (Boone, 2016).

Eksplorasi properti psikometrik juga perlu mempertimbangkan implikasi konteks budaya dan kesejahteraan anak, yang telah ditetapkan sebagai faktor krusial dalam penelitian sebelumnya (Chuecas et al., 2024; Handayani et al., 2023). Faktor-faktor ini menegaskan pentingnya pengembangan alat asesmen yang andal dan mampu merefleksikan secara akurat kebutuhan pendidikan serta psikologis anak yang spesifik.

KESIMPULAN

Tingkat kebugaran jasmani adaptif ABK di SLB Negeri 3 Lombok Timur menunjukkan bahwa 40,0% siswa berada pada kategori kurang, 26,7% sedang, dan 33,3% baik. Pada keseimbangan, tunarungu laki-laki memiliki rerata tertinggi, sedangkan tunagrahita laki-laki terendah. Pada kecepatan, tunarungu laki-laki menunjukkan performa terbaik (tercepat). Secara umum, peningkatan latihan keseimbangan dan kecepatan melalui program pendidikan jasmani adaptif yang terstruktur dan pemantauan berkala masih diperlukan.

REKOMENDASI

Program latihan keseimbangan (2–3x/minggu):

single-leg stance bertahap, berjalan garis, latihan proprioseptif sederhana, dengan durasi pendek dan repetisi konsisten.

Program latihan kecepatan:

sprint interval jarak pendek (10–30 m), latihan akselerasi, permainan kejar-kejaran adaptif.

Modifikasi untuk tunarungu:

instruksi visual, demonstrasi, kartu cue, dan penanda visual start/finish.

Modifikasi untuk tunagrahita:

instruksi satu langkah, pengulangan, pendampingan, dan penguatan positif.

Monitoring: evaluasi kebugaran per 8–12 minggu menggunakan protokol yang sama agar progres terukur.

DAFTAR PUSTAKA

Balayi, E., Sedaghati, P., & Ahmadabadi, S. (2022). Effects of neuromuscular training on postural control of children with intellectual disability

- and developmental coordination disorders. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05569-2>
- Bermejo-Cantarero, A., Álvarez-Bueno, C., Martínez-Vizcaíno, V., García-Hermoso, A., Torres-Costoso, A., & Sánchez-López, M. (2017). Association between physical activity, sedentary behavior, and fitness with health related quality of life in healthy children and adolescents. *Medicine*, 96(12), e6407. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000006407>
- Boone, W. (2016). Rasch Analysis for Instrument Development: Why, When, and How?. *Cbe—life Sciences Education*, 15(4), rm4. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-04-0148>
- Castro-Piñero, J., Artero, E., España-Romero, V., Ortega, F., Sjöström, M., Suni, J., ... & Ruiz, J. (2009). Criterion-related validity of field-based fitness tests in youth: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 44(13), 934-943. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.058321>
- Chuecas, M., Benavente, M., Galdames, A., Alfaro, J., & Ditzel, L. (2024). Psychometric Properties of the School Support Scale (SSS) for a Sample of Chilean Adolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 43(1), 116-122. <https://doi.org/10.1177/07342829241279483>
- Fellinger, M., Holzinger, D., Aigner, M., Beitel, C., & Fellinger, J. (2015). Motor performance and correlates of mental health in children who are deaf or hard of hearing. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(10), 942-947. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12814>
- Fitriatun, E. and Irmansyah, J. (2023). Deskripsi Tingkat Kebugaran Jasmani Adaptif pada Anak Tuna Rungu. *Empiricism Journal*, 4(1), 77-83. <https://doi.org/10.36312/ej.v4i1.1275>
- Handayani, T., Sukarelawan, M., Matore, M., & Saifuddin, M. (2023). Adaptation and evaluation of psychometric properties of HELAM using the Rasch model in the Indonesian context. *International Journal of Evaluation and Research in Education (Ijere)*, 12(4), 2362. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i4.27703>

- Jacinto, M., Frontini, R., Matos, R., & Antunes, R. (2021). Effects of Exercise Programs on Anxiety in Individuals with Disabilities: A Systematic Review with a Meta-Analysis. *Healthcare*, 9(8), 1047. <https://doi.org/10.3390/healthcare9081047>
- Jariono, G., Nugroho, H., Amirzan, A., Lestari, I., Nurhidayat, N., & Marganingrum, T. (2022). Kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran penjas adaptif pada anak berkebutuhan khusus. *Medikora*, 21(1), 90-99. <https://doi.org/10.21831/medikora.v21i1.44015>
- Kamel, R., Khaireldin, A., Allah, M., Bakhoom, R., Abdelhakiem, N., & Mehrem, E. (2024). Efficacy of balance exercises intervention on postural control-related impairment in children with sensorineural hearing loss. *Neurorehabilitation*, 54(3), 349-358. <https://doi.org/10.3233/nre-230284>
- King, A., Frazier, A., Werfel, K., & Lund, E. (2025). Balance Performance in Children Who Are Deaf and Hard of Hearing. *Audiology and Neurotology*, 30(5), 450-458. <https://doi.org/10.1159/000545482>
- Lobelo, F., Quevedo, I., Holub, C., Nagle, B., Arredondo, E., Barquera, S., ... & Elder, J. (2013). School-Based Programs Aimed at the Prevention and Treatment of Obesity: Evidence-Based Interventions for Youth in Latin America. *Journal of School Health*, 83(9), 668-677. <https://doi.org/10.1111/josh.12080>
- Leyssens, L., Hecke, R., Moons, K., Luypaert, S., Danneels, M., Patru, J., ... & Maes, L. (2021). Postural balance problems in people with intellectual disabilities: Do not forget the sensory input systems. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 35(1), 280-294. <https://doi.org/10.1111/jar.12948>
- McPhillips, M. (2015). Motor difficulties and mental health in children who are deaf. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(10), 893-894. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12831>
- Prasista, N., Haryanto, E., Wiguno, L., & Rahayu, K. (2023). Survei Tentang Minat Anak Tunarungu terhadap Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SLB Kerabat Mulia Kepung

- Kabupaten Kediri. *Sport Science and Health*, 5(5), 512-521.
<https://doi.org/10.17977/um062v5i52023p512-521>
- Premelč, J., Meh, K., Vähä-Ypyä, H., Sember, V., & Jurak, G. (2022). Do Fitter Children Better Assess Their Physical Activity with Questionnaire Than Less Fit Children?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1304.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19031304>
- Rusyani, E., Permana, S., & Ragadhita, R. (2022). Attitudes of High Special School Students with Hearing Impairment to Online Adaptive Physical Education Learning. *Indonesian Journal of Teaching in Science*, 2(1), 29-38. <https://doi.org/10.17509/ijotis.v2i1.39582>
- Smits-Engelsman, B., Bonney, E., Neto, J., & Jelsma, D. (2020). Feasibility and content validity of the PERF-FIT test battery to assess movement skills, agility and power among children in low-resource settings. *BMC Public Health*, 20(1).
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-09236-w>
- Wulandari, A., & Hariyanto, E. (2022). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Tunarungu di SMPLB-B. *Sport Science and Health*, 2(3), 195-201. <https://doi.org/10.17977/um062v2i32020p195-201>
- Yüksel, H., Şahin, F., Maksimović, N., Drid, P., & Bianco, A. (2020). School-Based Intervention Programs for Preventing Obesity and Promoting Physical Activity and Fitness: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 347. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010347>