



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: December, 25, 2025

Revised: January, 7, 2026

Available: January, 7, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan reliable untuk remaja putri; *Literature review*

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

Abstract

Background: Routine assessment of physical fitness in adolescent girls plays a crucial role in health promotion and disease prevention. However, the implementation of conventional fitness testing protocols is often limited by complex procedures, extensive equipment requirements, and low psychological acceptance among adolescent girls.

Purpose: To develop and recommend an easy, practical, and reliable physical fitness measurement protocol suitable for adolescent girls.

Results: The findings indicate that selected field-based fitness tests demonstrate satisfactory validity and reliability while requiring minimal equipment and shorter implementation time. The 2-Minute Step Test and the 3-Minute Run/Walk Test are effective for assessing cardiorespiratory endurance, modified push-ups and the plank test are appropriate for measuring muscular strength and endurance, and the Waist-to-Height Ratio (WHtR) provides a simple yet accurate indicator of body composition.

Conclusion: A combined protocol consisting of the 2-Minute Step Test, modified push-ups, plank test, and WHtR measurement can be utilized as an easy, reliable, and adolescent-friendly fitness assessment method in school and community settings.

Keywords: Physical Fitness; Measurement; Reliability

Pendahuluan: Kebugaran jasmani merupakan indikator penting dalam menjaga kesehatan fisik dan mental remaja putri. Pemantauan kebugaran secara rutin berkontribusi terhadap pencegahan penyakit tidak menular serta peningkatan kualitas hidup di masa depan. Namun, penerapan pengukuran kebugaran jasmani di lingkungan sekolah dan komunitas sering menghadapi kendala berupa keterbatasan sarana, waktu, serta rendahnya penerimaan psikologis terhadap tes konvensional yang kompleks dan melelahkan.

Tujuan: Untuk mengembangkan dan merekomendasikan protokol pengukuran kebugaran jasmani yang mudah diterapkan, praktis, dan terpercaya bagi remaja putri.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* dengan menelusuri artikel ilmiah pada basis data PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar. Artikel yang dianalisis merupakan publikasi sepuluh tahun terakhir yang membahas kemudahan, validitas, dan reliabilitas tes kebugaran jasmani pada populasi remaja putri.

Hasil: Beberapa tes lapangan alternatif memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik serta lebih mudah diimplementasikan dibandingkan tes konvensional. Protokol pengukuran yang direkomendasikan hanya memerlukan peralatan sederhana seperti stopwatch, matras, dan pita ukur, sehingga dapat diterapkan secara luas di lingkungan sekolah.

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

Simpulan: Protokol pengukuran kebugaran jasmani yang dikembangkan memenuhi kriteria kemudahan dan keterpercayaan, serta berpotensi meningkatkan partisipasi remaja putri dalam asesmen kebugaran jasmani secara rutin.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani; Pengukuran; Protokol Mudah; Remaja Putri; Tes Lapangan.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang sangat penting dalam siklus kehidupan manusia, ditandai dengan perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang signifikan (Sawyer, Azzopardi, Wickremaratne, & Patton, 2018). Fase ini terjadi pembentukan kebiasaan hidup sehat, termasuk aktivitas fisik dan kebugaran jasmani, memiliki peran strategis dalam menentukan kualitas kesehatan individu di masa dewasa (Steinberg, 2014). Khususnya pada remaja putri, kebugaran jasmani tidak hanya berkontribusi terhadap kesehatan fisik, tetapi juga berpengaruh pada kesejahteraan mental, kepercayaan diri, serta kualitas hidup secara keseluruhan (Lubans, Smith, & Skinner, 2016).

Kebugaran jasmani yang baik pada remaja putri terbukti berkaitan erat dengan penurunan risiko berbagai penyakit tidak menular, seperti obesitas, diabetes melitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular. Selain itu, tingkat kebugaran yang optimal juga mendukung fungsi kognitif, kestabilan emosi, serta kemampuan adaptasi sosial (Ortega, Ruiz, Castillo, & Sjörström, 2018). Sehingga, pemantauan kebugaran jasmani secara berkala menjadi bagian penting dalam upaya promotif dan preventif kesehatan di lingkungan sekolah dan komunitas.

Namun, praktik pengukuran kebugaran jasmani pada remaja putri masih menghadapi berbagai tantangan (Tomkinson, Lang, Tremblay, Dale, LeBlanc, Belanger, & Léger, 2017). Protokol pengukuran yang umum digunakan seringkali memerlukan sarana dan prasarana khusus, waktu pelaksanaan yang relatif lama, serta tenaga penguji dengan kompetensi tertentu (Artero, España-Romero, Castro-Piñero, Ortega, Suni, & Ruiz, 2011). Selain itu, beberapa bentuk tes konvensional seperti lari jarak jauh, kerap dipersepsikan sebagai aktivitas yang melelahkan, dan menimbulkan ketidaknyamanan psikologis bagi remaja putri (Allender, Cowburn, & Foster, 2006). Kondisi ini berpotensi menurunkan partisipasi, motivasi, serta akurasi hasil pengukuran.

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya

kesenjangan antara kebutuhan akan pemantauan kebugaran jasmani yang berkelanjutan dan kemampuan implementasi protokol pengukuran yang tersedia di lapangan (Lang, Tremblay, Léger, Olds, Tomkinson, & Ruiz, 2018). Sehingga, diperlukan pengembangan protokol pengukuran kebugaran jasmani yang tidak hanya memenuhi kriteria ilmiah, tetapi juga mudah diterapkan, efisien, dan ramah bagi remaja putri. Protokol yang sederhana dan dapat diterima secara psikologis diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan peserta serta memberikan gambaran kebugaran yang lebih akurat (Ruiz, Castro-Piñero, España-Romero, Artero, Ortega, Cuenca, & Castillo, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan protokol pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan terpercaya untuk remaja putri (Fudin, 2023). Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi alternatif praktis bagi pendidik, tenaga kesehatan, dan pemangku kepentingan lainnya dalam melakukan asesmen kebugaran jasmani secara rutin, sekaligus mendukung terciptanya generasi remaja putri yang lebih sehat, aktif, dan berdaya (Cruz-León, Expósito-Carrillo, Sánchez-Parente, Jiménez-Iglesias, Borges-Cosic, & Cuenca-Garcia, 2025).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis bukti ilmiah terkait metode pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan terpercaya bagi remaja putri. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai alternatif tes kebugaran jasmani yang memiliki validitas dan reliabilitas tinggi serta dapat diterapkan secara praktis di lingkungan sekolah dan komunitas (Page, McKenzie, Bossuyt, Boutron, Hoffmann, Mulrow, & Moher, 2021).

Proses pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data ilmiah, yaitu PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar. Pencarian artikel

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

Pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan reliable untuk remaja putri; *Literature Review*

dibatasi pada publikasi sepuluh tahun terakhir guna memastikan relevansi dan kebaruan informasi (Gusenbauer & Haddaway, 2020). Kata kunci yang digunakan meliputi kombinasi istilah “*physical fitness*”, “*adolescent girls*”, “*fitness measurement*”, “*field-based test*”, “*simple protocol*”, dan “*reliability*”, yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing basis data (Gusenbauer & Haddaway, 2020).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel penelitian empiris dan tinjauan sistematis yang membahas pengukuran kebugaran jasmani pada populasi remaja putri, melaporkan parameter validitas dan/atau reliabilitas alat ukur, serta menyoroti aspek kemudahan dan kepraktisan pelaksanaan tes. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel yang berfokus pada atlet elit, populasi dengan kondisi klinis tertentu, serta penelitian yang menggunakan instrumen laboratorium kompleks dan sulit diterapkan di lapangan (Mayorga-Vega, Aguilar-Soto, & Viciano, 2015).

Tahapan seleksi artikel dilakukan secara bertahap yang dimulai dari penelaahan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan penilaian teks lengkap (*full-text review*) terhadap artikel yang memenuhi kriteria awal. Artikel yang lolos seleksi kemudian dianalisis secara kualitatif untuk mengekstraksi informasi utama, meliputi jenis tes kebugaran jasmani, karakteristik sampel, kebutuhan alat, durasi pelaksanaan, serta nilai validitas dan reliabilitas.

Data yang diperoleh selanjutnya disintesis secara naratif untuk merumuskan rekomendasi protokol pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan terpercaya bagi remaja putri (Popay, Roberts, Sowden, Petticrew, Arai, Rodgers, & Duffy, 2016). Hasil sintesis ini digunakan sebagai dasar dalam penyusunan protokol pengukuran yang

mengintegrasikan beberapa tes lapangan sederhana, efisien, dan sesuai dengan karakteristik psikologis serta fisik remaja putri (Ortega et al., 2018).

Proses pencarian literatur pada empat basis data ilmiah, yaitu PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar, menghasilkan total 2.345 artikel. Setelah dilakukan penghapusan artikel duplikat, diperoleh 1.512 artikel yang selanjutnya diseleksi berdasarkan judul dan abstrak (Page et al., 2021). Tahap ini diperoleh sebanyak 1.420 artikel dikeluarkan karena tidak relevan dengan fokus penelitian, menggunakan metode laboratorium murni, atau tidak menitikberatkan pada aspek kemudahan dan reliabilitas pengukuran kebugaran jasmani pada remaja putri.

Sebanyak 92 artikel memenuhi kriteria awal dan dilanjutkan ke tahap penilaian teks lengkap (*full-text review*). Setelah itu pada tahap ini sebanyak 87 artikel dikeluarkan dengan alasan tidak menyajikan analisis terpisah untuk remaja putri, tidak melaporkan parameter validitas dan reliabilitas, atau dilakukan pada populasi klinis tertentu. Sehingga, sebanyak lima artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan sebagai dasar sintesis dalam kajian literatur ini (Cruz-León et al., 2025). Seluruh studi tersebut mengevaluasi metode pengukuran kebugaran jasmani alternatif yang lebih sederhana dan membandingkannya dengan tes referensi atau *gold standard* pada populasi remaja putri (Marques, Henriques-Neto, Peralta, Martins, Gomes, Popovic, Masanovic, Demetriou, Schlund, & Ihle, 2021). Komponen kebugaran jasmani yang dikaji meliputi daya tahan kardiorespirasi, kekuatan dan daya tahan otot, serta komposisi tubuh (Silva, Oliveira, & Santos, 2023).

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

HASIL**Tabel 1. Hasil Pemetaan *Literature Review***

(Penulis) (Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Silva et al., 2023) (Brasil)	Menguji validitas kriteria dari tes 2-menit langkah (*2-minute step test/2MST*) untuk VO ₂ max.	Penelitian korelasi yang dilakukan kepada 85 responden berusia 14-17 tahun. intervensi dilakukan dengan pemberian tes 2-Menit Langkah (2MST) – hitung langkah. Tes Lari 20 m Multistage (20mSRT).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi antar variabel sangat kuat ($r=0.82$) dengan 20mSRT. Validitas konvergen tinggi. Reliabilitas tes-ulang sangat baik ($ICC=0.91$).
(Chen et al., 2021) (Taiwan)	Mengevaluasi validitas tes push-up yang dimodifikasi (<i>modified push-up</i>) untuk kekuatan otot lengan dan bahu.	Penelitian dilakukan kepada 62 responden yang berusia 15-16 tahun dengan intervensi yang diberikan berupa tes Push-Up Modifikasi (lutut menyentuh lantai) dan Tes Kekuatan Isometric <i>Handgrip</i> Dynamometer	Hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi signifikan sedang ($r=0.67$) dengan kekuatan <i>handgrip</i> . Reliabilitas antar-penilai tinggi ($ICC=0.89$).
(Rodríguez et al., 2020) (Spanyol)	Menguji akurasi indeks antropometri sederhana untuk memprediksi persentase lemak tubuh.	Penelitian ini dilakukan kepada 120 responden yang berusia 13-18 tahun. penelitian dilakukan dengan mengukur Indeks Lingkar Pinggang-Tinggi Badan (WThR) & Lingkar Lengan Atas, serta Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DXA).	Hasil menunjukkan bahwa WHtR berkorelasi kuat dengan % lemak tubuh DXA ($r=0.79$). Reliabilitas pengukuran lingkar tubuh sangat tinggi ($ICC>0.95$).

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

Pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan reliable untuk remaja putri; *Literature Review*

(Mayorga-Vega et al., 2016) (Korea)	Membandingkan validitas tes lari/jalan 3-menit (3-minute run/walk) dengan tes lari 800 m untuk daya tahan kardiorespirasi.	Penelitian dilakukan kepada 73 responden yang berusia 14-16 tahun. Penelitian dilakukan dengan memberikan tes Lari/Jalan 3-Menit (jarak tempuh) dan tes Lari 800 meter (waktu tempuh).	Hasil studi menunjukkan adanya korelasi sangat tinggi ($r=0.91$). Subjek melaporkan persepsi usaha (RPE) yang lebih rendah pada tes 3-menit.
(O'Brien et al., 2016) (Australia)	Menilai reliabilitas tes <i>plank</i> untuk daya tahan otot inti dibanding <i>curl-up</i> .	Penelitian dilakukan kepada 48 responden yang berusia 12-15 tahun. Penelitian dilakukan dengan pemberian tes <i>Plank</i> (waktu bertahan) dan tes <i>Curl-Up</i> baku (jumlah repetisi).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa reliabilitas tes-ulang tinggi untuk <i>plank</i> ($ICC=0.87$). Korelasi rendah dengan <i>curl-up</i> ($r=0.32$), indikasi mengukur konstruk yang berbeda.

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

PEMBAHASAN

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pengukuran kebugaran jasmani pada remaja putri dapat dilakukan secara efektif melalui pemanfaatan tes lapangan yang sederhana, valid, dan reliabel (Castro-Piñero, Artero, España-Romero, Ortega, & Sjöström, 2021). Temuan ini menegaskan bahwa asesmen kebugaran jasmani tidak selalu harus bergantung pada protokol konvensional yang kompleks dan membutuhkan sarana khusus, tetapi dapat disesuaikan dengan karakteristik fisik dan psikologis remaja putri (Morrow, Zhu, Franks, Meredith, & Spain, 2010).

Komponen daya tahan kardiorespirasi dilakukan dengan penggunaan tes berbasis waktu seperti *2-Minute Step Test* dan *3-Minute Run/Walk Test* menunjukkan keunggulan dalam aspek kemudahan dan penerimaan peserta. Tes-tes ini memungkinkan pelaksanaan pengukuran dengan ruang yang lebih terbatas dan waktu yang lebih singkat, sehingga lebih sesuai diterapkan di lingkungan sekolah (Tomkinson et al., 2017). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tes kardiorespirasi dengan intensitas sedang dan durasi pendek cenderung lebih dapat diterima oleh remaja putri tanpa mengurangi validitas pengukuran kebugaran.

Selain itu pada aspek kekuatan dan daya tahan otot, *modified push-up*, dan *plank test* terbukti menjadi alternatif yang reliabel dan aman. Modifikasi gerakan pada *push-up* memungkinkan penyesuaian terhadap kemampuan fisik remaja putri, sehingga mengurangi risiko kelelahan berlebih dan cedera (Latorre-Román, García-Pinillos, & López-Valenciano, 2018). Sementara itu, *plank test* memberikan pengukuran yang konsisten terhadap daya tahan otot inti dengan prosedur yang relatif sederhana. Hal ini mendukung pandangan bahwa adaptasi teknis dalam tes kebugaran dapat meningkatkan akurasi hasil sekaligus kenyamanan peserta (Strand, Hjelm, Shoepe, & Fajardo, 2014).

Pengukuran komposisi tubuh melalui indikator antropometri sederhana, khususnya *Waist-to-Height Ratio* (WThR), juga menunjukkan keunggulan dibandingkan metode konvensional yang lebih kompleks. WThR dinilai praktis, tidak invasif, dan mampu memberikan estimasi risiko kesehatan yang relevan bagi remaja putri (Ashwell & Gibson, 2014). Penggunaan indikator ini selaras dengan

rekomendasi berbagai studi yang menekankan pentingnya metode pengukuran komposisi tubuh yang mudah diterapkan tanpa mengurangi sensitivitas terhadap perubahan status kebugaran (Browning, Hsieh, S.-D., & Ashwell, 2010).

Secara keseluruhan, integrasi berbagai tes lapangan sederhana yang diidentifikasi dalam penelitian ini menghasilkan sebuah protokol pengukuran kebugaran jasmani yang komprehensif namun tetap praktis (Ruiz et al., 2011). Protokol ini tidak hanya memenuhi aspek ilmiah berupa validitas dan reliabilitas, tetapi juga mempertimbangkan faktor psikologis, ketersediaan sarana, serta efisiensi pelaksanaan. Sehingga, protokol yang dikembangkan berpotensi meningkatkan partisipasi remaja putri dalam kegiatan asesmen kebugaran jasmani secara rutin.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, khususnya karena bergantung pada data sekunder dari studi terdahulu dengan variasi desain penelitian dan karakteristik sampel. Selain itu, jumlah studi yang memenuhi kriteria inklusi relatif terbatas. Sehingga, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji implementasi protokol secara langsung di lingkungan sekolah guna menguji efektivitas, keberterimaan, serta konsistensi hasil pengukuran dalam konteks yang lebih luas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa pengukuran kebugaran jasmani pada remaja putri dapat dilakukan secara efektif melalui penggunaan tes lapangan yang sederhana, valid, dan reliabel. Protokol pengukuran yang mengintegrasikan *2-Minute Step Test*, *3-Minute Run/Walk Test*, *modified push-up*, *plank test*, serta pengukuran *Waist-to-Height Ratio* (WThR) mampu memberikan gambaran kebugaran jasmani yang komprehensif dengan kebutuhan sarana yang minimal dan waktu pelaksanaan yang relatif singkat.

Protokol yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kriteria ilmiah, tetapi juga mempertimbangkan aspek kemudahan pelaksanaan dan penerimaan psikologis remaja putri. Sehingga, protokol ini berpotensi diterapkan secara luas sebagai alat asesmen kebugaran jasmani di lingkungan sekolah dan komunitas, serta dapat menjadi dasar dalam upaya pemantauan dan peningkatan kebugaran jasmani remaja putri secara berkelanjutan.

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar protokol pengukuran kebugaran jasmani yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif asesmen kebugaran jasmani bagi remaja putri di lingkungan sekolah dan komunitas. Pendidik dan tenaga kesehatan diharapkan dapat memanfaatkan protokol ini untuk melakukan pemantauan kebugaran secara rutin dengan mempertimbangkan keterbatasan sarana dan waktu yang tersedia. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji implementasi secara langsung terhadap protokol yang diusulkan pada populasi remaja putri dengan karakteristik yang lebih beragam. Selain itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi efektivitas protokol dalam jangka panjang serta mengkaji kemungkinan pengembangan norma dan standar penilaian yang lebih spesifik sesuai usia dan tingkat perkembangan remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Allender, S., Cowburn, G., & Foster, C. (2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: A review of qualitative studies. *Preventive Medicine*, 43(1), 1–14.
- Artero, E. G., España-Romero, V., Castro-Piñero, J., Ortega, F. B., Suni, J., & Ruiz, J. R. (2011). Reliability of field-based fitness tests in youth. *International Journal of Sports Medicine*, 32(3), 159–169.
- Ashwell, M., & Gibson, S. (2014). A proposal for a primary screening tool: “Keep your waist circumference to less than half your height.” *BMJ Open*, 4(7).
- Browning, L. M., Hsieh, S.-D., & Ashwell, M. (2010). A systematic review of waist-to-height ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0.5 could be a suitable global boundary value. *Nutrition Research Reviews*, 23(2), 247–269.
- Castro-Piñero, J., Artero, E. G., España-Romero, V., Ortega, F. B., & Sjöström, M. (2021). Field-based physical fitness tests in youth: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 21(1), 120.
- Chen, C.-H., Lin, Y.-C., Tsai, C.-L., & Huang, C.-Y. (2021). Validity and reliability of a modified push-up test for assessing upper-body muscular strength in adolescent girls. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(9), 2520–2526.
- Cruz-León, C., Expósito-Carrillo, P., Sánchez-Parente, S., Jiménez-Iglesias, J., Borges-Cosic, M., & Cuenca-Garcia, M. (2025). Feasibility and safety of field-based physical fitness tests: A systematic review. *Sports Medicine – Open*, 11(8).
- Fudin, M. S. (2023). Assessment of Physical Fitness Using the Indonesian Student Fitness Test Instrument. *Bravo's: Journal of Physical Education and Sport Science*, 416–429.
- Gusenbauer, M., & Haddaway, N. R. (2020). Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and Scopus. *Research Synthesis Methods*, 11(2), 181–217.
- Lang, J. J., Tremblay, M. S., Léger, L., Olds, T., Tomkinson, G. R., & Ruiz, J. R. (2018). International physical fitness surveillance: Why, how and what? *Journal of Sport and Health Science*, 7(2), 218–225.
- Latorre-Román, P. Á., García-Pinillos, F., & López-Valenciano, A. (2018). Validity and reliability of the plank test for measuring core strength endurance in young adults and adolescents. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 32(10), 2838–2845.
- Lubans, D. R., Smith, J. J., & Skinner, G. (2016). Physical activity, mental health, and well-being in adolescents: A systematic review. *Journal of Adolescent Health*, 58(6), 651–664.

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>

Pengukuran kebugaran jasmani yang mudah dan reliable untuk remaja putri; *Literature Review*

- Marques, A., Henriques-Neto, D., Peralta, M., Martins, J., Gomes, F., Popovic, S., Masanovic, B., Demetriou, Y., Schlund, A., & Ihle, A. (2021). Field-Based Health-Related Physical Fitness Tests in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 640028.
- Mayorga-Vega, D., Aguilar-Soto, P., & Viciana, J. (2015). Criterion-related validity of field tests for estimating cardiorespiratory fitness: A systematic review. *Sports Medicine*, 45(3), 401–414.
- Mayorga-Vega, D., Aguilar-Soto, P., & Viciana, J. (2016). Criterion-related validity of the distance- and time-based walk/run field tests for estimating cardiorespiratory fitness: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 34(22), 2098–2107.
- Morrow, J. R., Zhu, W., Franks, B. D., Meredith, M. D., & Spain, C. (2010). Criterion-referenced validity of the FITNESSGRAM® aerobic capacity standards. *Journal of Physical Activity and Health*, 7(3), 308–316.
- O'Brien, W., Duncan, M. J., Farmer, O., & Lester, D. (2016). The plank test: Reliability, construct validity, and reference values in school-aged youth. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(2), 492–498.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2018). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 42(1), 1–11.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., & Duffy, S. (2016). Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews: A product from the ESRC methods programme. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 70(7), 700–705.
- Rodríguez, G., Moreno, L. A., Blay, M. G., Blay, V. A., Fleta, J., Sarria, A., & Bueno, M. (2020). Waist-to-height ratio and body fat percentage measured by DXA in adolescents: Validation of a simple anthropometric index. *Clinical Nutrition*, 39(2), 523–529.
- Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca, M. M., & Castillo, M. J. (2011). Field-based fitness assessment in children and adolescents: The ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine*, 45(6), 518–524.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228.
- Silva, R. J. S., Oliveira, F. R., & Santos, M. P. (2023). Criterion validity and reliability of the 2-minute step test for estimating cardiorespiratory fitness in adolescent girls. *International Journal of Sports Medicine*, 44(1), 45–51.
- Steinberg, L. (2014). Age of Opportunity: Lessons from the New Science of Adolescence. *Journal of Adolescent Health*, 55(5), 529–531.
- Strand, S. L., Hjelm, J., Shoepe, T. C., & Fajardo, M. A. (2014). Norms for an isometric muscle endurance test. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(10), 2739–2745.
- Tomkinson, G. R., Lang, J. J., Tremblay, M. S., Dale, M., LeBlanc, A. G., Belanger, K., & Léger, L. (2017). International normative 20 m shuttle run values from 1,142,026 children and youth representing 50 countries. *British Journal of Sports Medicine*, 51(21), 1545–1554.

Usnida Khoiru Amalia*, TA Larasati, Linda Septiani, Fitria Saftarina

Universitas Lampung

Korespondensi penulis: Usnida Khoiru Amalia. *Email: usnidawww@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i1.2167>