

**Analisis Profil Kekuatan dan Daya Tahan Otot Lengan serta Otot Perut Siswa
Kelas III Sekolah Dasar Melalui Item Terpilih TKJI sebagai Refleksi
Pembelajaran PJOK dalam Program PPG**

Irfan Dito Alfian¹, Muhammad Alfian²

PPG PJOK UNIVERSITAS NEGERI MALANG

¹irfan.dito.2531617@students.um.ac.id, ²muhammad.alfan.fs@um.ac.id

ABSTRACT

Physical fitness is an important component in supporting physical development and the success of Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning in elementary schools. Information regarding the profile of arm muscle strength and abdominal muscle endurance among elementary school students is needed as a basis for learning evaluation and reflection within the Teacher Professional Education Program (PPG). This study aimed to analyze the profile of arm muscle strength and abdominal muscle endurance of third-grade elementary school students using selected items from the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI). This research employed a quantitative approach with a descriptive survey method. The participants consisted of 28 third-grade students of SDN Percobaan 1 Malang City selected through a total sampling technique. The research instruments were selected TKJI items, namely the flexed-arm hang test to measure arm muscle strength and endurance and the sit-up test to measure abdominal muscle endurance. Data were analyzed using descriptive statistics through percentage calculations and categorization of test results. The findings indicated that the students' physical fitness profile generally ranged from good to moderate categories. The distribution of results showed that 24.14% of students were in the very good category, 36.21% in the good category, 29.31% in the moderate category, and 10.34% in the poor category, while no students were classified in the very poor category. In the sit-up test, 34.48% of students were categorized as very good, 48.28% as good, 13.79% as moderate, and 3.45% as poor. Meanwhile, in the flexed-arm hang test, 13.79% of students were categorized as very good, 24.14% as good, 44.83% as moderate, and 17.24% as poor. These findings indicate that abdominal muscle endurance was better developed than arm muscle strength. Therefore, physical fitness assessment results can be utilized as a basis for pedagogical reflection in designing PJOK learning activities that are more responsive to students' needs within the Teacher Professional Education Program (PPG).

Keywords: physical fitness, arm muscle strength, abdominal muscle endurance, Indonesian Physical Fitness Test (TKJI), physical education, teacher professional education.

ABSTRAK

Kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung perkembangan fisik dan keberhasilan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di sekolah dasar. Informasi mengenai profil kekuatan otot lengan dan daya tahan otot perut siswa sekolah dasar diperlukan sebagai dasar evaluasi pembelajaran serta refleksi dalam Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil kekuatan otot lengan dan daya tahan otot perut siswa kelas III sekolah dasar melalui item terpilih Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif melalui metode survei tes. Subjek penelitian berjumlah 28 siswa kelas III SDN Percobaan 1 Kota Malang yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian menggunakan item terpilih TKJI, yaitu tes siku gantung untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan serta tes sit up untuk mengukur daya tahan otot perut. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif melalui perhitungan persentase dan pengelompokan kategori hasil tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil kemampuan fisik siswa secara umum berada pada kategori baik hingga sedang. Distribusi hasil menunjukkan kategori sangat baik sebesar 24,14%, kategori baik sebesar 36,21%, kategori sedang sebesar 29,31%, dan kategori kurang sebesar 10,34%, sedangkan kategori kurang sekali tidak ditemukan. Pada tes sit up, kategori sangat baik diperoleh sebesar 34,48%, kategori baik 48,28%, kategori sedang 13,79%, dan kategori kurang 3,45%. Sementara itu, pada tes siku gantung, kategori sangat baik diperoleh sebesar 13,79%, kategori baik 24,14%, kategori sedang 44,83%, dan kategori kurang 17,24%. Temuan ini menunjukkan bahwa daya tahan otot perut siswa berkembang lebih baik dibandingkan kekuatan otot lengan. Oleh karena itu, hasil asesmen kebugaran jasmani dapat dimanfaatkan sebagai dasar refleksi pedagogis dalam merancang pembelajaran PJOK yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam Program Pendidikan Profesi Guru (PPG).

Kata Kunci: kebugaran jasmani, kekuatan otot lengan, daya tahan otot perut, TKJI, PJOK, PPG.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan seluruh potensi

yang dimilikinya, baik dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Mashud, 2019). Dalam praktiknya, pendidikan tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik,

tetapi juga memperhatikan perkembangan fisik serta kesehatan peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang berkontribusi dalam mendukung perkembangan tersebut adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Menurut Mashud (2019), pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik sebagai sarana untuk mengembangkan aspek fisik, mental, emosional, dan sosial peserta didik secara menyeluruh.

Pada tingkat sekolah dasar, PJOK memiliki peran yang cukup penting dalam membantu perkembangan keterampilan gerak dasar serta menjaga kebugaran jasmani siswa (Hasmyati & Anwar, 2022). Pada usia sekolah dasar, anak berada dalam fase perkembangan motorik yang pesat sehingga membutuhkan berbagai aktivitas gerak yang sesuai dengan tahap pertumbuhannya. Melalui kegiatan fisik yang terencana, siswa dapat melatih kemampuan gerak, koordinasi tubuh, keseimbangan, serta meningkatkan kebugaran jasmani secara bertahap. Selain itu, pembelajaran PJOK juga dapat menanamkan kebiasaan hidup sehat

sejak dini melalui aktivitas permainan maupun latihan fisik yang menarik. Pembelajaran yang dikemas secara aktif dan beragam mampu mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar sehingga perkembangan fisik dan kemampuan gerak mereka dapat berkembang dengan lebih baik.

Dalam pembelajaran PJOK, kondisi fisik siswa merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan karena berpengaruh terhadap keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Kondisi fisik yang baik membantu siswa mengikuti aktivitas secara optimal dan mengurangi risiko kelelahan. Salah satu aspek penting dalam kebugaran jasmani adalah kemampuan kekuatan dan daya tahan otot. Menurut Muhtar (2021), kekuatan otot merupakan kapasitas otot untuk menghasilkan tenaga ketika melakukan suatu gerakan, sedangkan daya tahan otot adalah kemampuan otot mempertahankan kinerja dalam jangka waktu tertentu tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Kedua komponen tersebut dibutuhkan dalam berbagai aktivitas gerak sehari-hari. Menurut Mustafa dan Dwiyo (2020), perkembangan kemampuan gerak dan kondisi fisik anak sekolah dasar perlu dilatih

secara bertahap sesuai usia dan karakteristik perkembangannya. Otot lengan dan otot perut memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas gerak siswa. Otot lengan membantu aktivitas menggantung, menopang, dan menarik tubuh, sedangkan otot perut berfungsi menjaga keseimbangan dan kestabilan tubuh saat bergerak. Oleh karena itu, kemampuan fisik setiap siswa dapat berbeda satu sama lain (Sukadiyanto, 2011). Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai unsur, seperti aktivitas fisik, bermain, lingkungan, kebiasaan hidup, dan intensitas gerak sehari-hari sehingga kondisi ini cukup sering ditemukan dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

Selain itu, perkembangan teknologi dan penggunaan gawai pada anak juga menjadi perhatian dalam pembentukan kebugaran jasmani siswa (Ma'arif & Setyawan, 2025). Saat ini cukup banyak anak yang lebih sering melakukan bermain game di ponsel dari pada melakukan aktivitas olahraga di luar ruangan. Kebiasaan tersebut dapat mengurangi aktivitas gerak anak sehingga berdampak pada kondisi kebugaran jasmani. Apabila keadaan ini terus

terjadi, akibatnya kemampuan fisik siswa, termasuk kekuatan dan daya tahan otot, dapat mengalami penurunan. Untuk mengetahui kondisi kebugaran jasmani siswa secara lebih objektif, diperlukan instrumen pengukuran yang relevan dengan karakteristik peserta didik pada jenjang sekolah dasar (Departemen Pendidikan Nasional, 2010). Salah satu instrumen yang sering digunakan ialah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).

TKJI merupakan suatu alat penilaian yang berfungsi untuk mengukur kebugaran jasmani peserta didik dan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa berdasarkan kelompok umur tertentu. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2010), TKJI terdiri atas beberapa komponen tes yang digunakan untuk menilai berbagai unsur kebugaran jasmani, meliputi kecepatan, kekuatan otot, daya tahan otot, daya ledak otot, serta daya tahan kardiorespirasi. Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan pengukuran pada kekuatan otot perut dan daya tahan otot perut melalui item terpilih TKJI (Departemen Pendidikan Nasional, 2010). Pemilihan kedua komponen tersebut didasarkan pada

pentingnya fungsi otot lengan dan otot perut dalam mendukung aktivitas gerak siswa sekolah dasar. Selain itu, item tes yang digunakan relatif sederhana dan mudah dilakukan oleh siswa kelas III sekolah dasar.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar dengan memanfaatkan instrumen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Penelitian Wahid dan Kurniawan (2023) memperlihatkan bahwa mayoritas siswa sekolah dasar memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tergolong kurang hingga sangat kurang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kondisi kebugaran jasmani siswa perlu mendapatkan perhatian lebih dalam pembelajaran PJOK. Penelitian lain yang dilakukan Due dkk. (2024) menjelaskan bahwa kemampuan hasil pengukuran menunjukkan bahwa kebugaran jasmani siswa sekolah dasar termasuk dalam kategori sedang. Oleh karena itu, perlu diterapkan aktivitas pembelajaran yang lebih aktif dan variatif untuk mendukung peningkatan kemampuan fisik siswa. Selain itu, penelitian Kurniawan dkk. (2025) menemukan bahwa sebagian besar siswa sekolah

dasar dengan kondisi obesitas memiliki tingkat kebugaran jasmani pada kategori kurang, terutama pada komponen daya tahan tubuh. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa kondisi fisik siswa dipengaruhi oleh kegiatan fisik yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ada, pembahasan mengenai kebugaran jasmani siswa sekolah dasar telah banyak dikaji dalam berbagai studi. Meskipun demikian, sebagian besar studi masih membahas tingkat kebugaran jasmani secara umum atau berfokus pada pengaruh latihan dan aktivitas fisik tertentu. Penelitian yang secara khusus menggambarkan profil kekuatan otot lengan serta otot perut dan daya tahan otot lengan serta otot perut siswa kelas III sekolah dasar melalui item terpilih TKJI masih belum banyak ditemukan. Padahal, informasi mengenai kondisi fisik siswa pada usia sekolah dasar awal penting sebagai dasar evaluasi pembelajaran PJOK, khususnya dalam mendukung proses refleksi dan penguatan kompetensi calon pendidik melalui Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian ini berfokus pada upaya

menyediakan informasi mengenai profil kekuatan otot lengan serta otot perut dan daya tahan otot lengan serta otot perut siswa kelas III sekolah dasar melalui item terpilih TKJI sebagai bagian dari refleksi pembelajaran PJOK dalam Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi data awal bagi guru PJOK dan calon guru PPG dalam memahami kondisi fisik siswa sekaligus sebagai bahan evaluasi untuk menyusun pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis profil kekuatan otot lengan serta otot perut dan daya tahan otot lengan serta otot perut siswa kelas III sekolah dasar melalui item terpilih TKJI sebagai refleksi pembelajaran PJOK dalam Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi berdasarkan temuan lapangan mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa sekaligus menjadi referensi bagi calon guru untuk merancang pembelajaran PJOK yang lebih relevan, efektif, mendorong keaktifan siswa, serta

mempertimbangkan kebutuhan peserta didik sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui metode survei menggunakan instrumen survei tes. Pendekatan deskriptif digunakan karena penelitian ini dilakukan guna memperoleh gambaran kondisi kekuatan dan daya tahan otot pada bagian lengan serta otot perut siswa kelas III SD Percobaan 1 Kota Malang berdasarkan hasil pengukuran secara langsung tanpa memberikan perlakuan khusus kepada subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2022) Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang bertujuan menyajikan gambaran objektif mengenai suatu variabel secara independen. Pendekatan ini tidak dimaksudkan untuk membandingkan maupun menganalisis hubungan antara variabel yang diteliti dengan variabel lainnya. Pendapat tersebut diperkuat oleh Arikunto (2019) yang menjelaskan bahwa Jenis penelitian ini bertujuan untuk mengungkap serta menjelaskan kondisi yang terjadi pada objek penelitian berdasarkan situasi

nyata yang ditemukan di lapangan, tanpa melakukan manipulasi terhadap data yang diperoleh. Pemilihan metode survei tes dalam penelitian ini sejalan dengan tujuan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya dan penelitian terdahulu, yakni untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan fisik yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar melalui item terpilih Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Percobaan 1 Kota Malang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi sekaligus subjek penelitian adalah peserta didik kelas III yang berjumlah 29 siswa. Seluruh siswa dijadikan sampel karena jumlah populasi relatif terbatas, seluruh anggota populasi dilibatkan sebagai sampel melalui penerapan teknik total sampling. Teknik ini digunakan karena jumlah siswa yang menjadi sasaran penelitian tidak banyak, peneliti memilih melibatkan seluruh peserta yang tersedia. Cara ini dipandang lebih tepat untuk memperoleh gambaran yang mendekati kondisi nyata sehingga informasi yang terkumpul tidak hanya mewakili sebagian kelompok saja sesuai dengan kondisi yang ditemukan

selama proses pengumpulan data di lapangan (Sugiyono, 2022). Selaras dengan pendapat itu, Arikunto (2019) menjelaskan bahwa jika jumlah subjek dalam suatu penelitian masih di bawah 100 orang, peneliti dapat mengikutsertakan seluruh anggota populasi tanpa perlu melakukan pemilihan sampel secara khusus.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian berupa item terpilih Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) pada kelompok usia anak sekolah dasar. Item tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas tes siku tekuk gantung dan tes sit up. Tes siku tekuk gantung digunakan untuk menilai kemampuan kekuatan serta daya tahan otot lengan, sedangkan tes sit up dimanfaatkan untuk mengetahui tingkat daya tahan otot perut peserta didik. Pemilihan kedua item tes tersebut didasarkan pada fokus penelitian yang menekankan profil kemampuan otot lengan dan otot perut siswa sekolah dasar. Selain mudah dilaksanakan, item tes tersebut juga selaras dengan memperhatikan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan gerak siswa sekolah dasar (Departemen Pendidikan Nasional, 2010).

Proses pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan tes kebugaran jasmani sesuai prosedur TKJI. Sebelum tes dimulai, siswa terlebih dahulu diberikan penjelasan mengenai tata cara pelaksanaan tes dan contoh gerakan yang benar agar pelaksanaan kegiatan berjalan dengan aman dan tertib. Setelah itu, siswa melaksanakan setiap item tes sesuai instruksi yang diberikan peneliti. Hasil tes kemudian dicatat berdasarkan jumlah repetisi maupun lama waktu yang diperoleh masing-masing siswa pada setiap item tes (Departemen Pendidikan Nasional, 2010).

Teknik statistik deskriptif digunakan untuk mengolah serta menginterpretasikan data penelitian yang diperoleh. Analisis dilakukan melalui perhitungan nilai rata-rata, persentase, dan pengelompokan kategori hasil tes untuk menggambarkan profil kekuatan dan daya tahan otot lengan serta otot perut siswa kelas III sekolah dasar secara keseluruhan. Menurut Sudijono (2018), Penerapan statistik deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data secara ringkas dan informatif sehingga dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik

hasil penelitian yang diperoleh melalui perhitungan tertentu sehingga lebih mudah dipahami. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan untuk melihat kondisi kebugaran jasmani siswa yang berkaitan dengan pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan rekapitulasi keseluruhan hasil pengukuran dua item terpilih Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), yaitu tes sit up dan tes siku gantung, diperoleh gambaran profil kemampuan fisik siswa sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil rekapitulasi keseluruhan, tes sit up dan tes siku gantung.

Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat Baik	7	24,14 %
Baik	10	34,48 %
Sedang	8	27,59 %
Kurang	4	13,79 %
Kurang Sekali	0	0,00 %
Jumlah	29	100 %

Berdasarkan Tabel 1, kategori baik merupakan kategori yang paling dominan dengan persentase 34,48%, selanjutnya berada pada kategori sedang 27,59%, kategori sangat baik sebesar 24,14%, dan kategori kurang

sebesar 13,79%. Sementara itu, kategori kurang sekali tidak ditemukan pada rekapitulasi hasil penelitian. Secara umum, hasil tersebut menggambarkan bahwa profil kemampuan fisik siswa pada komponen kekuatan pada otot lengan dan daya tahan pada otot perut cenderung berada pada rentang kategori baik sampai sedang.

Tabel 2. Distribusi Hasil Tes Sit Up

Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat Baik	10	34,48 %
Baik	14	48,28 %
Sedang	4	13,79 %
Kurang	1	3,45 %
Kurang Sekali	0	0,00 %
Jumlah	29	100 %

Berdasarkan Tabel 2, kategori baik merupakan kategori yang paling dominan, yaitu sebanyak 14 siswa (48,28%). Selanjutnya, kategori sangat baik diperoleh oleh 10 siswa (34,48%), kategori sedang sebanyak 4 siswa (13,79%), sedangkan kategori kurang hanya diperoleh oleh 1 siswa (3,45%). Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori kurang sekali. Hasil tes sit up ini menggambarkan bahwa kemampuan mempertahankan kontraksi otot perut selama

pelaksanaan tes telah berkembang dengan baik pada sebagian besar siswa kelas III sekolah dasar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan daya tahan otot perut belum sepenuhnya merata pada seluruh siswa. Oleh karena itu, guru PJOK perlu memberikan perhatian khusus melalui aktivitas pembelajaran yang mampu meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot inti secara bertahap sehingga seluruh siswa memiliki kesempatan untuk mencapai kategori kemampuan yang lebih baik.

Tabel 3. Distribusi Hasil Tes Siku Gantung

Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat Baik	4	13,79 %
Baik	7	24,14 %
Sedang	13	44,83 %
Kurang	5	17,24 %
Kurang Sekali	0	0,00 %
Jumlah	29	100 %

Berdasarkan Tabel 3, kategori sedang merupakan kategori yang paling dominan dengan jumlah 13 siswa (44,83%). Selanjutnya, kategori baik diperoleh oleh 7 siswa (24,14%), kategori kurang sebanyak 5 siswa (17,24%), sedangkan kategori sangat baik diperoleh oleh 4 siswa (13,79%). Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori kurang sekali. Hasil ini

menunjukkan bahwa kemampuan kekuatan otot lengan siswa belum berkembang secara optimal jika dibandingkan dengan kemampuan daya tahan otot perut. Dominasi kategori sedang mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan dasar dalam menopang berat badan melalui otot lengan, namun kemampuan tersebut masih perlu ditingkatkan agar lebih banyak siswa mencapai kategori baik maupun sangat baik. Kondisi ini menjadi informasi penting bagi guru PJOK dalam merancang aktivitas pembelajaran yang memberikan stimulasi lebih besar terhadap peningkatan kekuatan otot lengan melalui berbagai bentuk latihan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan informasi yang penting bagi perencanaan pembelajaran PJOK, khususnya dalam konteks Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Hasil pengukuran melalui dua item terpilih Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) menunjukkan bahwa profil kemampuan fisik siswa belum berkembang secara seimbang, di mana daya tahan otot perut

cenderung berada pada kategori yang lebih baik dibandingkan kekuatan otot lengan. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam merancang tujuan pembelajaran, menentukan bentuk aktivitas fisik, serta menyusun variasi latihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hasil penelitian ini menjadi media refleksi bagi calon guru PJOK untuk mengembangkan kompetensi profesional dalam melakukan asesmen, menginterpretasikan hasil pengukuran, serta merancang pembelajaran berdasarkan kebutuhan nyata peserta didik. Berdasarkan hasil telaah penelitian terdahulu, penelitian ini memberikan perspektif baru melalui pemanfaatan hasil pengukuran dua item terpilih TKJI sebagai dasar refleksi pedagogis dalam merancang pembelajaran PJOK yang lebih tepat sasaran pada Program PPG, bukan hanya sebagai deskripsi mengenai profil kemampuan fisik siswa.

Berdasarkan data yang telah dianalisis, dapat diketahui bahwa kemampuan kekuatan otot lengan dan daya tahan otot perut siswa kelas III sekolah dasar menunjukkan kondisi yang secara umum berada pada

kategori baik hingga sedang. Berdasarkan rekapitulasi hasil pengukuran, kategori baik menjadi kategori yang paling dominan, sedangkan kategori kurang sekali tidak ditemukan. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kondisi kebugaran yang cukup memadai sehingga siswa memiliki kemampuan fisik yang mendukung pelaksanaan kegiatan belajar dan aktivitas sehari-hari di sekolah. Kebugaran jasmani menjadi salah satu parameter penting dalam mengevaluasi kemampuan fisik individu dalam mendukung pertumbuhan, perkembangan keterampilan motorik, kesehatan, dan kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara optimal (Hasmyati & Anwar, 2022). Selain itu, kebugaran jasmani yang baik pada masa anak-anak berhubungan dengan kualitas kesehatan yang lebih baik pada masa remaja dan dewasa (Ortega et al., 2018).

Meskipun secara umum hasil penelitian menunjukkan kategori yang baik, terdapat ketidakseimbangan capaian antara komponen daya tahan otot perut dan kekuatan otot lengan mengindikasikan adanya perbedaan

perkembangan kemampuan fisik pada kedua aspek tersebut. Daya tahan otot perut menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kekuatan otot lengan. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa perkembangan komponen kebugaran jasmani pada siswa sekolah dasar tidak selalu berlangsung secara seimbang. Menurut Tomkinson et al. (2018), setiap komponen kebugaran jasmani berkembang sesuai dengan karakteristik aktivitas fisik yang dilakukan serta frekuensi stimulus latihan yang diterima individu. Komponen yang lebih sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari cenderung berkembang lebih baik dibandingkan komponen yang jarang memperoleh rangsangan latihan secara spesifik.

Hasil evaluasi daya tahan otot perut melalui tes sit up menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai tingkat kemampuan yang tergolong baik, bahkan sebagian lainnya berada pada tingkat sangat baik. Kondisi ini menggambarkan bahwa kemampuan siswa dalam mempertahankan kontraksi otot perut telah berkembang cukup optimal. Otot perut memiliki fungsi penting dalam menjaga stabilitas tubuh,

mempertahankan postur, serta mendukung perkembangan keterampilan gerak fundamental yang mencakup kemampuan berlari, melompat, melempar, dan menjaga keseimbangan tubuh selama beraktivitas (Muhtar, 2021). Oleh karena itu, kemampuan daya tahan otot perut yang baik menjadi salah satu komponen pendukung yang berperan dalam meningkatkan partisipasi dan keberhasilan siswa selama proses pembelajaran PJOK berlangsung.

Tingginya capaian pada tes sit up diduga berkaitan dengan karakteristik aktivitas fisik anak usia sekolah dasar yang masih banyak melibatkan gerakan dasar seperti berlari, melompat, menekuk tubuh, menjaga keseimbangan, dan berbagai permainan aktif lainnya. Aktivitas tersebut secara tidak langsung memberikan stimulus berulang terhadap otot inti (core muscles) sehingga membantu meningkatkan daya tahan otot perut. Temuan ini didukung oleh Lubans et al. (2016) yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan melalui aktivitas rutin memiliki hubungan yang baik dengan perkembangan kebugaran jasmani dan kemampuan motorik

anak. Penelitian Smith et al. (2019) Selain berperan dalam menjaga kesehatan tubuh, aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin tampak berkaitan dengan kemampuan otot yang lebih baik. Anak yang lebih aktif cenderung menunjukkan tingkat kebugaran otot yang lebih tinggi dibandingkan anak yang aktivitas fisiknya relatif rendah. Temuan yang diperoleh dalam penelitian ini memperlihatkan pola yang serupa dengan hasil penelitian Due et al. (2024) yang menemukan bahwa profil kebugaran jasmani siswa sekolah dasar didominasi oleh tingkat kemampuan yang berada pada rentang sedang hingga baik.. Penelitian Ma'arif dan Setyawan (2025) juga menemukan bahwa aktivitas fisik berbasis permainan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sekaligus memberikan kontribusi terhadap peningkatan kebugaran jasmani. Dengan demikian, tingginya hasil tes sit up dalam penelitian ini dapat mencerminkan bahwa sebagian besar siswa masih memiliki kebiasaan bergerak aktif yang mendukung perkembangan daya tahan otot perut.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang

termasuk dalam kategori sedang dan kurang. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa kemampuan daya tahan otot perut setiap peserta didik masih beragam, sehingga tingkat perkembangannya belum berada pada kondisi yang sama. Munculnya perbedaan tersebut dapat dikaitkan dengan sejumlah faktor yang memengaruhi kondisi fisik peserta didik, seperti tingkat aktivitas gerak harian, status gizi, gaya hidup, motivasi saat mengikuti tes, serta karakteristik pertumbuhan masing-masing siswa. Menurut Ortega et al. (2018), kondisi kebugaran jasmani anak dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor biologis dan lingkungan. Selain itu, Kurniawan et al. (2025) menjelaskan bahwa kondisi fisik siswa juga dapat dipengaruhi oleh status gizi, di mana siswa dengan kondisi obesitas cenderung memiliki tingkat kebugaran yang lebih rendah dibandingkan siswa dengan berat badan normal.

Berbeda dengan hasil tes sit up, pengukuran melalui tes siku gantung menunjukkan bahwa kategori sedang merupakan kategori yang paling dominan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan kekuatan dan daya tahan otot lengan

siswa perlu terus dikembangkan untuk mencapai tingkat yang lebih optimal. Tes siku gantung tidak hanya mengukur kekuatan otot lengan, tetapi juga melibatkan otot bahu, punggung, serta kekuatan genggam tangan yang bekerja secara bersamaan dalam menopang berat badan. Oleh karena itu, tes ini membutuhkan kemampuan fisik yang lebih kompleks dibandingkan tes sit up (Departemen Pendidikan Nasional, 2010).

Dominasi hasil pada kategori sedang mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik telah memiliki tingkat kemampuan yang cukup memadai, namun masih berpotensi untuk ditingkatkan ke tingkat yang lebih baik pada kemampuan dasar kekuatan otot lengan, namun belum mencapai tingkat optimal. Salah satu penyebab yang diduga yang menyebabkan kondisi tersebut adalah berkurangnya aktivitas yang secara intens untuk melatih kekuatan tubuh bagian atas. Menurut Tomkinson et al. (2018), perkembangan kekuatan otot lengan sangat dipengaruhi oleh keterlibatan anak dalam aktivitas fisik yang menggunakan berat badan sendiri (body weight activities), seperti memanjat, bergelantungan, menarik,

dan menopang tubuh. Aktivitas tersebut saat ini semakin jarang dilakukan oleh anak akibat perubahan pola bermain dan meningkatnya penggunaan perangkat digital. Ma'arif dan Setyawan (2025) menjelaskan bahwa meningkatnya waktu penggunaan perangkat digital berpotensi mengurangi kesempatan anak untuk melakukan aktivitas fisik aktif. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Smith et al. (2019) yang menunjukkan bahwa rendahnya tingkat aktivitas fisik berhubungan dengan rendahnya kemampuan kebugaran otot pada anak dan remaja. Dengan berkurangnya aktivitas bermain di luar ruangan, kesempatan anak untuk memperoleh stimulus terhadap perkembangan kekuatan otot lengan menjadi semakin terbatas.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Wahid dan Kurniawan (2023) yang melaporkan bahwa kebugaran jasmani siswa sekolah dasar masih memerlukan perhatian lebih melalui pembelajaran PJOK yang aktif dan terstruktur. Pembelajaran PJOK tidak hanya memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan gerak, tetapi juga

berkontribusi dalam meningkatkan kebugaran jasmani mereka secara menyeluruh (Mustafa & Dwiyojo, 2020). Maka dari itu, pendidik wajib merancang aktivitas pembelajaran yang mampu memberikan stimulus terhadap berbagai komponen kebugaran, termasuk kekuatan otot lengan yang dalam penelitian ini menunjukkan capaian lebih rendah dibandingkan daya tahan otot perut. Dalam konteks Program Pendidikan Profesi Guru (PPG), hasil penelitian ini memberikan pengalaman nyata mengenai pentingnya asesmen kebugaran jasmani sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pembelajaran. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh calon guru PJOK adalah keterampilan dalam melakukan penilaian, memahami hasil pengukuran, dan menggunakan data tersebut untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut Sugiyono (2022), data hasil penelitian yang dianalisis secara sistematis dapat menjadi dasar dalam membuat pilihan yang lebih adil. Jadi, hasil TKJI dalam penelitian ini tidak hanya berperan sebagai data tentang keadaan fisik siswa, tetapi juga sebagai landasan untuk refleksi dalam

mengembangkan pembelajaran PJOK yang lebih efisien, disesuaikan, dan berfokus pada kebutuhan para siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa daya tahan otot perut siswa kelas III sekolah dasar telah berkembang lebih baik dibandingkan kekuatan otot lengan. Temuan ini mengindikasikan bahwa perkembangan kebugaran jasmani siswa dipengaruhi oleh karakteristik aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari. Seimbang dengan memberikan variasi aktivitas yang mampu meningkatkan kekuatan otot lengan tanpa mengabaikan komponen kebugaran lainnya. Dengan demikian, pembelajaran PJOK dapat berkontribusi secara optimal dalam mendukung perkembangan fisik dan kebugaran jasmani peserta didik secara menyeluruh.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian saya ini memiliki tujuan untuk meneliti karakteristik kekuatan otot lengan dan ketahanan otot perut murid-murid kelas III di sekolah dasar melalui dua item terpilih Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) sebagai refleksi pembelajaran PJOK dalam Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). Hasil

dari penelitian mengindikasikan bahwa secara umum, kebugaran fisik para siswa berada dalam kategori yang baik sampai sedang. Daya tahan otot perut memiliki capaian yang lebih baik dibandingkan kekuatan otot lengan, ditunjukkan oleh dominasi kategori baik pada tes sit up, sedangkan kekuatan otot lengan masih didominasi kategori sedang pada tes siku gantung. Temuan ini mengindikasikan bahwa perkembangan komponen kebugaran jasmani siswa belum sepenuhnya seimbang sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih terarah untuk mengoptimalkan komponen yang masih memerlukan peningkatan.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengukuran menggunakan item terpilih TKJI tidak hanya memberikan gambaran mengenai kondisi fisik siswa, Namun, ini juga bisa digunakan sebagai landasan untuk merancang pembelajaran PJOK yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam konteks Program PPG, proses asesmen, pengolahan data, dan interpretasi hasil menjadi bagian dari refleksi pedagogis yang membantu calon guru menyusun pembelajaran berbasis bukti

(evidence-based instruction). Dengan demikian, penelitian ini memberikan manfaat secara langsung bahwa hasil asesmen kebugaran dapat dijadikan landasan dalam pengambilan keputusan pembelajaran sehingga pembelajaran PJOK tidak hanya berfokus pada aktivitas fisik, tetapi juga pada peningkatan kualitas pembelajaran berdasarkan kondisi nyata peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk usia 10–12 tahun*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Due, Y. J., Natal, Y. R., Bile, R. L., & Tapo, Y. B. O. (2024). Survei kebugaran jasmani siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Penjakora*, 11(1), 89–94. <https://doi.org/10.23887/jurnalpenj akora.v11i1.76013>
- Hasmyati, & Anwar, N. I. A. (2022). *Pembelajaran pendidikan jasmani*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Kurniawan, D., Purwoto, S. P., & Himawan, A. (2025). Survei tingkat kebugaran jasmani pada siswa obesitas sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 24(1), 41–49. <https://doi.org/10.24114/jik.v24i1.67970>
- Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C. H., Faulkner, G., Beauchamp, M. R., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. J. H. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3), e20161642. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Ma'arif, I., & Setyawan, R. (2025). Pengaruh program aktivitas fisik dengan pendekatan pola bermain terhadap kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 6(2), 390–394. <https://doi.org/10.46838/spr.v6i2.761>
- Mashud. (2019). *Dasar-dasar pendidikan jasmani dan olahraga*. Jakarta: Kencana.
- Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran kebugaran jasmani*. Bandung: CV Salam Insan Mulia.
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di Indonesia abad ke-21. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422–438. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(Suppl. 1), S1–S11.
- Smith, J. J., Eather, N., Weaver, R. G., Riley, N., Beets, M. W., & Lubans, D. R. (2019). Behavioral correlates

- of muscular fitness in children and adolescents: A systematic review. *Sports Medicine*, 49(6), 887–904.
<https://doi.org/10.1007/s40279-019-01089-7>
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Tomkinson, G. R., Carver, K. D., Atkinson, F., Daniell, N. D., Lewis, L. K., Fitzgerald, J. S., Lang, J. J., & Ortega, F. B. (2018). European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9–17 years. *British Journal of Sports Medicine*, 52(22), 1445–1456.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098253>
- Wahid, W. N., & Kurniawan, A. W. (2023). Survei kebugaran jasmani pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 4(1), 270–281.
<https://doi.org/10.37742/jmpo.v4i1.77>