

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEBUGARAN JASMANI  
DENGAN PRESTASI BELAJAR PJOK PESERTA DIDIK  
KELAS VIII DI SMP NEGERI 5 PURBALINGGA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



Oleh:  
Feri Setiabudi  
NIM 18601241036

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2023**

## **PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

### **HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN PRESTASI BELAJAR PJOK PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 5 PURBALINGGA**


Disusun Oleh:  
Feri Setiabudi  
NIM 18601241036


telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk  
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang  
bersangkutan.

Yogyakarta, 14 November 2022

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,

  
Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or. NIP. 197702182008011002

  
Indah Prasetyawati T.P.S, M.Or.  
NIP. 198212142010122004

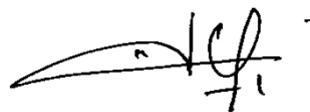
## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feri Setiabudi  
NIM : 18601241036  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekresasi  
Judul TAS : Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani  
dengan Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas  
VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, November 2022  
Yang Menyatakan,



Feri Setiabudi  
NIM 18601241036



## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN PRESTASI BELAJAR PJOK PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 5 PURBALINGGA




Disusun Oleh:

Feri Setiabudi  
NIM 18601241036

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 22 Februari 2023

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Indah Prasetyawati T.P.S, M.Or. Ketua Penguji		14-3-2023
Danang Pujo Broto, M.Or. Sekretaris Penguji		13-3-2023
Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd. Penguji Utama		13-3-2023

Yogyakarta, 20 Maret 2023

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.  
NIP. 196407071988121001



## **MOTTO**

1. “Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”. (Q. S. Al-Baqarah: 286).
2. “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”. (Q. S. Al-Insyirah: 5-6).

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang punya makna sangat istimewa bagi kehidupan penulis, diantaranya:

1. Orang tua tercinta, Bapak Achmad Arifin dan Ibu Samiah yang senantiasa memberikan dukungan baik berupa semangat dan doa yang tiada henti sehingga akhirnya terselesaikannya skripsi ini.
2. Adik-adik saya, Achmad Nur Fajri dan Achmad Ferdiansyah yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Semoga Allah senantiasa memberikan rahmat dan berkahnya untuk kita semua, sehingga dapat menjalani kehidupan dengan lebih dari sekedar baik dan semoga suatu saat nanti semua dapat dipersatukan kembali dalam surga Allah Swt.

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEBUGARAN JASMANI  
DENGAN PRESTASI BELAJAR PJOK PESERTA DIDIK  
KELAS VIII DI SMP NEGERI 5 PURBALINGGA**

**Oleh:**

Feri Setiabudi  
NIM 18601241036

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Hubungan aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga. (2) Hubungan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga. (3) Hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga yang berjumlah 125 peserta didik yang diambil berdasarkan teknik total *sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, kuesioner, dan nilai raport. Instrumen aktivitas fisik diukur menggunakan *The Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)*, kebugaran jasmani menggunakan TKJI untuk anak usia 13-15 tahun, dan prestasi belajar PJOK berdasarkan nilai raport. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $r_{hitung}$  0,678 dan sumbangan efektif sebesar 32,42%. (2) Ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $r_{hitung}$  0,615 dan sumbangan efektif sebesar 18,18%. (3) Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $F_{hitung}$  63,764 dan sumbangan sebesar 51,10%.

Kata kunci: *aktivitas fisik, kebugaran jasmani, prestasi belajar PJOK*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga“ dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

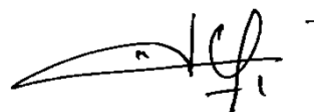
1. Ibu Indah Prasetyawati T.P.S, M.Or., selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan ketua penguji yang telah ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Danang Pujo Broto, M.Or., selaku sekretaris penguji, dan ibu Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd., selaku penguji utama yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or., selaku Ketua Departemen Pendidikan Olahraga dan Rekreasi yang telah ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.



5. Pembimbing Akademik yang telah ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik selama ini.
6. Kepala Sekolah Peserta Didik SMP Negeri 5 Purbalingga, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Guru dan Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Sahabat saya yang selalu memberi semangat kepada saya dan selalu menjadi pendengar yang baik dalam keadaan suka maupun duka.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, November 2022  
Penulis,



Feri Setiabudi  
NIM 18601241036

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	11
1. Hakikat Aktivitas Fisik .....	11
a. Pengertian Aktivitas Fisik .....	11
b. Dimensi Aktivitas Fisik .....	14
c. Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik .....	17
d. Manfaat Aktivitas Fisik.....	19
2. Hakikat Kebugaran Jasmani.....	22
a. Pengertian Kebugaran Jasmani .....	22
b. Komponen Kebugaran Jasmani .....	25
c. Faktor yang Memengaruhi Kebugaran Jasmani.....	35
d. Manfaat Kebugaran Jasmani .....	38
e. Macam-Macam Tes Kebugaran Jasmani .....	40
3. Hakikat Prestasi Belajar .....	48
a. Tinjauan Belajar .....	48
b. Prestasi Belajar.....	52
c. Pembelajaran PJOK .....	56
4. Karakteristik Peserta Didik Usia 13-15 Tahun .....	61
5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Prestasi Belajar PJOK .....	63
6. Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK .....	65

	Halaman
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	67
C. Kerangka Berpikir .....	71
D. Hipotesis Penelitian .....	74
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	76
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	76
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	77
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	78
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	79
F. Validitas dan Reliabilitas .....	86
G. Teknik Analisis Data .....	87
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	92
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	92
2. Hasil Uji Prasyarat .....	97
3. Analisis Regresi Linear Berganda .....	99
4. Hasil Uji Hipotesis .....	100
5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	103
B. Pembahasan .....	104
C. Keterbatasan Penelitian .....	111
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	112
B. Implikasi .....	112
C. Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>128</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Komponen-komponen Kebugaran Jasmani.....	26
Gambar 2. Kerangka Berpikir.....	74
Gambar 3. Desain Penelitian .....	76
Gambar 4. Diagram Batang Aktivitas Fisik Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	93
Gambar 5. Diagram Batang Kebugaran Jasmani Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	95
Gambar 6. Diagram Batang Prestasi Belajar PJOK Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	97

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sampel Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga..	77
Tabel 2. Penilaian Pengisian Kuesioner PAQ-A.....	79
Tabel 3. Norma Penilaian Kuesioner PAQ-A .....	80
Tabel 4. Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia .....	82
Tabel 5. Norma Penilaian Prestasi Belajar PJOK .....	82
Tabel 6. Nilai Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 13-15 Tahun Putra .....	85
Tabel 7. Nilai Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 13-15 Tahun Putri.....	85
Tabel 8. Deskriptif Statistik Aktivitas Fisik Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.....	92
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	93
Tabel 10. Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	94
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	94
Tabel 12. Deskriptif Statistik Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	96
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga .....	96
Tabel 14. Hasil Uji Normalitas .....	98
Tabel 15. Rangkuman Hasil Uji Linieritas.....	98
Tabel 16. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda .....	99
Tabel 17. Hasil Analisis Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Prestasi Belajar PJOK .....	101

Tabel 18.	Hasil Analisis Hubungan antara Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK .....	102
Tabel 19.	Hasil Analisis Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK .....	103
Tabel 20.	Hasil Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	103
Tabel 21.	Hasil Analisis Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif.....	104



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....	128
Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian .....	129
Lampiran 3. Instrumen PAQ-A.....	130
Lampiran 4. Instrumen TKJI Usia 13-15 Tahun.....	133
Lampiran 5. Data Aktivitas Fisik .....	139
Lampiran 6. Data Kebugaran Jasmani .....	143
Lampiran 7. Rangkuman Data Penelitian .....	147
Lampiran 8. Deskriptif Statistik.....	150
Lampiran 9. Uji Normalitas .....	152
Lampiran 10. Uji Linieritas.....	153
Lampiran 11. Uji Hipotesis .....	154
Lampiran 12. Sumbangan Efektif dan Relatif.....	156
Lampiran 13. Tabel r.....	157
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	158

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas adalah suatu modal yang penting bagi pembangunan bangsa dan individu supaya dapat bertahan dan mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan adalah salah satu cara dalam meningkatkan potensi atau kualitas SDM. Menghasilkan individu atau masyarakat yang berkemampuan akademik atau profesional dalam menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan adalah salah satu tujuan pendidikan. Pendapat Ainia (2020: 95) bahwa pendidikan adalah suatu hal yang penting bagi kehidupan manusia, melalui pendidikan manusia bisa mengembangkan sebuah potensi yang berada dalam dirinya agar bisa bermanfaat bagi kehidupan dan lingkungannya.

Pendidikan didefinisikan sebagai sebuah perintah terorganisir yang bertujuan untuk menyalurkan berbagai ilmu pengetahuan, keterampilan, pemahaman, dan sikap yang diperlukan untuk kegiatan sehari-hari. Melalui pendidikan, semua potensi yang dimiliki seseorang akan berkembang karena kompetensi yang dimiliki seseorang akan dikelola dengan tujuan dari pelaksanaan pendidikan agar menciptakan individu yang memiliki kemampuan berkualitas dan memiliki perilaku atau akhlak yang mulia (Omachar, 2016: 301). Bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan di sekolah adalah Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK).

PJOK merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan aspek keterampilan gerak, aspek

kebugaran jasmani, aspek pola hidup sehat, aspek keterampilan sosial, aspek keterampilan berpikir kritis, aspek stabilitas emosional, aspek penalaran, aspek tindakan moral, serta aspek pengenalan lingkungan bersih (Handaka, dkk., 2020: 191; Mawarti & Arsiwi, 2020: 56). PJOK merupakan mata pelajaran yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani (Komarudin, 2016: 14; Kurniawan & Suharjana, 2018: 51; Kusriyanti & Sukoco, 2020: 35).

PJOK memberikan konteks yang berbeda bagi perkembangan moral anak muda dibandingkan dengan mata pelajaran lain, karena dapat mengembangkan nilai-nilai seperti sportivitas pada anak muda. Selain itu, PJOK memberi peserta didik banyak kesempatan untuk mengalami kode etik perilaku, kohesi kelompok, menghormati orang lain, dan banyak perilaku yang diinginkan secara sosial. Pendapat Chu & Zhang (2018: 372) berpendapat bahwa PJOK berguna bagi peserta didik dalam memberikan kesempatan untuk terlibat dalam olahraga secara langsung, sehingga menciptakan pengalaman baru yang lebih berguna bagi peserta didik. PJOK bertujuan mengembangkan motivasi peserta didik dalam berolahraga dan aktivitas fisik dalam pemenuhan kebutuhan psikologis dasar. Terlebih lagi dapat bermanfaat untuk pendidikan lainnya termasuk pengembangan keterampilan sosial, kepercayaan diri, dan ketekunan perilaku.

Kualitas pendidikan di sekolah pada umumnya dapat dilihat dari prestasi belajar peserta didik-peserta didik di sekolah tersebut, dan dari prestasi belajar tersebut dapat dijadikan tolok ukur bagaimana pemahaman dan pengetahuan peserta didik terhadap mata pelajaran. Hasil akhir dari sebuah pembelajaran dituangkan dalam bentuk nilai prestasi belajar dalam *raport*. Hasil belajar



merupakan sesuatu yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti pelajaran di sekolah. Sekolah mengharapkan agar semua peserta didik mendapatkan hasil belajar yang memuaskan setelah mengikuti pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar setiap peserta didik mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang sama dalam belajar. Pendapat Syafi'i, dkk., (2018: 115) bahwa hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Prestasi belajar diperoleh setelah dilakukan pengukuran menggunakan seperangkat tes yang kemudian dilakukan penskoran dan penilaian yang hasilnya dinyatakan dalam bentuk angka ataupun simbol lainnya. Berdasarkan hasil *raport*, maka dapat dilihat tinggi rendahnya prestasi belajar peserta didik pada setiap bidang studi. Prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, ekonomi, sosial, individu, dan lingkungan. Individu dalam hal ini yang sehat secara jasmani maupun rohani. Faktor individu tersebut juga bisa dipengaruhi oleh kesehatan (Oktariani, 2018: 45). Pendapat lain, menurut Suwandaru & Hidayat (2021: 113) bahwa aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dapat menjadi penunjang yang dapat dilakukan sehari-hari untuk kesehatan yang baik, sehingga dapat mendukung berjalannya proses pendidikan yang akan berdampak baik kepada pencapaian prestasi akademik.

Pendapat Mokoagow (2020: 20) bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik mencakup setiap perilaku motorik dalam kegiatan sehari-

hari dan rekreasi. Aktivitas fisik yang terstruktur dapat meningkatkan aliran darah ke otak sehingga, sehingga nutrisi dan oksigen dapat tersalurkan dengan baik (Houdebine et al., 2017: 127). Kurangnya oksigen pada otak mengakibatkan disorientasi, kelelahan, gangguan konsentrasi, bingung, dan masalah pada daya ingat. Aktivitas fisik yang baik mengakibatkan tak mencapai kondisi homeostasis, keseimbangan nutrisi dan zat-zat kimia otak yang memungkinkan otak siap melakukan proses analisis dan belajar (Stern et al., 2019: 2). Aktivitas fisik yang jarang dilakukan dan mengakibatkan tingkat kebugaran jasmani rendah mengakibatkan tidak maksimalnya nutrisi dan oksigen yang mengalir ke otak yang mengakibatkan peserta didik tidak siap dalam melakukan proses belajar mengajar sehingga capaian prestasi belajar tidak maksimal pula, karena aktivitas fisik sangat berperan dalam mendukung pencapaian hasil belajar peserta didik (Álvarez-Bueno et al., 2017: 729; Nayak et al., 2016: 2).

Hubungan antara aktivitas fisik dengan ranah kognitif dan prestasi akademik pada anak-anak dan remaja karena neurokognitif dari aktivitas fisik pada anak-anak dan remaja memiliki implikasi penting bagi kesehatan dan pendidikan masyarakat yang bisa didapatkan melalui PJOK dalam kurikulum sekolah. Selain efek positif terhadap kesehatan fisik juga dapat memberikan efek positif misalnya ranah kognitif, sosial, dan emosional. PJOK di sekolah mungkin memiliki efek positif pada prestasi akademik. Namun demikian, sekolah menghadapi tantangan yang semakin meningkat dalam mengalokasikan waktu untuk olahraga dan aktivitas fisik selama masa sekolah.

Packham & Street (2019: 2) berpendapat bahwa terpisah dari efeknya pada kesehatan peningkatan aktivitas fisik menghasilkan manfaat akademis yang besar dengan meningkatkan kognisi, fokus, dan memori. Aktivitas fisik memiliki kemampuan positif mempengaruhi perilaku dan kinerja peserta didik, yang menyiratkan bahwa mungkin ada beberapa ruang lingkup layanan tingkat sekolah untuk memainkan peran yang lebih besar. Hasil studi Han (2018) mengindikasikan bahwa aktivitas fisik yang intens mendorong perubahan otak yang terlihat dengan peningkatan oksigenasi dan jaringan, serta peningkatan aktivitas metabolisme dan memberikan peningkatan perkembangan neurologis. Siklus tersebut menandakan bahwa aktivitas fisik menjadi faktor penentu dalam pencapaian prestasi akademik.

Kebugaran jasmani merupakan potensi yang sangat penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari tanpa merasa kelelahan yang berlebih bahkan mampu melakukan aktivitas setelahnya. Melalui kegiatan fisik yang terarah dan dilakukan dengan kontinyu, maka akan menghasilkan dampak kebugaran jasmani dan kesehatan (Singh & Bhatti, 2020: 6). Kebugaran jasmani merupakan hasil kerja dari fungsi sistem tubuh yang mewujudkan peningkatan kualitas kehidupan dalam setiap aktivitas yang melibatkan fisik. Apabila kebugaran jasmani seseorang rendah, maka akan sangat mudah kelelahan, sehingga tidak memaksimalkan fungsi otak dalam berpikir.

Kebugaran jasmani dalam kegiatan belajar memegang peranan yang penting, apabila kebugaran jasmani peserta didik yang kurang baik, maka akan berdampak pada aktivitas belajarnya yang pada akhirnya akan berpengaruh pada



hasil belajarnya (Tucker et al., 2017: 18). Peserta didik yang memiliki kebugaran jasmani yang kurang baik, maka akan mengalami kesulitan dalam aktivitas belajarnya (Gu et al., 2016: 1). Apabila kebugaran jasmani terjaga dengan baik, maka proses pembelajaran yang dilakukan akan lebih maksimal, dari proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan prestasi akademik yang gemilang.

Studi dilakukan oleh Gil-Espinosa et al., (2020) yang mengkaji tentang kebugaran jasmani serta hubungannya dengan prestasi akademik. Hasil penelitian menunjukkan kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot dan fleksibilitas berhubungan positif dengan prestasi akademik, kecuali kekuatan otot, yang tidak secara signifikan terkait dengan bahasa Spanyol atau matematika. Secara keseluruhan, kebugaran kardiorespirasi berhubungan positif dengan kecerdasan dan prestasi akademik. Studi yang dilakukan Han (2018) menemukan bahwa peserta didik dengan tingkat kebugaran fisik yang baik cenderung memiliki skor rata-rata yang baik pada mata pelajaran dengan tingkat kerumitan yang lebih tinggi misalnya bahasa Inggris, matematika, dan sains.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 12 Juli 2022 di SMP Negeri 5 Purbalingga yang berjumlah 20 peserta didik, ada 14 peserta didik menyatakan jarang melakukan aktivitas fisik, peserta didik lebih banyak menghabiskan waktu dengan bermain *game* di *handphone*, bermain sosial media, dan menonton *youtube*. Sisanya sebesar berjumlah enam peserta didik minimal 1 kali dalam 1 Minggu melakukan aktivitas fisik, seperti bermain sepakbola, bulutangkis, ataupun bola voli. Guru menyatakan bahwa sering melihat peserta didik mengantuk saat pelajaran, terutama di jam akhir pelajaran. Saat mengikuti

pembelajaran PJOK yang dilakukan di jam awal pelajaran, sebagian besar peserta didik tidak bersemangat karena masih mengantuk, cepat merasa lelah, bahkan sempat ada peserta didik yang tidak sampai selesai mengikuti pembelajaran PJOK karena sudah mengalami kelelahan.

Berdasarkan hasil Ujian Akhir Semester (UAS), menunjukkan bahwa prestasi belajar PJOK masih rendah. Sebagai contoh dalam 1 kelas terdapat 30 peserta didik, ada 12 peserta didik atau 40,00% peserta didik tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Berdasarkan pemaparan hasil observasi tersebut, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui lebih dalam mengenai “Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Ada 70,00% dari 20 peserta didik menyatakan jarang melakukan aktivitas fisik.
2. Peserta didik lebih banyak menghabiskan waktu dengan bermain *game* di *handphone*, bermain sosialo media, dan menonton *youtube*.
3. Saat mengikuti pembelajaran PJOK yang dilakukan di jam awal pelajaran, sebagian besar peserta didik tidak bersemangat karena masih mengantuk.
4. Ada peserta didik yang tidak sampai selesai mengikuti pembelajaran PJOK karena sudah mengalami kelelahan.

5. Prestasi belajar PJOK masih rendah, ada 12 peserta didik atau 40,00% peserta didik tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.
6. Hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga belum diketahui.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar masalah tidak terlalu luas maka perlu adanya batasan-batasan sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini perlu dibatasi pada hubungan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga. Penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu aktivitas fisik dan kebugaran jasmani, sedangkan variabel terikat yaitu prestasi belajar PJOK.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga?
2. Apakah ada hubungan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga?
3. Apakah ada hubungan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hubungan aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.
2. Hubungan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.
3. Hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

#### **1. Secara Teoretis**

Dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai hubungan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.

#### **2. Secara Praktis**

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman dan pengetahuan guru dalam upaya meningkatkan pemahaman mengenai dampak kurangnya aktivitas fisik dan kebugaran jasmani terhadap prestasi belajar PJOK pada peserta didiknya.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi pihak sekolah untuk meningkatkan pemahaman mengenai hubungan aktivitas fisik dan kebugaran

jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.

- c. Penelitian ini akan menjadi acuan bagi peneliti untuk melakukan pembaharuan menyikapi masalah mengenai hubungan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Aktivitas Fisik**

###### **a. Pengertian Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik diartikan sebagai setiap bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot skeletal dan menghasilkan pengeluaran energi yang bermakna serta dibagi dalam kelompok ringan, sedang, dan berat. Setiap aktivitas yang dilakukan membutuhkan energi yang berbeda tergantung lam intensitas dan kerja otot (Syah & Utami, 2021: 748). Krismawati, dkk., (2019: 29) menyatakan bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik mencakup setiap perilaku motorik dalam kegiatan sehari-hari dan rekreasi. Aktivitas pekerjaan rumah diklasifikasikan sebagai bentuk aktivitas fisik, dan dengan demikian, telah ditunjukkan bahwa aktivitas tersebut mungkin memiliki efek menguntungkan yang lebih besar pada fungsi eksekutif dibandingkan dengan aktivitas fisik lainnya, melalui aktivasi korteks prefrontal ventrolateral kanan.

Pendapat Ardiyanto & Mustafa (2021: 169) bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik adalah apapun gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi lebih besar daripada istirahat. Aktivitas fisik menggambarkan apapun yang dilakukan yang melibatkan menggerakkan tubuh. Pendapat Wicaksono (2020: 10) bahwa aktivitas fisik adalah segala bentuk



gerakan tubuh yang terjadi oleh karena kontraksi otot skelet/rangka yang menyebabkan peningkatan kebutuhan kalori atau penggunaan kalori tubuh melebihi dari kebutuhan energi dalam keadaan istirahat.

Aktivitas fisik diartikan sebagai setiap bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot skeletal dan menghasilkan pengeluaran energi yang bermakna serta dibagi dalam kelompok ringan, sedang dan berat. Setiap aktivitas yang dilakukan membutuhkan energi yang berbeda tergantung lam intensitas dan kerja otot. Tingkat aktivitas fisik yang rendah juga berpengaruh pada fungsi kognitif, seperti memori kerja, motivasi belajar, dan konsentrasi selain menyebabkan masalah pada kesehatan fisik dan psikologis. Memori kerja yang rendah akan menimbulkan kesulitan untuk menerima informasi baru sehingga menyebabkan penurunan prestasi belajar (Nadira & Daulay, 2022: 107).

Pendapat Riyanto (2020: 117) bahwa aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap pergerakan jasmani yang dihasilkan otot skelet yang memerlukan pengeluaran energi. Istilah ini meliputi rentang penuh dari seluruh pergerakan tubuh manusia mulai dari olahraga yang kompetitif dan latihan fisik sebagai hobi atau aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, inaktivitas fisik bisa didefinisikan sebagai keadaan dimana pergerakan tubuh minimal dan pengeluaran energi mendekati *resting metabolic rates*.

Aktivitas fisik yang kurang dapat mengakibatkan terjadinya obesitas, *non communicable disease*, dan gangguan muskuloskeletal. *World Health Organization* (WHO) (dalam Kusumo, 2020: 508) merekomendasikan anak-anak dan remaja berusia 5-17 tahun sebaiknya melakukan minimal 60 menit aktivitas

fisik intensitas sedang hingga kuat. Aktivitas fisik dengan jumlah lebih dari 60 menit sehari akan memberikan manfaat kesehatan. Sebaiknya juga melakukan kegiatan yang menguatkan otot dan tulang minimal tiga kali per minggu.

Pengemanan & Miyoyo (2020: 29) menyatakan aktivitas fisik dan olahraga yang baik, benar, terukur, dan teratur dapat mengurangi risiko terjadinya penyakit tidak menular dan dapat meningkatkan derajat kesehatan serta kebugaran jasmani. Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan untuk tujuan mendapatkan kebugaran, kesehatan, prestasi, dan pendidikan. Aktivitas fisik yang teratur memiliki manfaat terhadap kesehatan pada semua golongan usia. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya (Suwandaru & Hidayat, 2021: 113).

Aktivitas fisik dilakukan sepanjang hayat untuk menunjang kehidupan manusia, tanpa terkecuali pada orang lanjut usia. Penurunan aktivitas fisik secara umum akan terjadi pada masa lanjut usia seiring dengan penurunan kemampuan otot, munculnya rasa kaku, dan sakit pada persendian. Aktivitas fisik adalah variabel perilaku yang kompleks yang bervariasi dari hari ke hari, dalam hal intensitas, frekuensi, dan durasi. Aktivitas tersebut terdiri berjalan ke sekolah dan aktivitas sukarela (seperti olahraga dan rekreasi) (Nugroho, dkk., 2018: 730). Pendapat Gunarsa & Wibowo (2021: 43) bahwa aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Berdasarkan pengertian aktivitas fisik menurut beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik adalah

semua gerakan tubuh yang dihasilkan dari otot rangka kontraksi yang meningkatkan pengeluaran energi dan membakar kalori.

#### **b. Dimensi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik dibagi menjadi empat dimensi utama, seperti yang dikaji oleh Cilmiyati (2020: 7) dijelaskan bahwa dalam mengkaji aktivitas fisik terdapat empat dimensi utama yang menjadi fokus, yaitu: tipe, frekuensi, durasi dan intensitas.

##### **1) Tipe**

Tipe aktivitas mengacu pada berbagai aktivitas fisik yang dilakukan. Ada 3 tipe aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh, yaitu:

##### **a) Ketahanan (*endurance*)**

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru-paru, otot dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga. Aktivitas Fisik Untuk mendapatkan ketahanan dilakukan selama 30 menit (4-7 hari per minggu). Contoh kegiatan yang dipilih seperti: berjalan kaki, lari ringan, berenang, senam, bermain tenis, berkebun dan kerja.

##### **b) Kelenturan (*flexibility*)**

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas/lentur dan sendi berfungsi dengan baik. Aktivitas fisik untuk mendapatkan kelenturan yang dilakukan seperti peregangan, senam, yoga, dan lain-lain selama 30 menit (4-7 hari per minggu).

### c) Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuatu beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis. Aktivitas fisik untuk mendapatkan kekuatan yang dapat dilakukan seperti *push-up*, naik turun tangga, angkat beban, *fitness*, dan lain-lain selama 30 menit (2-4 hari per minggu).

### 2) Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah latihan dalam periode waktu tertentu. Frekuensi merujuk kepada seberapa banyak aktivitas itu dilakukan dalam kurun waktu seminggu, sebulan, atau setahun. Misalkan seseorang atlet melakukan latihan setiap hari Rabu, Jum'at, dan Minggu. Frekuensi aktivitas fisik latihan yang dilakukan atlet tersebut adalah 3 kali dalam seminggu.

### 3) Durasi

Durasi adalah lamanya waktu latihan dalam satu kali sesi latihan". Durasi merujuk kepada lama waktu melakukan aktivitas dengan menghitung jumlah waktu dalam menit atau jam selama 1 sesi aktivitas.

### 4) Intensitas

Intensitas merujuk kepada tingkat kesulitan dalam melakukan aktivitas. Intensitas pada umumnya dikelompokkan menggunakan skala rendah, sedang, dan tinggi.

Hakim, dkk., (2021: 79) menyatakan aktivitas fisik dibagi menjadi beberapa, yaitu: (1) Intensitas ringan: seseorang yang aktif pada tingkat intensitas

sedang harus bisa menyanyi atau melanjutkan percakapan normal saat melakukan aktivitas. Contoh aktivitas ringan adalah jalan kaki atau bersih-bersih. (2) Intensitas sedang: orang yang aktif di tingkat intensitas sedang harus bisa dibawa dalam percakapan tetapi dengan beberapa kesulitan terlibat dalam aktivitas. Contohnya adalah jalan cepat, bersepeda, atau menari. (3) Intensitas tinggi: jika seseorang menjadi kehabisan napas atau terlalu kehabisan napas untuk melakukan percakapan dengan mudah, aktivitasnya bisa dianggap penuh semangat. Contoh dari aktivitas yang berat akan mencakup jogging atau lari dan olahraga berat seperti bola basket, berenang, bola tangan, dan lain-lain.

Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Aktivitas jasmani yang dilakukannya dapat bersifat rekreatif, kompetitif, dan olahraga untuk kesehatan atau kebugaran. Partisipasi secara teratur dalam olahraga atau aktivitas jasmani lainnya berpengaruh kepada pembentukan keluarga yang sehat (Irawan, dkk., 2021: 41). Pendapat Tanjung & Bate'e (2019: 47) jenis aktivitas fisik berat adalah berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri sedangkan aktivitas fisik ringan adalah berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci, berdandan, duduk, les, nonton TV, aktivitas main *play station*, main komputer, belajar di rumah. Semakin tinggi intensitas atau tubuh bekerja maka jumlah MET akan semakin tinggi pula. Pengelompokan aktivitas fisik berdasarkan frekuensi denyut jantung meliputi: (a) Tidak aktif < 96 kali/menit, (b) Ringan 97-120 kali/menit, (c) Sedang 121-145 kali/menit, (d) Berat >145 kali/menit. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik

terdapat empat dimensi utama yang menjadi fokus, yaitu: tipe, frekuensi, durasi, dan intensitas.

### **c. Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor yakni faktor lingkungan makro, lingkungan mikro maupun faktor individual. Secara lingkungan makro, faktor sosial ekonomi akan berpengaruh terhadap aktivitas fisik. Pada kelompok masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi relatif rendah, memiliki waktu luang yang relatif sedikit bila dibandingkan masyarakat dengan latar belakang sosial ekonomi yang relatif lebih baik. Kesempatan kelompok sosial ekonomi rendah untuk melakukan aktivitas fisik yang terprogram serta terukur tentu akan lebih rendah bila dibandingkan kelompok sosial ekonomi tinggi (Kurnia & Sholikhah, 2020: 2).

Intantiyana, dkk., (2018: 404) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada seseorang sebagai berikut:

#### **1) Umur**

Aktivitas tertinggi seseorang atau manusia normal adalah usia 12-14 tahun dan akan terjadi penurunan secara signifikan tingkat aktivitas ketika menginjak usia remaja, dewasa, dan sampai usia lebih dari 65 tahun. Aktivitas fisik secara bertahap menurun seiring bertambahnya usia karena orang kehilangan massa dan kekuatan otot.



## 2) Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat aktivitas seseorang. Pada umumnya aktivitas fisik seorang laki-laki lebih besar dibanding aktivitas fisik seorang perempuan.

## 3) Etnis

Faktanya perbedaan etnis seseorang juga dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang. Hal ini disebabkan oleh perbedaan budaya yang ada dalam kelompok masyarakat tersebut. Budaya yang terdapat di setiap negara pasti berbeda-beda, misal di negara Belanda mayoritas masyarakatnya menggunakan sepeda untuk berpergian dan di negara Indonesia mayoritas masyarakatnya menggunakan kendaraan bermotor sehingga secara garis besar tingkat aktivitas masyarakat Belanda lebih besar dibandingkan masyarakat Indonesia.

## 4) Tren Terbaru

Salah satu tren terbaru saat ini adalah mulai berkembangnya teknologi-teknologi yang mempermudah pekerjaan manusia. Dahulu manusia harus membajak sawah dengan kerbau, namun dengan teknologi traktor manusia lebih dipermudah dalam melakukan pekerjaan tersebut.

Pendapat Zahida, dkk., (2019: 6) faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik meliputi:

### 1) Gaya Hidup

Gaya hidup dipengaruhi oleh status ekonomi, kultural, keluarga, teman, masyarakat. Perubahan dalam kebiasaan individu merupakan cara terbaik dalam menurunkan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas).

### 2) Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor kunci terhadap gaya hidup sehat. Semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi tingkat kesehatan

individu. Sosio-ekonomi berhubungan dengan status pendidikan dan berpengaruh terhadap status kesehatan. Semakin tinggi pendidikan dan tingkat pendapatan, maka semakin tinggi keinginan individu untuk memperoleh kesehatan.

3) Lingkungan

Pemeliharaan lingkungan diperlukan untuk mempertahankan kesehatan dikarenakan kerusakan pada lingkungan akan membawa dampak negatif terhadap kesehatan.

4) Hereditas

Faktor determinan yang paling berperan adalah hereditas, dimana orang tua menurunkan kode genetik kepada anaknya termasuk penyakit keturunan yang menyebabkan pembatasan aktivitas fisik yang harus dilakukan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu umur, jenis kelamin, etnis, dan tren baru. Aktivitas fisik juga dipengaruhi oleh gaya hidup, pendidikan, lingkungan, dan hereditas.

#### **d. Manfaat Aktivitas Fisik**

Seseorang akan membutuhkan aktivitas fisik jika mengetahui manfaat dalam jangka panjang. Selain bermanfaat untuk kesehatan fisik, aktivitas fisik juga dinilai baik untuk menjaga kesehatan mental orang dewasa. Aktivitas fisik teratur memiliki efek positif dalam mengurangi stres dan kecemasan. Gangguan depresi ringan hingga sedang, aktivitas fisik juga dipercaya memiliki efek yang bermanfaat dalam mencegah dan menyembuhkan (Abadini & Wuryaningsih, 2019: 7). Kurangnya melakukan aktivitas fisik dapat berpengaruh pada kekebalan tubuh karena pada dasarnya saat tubuh tidak dipaksa melakukan aktivitas fisik, maka imunitas tubuh juga bisa menurun dan mudah terserang penyakit/virus namun dengan memperhatikan intensitas dari latihan fisik yang akan dilakukan (Hita, dkk., 2020: 146).

Pendapat Saputra (2020: 33) bahwa aktivitas fisik yang dilakukan oleh manusia akan berhubungan erat dengan kualitas hidup, kesehatan, dan kesejahteraan. Sebaliknya, apabila manusia tidak melakukan aktivitas fisik sesuai kebutuhannya maka kemungkinan besar akan mudah terjangkit penyakit akibat kurang gerak (hipokinetik) seperti diabetes tipe 2. Tingkat aktivitas fisik yang rendah akan meningkatkan risiko obesitas dan banyak penyakit kronis lain termasuk penyakit jantung koroner, diabetes, dan kanker usus.

Aktivitas fisik dan kesehatan memiliki hubungan yang sangat erat korelasi dan merupakan dasar ketika seorang anak atau orang dewasa dapat menikmati aktivitas fisik sehari-hari (Chen, et al., 2016: 186). Orang yang pasif gaya hidup atau tidak aktif secara fisik rentan terhadap diabetes dan penyakit lain yang dapat menyebabkan kematian (Chen, et al., 2016: 12). Hasil penelitian Martin, et al., (2018) mengungkapkan bahwa aktivitas fisik akan meningkatkan pembelajaran prestasi. Aktivitas fisik terkait dengan peningkatan kesehatan secara keseluruhan dan dapat meningkatkan sosialisasi dan keterampilan kesehatan mental

Aktivitas fisik tingkat tinggi akan memiliki pengaruh pada akhir kehidupan ketika dikaitkan dengan risiko beberapa penyakit kronis dan semua penyebab kematian (Anderson & Durstine, 2019: 3). Karim, dkk., (2018: 2) menyatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik meningkatkan resiko menderita hipertensi. Orang yang tidak aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, makin besar dan sering otot jantung memompa, maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat.

Efek menguntungkan dari aktivitas fisik secara teratur pada banyak hasil kesehatan sudah mapan. Selain itu, penelitian telah secara konsisten mengidentifikasi berbagai manfaat spesifik seperti peningkatan kesehatan fisik dan fisiologis dan hasil kesehatan yang positif di bidang kesehatan mental dan kesejahteraan (Chekroud et al., 2018: 3).

Perubahan aktivitas fisik diketahui mempengaruhi perilaku kesehatan utama lainnya yang menggarisbawahi pentingnya untuk kesejahteraan secara keseluruhan. Misalnya, tinjauan sistematis menunjukkan peran positif dari olahraga akut dan teratur pada kualitas tidur (Kredlow et al., 2015: 427) dan gangguan tidur tampaknya memengaruhi tingkat aktivitas fisik. Sayangnya, pembatasan seputar interaksi sosial dan aktivitas di luar ruangan, termasuk aktivitas fisik dan olahraga secara teratur, pasti akan mengakibatkan terganggunya aktivitas sehari-hari jutaan orang (Chen et al., 2020: 101).

Manfaat dari aktivitas fisik antara lain (1) membantu mempertahankan berat badan yang sehat dan mempermudah melakukan tugas sehari-hari, (2) anak-anak dan remaja yang aktif secara fisik memiliki lebih sedikit gejala depresi daripada teman sebayanya, (3) menurunkan risiko terhadap banyak penyakit, seperti penyakit jantung koroner (PJK), diabetes, dan kanker, (4) memperkuat jantung dan meningkatkan fungsi paru-paru (Chan, et al., 2019: 32). Rekomendasi aktivitas fisik dari WHO untuk orang dewasa berusia 18 hingga 64 tahun, menyarankan minimal 150 menit per minggu aktivitas sedang. Ada hubungan langsung antara aktivitas fisik dan kesehatan kardiorespirasi, tetapi pengurangan risiko yang berarti dicapai dari 150 menit olahraga sedang atau intens seminggu.

Kasus di mana keterlibatan aktivitas fisik meningkat menjadi 300 menit seminggu atau lebih, manfaat kesehatan tambahan dilaporkan (Román-Mata, et al., 2020; 2).

Pendapat Ellis et al., (2017: 222) bahwa aktivitas jasmani pada waktu luang secara nyata memberikan efek positif terhadap perkembangan anak. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa aktivitas jasmani telah memberikan media bagi anak untuk mengembangkan kemampuan menolong diri sendiri, mengontrol emosi dan bersosialisasi dengan lingkungan masyarakat sekitar (Vazou, et al., 2017: 241). Penelitian Ohrnberger, et al., (2017) menemukan bahwa ada korelasi antara kesehatan mental dengan pola dan waktu aktivitas jasmani pada anak. Anak-anak yang cenderung memiliki waktu beraktivitas jasmani lebih sedikit ternyata lebih beresiko memiliki masalah kesehatan mental. Selain kesehatan mental, kesehatan secara umum juga dipengaruhi oleh jumlah aktivitas fisik anak.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat aktivitas fisik yaitu mengurangi kematian seseorang, mengurangi resiko penyakit kardiorespirasi dan penyakit jantung koroner, mengurangi penyakit diabetes melitus, menjaga sendi dari penyakit *osteoarthritis*, berat badan terkendali, kesehatan mental, dan kualitas hidup menjadi lebih baik.

## **2. Hakikat Kebugaran Jasmani**

### **a. Pengertian Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan seseorang dalam melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari. Pendapat Suharjana & Purwanto (2008: 46) bahwa “kebugaran jasmani mengupayakan

kualitas hidup jasmani yang optimal, termasuk memperoleh nilai kriteria tingkat kebugaran jasmani, dan risiko timbulnya masalah kesehatan yang rendah”. Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia melakukan pekerjaan dan bergerak. Kebugaran jasmani yang dibutuhkan manusia tidaklah sama. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Sridadi & Sudarna (2011: 101) bahwa kebugaran jasmani adalah ”suatu keadaan seseorang yang mempunyai kekuatan (*strength*), kemampuan (*ability*), kesanggupan dan daya tahan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa timbul kelelahan yang berarti”.

Pendapat Hadjarati (2014: 37) bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melaksanakan tugas sehari-hari dengan giat dan dengan penuh kewaspadaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan dengan energi yang cukup untuk menikmati waktu senggangnya dan menghadapi hal-hal yang darurat yang tak terduga sebelumnya. Kebugaran jasmani pada hakekatnya berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya sehari-hari secara efisien dan efektif dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktivitas lainnya.

Pendapat Mahfud, dkk., (2020: 56) bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan. Kebugaran jasmani adalah keadaan atau kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas atau tugas-tugasnya sehari-hari dengan mudah tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan-keperluan lainnya.



Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari dan adaptasi terhadap pembebanan fisik tanpa menimbulkan kelelahan berlebih dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggang maupun pekerjaan yang mendadak serta bebas dari penyakit (Gumantan, 2020: 196).

Pendapat Bahari, dkk., (2020: 90) bahwa kebugaran jasmani merupakan salah satu indikator dari keberhasilan pembelajaran dalam pendidikan jasmani. Kebugaran jasmani menjadi kebutuhan manusia untuk menjaga kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Kemampuan tubuh seseorang untuk beradaptasi pada pembebanan dari aktivitas keseharian tanpa memberikan tingkat kelelahan yang berarti itulah yang dimaksud dengan kebugaran jasmani. Tingkat kebugaran jasmani yang baik akan menjadikan seorang peserta didik mampu bekerja secara efektif dan efisien, tidak mudah terserang penyakit, belajar lebih bergairah dan bersemangat, serta dapat secara optimal dan mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat (Mutaqin, 2018: 3).

Kebugaran Jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari secara mudah, tanpa merasa lelah yang berarti, serta masih mempunyai cadangan tenaga (sisa) untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keadaan-keadaan mendadak (Bernhardin, 2021: 94). Kebugaran jasmani adalah suatu kondisi dimana tubuh mampu menerima beban fisik maupun psikis untuk menerima beban pelajaran, sehingga peserta didik bisa mencapai prestasi yang lebih baik (Novero & Prabowo, 2022: 107). Pendapat Pranata (2022: 107) bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-

hari tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan, serta masih memiliki cadangan tenaga untuk mengisi waktu luang dan kegiatan-kegiatan yang bersifat mendadak. *Physical Fitness* selain diterjemahkan sebagai kebugaran jasmani, diterjemahkan pula dengan istilahistilah lain misalnya, kebugaran jasmani, kesanggupan jasmani dan kesemampuan jasmani. Istilah kebugaran jasmani dalam perkembangannya menjadi terjemahan yang paling populer bagi istilah *physical fitness*.

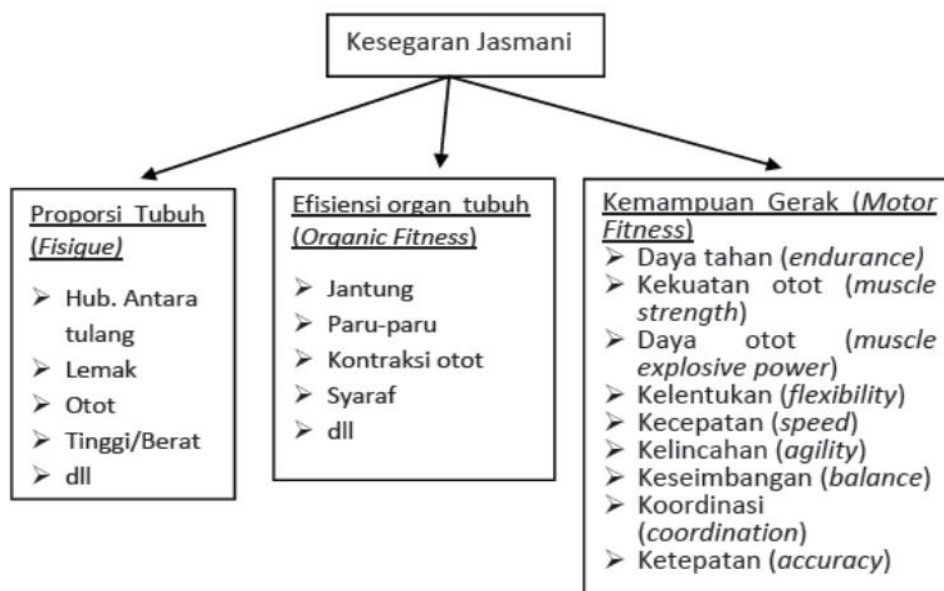
Pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan atau menunaikan tugasnya sehari-hari dengan cukup kekuatan, daya tahan, dan konsentrasi tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga masih terdapat sisa tenaga yang berarti digunakan untuk menikmati waktu luang yang datanganya secara tiba-tiba atau mendadak, di mana orang yang kebugarannya kurang tidak akan mampu melakukannya. Tetapi perlu diketahui bahwa masing-masing individu mempunyai latar belakang kemampuan tubuh dan pekerjaan yang berbeda, sehingga masing-masing akan mempunyai kebugaran jasmani yang berbeda pula.

#### **b. Komponen Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani merupakan pengertian yang kompleks, maka baru dapat dipahami jika mengetahui tentang komponen-komponen kebugaran jasmani yang saling berkait antara yang satu dengan yang lain. Masing-masing komponen memiliki ciri-ciri sendiri yang berfungsi pokok dalam kebugaran jasmaninya baik, maka status setiap komponennya harus dalam keadaan baik pula. Pendapat Ngatman & Andriyani (2017: 128) komponen kebugaran jasmani terdiri atas

delapan macam, yaitu: daya tahan jantung dan paru, kekuatan otot, kelentukan, kecepatan, daya eksplosif, kelincahan, keseimbangan. Komponen kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi dua, yaitu kebugaran kesehatan dan keterampilan. Beberapa komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kondisi fisik, yaitu kekuatan, kelentukan, komposisi tubuh, daya tahan (kardiorespirasi dan otot), kecepatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi dan kecepatan reaksi (Yuliarto, 2021: 20)

Bafirman & Wahyuni (2019: 217) menyatakan bahwa ruang lingkup kebugaran jasmani, meliputi: kebugaran struktur organ tubuh (*Anatomical Fitness*), kebugaran fungsi organ-organ tubuh (*Physiological Fitness*), dan kebugaran psikhis (*Psychological Fitness*). Agar lebih jelas, maka unsur-unsur kebugaran jasmani dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:



**Gambar 1. Bagan Komponen-komponen Kebugaran Jasmani**  
(Sumber: Bafirman & Wahyuni, 2019: 218)

Berdasarkan bagan komponen-komponen kebugaran jasmani pada gambar 1 di atas, Bafirman & Wahyuni (2019: 219) menjelaskan sebagai berikut: Kebugaran jasmani terkait dan dipengaruhi oleh keadaan proporsi tubuh, meliputi: keberadaan tulang, lemak, otot, keadaan tinggi dengan berat badan, dan lainnya. Keadaan proporsi tubuh yang ideal akan berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani seseorang, dan sebaliknya seseorang yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik, akibat telah terbiasanya melakukan aktivitas latihan atau kegiatan olahraga, sehingga proporsi tubuh cenderung makin ideal. Pertumbuhan dan kekuatan tulang lebih baik, ketebalan lemak lebih seimbang, kekuatan otot lebih meningkat, keadaan tinggi dengan berat lebih ideal, dan lainnya (Bafirman & Wahyuni, 2019: 219)

Keadaan tingkat kebugaran jasmani lebih ditentukan oleh kemampuan sistem organ-organ tubuh yang mampu berfungsi lebih efisien dan efektif (*Organic Fitness*). Pendapat Bafirman & Wahyuni (2019: 219) antara lain seperti:

- 1) Kemampuan sistem kardiovaskular lebih meningkat, jantung bekerja lebih efisien dan efektif memompakan darah keseluruh organ tubuh sesuai dengan kebutuhan organ-organ tubuh terutama kebutuhan terhadap sumber energi (oksigen dan glukosa).
- 2) Kemampuan sistem organ-organ pernapasan untuk memenuhi kebutuhan oksigen.
- 3) Peningkatan kemampuan kontraksi otot, otot berkontraksi lebih kuat dengan waktu yang lebih lama.
- 4) Peningkatan kemampuan sistem persyarafan, sehingga memiliki kecepatan reaksi dan kecepatan gerak dan sebagainya. Kemampuan organ-organ tubuh agar berfungsi lebih efisien dan efektif adalah akibat melakukan latihan fisik atau kegiatan olahraga yang telah terjadi adaptasi secara fisiologis (adaptasi berkelanjutan) terhadap organ-organ tubuh.

Kemampuan gerak (*motor fitness*) merupakan komponen kebugaran jasmani yang saling terkait dengan kebugaran fungsi organ-organ tubuh, bila

kemampuan fungsi organ-organ tubuh meningkat, sehingga lebih mampu berfungsi lebih efisien dan efektif, sehingga kemampuan gerak juga meningkat. Seperti: seseorang yang segar, memiliki kemampuan fungsi jantung lebih baik, orang tersebut akan mampu bekerja dengan waktu yang relatif lebih lama sehingga terundur atau terhindar dari kelelahan, dan apabila sudah lelah dengan waktu yang relatif singkat sudah segar kembali. Seseorang yang memiliki kemampuan sistem persyarafan yang lebih baik, memiliki kemampuan kecepatan reaksi dan kecepatan kontraksi otot, dan lain sebagainya (Bafirman & Wahyuni, 2019: 219).

Keadaan kebugaran jasmani dipengaruhi oleh kebugaran organik dan kebugaran dinamik. Kebugaran secara organik adalah kebugaran jasmani yang dipengaruhi oleh faktor bawaan atau keturunan, antara lain seperti: keadaan proporsi tubuh, bila orang tuanya gemuk, maka di antara anaknya juga gemuk. Keadaan tekanan darah, dan sebagainya (Bafirman & Wahyuni, 2019: 221). Kebugaran jasmani secara dinamik berkaitan dengan kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan, dan kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan motorik. Maksud dari kebugaran secara dinamik, berarti sifat kebugaran jasmani tersebut adalah dinamis dan bukan statis. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan terkait dengan daya tahan kardiovaskular, kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh. Kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan motorik terkait dengan kelincahan, keseimbangan, koordinasi, waktu reaksi, kecepatan, dan ketepatan. Berarti komponen-komponen kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan, tujuan

utama dari latihan fisik atau kegiatan olahraga yang dilakukan adalah olahraga kebugaran. Komponen-komponen kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan motorik tujuan utama dari latihan fisik atau kegiatan olahraga yang dilakukan adalah untuk meningkat prestasi pada cabang olahraga tertentu (Bafirman & Wahyuni, 2019: 222).

Kebugaran jasmani terdiri dari beberapa komponen, menurut Fikri (2018: 77) yaitu daya tahan kardiovaskuler (*cardiovascular endurance*), daya tahan otot (*muscle endurance*), kekuatan otot (*muscle strength*), kelentukan (*flexibility*), komposisi tubuh (*body composition*), kecepatan gerak (*speed of movement*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), kecepatan reaksi (*reaction time*) dan koordinasi (*coordination*). Komponen tersebut adalah komponen yang berhubungan dengan kesehatan diantaranya adalah: daya tahan jantung, daya tahan otot, kekuatan otot, daya ledak, dan kelentukan.

Komponen-komponen kebugaran jasmani tersebut di atas akan diberikan pengertian masing-masing komponen sebagai berikut:

1) Kekuatan (*strength*)

Secara fisiologis kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan tungkai otot untuk berkontraksi dengan cepat ketika resistensi datang dengan cepat tiba-tiba dan cepat, sehingga bisa menyebabkan tubuh terdorong ke depan (horizontal) atau di atas (vertikal) dengan melompat (Putri & Soegiyanto, 2021: 106). Kekuatan merupakan keadaan

tubuh dalam menerima beban secara maksimal tanpa merasakan kelelahan (Aguss, dkk., 2021: 2).

## 2) Daya tahan kardiorespirasi

Daya tahan kardiorespirasi adalah ketahanan organ jantung dan paru serta pembuluh darah mengambil oksigen kemudian mendistribusikannya ke sistem jaringan tubuh lain dalam proses metabolisme tubuh untuk melaksanakan fungsinya secara optimal dalam keadaan latihan dengan intensitas tinggi dan durasi waktu yang cukup lama (Pribany & Sahri, 2021: 20). Daya tahan merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik, merupakan salah satu komponen yang terpenting dari kebugaran jasmani. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari kelelahan (Bafirman & Wahyuni, 2019: 33).

Daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik mengacu pada kemampuan jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk melakukan fungsi terbaiknya dalam kondisi istirahat dan olahraga, menyerap oksigen dan mendistribusikannya ke jaringan aktif untuk digunakan dalam proses metabolisme tubuh supaya metabolisme tubuh dapat terjaga secara baik. Metabolisme tubuh yang terjaga tidak menimbulkan respon kelelahan yang berarti untuk tubuh (Sukmana & Sugiharto, 2021: 97). Daya tahan aerobik adalah kemampuan sistem jantung-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Indrayana & Yuliawan, 2019: 41).



### 3) Daya tahan otot (*Muscular Power*)

Daya tahan otot merupakan kemampuan sekelompok otot untuk melakukan kontraksi secara berulang untuk menahan beban dalam waktu yang cukup lama (Purwaningtyas, dkk., 2021: 10). Daya tahan otot didefinisikan sebagai kemampuan kelompok otot untuk melakukan kontraksi berulang selama periode waktu yang cukup untuk menyebabkan kelelahan otot, atau untuk mempertahankan persentase tertentu dari kontraksi sukarela maksimum untuk periode waktu yang lama (Amrullah, 2021: 96).

### 4) Kecepatan (*Speed*)

Pendapat Fikri, dkk., (2021: 2), kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalam waktu yang seminimal mungkin. Kecepatan *sprint* adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu, dalam waktu sesingkat-singkatnya (Giartama, 2018: 2). Kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat mungkin. Kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin (Cahyono, 2021: 1). Kecepatan dipengaruhi oleh berbagai faktor, sedangkan faktor tersebut tergantung dari jenis kecepatannya, seperti: kecepatan reaksi dipengaruhi oleh susunan syaraf, daya orientasi situasi dan ketajaman pancaindra. Kecepatan bergerak ditentukan oleh faktor kekuatan otot, daya ledak, daya koordinasi gerakan, kelincahan, dan keseimbangan. Kecepatan *sprint* dipengaruhi oleh kekuatan otot dan persendian. Frekuensi rangsangan ditentukan oleh kemauan (*will power*), kebulatan tekad, mobilisasi syaraf, kecepatan kontraksi otot, tingkat

otomasi gerak dan keadaan kualitas otot tertentu, seperti tenaga ledak (Bafirman & Wahyuni, 2019: 115).

5) Daya lentur (*Flexibility*)

Arifandy dkk., (2021: 224) menyatakan kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya. Faktor utama kelentukan yaitu bentuk sendi. Kelentukan atau fleksibilitas adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal. Fleksibilitas merupakan besarnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakan (*range of movement*) (Admaja & Falaahudin, 2019: 49).

6) Kelincahan (*Agility*)

Arifandy, dkk., (2021: 224) menyatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan dengan gerakan lainnya. *agility* termasuk berlari dalam garis lurus dan / atau perubahan arah yang disengaja dengan cepat. kelincahan didefinisikan sebagai keterampilan fisik yang memungkinkan individu untuk secara cepat dan efisien mengurangi kecepatan, mengubah arah, dan mempercepat dalam upaya untuk bereaksi secara tepat terhadap isyarat yang relevan dengan tugas. Harsono (2017: 59) menjelaskan kelincahan (*agility*) adalah kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuh. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kelincahan diartikan sebagai kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya tanpa kehilangan

keseimbangan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelincahan diantaranya sistem saraf pusat, kekuatan otot, bentuk, jenis serabut otot, struktur sendi, tingkat elastisitas otot, keluasaan gerak sendi, koordinasi *intermuscular*, koordinasi *intramuscular*, kelelahan, jenis kelamin, dan suhu otot.

#### 7) Koordinasi (*Coordination*)

Irianto (2018: 77) menyatakan bahwa koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan dengan terampil. Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan cepat dan efisien. Koordinasi merupakan hubungan harmonis sebagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan (Arifandy, dkk., 2021: 224). Hasyim & Saharullah (2019: 46) menjelaskan bahwa koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak yang selaras sesuai dengan tujuannya. Koordinasi pada prinsipnya pengaturan syaraf-syaraf pusat dan tepi secara harmonis dalam menggabungkan gerak-gerak otot sinergis dan antagonis harus selaras.

#### 8) Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot. Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Keseimbangan ini terdiri atas keseimbangan statis (tubuh dalam posisi diam) dan keseimbangan dinamis (tubuh dalam posisi bergerak) (Ahmad & Syafruddin, 2020: 43). Semua gerakan membutuhkan semacam keseimbangan statis, dari

mana semua gerakan yang dikendalikan berasal dan dikelola melalui postur efektif dan kontraksi otot dan relaksasi. Mempertahankan keseimbangan saat tidak bergerak atau bergerak bisa dilakukan gerakan-gerakan yang bisa mempertahankan keseimbangan (Arifandy, dkk. 2021: 225).

#### 9) Ketepatan (*Accuracy*)

Ketepatan adalah kemampuan untuk mengarahkan suatu gerakan ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya”. Ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran tertentu (Prasetyo & Sahri, 2021: 51). Akurasi/ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk menentukan dan mengubah arah bola dengan tepat dan cepat, pada waktu bola sedang bergerak tanpa kehilangan arah, sehingga penempatan bola dan tujuan jatuhnya bola yang diharapkan. Akurasi yang baik akan memudahkan pemain untuk menentukan target sasaran dalam permainan futsal, baik mengoper bola maupun melakukan tendangan ke gawang untuk mencetak gol (Palmizal, 2020: 41).

#### 10) Reaksi (*reaction*)

Kecepatan reaksi yaitu daya upaya yang berkaitan dengan rangsang dalam waktu relatif cepat (Kurdi, 2020: 24). Kecepatan reaksi adalah waktu yang diperlukan untuk memberikan respon kinetik setelah menerima suatu stimulus atau rangsangan. karena melalui rangsangan (stimulus) reaksi tersebut mendapat sumber dari: pendengaran, pandangan (visual), rabaan maupun gabungan antara pendengaran dan rabaan (Pratiwi & Prayoga, 2019: 3).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa komponen kebugaran jasmani adalah unsur-unsur yang dimiliki oleh jasmani. Komponen-komponen tersebut bersifat saling melengkapi satu sama lain dan untuk meningkatkan kebugaran jasmani harus berlatih sesuai dengan komponen tersebut. Komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan yaitu daya tahan aerobik, kekuatan otot, daya tahan otot, dan fleksibilitas, sedangkan komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan di antaranya koordinasi, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, power, dan waktu reaksi.

### **c. Faktor yang Memengaruhi Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pendapat Utomo, dkk., (2020: 56) bahwa kebugaran jasmani individu/ peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam diri (internal) dan dari luar diri (eksternal). Faktor internal, umur, jenis kelamin, genetik. faktor eksternal, makanan, rokok. Gantarialdha (2021: 112) menyatakan faktor yang berpengaruh terhadap kebugaran jasmani individu antara lain usia, jenis kelamin, genetik, status Indeks Massa Tubuh (IMT), dan aktivitas fisik, akan tetapi untuk tingkat kebugaran jasmani seorang olahragawan yang paling berpengaruh adalah usia dan status IMT. Fadli & Sutysna (2017: 153); Pratama & Sutiari (2020: 65) menyatakan terdapat beberapa faktor yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang diantaranya seseorang, yaitu umur, jenis kelamin, komposisi tubuh, genetik, kebiasaan rokok.

Pendapat Henjilito (2019: 46) bahwa faktor-faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani diantaranya adalah:

- 1) Umur yang mana kebugaran jasmani anak-anak meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,81% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya.
- 2) Jenis Kelamin yang mana sampai pubertas biasanya kebugaran jasmani anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan, tapi setelah pubertas anak-anak laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar.
- 3) Genetik, berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot.
- 4) Makanan, daya tahan yang tinggi bila mengkonsumsi tinggi karbohidrat.
- 5) Rokok, kadar CO yang terhisap akan mengurangi nilai  $VO_2$  maks, yang berpengaruh terhadap daya tahan.

Pendapat Nugraha (2019: 235-236) bahwa ada dua faktor yang memengaruhi dalam tingkat kebugaran jasmani seseorang yaitu faktor internal dan faktor eksternal, masing-masing dijelaskan sebagai berikut:

1) Faktor Internal

a) Genetik

Faktor keturunan adalah sifat yang dibawa sejak lahir, yang didapat dari kedua orang tua. Pengaruh keturunan terhadap kekuatan otot dan ketahanan otot pada umumnya berhubungan dengan banyaknya serabut otot dari komposisi serabut otot merah dan putih. Seseorang yang memiliki serabut otot merah lebih baik melakukan olahraga yang sifatnya aerobik, sedangkan yang memiliki serabut otot putih lebih baik melakukan olahraga yang sifatnya anaerob.

#### b) Usia

Semakin meningkat usia anak semakin berkurang aktivitas jasmaninya, ketika seseorang sudah memasuki dunia kerja, kesibukan mulai menyita waktunya, sehingga frekuensi kegiatannya berkurang. Setiap tingkatan umur mempunyai tataran tingkat kebugaran jasmani yang berbeda dan dapat ditingkatkan pada hampir semua usia. Kebugaran jasmani anak-anak meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun. Selanjutnya akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh organ tubuh kira-kira sebesar 0,81 - 1%. Namun dengan rajin berolahraga, kecepatan penurunan tersebut dapat diperlambat hingga separuh/setengahnya.

#### c) Jenis kelamin

Tingkat kebugaran jasmani putra biasanya lebih baik jika dibandingkan dengan tingkat kebugaran jasmani putri. Hal ini disebabkan karena kegiatan fisik yang dilakukan oleh putra lebih banyak bila dibandingkan dengan putri. Usia pubertas biasanya kebugaran jasmani anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan. Setelah mencapai/melewati usia pubertas, anak laki-laki biasanya mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang jauh lebih besar dibandingkan dengan tingkat kebugaran jasmani anak perempuan.

### 2) Faktor Eksternal

#### a) Aktivitas fisik

Kegiatan fisik sangat memengaruhi semua komponen kebugaran jasmani. Individu yang lebih aktif melakukan aktivitas fisik akan memiliki resiko gangguan

kesehatan dan kematian yang lebih rendah dibandingkan seseorang yang suka menjalankan pola hidup santai (*sedentary lifestyle*).

b) Kebiasaan olahraga

Olahraga adalah salah satu alternatif dan nyaman untuk memperoleh kebugaran, sebab olahraga mempunyai manfaat antara lain: manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan stress, lebih mampu berkonsentrasi), dan manfaat sosial (menambah rasa percaya diri dan sarana berintraksi).

c) Kecukupan istirahat

Kecukupan istirahat sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani seseorang. Jika tubuh kurang istirahat, maka akan menyebabkan penampilan fisik akan menurun, daya konsentrasi atau yang berkenaan dengan mental akan terpengaruh. Waktu istirahat dan tempat istirahat yang nyaman untuk anak sangat penting diperhatikan, sehingga anak memiliki kecukupan istirahat yang membantu kebugaran jasmani menjadi semakin baik.

Pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat memengaruhi kebugaran jasmani adalah: (1) umur, (2) jenis kelamin, (3) keturunan, (4) makanan yang dikonsumsi, (5) rokok, dan (6) berolahraga. Penelitian ini akan menggunakan variabel pengetahuan kebugaran jasmani, aktivitas fisik, dan kualitas tidur.

**d. Manfaat Kebugaran Jasmani**

Kebugaran jasmani mempunyai banyak manfaat terutama untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tubuh yang mempunyai tingkat kebugaran yang



baik tidak akan mudah lelah, sehingga aktivitas dapat dilakukan dengan baik tanpa ada hambatan. Orang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik berarti tidak gampang lelah dan capek. Seseorang akan mendapatkan tingkat kebugaran yang baik jika rutin melakukan aktivitas jasmani atau olahraga (Oktriani, dkk., 2020: 63).

Kebugaran jasmani bermanfaat untuk menciptakan citra penampilan tubuh yang baik dipandang, membangkitkan kesan mampu melaksanakan tugas, percaya pada kemampuan diri serta dapat menjadikan peserta didik semakin cerdas dan cerah berfikir, serta siaga melaksanakan tugas (Kobawon, 2021: 42). Secara fisiologi olahraga seorang dikatakan memiliki kebugaran jasmani yang baik apabila kondisi fisiknya mampu mengatasi keadaan lingkungan yang memerlukan kerja otot. Yusuf (2018: 3) menyatakan bahwa manfaat dari kebugaran jasmani meliputi:

- 1) Fisiologi  
Memperkuat sendi-sendi dan ligamen, meningkatkan kemampuan jantung dan paru, memperkuat otot-otot tubuh, menurunkan tekanan darah, mengurangi lemak tubuh, mengurangi kadar gula, mengurangi resiko terkena penyakit jantung koroner, memperlancar pertukaran gas.
- 2) Psikologi  
Mengendurkan ketegangan mental, suasana hati senang, nyaman dan rasa terhibur.
- 3) Sosial  
Meningkatkan kualitas dan kuantitas persahabatan dengan orang lain serta menghargai lingkungan hidup dan alam sekitar.
- 4) Budaya atau Kultur  
Kebiasaan hidup sehat secara teratur dan terencana, melestarikan nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan jenis latihan kebugaran jasmani dan olahraga terpilih.

Kebugaran jasmani akan mengantarkan anak didik menuju kesiapan jasmani, mental dan emosional, kematangan psikologis dan fisik, serta

mengantarkan anak untuk semangat belajar dan berlatih, sehingga akan tercapai prestasi belajar yang diharapkan. Manfaat kebugaran jasmani sangat banyak, maka semua individu diharapkan untuk bisa menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmaninya. Tingkat kebugaran jasmani yang baik sebagai akibat latihan yang teratur, dan dalam dosis rendah sampai sedang, akan berpengaruh terhadap fungsi-fungsi kognitif seperti kemampuan mengingat, memecahkan masalah angka-angka, dan kecermatan (Abdurrahim & Hariadi, 2018: 69).

Berdasarkan berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani bermanfaat sebagai pembangun kekuatan dan daya tahan otot, meningkatkan daya tahan aerobik, meningkatkan fleksibilitas, membakar kalori, mengurangi stres serta meningkatkan gairah hidup. Penting bagi setiap individu mempunyai tingkat kebugaran jasmani untuk dapat melakukan aktivitas hidup secara maksimal.

#### **e. Macam-Macam Tes Kebugaran Jasmani**

Dalam mengukur tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa tes kebugaran jasmani antara lain:

##### **1) Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI)**

Kegunaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) ini adalah untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani. TKJI ini merupakan tes tergolong yaitu TKJI untuk anak umur 6-9 tahun, TKJI untuk anak umur 10-12 tahun, TKJI untuk anak umur 13-15 tahun, dan TKJI untuk anak umur 16-19 tahun (Depdiknas, 2010: 25). Berikut ini akan dijelaskan tentang Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI):

a) Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak laki-laki dan perempuan berupa serangkaian tes yang terdiri atas:

(1) Lari 30/40/50/60 meter

(2) Gantung siku tekuk

(3) Baring duduk 30/60 detik

(4) Lari 600/1000/1200 meter

b) Kegunaan dari Tes Kesegaran Jasmani Indonesia ini adalah untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani anak.

c) Tes Kesegaran jasmani Indonesia ini memerlukan alat dan fasilitas yaang diantaranya: (1) Lintas lari, atau lapangan yang datar dan tidak licin, (2) Stopwatch, (3) Bendera setar (kalau perlu), (4) Tiang pancang, (5) Nomor dada (kalau perlu), (6) Palang tunggal, (7) Papan berskala untuk loncat tegak, (8) Serbuk kapur, (9) Penghapus, (10) Formulir isian dan alat tulis, (11) Peluit (Depdiknas, 2010: 25).

d) Tes Kesegaran Jasmani Indonesia ini merupakan rangkaian tes oleh karena itu semua item tes harus dilaksanakan dalam satu satuan waktu. Urutan pelaksanaan adalah sebagai berikut: Pertama: lari 30/40/50/60 meter, Kedua: gantung siku tekuk, Ketiga: baring duduk 30/60 detik, Ke empat: loncat tegak, Kelima: lari 600/1000/1200 meter.

## 2) *Harvard Step Test*

Tes ini bertujuan untuk mengukur fungsi kardiovaskuler dengan naik bangku Harvard. Hampir sama dengan *Step Test* dan *Kasch Pulse Recovery Test*.

Tetapi *Harvard Step Test* lebih berat karena itu peserta tes harus betul-betul dalam keadaan sehat yang dinyatakan oleh dokter. Prosedur pelaksanaan tes:

- a) Tes ini dilakukan dengan mempergunakan bangku *Harvard* dngan tinggi 19 inci untuk laki-laki dan 17 inci untuk perempuan dan harus ada *stopwatch*, metronom dan formulir serta alat tulis.
- b) Testi laki-laki dan perempuan umur 17-60 tahun.
- c) Harus berpakaian olahraga yang sesuai.
- d) Harus sudah makan, minimal 2-3 jam dan tidak boleh melakukan aktivitas fisik yang berat sebelum tesdimulai.
- e) Harus mengerti dan memahami cara pelaksanaan tes.
- f) Harus melakukan pemanasan sebelum mulai tes.
- g) Tes berdiri menghadap bangku *Harvard* dalam keadaan siap untuk melakukan tes.
- h) Setelah aba-aba “ya” testi mulai menaikkan kaki kanan pada bangku diikuti oleh kaki kiri dan diletakan di samping kaki kanan, kemudian turun mulai dari kaki kanan dan diikuti oleh kaki kiri, demikian seterusnya sesuai dengan irama metronom yang telah diatur 120x permenit.
- i) Testi harus naik turun bangku selama 5 menit, kecuali bila meras lelah atau sesuatu yang tidak bisa terjadi, tes boleh dihentikan.
- j) Setelah selesai melakukan tes, testi disuruh duduk santaiuntuk melanjutkan diperiksa denyut nadinya.

### 3) *Multi Stage Fitness Test/Bleep Test*

Bafirman & Wahyuni (2019: 65-67) menyatakan bahwa pengukuran kebugaran jasmani melalui Lari Multitahap (*Multistage Fitness Test*), dalam pelaksanaannya perlu dipahami beberapa prosedur yang meliputi: beberapa tindakan, pencegahan, perlengkapan tes, persiapan pelaksanaan tes, persiapan peserta tes, memulai pelaksanaan tes, setelah pelaksanaan tes dan saran untuk peserta tes. Pelaksanaan tes dapat dilakukan terhadap beberapa orang asal pengetes dapat mencatat setiap tahapan lari bolak balik dengan cermat. Beberapa tindakan pencegahan:

- a) Peserta tes yang dijadikan subjek haruslah mereka yang dalam kondisi sehat, dan yang kurang sehat sebaiknya dikonsultasi dengan dokter.
- b) Motivasi dan perhatian peserta tes perlu digugah, agar mereka melakukan tes dengan sungguh-sungguh, sehingga mereka akan berhenti ketika benar-benar tidak lagi dapat menyesuaikan dengan langkahnya dengan sinyal yang didiktekan lewat kaset.
- c) Perlengkapan Tes
  - (1) Tempat tes dapat berupa halaman, lapangan atau tanah datar dan tidak licin yang panjangnya tidak kurang dari 22 meter dan lebar 1 sampai 1,5 meter.
  - (2) *Tape Recoder*
  - (3) Kaset Panduan tes MFT
  - (4) Alat pengukur panjang
  - (5) Tanda batas jarak
  - (6) *Stop watch*

d) Persiapan Peserta Sebelum dan Sesudah Tes

- (1) Sebelum melakukan tes: jangan makan selama dua jam sebelum mengikuti tes, pakai pakaian olahraga dan sepatu yang tidak licin, jangan melakukan latihan berat sebelum tes dan hindari udara lembab dan panas.
- (2) Perlu disarankan agar peserta tes melakukan peregangan terutama untuk otot-otot tungkai sebelum melaksanakan tes. Disarankan juga untuk melakukan pemanasan secara umum, sehingga secara fisik dan mental siap melaksanakan tes.
- (3) Setelah melakukan tes: lakukan pendinginan dengan berjalanjalan dan melakukan peregangan.

e) Pelaksanaan Tes

- (1) Hidupkan *tape recorder* mulai dari awal pita kaset (pada kedua *side* sama) lalu ikuti petunjuk selanjutnya.
- (2) Pada bagian permulaan, jarak antara dua sinyal “tut” memadai suatu interval satu menit yang terukur secara akurat.
- (3) Selanjutnya terdengar penjelasan ringkas mengenai pelaksanaan tes yang mengantar pada penghitungan mundur selama lima detik menjelang dimulainya tes.
- (4) Setelah itu akan keluar sinyal “tut” tinggal pada beberapa interval yang teratur.
- (5) Peserta tes diharapkan berusaha agar dapat sampai ke ujung yang berlawanan bertepatan dengan sinyal “tut” yang pertama berbunyi untuk kemudian berbalik dan berlari ke arah yang berlawanan.

- (6) Selanjutnya setiap sinyal “tut” berbunyi, maka peserta tes harus sudah sampai di salah satu ujung lintasan lari yang ditempuhnya.
- (7) Setelah mencapai interval satu menit disebut level 1 yang terdiri dari 7 *shuttle*.
- (8) Selanjutnya interval 1 menit akan berkurang, sehingga untuk menyelesaikan level berikutnya peserta tes harus lari lebih cepat.
- (9) Setiap kali peserta tes menyelesaikan jarak 20 meter, posisi satu kaki tepat menginjak atau melewati batas 20 meter, selanjutnya berbalik dan menunggu sinyal berikutnya untuk melanjutkan lari ke arah yang berlawanan.
- (10) Setiap peserta tes harus berusaha berlari selama mungkin, sesuai dengan kecepatan yang telah diatur. Jika tidak mampu, maka peserta harus berhenti/dihentikan dengan ketentuan:
- (11) Jika peserta tes gagal mencapai dua langkah atau kurang dari garis 20 meter setelah sinyal “tut” berbunyi, pengetes memberikan toleransi 1 x 20 meter, untuk memberikan kesempatan menyesuaikan kecepatannya.
- (12) Jika pada masa toleransi itu peserta tes gagal menyesuaikan kecepatannya, maka dia diberhentikan dari kecepatan tes.
- (13) Menentukan Besarnya  $VO_2$  Maks
- (a) Penghitungan besarnya  $VO_2$  Maks dapat dihitung berdasarkan level (tingkatan) dan *shuttle* (balikan) yang dapat dicapai oleh peserta tes.
- (b) Setelah didapat data mengenai level dan *shuttle* peserta tes, lalu dirujuk ke tabel  $VO_2$  Maks.

#### 4) Lari 12 Menit

Melakukan lari 12 menit tidak boleh berhenti, akan tetapi jika lelah boleh diselingi dengan jalan. Jarak yang ditempuh selama 12 menit tadi diukur berapa kilometer yang ditempuh. Mengetahui seseorang dalam kategori baik atau sedang dapat dilihat dalam daftar/tabel. Tabel tersebut dibagi menjadi kelompok umur, wanita atau pria dan kategori kebugaran jasmaninya dikategorikan menjadi lima kategori yaitu: sangat kurang, kurang, sedang, baik dan baik sekali (Bafirman & Wahyuni, 2019: 66)

#### 5) Metode Balke (Lari 15 menit)

Bafirman & Wahyuni (2019: 68) menyatakan bahwa prosedur tes Balke sebagai berikut:

##### a) Petugas

- (1) Satu orang memberi aba-aba keberangkatan
- (2) Satu orang pencatat waktu
- (3) Dua orang pengukur jarak. Jumlah petugas disesuaikan dengan jumlah peserta tes

##### b) Sarana

- (1) Lintasan
- (2) *Stop watch*
- (3) Bendera star
- (4) Nomor dada
- (5) Formulir dan alat tulis
- (6) Pengukur jarak (meteran)



c) Persyaratan Pelaksanaan

- (1) Sebaiknya pagi hari dan dilaksanakan tidak melewati pukul 11.00 siang.
- (2) Tes dilakukan dengan cara lari secepat mungkin selama 15 menit.
- (3) Selama tes peserta tidak boleh istirahat, berhenti, makan/minum.

d) Pelaksanaan

- (1) Para peserta siap berdiri di belakang garis *start*.
- (2) Begitu bendera *start* dikibarkan, *stop watch* dinyalakan dan peserta lari secepat mungkin selama 15 menit.
- (3) Jarak yang dapat ditempuh selama 15 menit dicatat oleh petugas.

e) Penghitungan

$$VO_2 \text{ maks} = \left( \frac{(X \text{ meter})}{(15)} - 133 \right) \times 0,172 + 33,3$$

6) Tes *Asian Commitee on the Standardization of Physical Fitness Test*  
(A.C.S.P.F.T)

Tes ini diperuntukkan bagi putra dan putri yang berumur 6-32 tahun.

Adapun rangkaian tes tersebut adalah:

- a) Lari cepat 50 meter (*dash sprint*)
- b) Lompat jauh tanpa awalan (*standing brost jump*)
- c) Lari jauh (*distance run*). Jaraknya adalah: a) 600 m (untuk putra dan putri yang berumur kurang dari 12 dari tahun), b) 800 m (untuk putri yang berumur dari 12 tahun ke atas), c) 1000 m (untuk putra yang berumur 12 tahun ke atas).

- d) Bergantung angkat badan (*pull-up* untuk putra berumur 12 tahun ke atas), Bergantung siku tekuk (*flexed arm hang*, untuk putri dan untuk putra yang berumur kurang dari 12 tahun.
- e) Kekuatan peras (*grip strength*)
- f) Lari hilir-mudik (*shuttle run*) 4 x 10 meter.
- g) Baring duduk (*sit-up*) selama 30 detik.
- h) Lantuk togok ke muka (*Forward flexion of trunk*).

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa macam-macam instrumen tes kebugaran jasmani yaitu adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI), *Harvard Step Test*, *Multi Stage Fitness Test/Bleep Test*, lari 12 menit, lari 15 menit (Balke), dan tes A.C.S.P.F.T. Berdasarkan tes tersebut, dapat menggambarkan tingkat kebugaran jasmani seseorang.

### **3. Hakikat Prestasi Belajar**

#### **a. Tinjauan Belajar**

Kegiatan belajar dalam proses pendidikan merupakan kegiatan yang pokok, ada beberapa pendapat mengenai pengertian belajar. Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Belajar adalah untuk mendapatkan pengetahuan, pemahaman, atau penguasaan melalui pengalaman atau studi. Akhiruddin dkk., (2020: 7) menyatakan bahwa kata kunci dari belajar adalah perubahan perilaku. Belajar adalah sebuah proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh sebuah perubahan tingkah laku yang menetap, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung, yang terjadi

sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan.

Pendapat Setiawan (2017: 3) bahwa belajar adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap relatif lama melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik ataupun psikis. Belajar menghasilkan perubahan dalam diri setiap individu, dan perubahan tersebut mempunyai nilai positif bagi dirinya, tetapi tidak semua perubahan bisa dikatakan sebagai belajar, sebagai contoh seseorang anak yang terjatuh dari pohon dan tangannya patah. Kondisi tersebut tidak bisa dikatakan sebagai proses belajar meskipun ada perubahan, karena perubahan tersebut bukan sebagai perilaku aktif dan menuju kepada perbuatan yang lebih baik.

Pendapat Haryati (2017: 2) bahwa belajar (*learning*) adalah proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Pengertian ini memusatkan perhatian pada tiga hal yaitu: (1) bahwa belajar harus memungkinkan terjadinya perubahan perilaku individu; (2) bahwa perubahan itu harus merupakan buah dari pengalaman; (3) bahwa perubahan itu terjadi pada perilaku individu yang mungkin. Pendapat Djamaludin & Wardana (2019: 3) definisi belajar dapat juga diartikan sebagai segala aktivitas psikis yang dilakukan oleh setiap individu sehingga tingkah lakunya berbeda antara sebelum dan sesudah belajar. Perubahan tingkah laku atau tanggapan, karena adanya pengalaman baru, memiliki kepandaian/ ilmu setelah belajar, dan aktivitas berlatih.

Belajar adalah suatu proses perubahan kepribadian seseorang dimana perubahan tersebut dalam bentuk peningkatan kualitas perilaku, seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, daya pikir, pemahaman, sikap, dan berbagai kemampuan lainnya. Pendapat Suardi (2018: 21) bahwa belajar dimulai dengan adanya semangat, dorongan, dan upaya yang timbul dalam diri seseorang, sehingga orang itu melakukan kegiatan belajar, belajar yang dimaksud adalah perilaku mengembangkan atau meningkatkan diri melalui proses penyesuaian tingkah laku. Belajar dari pernyataan tersebut merupakan hal yang sangat dekat dengan proses perkembangan seseorang. Suatu hal yang menjadi alat kontrol dalam mempercepat perkembangan tersebut yaitu sebuah motivasi ataupun stimulus. Motivasi ataupun stimulus yang dimaksud yaitu dapat berasal dari dalam ataupun luar individu. Proses perkembangannya juga terdapat penyesuaian tingkah laku yang menjadi ciri utama perkembangan. Penyesuaian tingkah laku dapat terwujud karena kegiatan belajar, bukan sebuah akibat langsung dari pertumbuhan seseorang.

Djamaludin & Wardana (2019: 8-10) menjelaskan bahwa secara umum ada tiga tujuan belajar, yaitu:

- 1) Memperoleh pengetahuan

Hasil dari kegiatan belajar dapat ditandai dengan meningkatnya kemampuan berpikir seseorang, jadi selain memiliki pengetahuan baru, proses belajar juga akan membuat kemampuan berpikir seseorang menjadi lebih baik. Pengetahuan akan meningkatkan kemampuan berpikir seseorang, dan begitu juga sebaliknya kemampuan berpikir akan berkembang melalui ilmu pengetahuan yang

dipelajari. Pengetahuan dan kemampuan berpikir merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan.

## 2) Menanamkan Konsep dan Keterampilan

Keterampilan yang dimiliki setiap individu adalah melalui proses belajar. Penanaman konsep membutuhkan keterampilan, baik itu keterampilan jasmani maupun rohani. Keterampilan jasmani adalah kemampuan individu dalam penampilan dan gerakan yang dapat diamati. Keterampilan ini berhubungan dengan hal teknis atau pengulangan, sedangkan keterampilan rohani cenderung lebih kompleks, karena bersifat abstrak. Keterampilan ini berhubungan dengan penghayatan, cara berpikir, dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah atau membuat suatu konsep.

## 3) Membentuk Sikap

Kegiatan belajar juga dapat membentuk sikap seseorang. Pembentukan sikap mental peserta didik akan sangat berhubungan dengan penanaman nilai-nilai sehingga menumbuhkan kesadaran di dalam dirinya. Proses menumbuhkan sikap mental, perilaku, dan pribadi anak didik, seorang guru harus melakukan pendekatan yang bijak dan hati-hati. Guru harus bisa menjadi contoh bagi anak didik dan memiliki kecakapan dalam memberikan motivasi dan mengarahkan berpikir.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian belajar, dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar

dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, kecakapan dan kebiasaan.

#### **b. Prestasi Belajar**

Interaksi antara pendidik dengan peserta didik yang dilakukan secara sadar, terencana baik di dalam maupun di luar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik ditentukan oleh hasil belajar. Evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui kegiatan penilaian dan/atau pengukuran hasil belajar. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol (Akhiruddin, dkk., 2020: 185).

Hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik peserta didik, serta merupakan kunci dalam mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif yang memiliki keselarasan antara apa yang akan dipelajari peserta didik dan bagaimana mereka akan dinilai (Retnawati, et al., 2018: 215). Terdapat beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur hasil belajar peserta didik. Pendapat yang paling terkemuka adalah yang disampaikan oleh Bloom yang membagi klasifikasi hasil belajar dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Situmorang, et al., 2019: 461).

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kemampuankemampuan atau kecakapan-kecakapan potensial (kapasitas) yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari

perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Pembelajaran dikatakan berhasil dengan baik didasarkan pada pengakuan bahwa belajar secara esensial merupakan proses yang bermakna, bukan sesuatu yang berlangsung secara mekanik belaka, tidak sekedar rutinitas (Nurdiyanti, dkk., 2018: 2).

Lebih lanjut, Akhiruddin, dkk., (2020: 186) menjelaskan bahwa evaluasi hasil belajar memiliki sasaran berupa ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan. Ranah tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar peserta didik secara umum diklasifikasikan menjadi tiga yakni: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar akan tampak pada beberapa aspek antara lain: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap. Seseorang yang telah melakukan perbuatan belajar maka akan terlihat terjadinya perubahan dalam salah satu atau beberapa aspek tingkah laku sebagai akibat dari hasil belajar.

Akhiruddin, dkk., (2020: 186) menjelaskan tujuan ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi serta pengembangan keterampilan intelektual. Taksonomi tujuan ranah kognitif oleh Bloom mengemukakan adanya 6 kelas yaitu:

- 1) Pengetahuan, merupakan tingkat terendah tujuan ranah kognitif berupa pengenalan dan pengingatan kembali terhadap pengetahuan tentang fakta, istilah, dan prinsip-prinsip dalam bentuk seperti mempelajari. Dalam pengenalan peserta didik diminta untuk memilih salah satu dari dua atau lebih pilihan jawaban;
- 2) Pemahaman, berupa kemampuan memahami/mengerti tentang isi pelajaran yang dipelajari tanpa perlu menghubungkannya dengan isi pelajaran lainnya. Dalam pemahaman peserta didik diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep;

- 3) Penggunaan/Penerapan, merupakan kemampuan menggunakan generalisasi atau abstraksi lainnya yang sesuai dalam situasi konkret dan atau situasi baru. Peserta didik dituntut memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih generalisasi/abstraksi tertentu secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar;
- 4) Analisis, merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi unsur pokok. Peserta didik diminta untuk menganalisis hubungan atau situasi yang kompleks atau konsepkonsep dasar;
- 5) Sintesis, merupakan kemampuan menggabungkan unsur-unsur pokok ke dalam struktur yang baru. Dalam sintesis peserta didik diminta untuk melakukan generalisasi;
- 6) Evaluasi, merupakan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk menilai suatu kasus.

Akhiruddin, dkk., (2020: 187) menjelaskan tujuan ranah afektif berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan dan emosi. Taksonomi tujuan ranah afektif sebagai berikut:

- 1) Menerima, berupa perhatian terhadap situasi secara pasif yang meningkat secara lebih aktif. Peserta didik diminta menunjukkan kesadaran, kesediaan untuk menerima dan perhatian terkontrol/terpilih;
- 2) Merespons, merupakan kesempatan untuk menanggapi stimulan dan merasa terikat serta secara aktif memperhatikan. Peserta didik diminta untuk menunjukkan persetujuan, kesediaan dan kepuasan dalam merespons;
- 3) Menilai, merupakan kemampuan menilai gejala atau kegiatan, sehingga dengan sengaja merespon lebih lanjut untuk mencari jalan bagaimana dapat mengambil bagian atas apa yang terjadi. Peserta didik dituntut menunjukkan penerimaan terhadap nilai, kesukaan terhadap nilai, dan ketertarikan terhadap nilai;
- 4) Mengorganisasi, merupakan kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai bagi dirinya berdasarkan nilai-nilai yang dipercaya. Peserta didik diminta untuk mengorganisasi nilai-nilai ke suatu organisasi yang lebih besar.
- 5) Karakterisasi, merupakan kemampuan untuk mengkonseptualisasikan masing-masing nilai pada waktu merespons, dengan jalan mengidentifikasi karakteristik nilai atau membuat pertimbangan-pertimbangan. Peserta didik diminta untuk menunjukkan kemampuannya dalam menjelaskan, memberi batasan dan mempertimbangkan nilai-nilai yang direspons.



Akhiruddin, dkk., (2020: 188) menjelaskan tujuan ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan koordinasi badan. Taksonomi ranah tujuan psikomotorik sebagai berikut:

- 1) Gerakan tubuh yang mencolok, merupakan kemampuan gerakan tubuh yang menekankan kepada kekuatan, kecepatan dan ketepatan tubuh yang mencolok. Peserta didik harus mampu menunjukkan gerakan yang menggunakan kekuatan tubuh, kecepatan tubuh, ketepatan posisi tubuh atau gerakan yang memerlukan kekuatan, kecepatan dan ketepatan gerak tubuh;
- 2) Ketepatan gerakan yang dikoordinasikan, merupakan keterampilan yang berhubungan dengan urutan atau pola dari gerakan yang dikoordinasikan biasanya berhubungan dengan gerakan mata, telinga dan badan. Peserta didik harus mampu menunjukkan gerakan-gerakan berdasarkan gerakan yang dicontohkan dan/atau gerakan yang diperintahkan secara lisan;
- 3) Perhatiangkat komunikais nonverbal, merupakan kemampuan mengadakan komunikasi tanpa kata. Peserta didik diminta untuk menunjukkan kemampuan berkomunikasi menggunakan bantuan gerakan tubuh dengan atau tanpa menggunakan alat bantu. Komunikasi dilakukan dengan benar-benar tidak menggunakan bantuan kemampuan verbal;
- 4) Kemampuan berbicara, merupakan kemampuan yang berhubungan dengan komunikasi secara lisan. Peserta didik harus mampu menunjukkan kemahirannya memilih dan menggunakan kata atau kalimat sehingga informasi, ide atau yang dikominikasikannya dapat diterima secara mudah oleh pendengarnya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik, setelah belajar orang akan memiliki keterampilan, sikap, dan nilai. Penilaian dalam pembelajaran yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik memiliki indikator pengukuran capaian pembelajaran yang berbeda-beda. Penilaian yang dilakukan akan menjadi acuan untuk mengukur capaian kompetensi, laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses

pembelajaran. Hal ini akan menjadi tolok ukur kesuksesan strategi pembelajaran yang diterapkan dinilai sesuai dan mencapai tujuan pembelajaran.

**c. Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK)**

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah adalah Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). PJOK merupakan mata pelajaran yang melibatkan aktivitas fisik dan pembiasaan pola hidup sehat, sehingga dapat merangsang pertumbuhan jasmani, kesehatan dan kebugaran jasmani, kemampuan dan keterampilan serta perkembangan individu yang seimbang. Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani dan direncanakan secara sistematis bertujuan untuk meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, sosial, dan emosional” (Supriatna & Wahyupurnomo, 2015: 66).

Pada hakikatnya pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, dan emosional. Pendidikan jasmani memiliki tujuan yang bersifat menyeluruh yang mencakup aspek fisik, kognitif, afektif, emosional, sosial dan moral. Pendidikan Jasmani merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dan lingkungan yang dikelola melalui pendidikan jasmani secara sistematis untuk membentuk manusia seutuhnya, yaitu untuk mengembangkan aspek *physical*, *psychomotor*, *cognitif*, dan aspek afektif (Komarudin, 2016: 14). Pendidikan Jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik,

neuromuskular, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka pendidikan nasional.

Mata pelajaran PJOK disampaikan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Cakupan materi PJOK pada jenjang sekolah menengah meliputi: (1) permainan bola besar; (2) permainan bola kecil; (3) pembelajaran atletik; (4) pembelajaran seni beladiri; (5) kebugaran jasmani; (6) pembelajaran senam lantai; (7) aktivitas gerak berirama; (8) pembelajaran renang; (9) pergaulan sehat remaja/pertumbuhan dan perkembangan remaja; (10) Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif (NAPZA) atau pola makan sehat, bergizi, dan seimbang (Handaka, dkk., 2020: 192).

PJOK merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan yang memiliki perhatian dalam membina pertumbuhan fisik, pengembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penghayatan nilai-nilai serta pembentukan pola hidup yang sehat. Tujuan PJOK di sekolah dasar juga mempertimbangkan adanya tujuan pembelajaran, kemampuan peserta didik, metode pembelajaran, materi, sarana dan prasarana, serta aktivitas pembelajaran. Materi dalam penjasorkes mempunyai beberapa aspek di antaranya aspek permainan dan olahraga, aspek pengembangan, aspek uji diri/senam, aspek ritmik, aspek akuatik, aspek pendidikan luar kelas, dan aspek kesehatan (Kurniawan & Suharjana, 2018: 51).

Pembelajaran PJOK adalah suatu pembelajaran yang lebih dari sekedar pengajaran pengetahuan dari seorang guru kepada peserta didiknya, lebih dari sekedar itu dalam proses pembelajaran ini harapannya seorang pendidik dapat mengoptimalkan potensi yang ada pada diri peserta didik. Pembelajaran PJOK merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan. PJOK bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih. Aktivitas dalam PJOK direncanakan secara sistematis untuk mencapai tujuan nasional (Mawarti & Arsiwi, 2020: 56).

Mata pelajaran PJOK pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani dan olahraga (Iswanto, 2017: 79). PJOK adalah mata pelajaran yang proses pembelajarannya lebih dominan dilaksanakan di luar kelas, sehingga anak akan lebih mudah untuk mempelajari banyak hal di lingkungannya, karena pada dasarnya tujuan penjas tidak hanya mengembangkan kemampuan motorik anak saja melainkan juga mengembangkan aspek kognitif dan afektif (Kusriyanti & Sukoco, 2020: 35).

Pendidikan Jasmani adalah proses pendidikan melalui penyediaan pengalaman belajar kepada peserta didik berupa aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga yang direncanakan secara sistematis guna merangsang pertumbuhan dan perkembangan fisik, ketampilan, motorik, ketrampilan berfikir, emosional,

sosial, dan moral. Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) adalah salah satu mata pelajaran wajib yang dilaksanakan mulai dari jenjang SD, SMP, SMA/SMK. Tujuan dari PJOK adalah untuk mencapai berbagai hasil pendidikan pada peserta didik melalui model pembelajaran yang berbeda yaitu dengan aktivitas fisik. Kurikulum 2013 merupakan acuan dasar dalam pelaksanaan pendidikan di Indonesia saat ini (Komarudin, 2021: 58).

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani untuk memperoleh pertumbuhan jasmani, kesehatan jasmani dan kebugaran jasmani, kemampuan dan keterampilan, kecerdasan serta perkembangan watak dan kepribadian dalam rangka pembentukan individu Indonesia yang berkualitas, hakekatnya PJOK adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan *holistic* dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional (Wicaksono, dkk, 2020: 42).

Pendidikan Jasmani merupakan suatu proses pendidikan melalui aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, sikap sportif, kecerdasan emosional, pengetahuan, serta perilaku hidup sehat dan aktif. Pendidikan jasmani merupakan sistem pembelajaran yang memberikan pengaruh pada karakter peserta didik dalam bertindak bersama atau berinteraksi secara sosial, saling menghargai hak dan kesetaraan orang lain (Rosyad & Maarif, 2020: 75). Tujuan dari pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong

pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang (Sumarsono, dkk., 2019: 2).

PJOK merupakan mata pelajaran yang penting, karena membantu mengembangkan peserta didik sebagai individu dan makhluk sosial agar tumbuh dan berkembang secara wajar. Hal ini dikarenakan pelaksanaannya mengutamakan aktivitas jasmani khususnya olahraga dan kebiasaan hidup sehat. Dengan adanya PJOK, maka potensi diri dari seseorang akan dapat berkembang (Utami & Purnomo, 2019: 11). Salah satu tujuan utama dari PJOK adalah untuk mendorong motivasi terhadap subjek untuk meningkatkan prestasi akademik atau latihan latihan fisik.

Tujuan dari pendidikan jasmani adalah untuk meningkatkan taraf kesehatan anak yang baik dan tidak bisa disangkal pula ada yang mengatakan bahwa tujuan pendidikan jasmani adalah untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Dengan demikian proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat membentuk karakter yang kuat untuk peserta didik, baik fisik, mental maupun sosial, sehingga di kemudian hari diharapkan peserta didik memiliki budi pekerti yang baik, bermoral, serta mandiri dan bertanggung jawab (Mahardhika, dkk., 2018: 63). Pendidikan jasmani tidak dapat dilepaskan dari usaha pendidikan pada umumnya. Dengan pendidikan jasmani yang baik maka akan mempengaruhi pertumbuhan seseorang ke arah kehidupan jasmani ataupun fisik yang terprogram, terarah dan

sistematis untuk mendapatkan hasil atau manfaat dari berolahraga. Pendidikan jasmani merupakan rangkaian kegiatan aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga, yang bertujuan untuk membangun peserta didik yang sehat sekaligus kuat, sehingga mampu menghasilkan prestasi akademik yang tinggi (Aguss, dkk., 2021: 2).

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan pengembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang serasi selaras dan seimbang. Proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat membentuk karakter yang kuat untuk peserta didik, baik fisik, mental maupun sosial, sehingga di kemudian hari diharapkan peserta didik memiliki budi pekerti yang baik, bermoral, serta mandiri dan bertanggung jawab.

#### **4. Karakteristik Peserta Didik Usia 13-15 Tahun**

Rata-rata peserta didik SMP ada di rentang 12-15 tahun. Usia ini adalah rentang masa remaja yang oleh ahli psikologi ditentukan pada usia 12 sampai 22 tahun. Karakteristik usia remaja dikelompokkan dalam dua kelompok, yakni kelompok masa remaja awal dan kelompok masa remaja akhir. Kelompok masa remaja awal berkisar pada usia 12-17 tahun. Kelompok masa remaja akhir berkisar antara 17-22 tahun (Fitrianingsih & Vimala, 2019: 143). Pendapat Fadillah (2020: 65) bahwa remaja yang dalam bahasa aslinya disebut *adolescence*, berasal dari bahasa Latin "*adolescere*" yang artinya "tumbuh atau tumbuh untuk mencapai kematangan". Bangsa primitif dan orang-orang purbakala memandang

masa puber dan masa remaja tidak berbeda dengan periode lain dalam rentang kehidupan. Anak dianggap sudah dewasa apabila sudah mampu mengadakan reproduksi.

Pendapat Siregar & Erma (2021: 78) bahwa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Remaja pada masa ini mengalami masa pubertas yaitu terjadinya pertumbuhan yang cepat, timbul ciri-ciri seks sekunder, dan tercapai fertilitas. Perubahan psikososial yang menyertai pubertas disebut adolesen, Adolesen adalah masa dalam kehidupan seseorang dimana masyarakat tidak lagi memandang individu sebagai seorang anak, tetapi juga belum diakui sebagai seorang dewasa dengan segala hak dan kewajibannya.

Pendapat Al Madani, dkk., (2020: 32) bahwa remaja awal (12-17 tahun), pada masa ini mengalami pertumbuhan fisik dan seksual dengan cepat. Pikiran difokuskan pada keberadaannya dan pada kelompok sebaya. Identitas terutama difokuskan pada perubahan fisik dan perhatian pada keadaan normal. Perilaku seksual remaja pada masa ini lebih bersifat menyelidiki, dan tidak membedakan, sehingga kontak fisik dengan teman sebaya adalah normal. Remaja pada masa ini berusaha untuk tidak bergantung pada orang lain. Rasa penasaran yang tinggi atas diri sendiri menyebabkan remaja membutuhkan privasi.

Berdasarkan tahap perkembangan kognitif, peserta didik SMP termasuk pada tahap operasional formal. Tahap ini, anak-anak bisa menangani situasi hipotesis dan proses berpikir tidak lagi tergantung pada hal-hal yang berlangsung riil dan memiliki penalaran yang logis. Tahap ini anak telah mampu mewujudkan suatu keseluruhan dalam pekerjaannya yang merupakan hasil berpikir logis dan



mulai mampu mengembangkan pikiran normalnya. Anak juga mulai mampu mencapai logika dan rasio serta dapat menggunakan abstraksi (Mauliya, 2019: 86)

Pendapat Sari, dkk., (2019: 3) bahwa masalah mental emosional pada remaja dipengaruhi oleh interaksi antara faktor risiko dan faktor protektif. Faktor risiko merupakan faktor yang telah diidentifikasi dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah mental emosional pada remaja, antara lain faktor individu, keluarga, sekolah, peristiwa hidup, dan sosial. Faktor protektif adalah faktor yang memberi penjelasan bahwa tidak semua remaja yang mempunyai faktor risiko akan mempunyai masalah mental emosional. Faktor protektif antara lain, yaitu karakter / watak yang positif, lingkungan keluarga yang suportif, lingkungan sosial yang berfungsi sebagai sistem pendukung untuk memperkuat upaya penyesuaian diri remaja, keterampilan sosial yang baik, serta tingkat intelektual yang baik masalah mental emosional juga dapat disebabkan oleh karena ketidakseimbangan antara faktor resiko dengan faktor protektif.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui bahwa anak usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) termasuk dalam taraf masa perkembangan atau berada pada masa remaja awal yaitu usia 12-17 tahun. Masa remaja ini merupakan perubahan menuju masa dewasa yang pada usia ini terjadi perubahan yang menonjol pada diri anak baik perubahan fisik maupun pola berpikir.

## **5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Prestasi Belajar PJOK**

Hubungan antara aktivitas fisik dengan ranah kognitif dan prestasi akademik pada anak-anak dan remaja karena neurokognitif dari aktivitas fisik memiliki implikasi penting bagi kesehatan dan pendidikan masyarakat yang bisa

didapatkan melalui PJOK dalam kurikulum sekolah (Suwandaru & Hidayat, 2021: 113). Selain efek positif terhadap kesehatan fisik juga dapat memberikan efek positif misalnya seperti ranah kognitif, sosial, dan emosional. Juga telah disarankan bahwa PJOK di sekolah mungkin memiliki efek positif pada prestasi akademik. Namun demikian, sekolah menghadapi tantangan yang semakin meningkat dalam mengalokasikan waktu untuk olahraga dan aktivitas fisik selama masa sekolah.

Aktivitas fisik yang jarang dilakukan dan mengakibatkan tingkat kebugaran jasmani rendah mengakibatkan tidak maksimalnya nutrisi dan oksigen yang mengalir ke otak yang mengakibatkan siswa tidak siap dalam melakukan proses belajar mengajar sehingga capaian prestasi belajar tidak maksimal pula, karena aktivitas fisik sangat berperan dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa (Álvarez-Bueno et al., 2017: 729; Nayak et al., 2016: 2). Hasil studi Han (2018) mengindikasikan bahwa aktivitas fisik yang intens mendorong perubahan otak yang terlihat dengan peningkatan oksigenasi dan jaringan, serta peningkatan aktivitas metabolisme dan memberikan peningkatan perkembangan neurologis. Siklus tersebut menandakan bahwa aktivitas fisik menjadi faktor penentu dalam pencapaian prestasi akademik.

Hasil penelitian Tandon et al., (2016: 380) menyatakan bahwa aktivitas jasmani memberikan derajat kesehatan yang baik dan aktivitas jasmani memiliki korelasi yang positif terhadap prestasi akademik dari anak di sekolah. Aktivitas jasmani yang teratur dan terukur akan memberikan kemampuan kognitif anak menjadi baik dan akan berimbas pada prestasi akademik dari anak. Kemampuan

kognitif anak berkembang ketika anak berkeaktifitas jasmani dengan teman-temannya, ketika bermain akan belajar memecahkan permasalahannya secara mandiri. Pada tahap ini otak anak sedang berkembang dan akan berkembang secara optimal ketika anak beraktivitas jasmani dan berpikir memecahkan masalah yang ada pada dunia anak. Berdasarkan beberapa penilai di atas, diduga bahwa aktivitas fisik mempunyai hubungan yang positif terhadap prestasi belajar.

#### **6. Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK**

Kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen dalam kehidupan manusia yang sangat diperlukan, agar aktivitas kehidupan sehari-hari dapat berjalan dengan baik. Kebugaran jasmani dapat diperoleh dengan cara teratur, terukur dan terprogram. Kebugaran jasmani adalah faktor yang sangat menentukan bagi seseorang untuk dapat menyelesaikan tugas sehari-hari dengan baik. Kebugaran jasmani merupakan kualitas kerja tubuh yang sangat optimal (Henjilito, 2019: 42).

Kebugaran jasmani harus dikenalkan kepada anak-anak sedini mungkin agar anak mengerti tentang pentingnya kebugaran jasmani. Masrul (2016: 2) menyatakan bahwa dukungan kebugaran jasmani sangat diperlukan oleh para peserta didik sekolah untuk dapat mengikuti proses pembelajaran setiap hari. Tingkat kebugaran jasmani yang baik diharapkan kondisi tersebut dapat mempengaruhi tingkat cara berpikir peserta didik, peningkatan pengetahuan dan pengembangan wawasan peserta didik yang diwujudkan dalam bentuk prestasi belajar.

Studi dilakukan oleh Gil-Espinosa et al., (2020) yang mengkaji tentang kebugaran jasmani serta hubungannya dengan prestasi akademik. Hasil penelitian menunjukkan kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot dan fleksibilitas berhubungan positif dengan prestasi akademik, kecuali kekuatan otot, yang tidak secara signifikan terkait dengan bahasa Spanyol atau matematika. Secara keseluruhan, kebugaran kardiorespirasi berhubungan positif dengan kecerdasan dan prestasi akademik.

Penelitian yang dilakukan Abduh, dkk., (2020) menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan hasil belajar peserta didik, semakin baik kebugaran jasmani, maka akan menunjang hasil belajar peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar  $0,730 > 0,05$ . Studi yang dilakukan Han (2018) menemukan bahwa siswa dengan tingkat kebugaran fisik yang baik cenderung memiliki skor rata-rata yang baik pada mata pelajaran dengan tingkat kerumitan yang lebih tinggi misalnya bahasa Inggris, matematika, dan sains. Kebugaran jasmani dalam kegiatan belajar memegang peranan yang penting, apabila kebugaran jasmani siswa yang kurang baik, maka akan berdampak pada aktivitas belajarnya yang pada akhirnya akan berpengaruh pada hasil belajarnya (Tucker et al., 2017: 18).

Penelitian yang dilakukan Subarjah (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar mata kuliah Bulutangkis pada mahasiswa PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang. Penelitian yang dilakukan Kobawon (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan hasil belajar

penjas di SMP Negeri Gwamar Dobo. Dari hasil analisis korelasi penghitungan diperoleh koefisien korelasi  $r = 0,79$ . Berdasarkan beberapa penelitian di atas, diduga bahwa kebugaran jasmani mempunyai hubungan yang positif terhadap prestasi belajar.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan digunakan untuk mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada, di samping itu dapat digunakan sebagai pedoman/pendukung dari kelancaran penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Suwandaru & Hidayat (2021) berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Prestasi Belajar Peserta didik SMK Negeri 1 Surabaya”. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar pada peserta didik SMK Negeri 1 Surabaya. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh kelas X SMK Negeri 1 Surabaya dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah 35 peserta didik kelas X AKL 3. Pengumpulan data menggunakan kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) dan *raport* peserta didik. Setelah data terkumpul, data tersebut dianalisis menggunakan *Chi-Square Correlation*. Setelah melakukan analisis hasil menerangkan tidak ada relasi atau hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar  $0,730 > 0,05$ .

2. Penelitian yang dilakukan Abduh, dkk., (2020) berjudul “Analisis Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani terhadap Hasil Belajar Peserta didik”. Penelitian ini mengkaji tentang hubungan kebugaran jasmani terhadap hasil belajar peserta didik. Jumlah sampel 28 orang yang dipilih dari populasi sebanyak 35 orang dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan 5 instrumen tes kebugaran jasmani dan untuk hasil belajar diambil dari hasil ujian tengah semester. Teknik analisis data menggunakan uji *one sample kolmogorov smirnov* dan uji korelasi spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tertinggi tes kebugaran jasmani sebesar 24 nilai tersebut sudah termasuk pada kategori sangat baik dan nilai terendah 13 yang berarti masih berkategori kurang, rata-rata tertinggi hasil belajar peserta didik 79,92 dan nilai rata-rata terendah 72,28. Analisis korelasi menunjukkan nilai ( $r$ ) 0,304 dengan tingkat probabilitas  $(0.005) < \alpha 0.05$ , sehingga terdapat hubungan yang signifikan antar kedua variabel. Berdasarkan analisis disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan hasil belajar peserta didik, semakin baik kebugaran jasmani, maka akan menunjang hasil belajar peserta didik.
3. Penelitian yang dilakukan Subarjah (2016) berjudul “Hubungan antara Kebugaran Jasmani dan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa”. Tujuan dalam penelitian ini difokuskan untuk mengkaji mengenai hubungan yang erat antara kebugaran dan motivasi belajar dengan prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah Bulutangkis pada mahasiswa PGSD Penjas ((Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani) UPI

(Universitas Pendidikan Indonesia) Kampus Sumedang di Jawa Barat. Penelitian menggunakan metode yang cukup populer, yaitu dengan metode “*ex post facto*”, dengan menggunakan teknik korelasional diperoleh temuan, sebagai berikut: (1) terdapat hubungan yang positif antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar mata kuliah Bulutangkis pada mahasiswa didik PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang; (2) terdapat hubungan yang positif antara motivasi belajar dengan prestasi belajar mata kuliah Bulutangkis pada mahasiswa PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang; serta (3) terdapat pula hubungan yang positif antara kebugaran jasmani dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan prestasi belajar mata kuliah Bulutangkis pada mahasiswa didik PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang. Selanjutnya, kebugaran jasmani dan motivasi belajar dapat memberikan kontribusi secara bersama-sama sebesar 28.09% terhadap peningkatan prestasi belajar mata kuliah Bulutangkis pada mahasiswa didik PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang.

4. Penelitian yang dilakukan Kobawon (2021) berjudul “Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Hasil Belajar Penjas di SMP Negeri Gwamar Dobo”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebugaran jasmani dengan hasil belajar penjas di SMP Negeri Gwamar Dobo. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan populasi adalah peserta didik putra SMP Negeri Gwamar Dobo yang berumur 13-15 tahun dengan sampel berjumlah 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus – bulan September 2020. Mengukur tingkat kebugaran jasmani peserta didik digunakan tes TKJI

(Tes Kebugaran Jasmani Indonesia) untuk putra yang berumur 13-15 tahun dan untuk penilain hasil belajar diambil nilai Rapot ujian tengah semester. Berdasarkan hasil penelitian di ketahui rata-rata (*mean*) kebugaran jasmani sebesar 15,7, median untuk kebugaran jasmani sebesar 17,66, Modus untuk kebugaran jasmani 21,58 dan standar deviasi untuk kebugaran jasmani sebesar 68,15 sedangkan untuk rata-rata (*mean*) hasil belajar 41,50, median untuk hasil belajar sebesar 58,57, modus untuk hasil belajar 92,71 dan standar deviasi untuk hasil belajar sebesar 2,039. Dari hasil analisis korelasi penghitungan diperoleh koefisien korelasi  $r = 0,79$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan hasil belajar penjas di SMP Negeri Gwamar Dobo.

5. Penelitian yang dilakukan Idham, dkk., (2022) berjudul “Pengaruh Kebugaran Jasmani, Status Gizi, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar PJOK”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebugaran jasmani, status gizi, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar PJOK di SD Islam Terpadu Fathur Rahman Tembilahan. Jenis penelitian yaitu kuantitatif menggunakan desain penelitian korelasi dengan metode asosiatif kausal. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 56 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Instrumen mengukur data kebugaran jasmani menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), status gizi menggunakan Tes Indeks Masa Tubuh (IMT), motivasi belajar dengan menggunakan angket, dan hasil belajar menggunakan nilai *raport* peserta



didik. Data dianalisis dengan analisis jalur (Paht Analysis). Hasil dalam penelitian ini yaitu (1) Terdapat pengaruh langsung antara kebugaran jasmani terhadap hasil belajar sebesar 7,2%, (2) Terdapat pengaruh langsung antara status gizi terhadap hasil belajar sebesar 9,7%, (3) Terdapat pengaruh langsung antara motivasi belajar terhadap hasil belajar sebesar 7,2%, (4) Tidak terdapat pengaruh langsung antara kebugaran jasmani terhadap status gizi, (5) Terdapat pengaruh tidak langsung antara kebugaran jasmani terhadap hasil belajar melalui motivasi belajar sebesar 5,4%, (6) Terdapat pengaruh tidak langsung antara status gizi terhadap hasil belajar melalui motivasi belajar sebesar 2,9%.

### **C. Kerangka Berpikir**

#### **1. Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Prestasi Belajar PJOK**

Aktivitas fisik dapat mempengaruhi perilaku sosial dalam dua tujuan sosial yang dikaitkan dengan tujuan pencapaian hubungan yang diidentifikasi dengan keinginan individu untuk melatih dan membentuk hubungan positif dengan teman sebaya, dan tanggung jawab yang mewakili keinginan untuk mematuhi aturan dan komitmen dalam mencapai suatu keinginan.

Hubungan antara aktivitas fisik dengan ranah kognitif dan prestasi akademik pada anak-anak dan remaja karena neurokognitif dari aktivitas fisik pada anak-anak dan remaja memiliki implikasi penting bagi kesehatan dan pendidikan masyarakat yang bisa didapatkan melalui Pendidikan Jasmani dalam kurikulum sekolah. Selain efek positif terhadap kesehatan fisik juga dapat memberikan efek positif misalnya seperti ranah kognitif, sosial, dan emosional.

Juga telah disarankan bahwa PJOK di sekolah mungkin memiliki efek positif pada prestasi akademik. Namun demikian, sekolah menghadapi tantangan yang semakin meningkat dalam mengalokasikan waktu untuk olahraga dan aktivitas fisik selama masa sekolah

## **2. Hubungan Kebugaran Jasmani terhadap Prestasi Belajar PJOK**

Kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen dalam kehidupan manusia yang sangat diperlukan, agar aktivitas kehidupan sehari-hari dapat berjalan dengan baik. Kebugaran jasmani dapat diperoleh dengan cara teratur, terukur dan terprogram. Kebugaran jasmani adalah faktor yang sangat menentukan bagi seseorang untuk dapat menyelesaikan tugas sehari-hari dengan baik. Kebugaran jasmani merupakan kualitas kerja tubuh yang sangat optimal.

Kebugaran jasmani harus dikenalkan kepada anak-anak sedini mungkin agar anak mengerti tentang pentingnya kebugaran jasmani. Dukungan kebugaran jasmani sangat diperlukan oleh para peserta didik sekolah untuk dapat mengikuti proses pembelajaran setiap hari. Tingkat kebugaran jasmani yang baik diharapkan kondisi tersebut dapat mempengaruhi tingkat cara berpikir peserta didik, peningkatan pengetahuan dan pengembangan wawasan peserta didik yang diwujudkan dalam bentuk prestasi belajar.

## **3. Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani terhadap Prestasi Belajar PJOK**

Hasil prestasi belajar PJOK yaitu nilai hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf, angka, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil belajar yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam melakukan aktivitas belajar

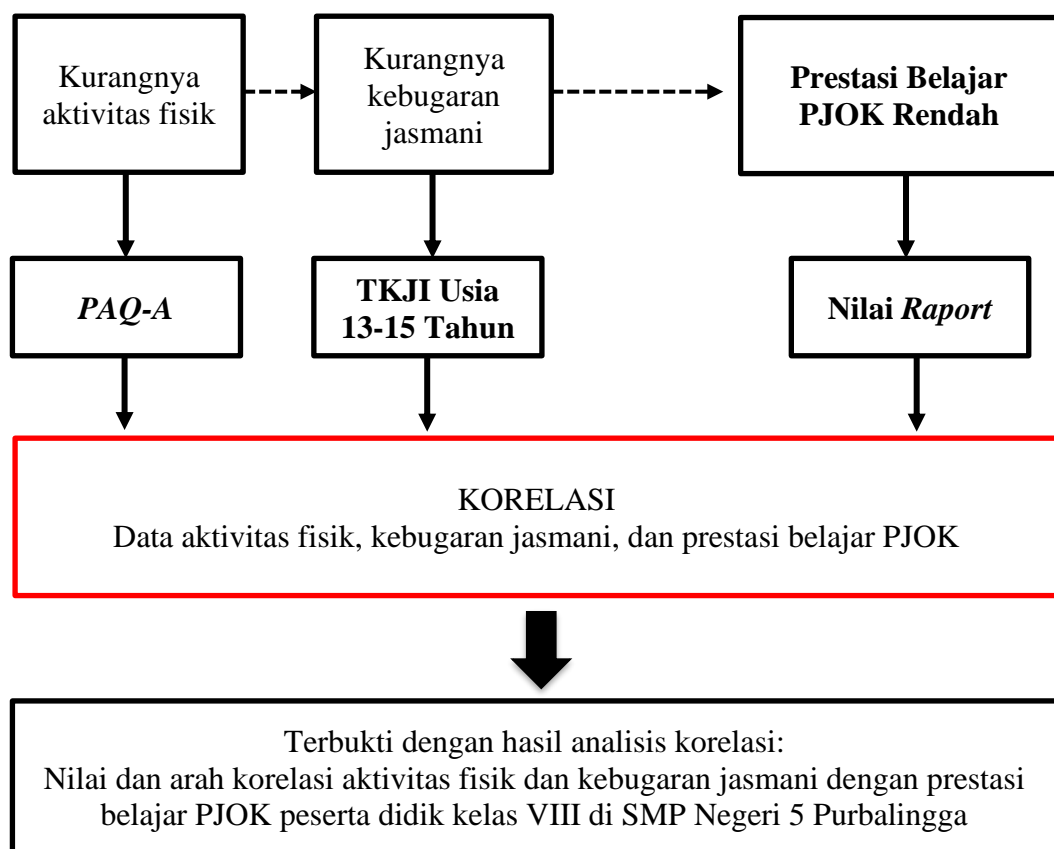
pada periode-periode tertentu. Hasil belajar merupakan salah satu tolak ukur kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran khususnya PJOK. Prestasi akademik dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, ekonomi, sosial, individu, dan lingkungan. Individu dalam hal ini yang sehat secara jasmani maupun rohani. Faktor individu tersebut juga bisa dipengaruhi oleh kesehatan. Aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dapat menjadi penunjang yang dapat dilakukan sehari-hari untuk kesehatan yang baik, sehingga dapat mendukung berjalannya proses pendidikan yang akan berdampak baik kepada pencapaian prestasi akademik.

Aktivitas fisik diartikan sebagai setiap bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot skeletal dan menghasilkan pengeluaran energi yang bermakna serta dibagi dalam kelompok ringan, sedang, dan berat. aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik mencakup setiap perilaku motorik dalam kegiatan sehari-hari dan rekreasi. Aktivitas fisik yang terstruktur dapat meningkatkan aliran darah ke otak, sehingga, sehingga nutrisi dan oksigen dapat tersalurkan dengan baik.

Melalui kebugaran jasmani yang baik, peserta didik akan mampu dalam menerima dan menyerap pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga tujuan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang unggul dalam segala aspek akan dapat terealisasi. Selain itu melalui kebugaran jasmani yang baik, setiap peserta didik juga akan memiliki rasa percaya diri dalam kegiatan menuntut ilmu karena tidak akan mudah lelah, tidak mudah kehilangan konsentrasi, ataupun tidak mudah jatuh sakit karena daya tahan tubuh menurun. Peserta didik dengan

kebugaran jasmani yang baik akibatnya akan mampu menunjukkan potensi maksimalnya.

Berdasarkan hal tersebut, diduga bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga. Mempermudah dalam pemahaman, kerangka berpikir dapat dilihat pada kerangka berpikir sebagai berikut:



**Gambar 2. Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk

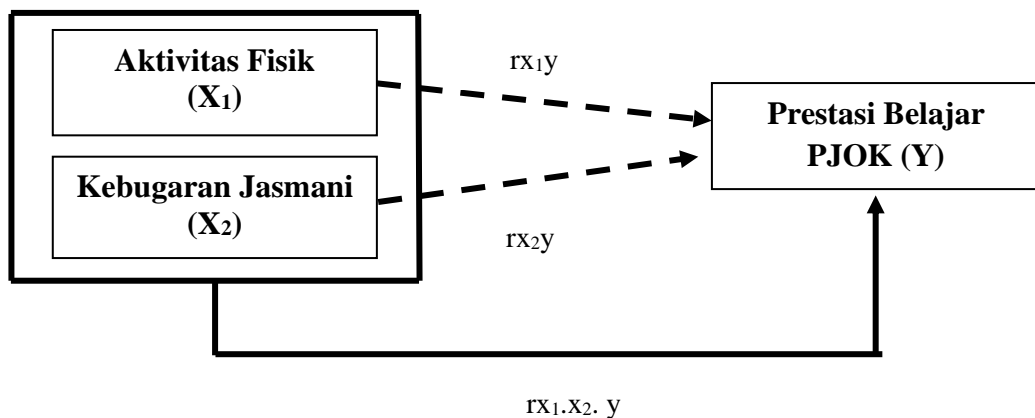
kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2017: 63). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.
2. Ada hubungan yang signifikan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.
3. Ada hubungan yang signifikan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Arikunto 2019: 247). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Lebih mudah memahami, maka desain penelitian dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



**Gambar 3. Desain Penelitian**

**Keterangan:**

- rx<sub>1y</sub> : hubungan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK
- rx<sub>2y</sub> : hubungan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK
- rx<sub>1.X2.y</sub> : hubungan antara aktivitas fisik dan kemampuan motorik dengan prestasi belajar PJOK

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 5 Purbalingga yang beralamat di Jl. Letjen S Parman No.1A, Bancar, Kec. Purbalingga, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah 53316. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Pendapat Sugiyono (2019: 90) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Hardani, dkk., (2020: 361) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Sesuai dengan pendapat tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga yang berjumlah 125 peserta didik.

### 2. Sampel Penelitian

Sebagaimana karakteristik populasi, sampel yang mewakili populasi adalah sampel yang benar-benar terpilih sesuai dengan karakteristik populasi itu. Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan *sampling* (Hardani, dkk., 2020: 363). Pendapat Arikunto (2019: 81) bahwa sampel adalah bagian populasi atau sejumlah anggota populasi yang mewakili karakteristik populasi. Teknik *sampling* dilakukan dengan *total sampling*.

**Tabel 1. Sampel Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	VIII A	16	15	31
2	VIII B	14	17	31
3	VIII C	16	15	31
4	VIII D	16	16	32
Jumlah		62	63	125

#### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional variabel penelitian menurut Sugiyono (2019: 38) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah dua variabel bebas yaitu aktivitas fisik dan kebugaran jasmani, sedangkan variabel terikat yaitu prestasi belajar PJOK. Definisi operasional variabel yaitu:

1. Aktivitas fisik merupakan kemampuan peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga untuk melakukan tes aktivitas fisik dalam dari instrumen *The Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)* yang sudah dimodifikasi.
2. Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan atau menunaikan tugasnya sehari-hari dengan cukup kekuatan dan daya tahan, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga masih terdapat sisa tenaga yang berarti digunakan untuk menikmati waktu luang yang datangnya secara tiba-tiba atau mendadak. Tingkat kebugaran jasmani diukur menggunakan tes TKJI untuk anak usia 13-15 tahun.
3. Prestasi belajar PJOK yaitu penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran PJOK, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Prestasi belajar didasarkan pada nilai *raport*.



## E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Aktivitas Fisik PAQ-A

Pengumpulan data untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik peserta didik diperoleh dari pengisian angket PAQ-A. Cara pengambilan data dengan kuesioner ini adalah sebagai berikut: (1) Menggunakan instrumen PAQ-A yang telah dimodifikasi. (2) Memandu dalam mengisi kuesioner yang telah diberikan. (3) Mengumpulkan kuesioner yang sudah diisi peserta didik. (4) Membuat tabulasi data. (5) Dicocokkan dengan tabel penilaian. Pengisian angket PAQ-A yang telah dimodifikasi dilaksanakan di ruang kelas masing-masing. Penilaian tingkat aktivitas fisik dilakukan dengan merujuk pada tabel nilai (menilai prestasi masing-masing butir soal) dan tabel norma (menentukan klasifikasi tingkat aktivitas fisik).

**Tabel 2. Penilaian Pengisian Kuesioner PAQ-A**

No	Soal	Pilihan Jawaban	Nilai	Total Nilai
1	Soal nomor 1 terdapat 21 Aktivitas/Olahraga	Tidak Pernah	1	Total nilai dibagi 21
		Kadang-Kadang	2	
		Cukup Sering	3	
		Sering	4	
		Sangat Sering	5	
2	Soal pilihan ganda nomor 2-8	Jawaban A	1	Jumlah Total nilai dari soal no 2-8
		Jawaban B	2	
		Jawaban C	3	
		Jawaban D	4	
		Jawaban E	5	
3	Soal nomor 9 tidak diberi Nilai	-	-	Total keseluruhan nilai dibagi 8

(Sumber: Erwinanto, 2017: 55)

Data hasil pengisian koesioner PAQ-A kemudian dicocokkan pada tabel norma penilaian PAQ-A berikut ini.

**Tabel 3. Norma Penilaian Kuesioner PAQ-A**

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	4,21-5,00	Sangat Tinggi
2	3,41-4,20	Tinggi
3	2,61-3,40	Cukup
4	1,81-2,60	Rendah
5	1,00-1,80	Sangat Rendah

(Sumber: Erwinanto, 2017: 55)

b. Kebugaran Jasmani

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kebugaran jasmani dari pusat kebugaran jasmani dan rekreasi tahun 2010 untuk anak umur 13-15 tahun. Penelitian ini menggunakan rangkaian tes TKJI yang terdiri atas lima tes, yaitu:

- 1) Lari 50 meter, tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan.
- 2) Tes gantung angkat tubuh/siku tekuk, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
- 3) Baring duduk, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.
- 4) Loncat tegak, tes ini bertujuan untuk daya ledak otot dan tenaga eksplosif.
- 5) Lari 800/1000 meter, tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.

Data kebugaran jasmani diperoleh melalui tes langsung dengan syarat peserta didik mematuhi protokol kesehatan yang telah diterapkan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Melakukan persiapan tes atau persiapan pengumpulan data. Persiapan pengumpulan data adalah memberikan pengertian kepada peserta didik

tentang tes yang akan dilakukan. Tujuan persiapan pengumpulan data adalah untuk melakukan pengumpulan data disesuaikan dengan masalah yang ada. Persiapan yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah menyiapkan alat-alat dan menyiapkan bahan-bahan untuk tes. Di antaranya adalah *stopwatch*, pluit, alat tulis, serbuk kapur, *cone*, dan meteran.

- 2) Pelaksanaan tes. Tahap pelaksanaan tes, terlebih dahulu peserta didik dikumpulkan/dibariskan untuk berdoa, dilanjutkan dengan pemberian penjelasan petunjuk pelaksanaan tes, kemudian dilakukan pemanasan. Peserta didik diinstruksikan untuk melakukan tes secara bergantian. Data yang diperoleh kemudian dicatat.
- 3) Pencatatan data tes. Tahap ini merupakan proses terakhir dari pengumpulan data, di mana data dalam pengukuran dicatat secara sistematis. Penelitian ini dibantu oleh 2 orang testor.

Prestasi setiap butir yang dicapai oleh anak umur 13-15 tahun yang telah mengikuti tes merupakan data kasar, tingkat kebugaran jasmani anak tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan prestasi yang telah dicapai, karena satuan ukuran yang dipergunakan masing-masing butir tes tidak sama, yaitu:

- a. Ukuran tes lari 50 m, lari 800 (putri)/1000 m (putra) dan gantung siku tekuk mempergunakan satuan ukuran waktu (menit dan detik).
- b. Untuk butir tes baring duduk mempergunakan satuan jumlah ulangan gerak (berapa kali).
- c. Untuk butir tes loncat tegak, mempergunakan satuan ukuran tinggi (centimeter).

Penjumlahan tersebut menjadi dasar untuk menentukan kategori tingkat kebugaran jasmani peserta didik dengan menggunakan tabel norma tes kebugaran jasmani Indonesia untuk anak usia 13-15 tahun yang diterbitkan Departemen Pendidikan Nasional Pusat Kebugaran Jasmani dan Rekreasi (2010). Untuk mengklasifikasikan tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang telah mengikuti tes kebugaran jasmani Indonesia dipergunakan norma seperti tertera pada tabel, yang berlaku untuk putra dan putri.

**Tabel 4. Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia**

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 - 25	Baik Sekali (BS)
2	18 - 21	Baik (B)
3	14 - 17	Sedang (S)
4	10 - 13	Kurang (K)
5	5 - 9	Kurang Sekali (KS)

(Sumber: Depdiknas, 2010: 25)

c. Prestasi Belajar PJOK

Pengumpulan data prestasi belajar PJOK yaitu dengan cara peneliti meminta salinan nilai belajar PJOK semester genap. Berikut ini adalah norma yang digunakan untuk menganalisis data prestasi belajar PJOK.

**Tabel 5. Norma Penilaian Prestasi Belajar PJOK**

No	Interval	Kategori
1	$\geq 90$	Sangat Baik
2	76-89	Baik
3	61-75	Cukup
4	$\leq 60$	Kurang

(Sumber: Suwandaru & Hidayat, 2021: 116)

## 2. Instrumen Penelitian

Arikunto (2019: 192), menyatakan bahwa “Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya

mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”. Instrumen yang digunakan yaitu sebagai berikut:

**a. Aktivitas Fisik**

Instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini adalah kuesioner aktivitas fisik *The Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)* oleh Kowalski (2004) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan telah dimodifikasi. Modifikasi yang dilakukan yaitu dengan menambahkan berbagai aktivitas yang sesuai dengan anak Indonesia dan mengurangi atau menghilangkan aktivitas yang tidak sesuai (Erwinanto, 2017: 35). Perubahan atau penyesuaian dalam kuesioner disebabkan karena adanya perbedaan kondisi atau aktivitas jasmani/ olahraga yang dilakukan antara negara Canada dan Indonesia.

Selain modifikasi dalam bentuk tata bahasa dari bahasa Inggris menjadi bahasa Indonesia, juga mengubah beberapa item aktivitas seperti tenis meja, tenis lapangan, kasti, sepatu roda, tinju, sepak takraw, panahan, *woodball*, *gateball*, silat, taekwondo, dan karate (Erwinanto, 2017: 38). PAQ-A dikembangkan untuk menilai aktivitas secara umum. Instrumen ini tidak memberikan perkiraan data pengeluaran kalori atau informasi frekuensi, waktu dan intensitas tertentu, tidak membedakan antara intensitas aktivitas tertentu, seperti aktivitas sedang dan berat. PAQ-A dapat diberikan kepada peserta didik untuk menilai aktivitas fisik.

**b. Kebugaran Jasmani**

Mengumpulkan data kebugaran jasmani diperoleh melalui tes langsung dengan syarat peserta didik mematuhi protokol kesehatan yang telah diterapkan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Melakukan persiapan tes atau persiapan pengumpulan data. Persiapan pengumpulan data adalah memberikan pengertian kepada peserta didik tentang tes yang akan dilakukan. Tujuan persiapan pengumpulan data adalah untuk melakukan pengumpulan data disesuaikan dengan masalah yang ada. Persiapan yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah menyiapkan alat-alat dan menyiapkan bahan-bahan untuk tes, di antaranya adalah *stopwatch*, pluit, alat tulis, serbuk kapur, *cone*, dan meteran.
- 2) Pelaksanaan tes. Tahap pelaksanaan tes, terlebih dahulu peserta didik dikumpulkan/dibariskan untuk berdoa, dilanjutkan dengan pemberian penjelasan petunjuk pelaksanaan tes, kemudian dilakukan pemanasan. Peserta didik diinstruksikan untuk melakukan tes secara bergantian. Data yang diperoleh kemudian dicatat.
- 3) Pencatatan data tes. Pada tahap ini merupakan proses terakhir dari pengumpulan data, di mana data dalam pengukuran dicatat secara sistematis. Penelitian ini dibantu oleh 2 orang testor.

Penelitian ini dilaksanakan pada saat pandemi Covid-19, sehingga peneliti menerapkan protokol kesehatan dengan ketat. Sebelumnya peserta didik sudah mengisi dan menandatangani angket pernyataan kesanggupan melakukan penelitian. Protokol yang diterapkan saat penelitian yaitu selalu mengecek suhu tubuh sebelum memulai penelitian, menyediakan air dan sabun agar selalu mencuci tangan terlebih dahulu, jarak antar peserta didik tidak terlalu dekat, dan semua yang terlibat dalam penelitian ini selalu menggunakan masker/*face shield*. Diharapkan dengan menerapkan protokol ini, tidak terjadi penularan Covid-19.

Data yang terkumpul dikonversikan ke dalam tabel nilai pada setiap kategori Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 13-15 tahun, untuk menilai prestasi dan masing-masing butir tes kemudian dianalisis dengan menggunakan tabel norma deskriptif persentase guna menentukan klasifikasi tingkat kebugaran jasmaninya (Depdiknas, 2010: 24). Adapun tabelnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Nilai Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 13-15 Tahun Putra**

Nilai	Lari 50 meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1000 Meter
5	sd- 6.7 detik	16 ke atas	38 ke atas	66 cm ke atas	Sd 3'04"
4	6.8 – 7.6 detik	11 – 15	28-37 kali	53-56 cm	3'05"-3'53"
3	7.7 – 8.7 detik	06 – 10	19-27 kali	42-52 cm	3'54"-4'46"
2	8.8 – 10.3 detik	02 – 05	8-18 kali	31-41 cm	4'47"-6'04"
1	10.4 – dst	00 – 01	0-7 kali	Di bawah 31 cm	Di bawah 6'04"

(Depdiknas, 2010: 24)

**Tabel 7. Nilai Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 13-15 Tahun Putri**

Nilai	Lari 50 meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 800 Meter
5	sd – 7.7 detik	41 detik keatas	28 keatas	50 cm ke atas	Sd 3'08"
4	7.8 – 8.7 detik	22 – 40 detik	19-27 kali	39-49 cm	3'07"-3'55"
3	8.8 – 9.9 detik	10 – 21 detik	09-18 kali	30-38 cm	3'56"-4'58"
2	10.0 – 11.9 detik	03 – 09 detik	03-08 kali	21-29 cm	4'59"-6'40"
1	12.0 – dst	00 – 02 detik	00-02 kali	Di bawah 21 cm	Di bawah 6'40"

(Depdiknas, 2010: 24)

### c. Prestasi Belajar PJOK

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga berdasarkan nilai raport. Instrumen seperti ini dapat disebut dokumentasi, seperti yang diungkapkan Sugiyono (2019: 476) bahwa dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan

angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

## **F. Validitas dan Reliabilitas**

### **1. Validitas**

Validitas sudah menjadi bagian penting yang harus dilewati untuk mendapatkan skala yang valid. Menurut Azwar (2018: 95) validitas atau validasi adalah cara untuk mengetahui keakuratan skala ditinjau dari rujukannya. Menentukan apakah suatu tes telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi, yaitu: dari segi tes itu sendiri sebagai totalitas, dan dari segi itemnya, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tes tersebut. Validitas instrumen dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### **a. Instrumen Aktivitas Fisik**

Validitas instrumen PAQ-A menunjukkan bahwa instrumen PAQ-A memiliki validitas item yang baik. Hasil uji validitas tiap pertanyaan kuesioner ditetapkan dengan nilai terendah 0,140 dan tertinggi adalah 0,730 (Romadhoni, dkk., 2020: 79). Sugiyanto & Luli (2020: 8) menyatakan kuesioner PAQ-A dengan validitas sebesar 0.568.

#### **b. Instrumen Kebugaran Jasmani**

Tes kesegaran jasmani Indonesia yang dikeluarkan oleh (Depdiknas, 2010: 24) ini telah disepakati dan ditetapkan menjadi suatu instrumen yang berlaku di seluruh Indonesia, oleh karena telah teruji validitasnya, yaitu nilai validitas untuk putra sebesar 0.884 dan putri validitas sebesar 0.897.



## **2. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2019: 86). Kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **a. Instrumen Aktivitas Fisik**

Instrumen PAQ-A terbukti reliabel dengan skor *Cronbach Alpha* antara 0,721. Artinya instrumen PAQ-A memiliki validitas item yang baik dan reliabel (Sugiyanto & Luli, 2020: 7).

### **b. Instrumen Kebugaran Jasmani**

Tes kebugaran jasmani Indonesia yang dikeluarkan oleh (Depdiknas, 2010: 24) ini telah disepakati dan ditetapkan menjadi suatu instrumen yang berlaku di seluruh Indonesia, oleh karena telah teruji reliabilitas, yaitu nilai reliabilitas putra sebesar 0,911 dan putri sebesar 0,942.

## **G. Teknik Analisis Data**

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase (Sugiyono, 2017: 112).

Rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

## 2. Statistik Inferensial

### a. Uji Prasyarat

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2018: 40). Uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a) Jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal
- b) Jika signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Ghozali, 2018: 42).

#### 2) Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika

kenaikan skor variabel independen diikuti kenaikan skor variabel dependen (Ghozali, 2018: 47). Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS versi 23. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- a) Jika nilai probabilitas  $\geq 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- b) Jika nilai probabilitas  $\leq 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

### 3. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) yang jumlahnya lebih dari satu terhadap satu variabel terikat (dependen). Model analisis regresi linear berganda digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) (Ghozali, 2018: 67). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut (Sugiyono, 2017: 303)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Y                                 | = Variabel <i>response</i> atau variabel akibat ( <i>dependent</i> )             |
| X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , | = Variabel <i>predictor</i> atau variabel faktor penyebab ( <i>independent</i> ) |
| a                                 | = konstanta  |
| b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub>   | = koefisien regresi  |
| e                                 | = residu   |

### 4. Uji Hipotesis

#### a. Uji Korelasi

Uji korelasi menggunakan *Pearson Correlation Product Moment*. Analisis

korelasi ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel dimana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Sugiyono (2017: 248) menjelaskan bahwa penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *pearson*

$x_i$  = Variabel independen

$y_i$  = Variabel dependen

$n$  = Banyak sampel

Adapun kriteria pengambilan keputusan menurut Ghazali (2018: 78) sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak ada hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

#### **b. Uji F (Simultan)**

Uji statistik F dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan semua variabel bebas dimasukkan dalam model yang memiliki pengaruh secara bersama terhadap

variabel terikat (Ghozali, 2018: 72). Dua kriteria pengambilan keputusan Uji-F adalah:

- 1) Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari signifikansi ( $\text{Sig} < 0,05$ ), maka secara simultan variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai signifikansi ( $\text{Sig} > 0,05$ ), maka secara simultan variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

**c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ) yang berarti bahwa bila  $R^2 = 0$  berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila  $R^2$  mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel *Model Summary* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS (Ghozali, 2018: 58).

## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Data dalam penelitian ini terdiri atas aktivitas fisik diukur menggunakan *The Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)*, kebugaran jasmani menggunakan TKJI untuk anak usia 13-15 tahun, dan prestasi belajar PJOK berdasarkan nilai raport. Data aktivitas fisik, kebugaran jasmani, dan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dijelaskan sebagai berikut:

##### **a. Aktivitas Fisik**

Deskriptif statistik aktivitas fisik peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

**Tabel 8. Deskriptif Statistik Aktivitas Fisik Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

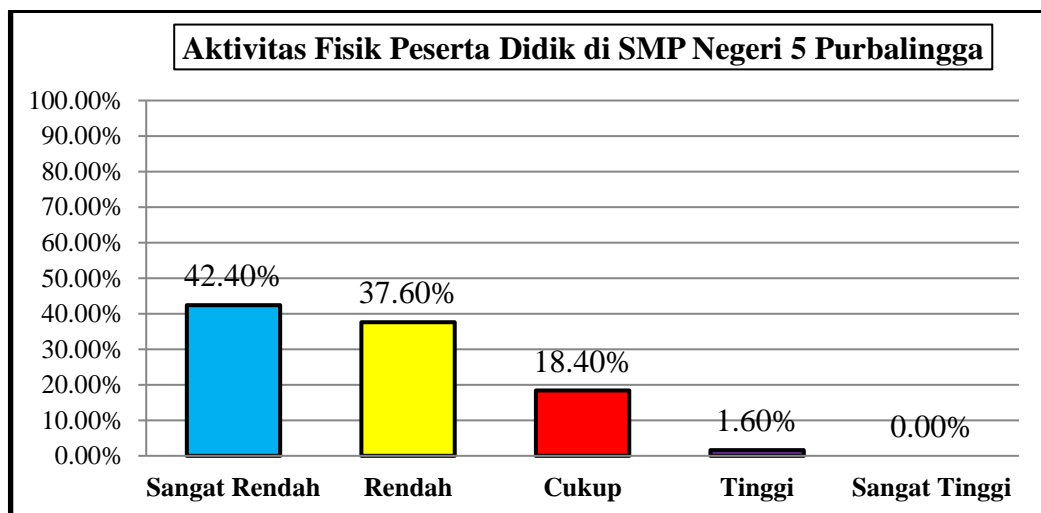
<b>Statistik</b>	
<i>N</i>	125
<i>Mean</i>	2,03
<i>Median</i>	2,00
<i>Mode</i>	1,50
<i>Std, Deviation</i>	0,63
<i>Minimum</i>	1,00
<i>Maximum</i>	3,88

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, aktivitas fisik peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga disajikan pada tabel 9 sebagai berikut:

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	4,21-5,00	Sangat Tinggi	0	0,00%
2	3,41-4,20	Tinggi	2	1,60%
3	2,61-3,40	Cukup	23	18,40%
4	1,81-2,60	Rendah	47	37,60%
5	1,00-1,80	Sangat Rendah	53	42,40%
<b>Jumlah</b>			<b>125</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 9 tersebut di atas, aktivitas fisik peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dapat disajikan pada gambar 4 sebagai berikut:



**Gambar 4. Diagram Batang Aktivitas Fisik Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

Berdasarkan tabel 9 dan gambar 4 di atas menunjukkan aktivitas fisik peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 42,40% (53 peserta didik), “rendah” 37,60% (47 peserta didik), “cukup” 18,40% (23 peserta didik), “tinggi” 1,60% (2 peserta didik), dan “sangat tinggi” 0,00% (0 peserta didik).

#### b. Kebugaran jasmani

Deskriptif statistik kebugaran jasmani pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut:

**Tabel 10. Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

Statistik	
<i>N</i>	125
<i>Mean</i>	12,98
<i>Median</i>	13,00
<i>Mode</i>	14,00
<i>Std, Deviation</i>	1,84
<i>Minimum</i>	9,00
<i>Maximum</i>	18,00

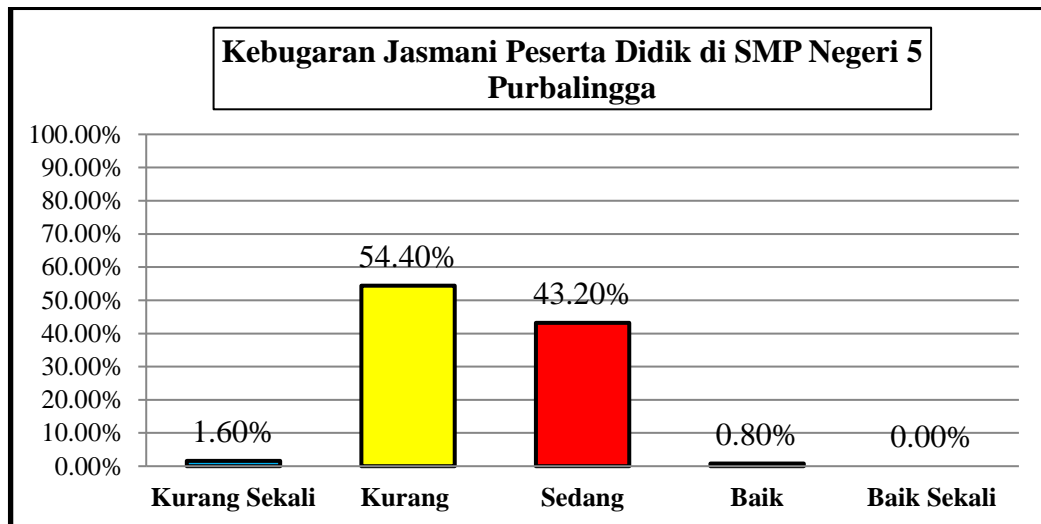
Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, kebugaran jasmani pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga disajikan pada tabel 11 sebagai berikut:

**Tabel 11. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22 - 25	Baik Sekali	0	0,00%
2	18 - 21	Baik	1	0,80%
3	14 - 17	Sedang	54	43,20%
4	10 - 13	Kurang	68	54,40%
5	5 - 9	Kurang Sekali	2	1,60%
Jumlah			125	100%



Berdasarkan tabel 11 di atas, apabila ditampilkan dalam bentuk diagram, kebugaran jasmani pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dapat disajikan pada gambar 5 sebagai berikut:



**Gambar 5. Diagram Batang Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

Berdasarkan tabel 11 dan gambar 5 di atas menunjukkan bahwa kebugaran jasmani pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 1,60% (2 peserta didik), “kurang” sebesar 54,40% (68 peserta didik), “sedang” sebesar 43,20% (54 peserta didik), “baik” sebesar 0,80% (1 peserta didik), dan “baik sekali” sebesar 0,00% (0 peserta didik).

**c. Prestasi Belajar PJOK**

Deskriptif statistik prestasi belajar PJOK pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut:

**Tabel 12. Deskriptif Statistik Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

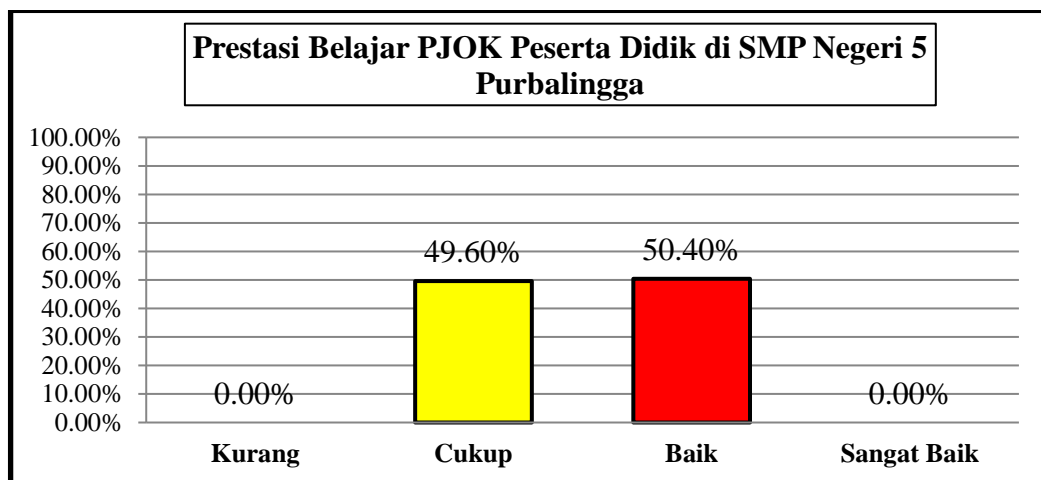
Statistik	
<i>N</i>	125
<i>Mean</i>	77,86
<i>Median</i>	76,00
<i>Mode</i>	74,50
<i>Std, Deviation</i>	4,00
<i>Minimum</i>	72,50
<i>Maximum</i>	85,50

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, prestasi belajar PJOK pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga disajikan pada tabel 13 sebagai berikut:

**Tabel 13. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$\geq 90$	Sangat Baik	0	0,00%
2	76-89	Baik	63	50,40%
3	61-75	Cukup	62	49,60%
4	$\leq 60$	Kurang	0	0,00%
Jumlah			125	100%

Berdasarkan tabel 13 di atas, Prestasi belajar PJOK pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga dapat disajikan pada gambar 6 sebagai berikut:



**Gambar 6. Diagram Batang Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga**

Berdasarkan tabel 13 dan gambar 6 di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar PJOK pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga berada pada kategori “kurang” sebesar 0,00% (0 peserta didik), “cukup” 49,60% (62 peserta didik), “baik” sebesar 50,40% (63 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 0,00% (0 peserta didik).

## 2. Hasil Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah  $p > 0,05$  sebaran dinyatakan normal, dan jika  $p < 0,05$  sebaran dikatakan tidak normal.

Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 14 sebagai berikut:

**Tabel 14. Hasil Uji Normalitas**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		<b>Unstandardized Residual</b>
N		125
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	2.79721049
Most Extreme Differences	Absolute	0,083
	Positive	0,083
	Negative	-0.037
Kolmogorov-Smirnov Z		0,929
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,354
a. Test distribution is Normal,		

Berdasarkan analisis statistik uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada tabel 14 di atas, didapat hasil uji normalitas dengan nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar  $0,354 > 0,05$ , jadi, data berdistribusi normal. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Linearitas

Pengujian linieritas hubungan dilakukan melalui uji F. Hubungan antara variabel X dengan Y dinyatakan linier apabila nilai  $\text{sig} > 0,05$ . Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam tabel 15 sebagai berikut:

**Tabel 15. Rangkuman Hasil Uji Linieritas**

<b>Hubungan</b>	<b>p</b>	<b>Sig.</b>	<b>Keterangan</b>
Prestasi belajar PJOK (Y) * aktivitas fisik (X <sub>1</sub> )	0,375	0,05	Linier
Prestasi belajar PJOK (Y) * Kebugaran jasmani (X <sub>2</sub> )	0,115	0,05	Linier

Berdasarkan tabel 15 di atas, terlihat bahwa hubungan aktivitas fisik ( $X_1$ ) dengan prestasi belajar PJOK (Y) didapat nilai signifikansi  $0,375 > 0,05$  dan hubungan kebugaran jasmani ( $X_2$ ) dengan prestasi belajar PJOK (Y) didapat nilai signifikansi  $0,115 > 0,05$ . Jadi, hubungan variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi adalah teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel. Hasil analisis linear berganda hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga disajikan pada tabel 16 sebagai berikut:

**Tabel 16. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>
1	(Constant)	63,199	1,865	
	Aktivitas fisik ( $X_1$ )	3,040	0,529	0,481
	Kebugaran jasmani ( $X_2$ )	0,653	0,182	0,300

Berdasarkan tabel 16 di atas, maka dapat ditentukan persamaan regresi linier berganda yang dihasilkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

$$\text{Prestasi Belajar PJOK (Y)} = 63,199 + 3,040 \text{ Aktivitas fisik (X}_1\text{)} + 0,653 \text{ Kebugaran jasmani (X}_2\text{)}$$

Berdasarkan hasil persamaan linear berganda di atas, dapat diartikan sebagai berikut:

- Konstanta sebesar **63,199** yang berarti jika variabel aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dianggap nol, maka variabel prestasi belajar PJOK hanya sebesar **63,199**.

- b. Koefisien regresi variabel aktivitas fisik diperoleh nilai sebesar **3,040** yang berarti jika variabel aktivitas fisik mengalami kenaikan, sementara variabel kebugaran jasmani diasumsikan tetap, maka prestasi belajar PJOK akan mengalami kenaikan sebesar **3,040**.
- c. Koefisien regresi variabel kebugaran jasmani diperoleh nilai sebesar **0,653** yang berarti jika variabel kebugaran jasmani mengalami kenaikan, sementara variabel aktivitas fisik dan kualitas tidur diasumsikan tetap, maka prestasi belajar PJOK akan mengalami kenaikan sebesar **0,653**.

#### **4. Hasil Uji Hipotesis**

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan teknik analisis uji r, uji F, dan uji determinasi. Hasil uji hipotesis dipaparkan sebagai berikut:

##### **a. Hipotesis 1**

Hipotesis pertama yang akan diuji yaitu:

- $H_{a1}$  Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga
- $H_{o1}$  Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga

Kaidah analisis apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya.

Hasil analisis dijelaskan pada tabel 17 sebagai berikut:

**Tabel 17. Hasil Analisis Hubungan antara Aktivitas fisik dengan Prestasi Belajar PJOK**

Hubungan	r hitung	r tabel (df 125 -1)	sig	Keterangan
Aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK	0,678	0,175	0,000	Signifikan

Berdasarkan tabel 17 di atas, menunjukkan bahwa koefisien korelasi aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK didapatkan nilai  $r_{hitung}$  0,678 dan nilai signifikansi (sig) 0,000. Karena nilai  $r_{hitung}$  0,678 >  $r_{tabel}$  0,175 dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka  $H_0$  ditolak, artinya  $H_{a1}$  yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga” **diterima**. Koefisien korelasi tersebut bernilai positif, artinya jika aktivitas fisik semakin tinggi, maka prestasi belajar PJOK akan semakin baik.

#### **b. Hipotesis 2**

Hipotesis kedua yang akan diuji yaitu:

$H_{a2}$  Ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga

$H_{o2}$  Tidak ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga

Kaidah analisis apabila nilai  $r_{hitung}$  >  $r_{tabel}$  dan nilai signifikansi < 0,05, maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya.

Hasil analisis dijelaskan pada tabel 18 sebagai berikut:

**Tabel 18. Hasil Analisis Hubungan antara Kebugaran jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK**

Hubungan	r hitung	r tabel (df 125 -1)	sig	Keterangan
Kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK	0,615	0,175	0,000	Signifikan

Berdasarkan tabel 18 di atas, menunjukkan bahwa koefisien korelasi kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK didapatkan nilai  $r_{hitung}$  0,615 dan nilai signifikansi (sig) 0,000. Karena nilai  $r_{hitung}$  0,615 >  $r_{tabel}$  0,175 dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka  $H_0$  ditolak, artinya  $H_{a2}$  yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga ” **diterima**. Koefisien korelasi tersebut bernilai positif, artinya jika kebugaran jasmani semakin baik, maka prestasi belajar PJOK akan semakin baik.

### c. Hipotesis 3

Hipotesis keempat yang akan diuji yaitu:

$H_{a2}$  Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga

$H_{o2}$  Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga



Kaidah analisis yaitu apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya. Hasil analisis pada tabel 19 sebagai berikut:

**Tabel 19. Hasil Analisis Hubungan antara Aktivitas fisik dan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK**

<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig,</i>
1	<i>Regression</i>	1014,184	2	507,092	63,764	0,000 <sup>a</sup>
	<i>Residual</i>	970,224	122	7,953		
	<i>Total</i>	1984,408	124			

Berdasarkan tabel 19 di atas diperoleh koefisien  $F_{hitung}$  63,764 dan nilai *sig.*  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga  $H_{a3}$  yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga ”, hipotesis **diterima**.

## 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hasil analisis pada tabel 20 sebagai berikut:

**Tabel 20. Hasil Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

<i>Model Summary</i>				
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,715 <sup>a</sup>	0,511	0,503	2,82005

Berdasarkan tabel 20 di atas diketahui bahwa *R Square* ( $R^2$ ) adalah sebesar 0,511 (51,10%). Hal tersebut berarti bahwa sebesar 51,10% dari variabel aktivitas fisik dan kebugaran jasmani mempengaruhi variabel prestasi belajar PJOK,

sedangkan sisanya 48,90% dipengaruhi variabel lain di luar penelitian ini, seperti faktor motivasi belajar, lingkungan, genetik, dan lain-lain.

Sumbangan efektif (SE) dan sumbangan relatif (SR) aktivitas fisik dan kebugaran jasmani terhadap prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga disajikan pada tabel 21 sebagai berikut:

**Tabel 21. Hasil Analisis Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif**

Variabel	SE	SR
Aktivitas Fisik ( $X_1$ )	32,42%	63,84%
Kebugaran Jasmani ( $X_2$ )	18,18%	36,16%
<b>Jumlah</b>	<b>51,10%</b>	<b>100,00%</b>

Berdasarkan tabel 21 di atas, menunjukkan bahwa sumbangan efektif (SE) dan sumbangan relatif (SR) di atas, menunjukkan bahwa variabel aktivitas fisik memberikan sumbangan paling besar terhadap prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga yaitu sebesar 32,42%.

## **B. Pembahasan**

### **1. Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Prestasi Belajar PJOK**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $r_{hitung}$  0,678 dan sumbangan efektif sebesar 32,42%. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Welong, dkk., (2020) yang menegaskan ada hubungan antara aktivitas fisik terhadap tingkat prestasi akademik. Packham & Street (2019: 2) berpendapat bahwa terpisah dari efeknya pada kesehatan peningkatan aktivitas fisik menghasilkan manfaat akademis yang besar dengan meningkatkan kognisi, fokus, dan memori.

Astuti & Fathonah (2019: 94) berpendapat adanya pengaruh tersebut dikarenakan aktivitas fisik dapat menyebabkan aliran darah dan oksigen ke otak menjadi lebih lancar merangsang terjadinya *neurogenesis* dan *synaptogenesis*. Oksigen yang dibawa darah ke otak akan membantu pertumbuhan sel-sel otak baru dan menjaga dari kerusakan atau kematian sel tersebut. Setiap neuron mempunyai badan sel, akson, dan dendrit, makin banyak dendrit makin besar kemungkinan untuk berhubungan dengan neuron lain, dengan makin banyaknya hubungan maka kemampuan otak untuk menampung informasi yang masuk menjadi lebih banyak pula.

Studi yang dilakukan Han (2018) menemukan bahwa peserta didik dengan tingkat kebugaran fisik yang baik cenderung memiliki skor rata-rata yang baik pada mata pelajaran dengan tingkat kerumitan yang lebih tinggi misalnya bahasa Inggris, matematika, dan sains. Hasil studi tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas fisik yang intens mendorong perubahan otak yang terlihat dengan peningkatan oksigenasi dan jaringan, serta peningkatan aktivitas metabolisme dan memberikan peningkatan perkembangan neurologis. Siklus tersebut menandakan bahwa aktivitas fisik menjadi faktor penentu dalam pencapaian prestasi akademik.

Pendapat Thivel, et al., (2018: 288) aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi beberapa otot yang meningkatkan kebutuhan energi diatas laju metabolisme istirahat dan ditandai oleh modalitas, frekuensi, intensitas, durasi, dan konteks praktiknya. Suwandar & Hidayat (2021: 114) menyatakan bahwa prestasi akademik dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, ekonomi, sosial, individu dan lingkungan, faktor-faktor tersebut bisa dipengaruhi

oleh kesehatan peserta didik. Aktivitas fisik dapat menjadi salah satu penunjang yang bisa dilakukan sehari-hari untuk kesehatan yang baik, sehingga dapat mendukung berjalannya proses pendidikan yang akan berdampak baik kepada pencapaian prestasi akademik

Aktivitas fisik mempunyai pengaruh terhadap lobus frontalis dimana terdapat pada suatu area di otak yang berfungsi sebagai konsentrasi mental dan perencanaan yang kedua fungsi tersebut berdampak pada hasil berfikir dari otak. Aktivitas otak bekerja secara kimiawi, zat kimia saraf yang dapat dihasilkan apabila melakukan aktivitas fisik dapat memicu tubuh untuk menghasilkan beberapa zat neurotransmitter diantaranya norepinefrin dan serotonin yang berfungsi memperbaiki *mood*, motivasi dalam diri, kecemasan lebih rendah, percaya diri lebih tinggi dan memperbaiki proses belajar (Ratey, 2018: 41).

Aktivitas fisik yang terstruktur dapat meningkatkan aliran darah ke otak sehingga sehingga nutrisi dan oksigen dapat tersalurkan dengan baik (Houdebine et al., 2017: 127). Stern et al., (2019: 905) kurangnya oksigen pada otak mengakibatkan disorientasi, kelelahan, gangguan konsentrasi, bingung, dan masalah pada daya ingat. Aktivitas fisik yang baik mengakibatkan tak mencapai kondisi homeostasis, keseimbangan nutrisi dan zat-zat kimia otak yang memungkinkan otak siap melakukan proses analisis dan belajar.

Álvarez-Bueno et al., (2017: 729) berpendapat bahwa apabila aktivitas fisik jarang dilakukan dan mengakibatkan tingkat kebugaran jasmani rendah mengakibatkan tidak maksimalnya nutrisi dan oksigen yang mengalir ke otak yang mengakibatkan peserta didik tidak siap dalam melakukan proses belajar

mengajar, sehingga capaian prestasi belajar tidak maksimal pula, karena aktivitas fisik sangat berperan dalam mendukung pencapaian hasil belajar peserta didik (Nayak et al., 2016: 2). Pengelolaan proses metakognitif sebagai dasar belajar anak juga harus memperhatikan beberapa hal diantaranya control emosi dengan membuat suasana yang senang dan bersemangat bagi peserta didik, control kognitif dengan menggunakan metode yang memacu proses berfikir peserta didik, dan yang terakhir kontrol motorik dengan melibatkan gerak fisik sebagai bagian dalam pembelajaran sehingga juga dapat memberi dampak terhadap kesegaran jasmaninya (Fitri, 2017: 56).

## **2. Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $r_{hitung}$  0,615 dan sumbangan efektif sebesar 18,18%. Hasil penelitian didukung dalam penelitian Abduh, dkk., (2020) ada hubungan tingkat kesegaran jasmani dengan hasil belajar peserta didik, semakin baik kesegaran jasmani, maka akan menunjang hasil belajar peserta didik. Studi yang dilakukan Kamaruddin (2018); Yulianti, dkk., (2017); dan Silitongan & Verawati (2019) membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kesegaran jasmani dengan prestasi belajar.

Sejalan dengan penelitian Agustin, dkk., (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar penjas. Kyan et al., (2019: 1242) berpendapat bahwa hal tersebut sangat mungkin terjadi dikarenakan tingkat kesegaran jasmani dapat menunjang performa

seseorang untuk beraktivitas baik fisik maupun dalam proses berpikir. Apabila kesegaran jasmani seseorang rendah, maka akan sangat mudah kelelahan, sehingga tidak memaksimalkan fungsi otak dalam berpikir.

Fadilla (2022) berpendapat bahwa kondisi kebugaran jasmani yang semakin baik juga akan meningkatkan prestasi akademik. lakukan kegiatan fisik yang sesuai dengan tubuh dan memiliki konstitusi terbaik. Ini menjamin bahwa dengan mudah dapat menyelesaikan tugas tanpa merasa lelah atau kelebihan beban aktivitas. Tingkat kinerja yang baik yang ditentukan oleh kebugaran fisik. Seseorang yang memiliki kebugaran tubuh yang baik adalah dapat melakukan kegiatan rutin pada waktu yang lama seperti kegiatan sekolah maupun kerja dari awal sampai selesai tanpa mengalami kelelahan yang berat juga memiliki stamina yang bugar, kepercayaan diri, serta tidak mudah mengalami stress.

Tingkat kesegaran jasmani dalam kegiatan belajar memegang peranan yang penting, apabila kesegaran jasmani peserta didik yang kurang baik, maka akan berdampak pada aktivitas belajarnya yang pada akhirnya akan berpengaruh pada hasil belajarnya (Tucker et al., 2017: 18). Peserta didik yang memiliki kesegaran jasmani yang kurang baik, maka akan mengalami kesulitan dalam aktivitas belajarnya (Gu et al., 2016: 2). Apabila kesegaran jasmani terjaga dengan baik, maka proses pembelajaran yang dilakukan akan lebih maksimal, dari proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan prestasi akademik yang baik.

Sunadi, dkk., (2018: 62) berpendapat bahwa manfaat kebugaran tidak saja berkaitan dengan kinerja fisik manusia tetapi juga berhubungan dengan pencapaian prestasi belajar. Terdapat empat poin yang sangat penting dari dampak

kegiatan jasmani dalam proses peningkatan pengetahuan dan proses berfikir yaitu; (1) meningkatkan sirkulasi neuron, sehingga seseorang mendapat lebih banyak oksigen dan nutrisi pada otaknya, (2) merangsang produksi neurotransmitter yang dapat meningkatkan suasana hati dan menumbuhkan faktor BDNF (*Brain Derived Neurotrophic Factor*), (3) menciptakan terjadinya proses sel-sel otak yang baru yang disebut neurogenesis, dan (4) meningkatkan kejamatan penglihatan.

### **3. Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar PJOK**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $F_{hitung}$  63,764 dan sumbangan sebesar 51,10%. Hasil prestasi belajar PJOK yaitu nilai hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf, angka, maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil belajar yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam melakukan aktivitas belajar pada periode-periode tertentu. Hasil belajar merupakan salah satu tolak ukur kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran khususnya PJOK. Prestasi akademik dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, ekonomi, sosial, individu, dan lingkungan. Individu dalam hal ini yang sehat secara jasmani maupun rohani. Faktor individu tersebut juga bisa dipengaruhi oleh kesehatan. Aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dapat menjadi penunjang yang dapat dilakukan sehari-hari untuk kesehatan yang baik, sehingga dapat mendukung berjalannya proses pendidikan yang akan berdampak baik kepada pencapaian prestasi akademik.

Kesegaran jasmani merupakan potensi yang sangat penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari tanpa merasa kelelahan yang berlebih bahkan mampu melakukan aktivitas setelahnya. Melalui kegiatan fisik yang terarah dan dilakukan dengan kontinyu maka akan menghasilkan dampak kesegaran jasmani dan kesehatan (Singh & Bhatti, 2020: 7). Kesegaran jasmani merupakan hasil kerja dari fungsi sistem tubuh yang mewujudkan peningkatan kualitas kehidupan dalam setiap aktivitas yang melibatkan fisik. Aktivitas fisik dan olahraga yang dilakukan dengan intens, maka akan berbanding lurus dengan tingkat kesegaran jasmaninya (Alamsyah dkk., 2017: 77). Selain itu dengan melakukan aktivitas yang melibatkan fisik atau berolahraga akan berpengaruh terhadap kemampuan fisik dalam memaksimalkan oksigen yang diolah dalam tubuh. Pendapat Sepriadi dkk., (2017: 24) jika tubuh telah memiliki kemampuan untuk memaksimalkan konsumsi oksigen serta mampu memenuhi nutrisi atau gizi yang baik, maka akan berdampak signifikan terhadap kesegaran jasmaninya.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki simpanan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan. Dari hal tersebut peserta didik dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik, tidak akan cepat mengalami kelelahan, sehingga masih keadaan tersebut akan mendukung anak dalam melakukan aktivitas tambahan seperti belajar. Kondisi kebugaran tubuh yang baik akan sangat mendukung aktivitas belajar, peserta didik akan tetap konsentrasi. Dikarenakan kebugaran jasmani yang kurang, dia akan cepat mengalami kelelahan, yang menyebabkan kondisi psikis



anak menjadi malas dan mengantuk. Peserta didik dengan kebugaran jasmani yang baik akan mampu membantu memaksimalkan pola pikir dalam memahami berbagai pengetahuan yang dipelajari, sehingga secara tidak langsung akan menunjang prestasi belajar (Silitongan & Vrawati, 2019: 30).

### **C. Keterbatasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Tidak memperhatikan makanan yang dikonsumsi dan waktu mengonsumsi makanan orang coba sebelum tes.
2. Pengumpulan data aktivitas fisik dalam penelitian ini hanya didasarkan pada hasil angket, sehingga dimungkinkan adanya unsur kurang objektif dalam pengisian. Selain itu dalam pengisian diperoleh adanya sifat responden sendiri seperti kejujuran dan ketakutan dalam menjawab responden tersebut dengan sebenarnya.
3. Peneliti dan 2 testor yang membantu kurang bisa memastikan seluruh proses pengambilan data berjalan secara maksimal karena keterbatasan kami. Walaupun demikian peneliti dan 2 testor yang membantu selalu berusaha agar seluruh proses pengambilan data berjalan maksimal sebagai mana mestinya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $r_{hitung}$  0,678 dan sumbangan efektif sebesar 32,42%.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $r_{hitung}$  0,615 dan sumbangan efektif sebesar 18,18%.
3. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Purbalingga, dengan nilai  $F_{hitung}$  63,764 dan sumbangan sebesar 51,10%.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian memiliki implikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, dapat menjadi acuan untuk meningkatkan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani karena mempengaruhi prestasi belajar PJOK.
2. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK, dengan demikian hal tersebut dapat digunakan oleh guru untuk memberikan motivasi kepada peserta didik agar meningkatkan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani.

3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian terkait hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar PJOK.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi Guru
  - a. Bagi guru apabila ingin peserta didiknya mendapatkan prestasi belajar yang baik, senantiasa di dalam memberikan materi pembelajaran lebih ditingkatkan lagi dan memberi dorongan kepada peserta didik untuk belajar lebih giat lagi.
  - b. Edukasi tentang pentingnya aktivitas fisik dan kebugaran jasmani perlu dilakukan secara berkesinambungan dan dilakukan pula oleh institusi terkait.
  - c. Memberikan tugas tambahan berupa aktivitas fisik yang harus dikerjakan peserta didik saat di rumah dengan pengawasan orang tua dan hasilnya akan dilaporkan kepada guru olahraga sebagai tambahan nilai tugas.
2. Bagi Peserta didik
  - a. Peserta didik agar meningkatkan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani, supaya pencapaian prestasi belajar ke arah yang lebih baik dapat terwujud.
  - b. Bagi peserta didik yang memiliki aktivitas fisik dan kebugaran jasmani yang kurang diharapkan untuk lebih ditingkatkan, karena memiliki banyak manfaat untuk kesehatan.

- c. Bagi peserta didik, untuk meningkatkan kebugaran, peserta didik harus menjaga kesehatan dan melakukan olahraga yang teratur melalui aktivitas fisik sesuai dengan prinsip latihan.
- 3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel bebas lain, sehingga variabel yang mempengaruhi prestasi belajar PJOK dapat teridentifikasi lebih banyak lagi dan hasilnya dapat digeneralisirkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadini, D., & Wuryaningsih, C. E. (2019). Determinan aktivitas fisik orang dewasa pekerja kantor di Jakarta tahun 2018. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 14(1), 15-28.
- Abduh, I., Humaedi, H., & Agusman, M. (2020). Analisis Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani terhadap Hasil Belajar Siswa. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 5(2), 75-82.
- Abdurrahim, F., & Hariadi, I. (2018). Tingkat kebugaran jasmani siswa SDN Tulungrejo 03 daerah dataran tinggi Kecamatan Bumiaji Kota Batu tahun pelajaran 2018/2019. *Indonesia Performance Journal*, 2(2), 68-73.
- Admaja, A. T., & Falaahudin, A. (2019). Tingkat kebugaran jasmani mahasiswa ukm taekwondo putra Universitas Mercu Buana Yogyakarta. *JSH: Journal of Sport and Health*, 1(1), 49-55.
- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas vertical jump terhadap kemampuan smash bola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1), 1-9.
- Agustin, A. M., Suranto, S., & Wiyono, W. (2017). Hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan prestasi belajar penjas siswa kelas XI. *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)*, 5(2).
- Ahmad, A., & Syafruddin, A. (2020). Hubungan koordinasi mata tangan dan keseimbangan terhadap passing atas pada permainan bola voli siswa kelas xi sma negeri 7 maros. *sports review journal*, 1(1), 43-51.
- Ainia, D. K. (2020). Merdeka belajar dalam pandangan Ki Hadjar Dewantara dan relevansinya bagi pengembangan pendidikan karakter. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(3), 95-101.
- Akhiruddin, S. P., Sujarwo, S. P., Atmowardoyo, H., & Nurhikmah, H. (2020). *Belajar & pembelajaran*. Gowa: CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Alamsyah, D. A. N., Hestinationsih, R., & Saraswati, L. D. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada remaja siswa kelas xi smk negeri 11 semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(3), 77-86.

- Al Madani, H., Mar'at, S., & Monika, S. (2020). Peranan pendidikan seksualitas dalam mengubah sikap remaja awal terhadap pornografi. Perilaku delinkuensi: pergaulan anak dan remaja ditinjau dari pola asuh orang tua. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Alvarez-Bueno, C., Pesce, C., Caverro-Redondo, I., Sanchez-Lopez, M., Martínez-Hortelano, J. A., & Martinez-Vizcaino, V. (2017). The effect of physical activity interventions on children's cognition and metacognition: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(9), 729-738.
- Amrullah, J. N. (2021). Physical conditions evaluation of roller skate athlete East Java. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(2), 96-103.
- Anderson, E., & Durstine, J. L. (2019). Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Medicine and Health Science*, 1(1), 3-10.
- Ardiyanto, D., & Mustafa, P. S. (2021). Upaya mempromosikan aktivitas fisik dan pendidikan jasmani via sosio-ekologi. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 5(2), 169-177.
- Arifandy, A., Hariyanto, E., & Wahyudi, U. (2021). Survei tingkat kebugaran jasmani siswa SMP. *Sport Science and Health*, 3(5), 218-234.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Astuti, P., & Fathonah, S. (2019). Pengaruh aktivitas fisik dan status gizi terhadap prestasi akademik mahasiswa Fakultas Teknik Unnes Tahun 2019. *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana dan Boga*, 7(2), 93-102.
- Azwar, S. (2018). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bafirman, H. B., & Wahyuni, A. S. (2019). *Pembentukan kondisi fisik*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Bahari, F., Hanief, Y. N., & Junaedi, S. (2020). Analisis tingkat kebugaran jasmani siswa kelas atas ditinjau dari keikutsertaan dalam ekstrakurikuler. *Jendela Olahraga*, 5(2), 89-97.
- Bernhardin, D. (2021). Hasil kebugaran jasmani siswa: studi eksperimen tentang materi kebugaran jasmani pada siswa SMA. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 2(1), 93-98.

- Cahyono, N. D. (2021). Hubungan kontribusi konsentrasi dan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan C atlet pencak silat PSHT Rayon GBI Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(03).
- Chan, J. S., Liu, G., Liang, D., Deng, K., Wu, J., & Yan, J. H. (2019). Special issue—therapeutic benefits of physical activity for mood: a systematic review on the effects of exercise intensity, duration, and modality. *The Journal of psychology*, 153(1), 102-125.
- Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., & Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1· 2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 739-746.
- Chen, W., Mason, S., Hypnar, A., & Hammond-Bennett, A. (2016). Association of quality physical education teaching with students' physical fitness. *Journal of sports science & medicine*, 15(2), 335.
- Chu, T. L., & Zhang, T. (2018). Motivational processes in Sport Education programs among high school students: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(3), 372-394.
- Cilmiyati, R. (2020). Pengaruh konseling gizi, aktivitas fisik, dan asupan makanan terhadap penurunan berat badan remaja SMA yang kegemukan. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 3(1), 6-12.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Tes kebugaran jasmani Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamaludin. A., & Wardana. (2019). *Belajar dan pembelajaran, 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis*. Sulawesi Selatan: Penerbit CV Kaaffah Learning Center.
- Ellis, Y. G., Cliff, D. P., Janssen, X., Jones, R. A., Reilly, J. J., & Okely, A. D. (2017). Sedentary time, physical activity and compliance with IOM recommendations in young children at childcare. *Preventive Medicine Reports*, 7, 221–226.
- Erwinanto, D. (2017). *Hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa kelas X tahun ajaran 2016/2017 di SMK Muhammadiyah 1 Wates Kabupaten Kulon Progo DIY*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan. Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.

- Fadilla, M. J. (2022). Hubungan dampak kebugaran jasmani dengan prestasi akademik siswa MAN 1 Ponorogo kelas X. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(04), 55-62.
- Fadillah, G. F. (2020). Optimalisasi peran orang tua dalam memahami remaja generasi milenial. *Wacana*, 12(1), 65-77.
- Fadli, M., & Sutysna, H. (2017). Gambaran nilai kapasitas vital paru dan tingkat kebugaran pada mahasiswa perokok dan bukan perokok. *Buletin Farmatera*, 2(3), 153-158.
- Fikri, A. (2018). Studi tentang tingkat kebugaran jasmani mahasiswa penjaskes STKIP PGRI Lubuklinggau. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(2), 74-83.
- Fitri, R. (2017). Metakognitif pada proses belajar anak dalam kajian neurosains. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 2(1), 56-64.
- Fitrianingsih, Y., & Vimala, D. (2019). Pemanfaatan media elektronik handphone sebagai sarana pendidikan kesehatan reproduksi remaja di SMP 8 Kota Cirebon Tahun 2018. *Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 143-146.
- Gantarialdha, N. (2021). Hubungan indeks massa tubuh terhadap ketahanan kardiorespirasi dinyatakan dalam Vo2Max. *Jurnal Medika Utama*, 2(04 Juli), 1162-1167.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Giartama, G. (2018). Latihan running Abc terhadap hasil kecepatan lari 100 meter pada kegiatan ekstrakurikuler. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 7(2).
- Gil-Espinosa, F. J., Chillón, P., Fernández-García, J. C., & Cadenas-Sanchez, C. (2020). Association of physical fitness with intelligence and academic achievement in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4362.
- Gu, X., Chang, M., & Solmon, M. A. (2016). Physical activity, physical fitness, and health-related quality of life in school-aged children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(2).
- Gumantan, A. (2020). Pengembangan aplikasi pengukuran tes kebugaran jasmani berbasis android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 196-205.



- Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan kualitas tidur dengan kebugaran jasmani siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9(01), 43-52.
- Hadjarati, H. (2014). Perbandingan pembelajaran konvensional dan pembelajaran modifikasi beladiri terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa SMP 3 Kota Gorontalo. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 10(1).
- Hakim, A. A., Sudijandoko, A., & Agustin, R. (2021). Pola aktivitas fisik mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya sebelum dan selama pandemi Covid 19. *Jurnal Pena Edukasi*, 8(2), 79-86.
- Han, G. S. (2018). The relationship between physical fitness and academic achievement among adolescent in South Korea. *Journal of physical therapy science*, 30(4), 605-608.
- Handaka, R. D., Ginanjar, A., & Utami, N. S. (2020). Fenomena siswa pasif kelas X dalam pembelajaran renang di SMA Negeri 1 Majenang Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(2), 191-203.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiwaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. Wonosari: CV. Pustaka Ilmu.
- Harsono. (2017). *Kepelatihan olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Haryati, S. (2017). *Belajar-pembelajaran berbasis active learning melalui pembelajaran*. Magelang: Graha Cendikia.
- Hasyim & Saharullah. (2019). *Dasar-dasar ilmu kepelatihan*. Makasar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Henjilito, R. (2019). Hubungan status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani siswa putra kelas II di SMA N 1 Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Penjakora*, 6(1), 42-49.
- Hita, I. P. A. D., Ariestika, E., Yacs, B. T. P. W. B., & Pranata, D. (2020). Hubungan status gizi terhadap tingkat aktivitas fisik PMI selama masa karantina Covid-19. *Jurnal MensSana*, 5(2), 146-156.
- Houdebine, L., Gallelli, C. A., Rastelli, M., Sampathkumar, N. K., & Grenier, J. (2017). Effect of physical exercise on brain and lipid metabolism in mouse models of multiple sclerosis. *Chemistry and physics of lipids*, 207, 127-134.

- Idham, Z., Neldi, H., Komaini, A., Sin, T. H., & Damrah, D. (2022). Pengaruh Kebugaran Jasmani, Status Gizi, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar PJOK. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4078-4089.
- Indrayana, B., & Yuliawan, E. (2019). Penyuluhan pentingnya peningkatan vo2max guna meningkatkan kondisi fisik pemain sepakbola Fortuna Fc Kecamatan Rantau Rasau. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education*, 3(1), 41-50.
- Intantiyana, M., Widajanti, L., & Rahfiludin, M. Z. (2018). Hubungan citra tubuh, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi seimbang dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih di SMA Negeri 9 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(5), 404-412.
- Irawan, A., Fitranto, N., & Hasibuan, M. H. (2021). Aktivitas fisik pemain futsal Universitas Negeri Jakarta selama masa pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 5(1), 40-46.
- Irianto, D. P. (2018). *Dasar-dasar latihan olahraga untuk menjadi atlet juara*. Bantul: Pohon Cemara.
- Iswanto, I. (2017). Analisis instrumen ujian formatif mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan tingkat SMP. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 13(2), 79-91.
- Kamaruddin, I. (2018). Analisis tingkat kesegaran jasmani terhadap prestasi belajar siswa SD Negeri Bawakaraeng III Makassar. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 1(2), 85-93.
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Kobawon, M. R. (2021). Hubungan kebugaran jasmani dengan hasil belajar penjas di SMP Negeri Gwamar Dobo. *JARGARIA SPRINT: Journal Science of Sport and Health*, 2(2), 42-49.
- Komarudin. (2016). Membentuk kematangan emosi dan kekuatan berpikir positif pada remaja melalui pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(2).
- Komarudin, K. (2021). Implementasi pembelajaran daring pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dengan pendekatan saintifik. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1).

- Kredlow, M. A., Capozzoli, M. C., Hearon, B. A., Calkins, A. W., & Otto, M. W. (2015). The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(3), 427-449.
- Krismawati, L. D. E., Andayani, N. L. N., & Wahyuni, N. (2019). Hubungan antara aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) pada remaja usia 16-18 tahun di SMA Negeri 2 Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 7(1), 29-32.
- Kurdi, K. (2020). Hubungan kecepatan reaksi tangan dan koordinasi mata tangan pada servis tenis lapangan mahasiswa Universitas Cenderawasih. *JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan)*, 5(1), 22-27.
- Kurnia, A. D., & Sholikhah, N. (2020). Hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan tingkat depresi pada penderita penyakit jantung. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1).
- Kurniawan, W. P., & Suharjana, S. (2018). Pengembangan model permainan poloair sebagai pembelajaran pendidikan jasmani bagi siswa sekolah dasar kelas atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 14(2), 50-61.
- Kusriyanti, K., & Sukoco, P. (2020). Model aktivitas jasmani berbasis alam sekitar untuk meningkatkan kecerdasan naturalis siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 65-77.
- Kusumo, M. P. (2020). *Buku pemantauan aktivitas fisik*. Yogyakarta: The Journal Publishing.
- Kyan, A., Takakura, M., & Miyagi, M. (2019). Mediating effect of aerobic fitness on the association between physical activity and academic achievement among adolescents: A cross-sectional study in Okinawa, Japan. *Journal of Sports Sciences*, 37(11), 1242-1249.
- Mahardhika, N. A., Betty, J., Jusuf, K., & Priyambada, G. (2018). Dukungan orangtua terhadap motivasi berprestasi peserta didik SKOI Kalimantan Timur dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 14(2), 62-68.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). Pelatihan pembinaan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler olahraga. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56-61.
- Masrul, M. (2016). Hubungan kesegaran jasmani dan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kubung. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2).

- Mawarti, S., & Arsiwi, A. A. (2020). Analisis pengembangan materi pembelajaran bola basket berorientasi high order thinking skill di sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 55-64.
- Mokoagow, A. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi di SMP nasional Mogoyunggung. *PHYSICAL: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 1(1), 20-24.
- Mutaqin, L. U. (2018). Upaya peningkatan kebugaran jasmani melalui circuit training. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 14 (1), 1-10.
- Nadira, S. R., & Daulay, M. (2022). Korelasi aktivitas fisik dengan memori kerja pada mahasiswa pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 3(2), 106-113.
- Nayak, S. B., Miranda, S. A., Bin Fitzrol, O. J., Anthony, L., Gowrish, S. R., & Aithal, A. P. (2016). The impact of physical activities on the academic performance of medical students. *Online Journal of Health and Allied Sciences*, 15(2), 1-5.
- Ngatman & Andriyani F.D. (2017). *Tes dan pengukuran untuk evaluasi dalam pendidkn jasmani dan olahraga*. Yogyakarta: Fadila Tama.
- Novero, F., & Prabowo, A. (2022). Tingkat kebugaran jasmani siswa ditinjau dari kebiasaan berolahraga dimasa pandemi covid-19 di SMKN 3 kabupaten lebong. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(1), 107-119.
- Nugraha, E. P. (2019). Analisis tingkat kebugaran jasmani santri putra umur 13-19 tahun di Yayasan Khadijah II Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2).
- Nugroho, A. M. A., Kinasih, A., & Messakh, S. T. (2018). Gambaran aktivitas fisik siswa dengan IMT kategori gemuk di Sekolah Dasar Desa Butuh. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(8), 730-737.
- Nurdiyanti, A., Yulianingsih, Y., & Syamiyah, S. (2018). Hubungan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar anak usia dini. *JAPRA (Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal)*, 1(1), 1-11.
- Ohrnberger, J., Fichera, E., & Sutton, M. (2017). Social science & medicine the relationship between physical and mental health : A mediation analysis. *Social Science & Medicine*, 195, 42-49.

- Oktariani, O. (2018). Peranan self efficacy dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Psikologi Kognisi*, 3(1), 45-54.
- Oktriani, S., Kusmaedi, N., Daniel Ray, H. R., & Setiawan, A. (2020). Perbedaan jenis kelamin, usia, dan body mass index (BMI) hubungannya dengan kebugaran jasmani lanjut usia. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 28-40.
- Omachar, B. S. (2016). History of education; unending persona, demystifying and demythologizing; demonization, perception and superstition. *International Journal of Education and Research*, 4(9), 301-312.
- Packham, A., & Street, B. (2019). The effects of physical education on student fitness, achievement, and behavior. *Economics of Education Review*, 72, 1-18.
- Palmizal, P. (2020). Pengaruh variasi tendangan terhadap peningkatan akurasi tendangan lingkaran dalam atlet tarung derajat kurata II Satuan Latihan Koni Kota Jambi. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 3(1), 40-50.
- Pengemanan, M., & Miyoyo, B. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi di SMP Nasioinal Mogoyunggung. *Jurnal Olympus*, 1(1), 29-34.
- Pranata, D. (2022). Pengaruh olahraga dan model latihan fisik terhadap kebugaran jasmani remaja: literature review. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(02), 107-116.
- Prasetyo, A., & Sahri, S. (2021). Pengaruh core stability exercise terhadap power otot tungkai dan koordinasi mata-kaki pada olahraga futsal. *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(1), 51-56.
- Pratama, Y., & Sutiari, N. K. (2020). Hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada driver ojek online di Kota Denpasar. *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*, 5(1), 65-74.
- Pratiwi, E., & Prayoga, H. D. (2019). Analisis kecepatan reaksi pada atlet bolavoli Uniska. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 2(1), 1-8.
- Pribany, M. H., & Sahri, S. (2021). Pengaruh program pelatihan fisik militer terhadap peningkatan VO2MAX siswa pra pendidikan dasar resimen mahasiswa Universitas Negeri Semarang. *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(1), 19-25.

- Purwaningtyas, D. R., Wulansari, N. D., & Gifari, N. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan daya tahan otot quadriceps atlet taekwondo kyorugi remaja DKI Jakarta. *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(1), 9-18.
- Putri, Y. N., & Soegiyanto, S. (2021). The effect of jump to box exercises as high 30 cm and 40 cm on the leg muscles power volleyball players Govita Semarang. *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(2), 106-112.
- Ratey, J. (2018). *The Revolutionary New Science of Exercise and Brain*. Little London: Brown and Company.
- Retnawati, H., Arlinwibowo, J., Wulandari, N. F., & Pradani, R. G. (2018). Teachers' difficulties and strategies in physics teaching and learning that applying mathematics. *Journal of Baltic Science Education*, 17(1), 120.
- Riyanto, P. (2020). Kontribusi aktivitas fisik, kebugaran jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 2(1), 117-126.
- Romadhoni, S. T., Sumbayak, E. M., & Dewajanthi, A. M. (2020). Hubungan aktivitas fisik dan perilaku makan dengan status gizi pelajar Sekolah Dasar Islam Al-Falaah Ciputat. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(2), 77-83.
- Román-Mata, S., Puertas-Molero, P., Ubago-Jiménez, J. L., & González-Valero, G. (2020). Benefits of physical activity and its associations with resilience, emotional intelligence, and psychological distress in university students from Southern Spain. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4474.
- Rosyad, A. M., & Maarif, M. A. (2020). Paradigma pendidikan demokrasi dan pendidikan Islam dalam menghadapi tantangan globalisasi di Indonesia. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 75-99.
- Saputra, S. A. (2020, November). Menjaga imunitas dan kesehatan tubuh melalui olahraga yang efektif. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 33-42).
- Sari, L., Susanti, A. Y., & Hajimi, H. (2019). Hubungan paparan gadget dengan perkembangan emosional pada anak usia remaja kelas VII dan VIII SMP Negeri 04 Pontianak Timur. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 1(2).
- Sepriadi, S., Hardiansyah, S., & Syampurma, H. (2017). Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 24-34.

- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan pembelajaran*. Sidoharjo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Silitonga, F. A., & Verawati, I. (2019). Hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan prestasi belajar siswa putra kelas Xi Sma N 1 Sipahutar Tapanuli Utara. *Jurnal Kesehatan dan Olahraga*, 3(1), 29-38.
- Singh, K., & Bhatti, G. K. (2020). Effect of physical exercise training to improve physical fitness in overweight middle-aged women. *International Journal of Scientific Research*, 9(1), 6-9.
- Siregar, Y., & Erma, Z. (2021). Upaya penanggulangan penyalahgunaan narkoba oleh remaja di Kelurahan Petisah Tengah Medan. *AFoSJ-LAS (All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society)*, 1(2), 78-88.
- Situmorang, E., Hutasuht, S., & Maipita, I. (2019). The effect of e-learning, student facilitator and explainingmodel learning and self-regulated learning on 11th grade students learning outcomes of economic subject in Senior High School 1 Perbaungan School Year 2019/2020. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(4), 461-469.
- Sridadi & Sudarna. (2011). Pengaruh circuit training terhadap tingkat kesegaran jasmani siswa putra kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Caturtunggal 3. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(2).
- Stern, Y., MacKay-Brandt, A., Lee, S., McKinley, P., McIntyre, K., Razlighi, Q., ... & Sloan, R. P. (2019). Effect of aerobic exercise on cognition in younger adults: A randomized clinical trial. *Neurology*, 92(9), e905-e916.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Subarjah, H. (2016). Hubungan antara kebugaran jasmani dan motivasi belajar dengan prestasi belajar mahasiswa. *SOSIOHUMANIKA*, 9(1).
- Sugiyanto, S., & Luli, N. A. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat dismenore pada siswi kelas XII SMK Negeri 2 Godean Sleman Yogyakarta. *Proceeding of The URECOL*, 7-15.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana, F., & Purwanto, H. (2008). Kebugaran jasmani mahasiswa D II PGSD Penjas FIK UNY. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(2).




- Sukmana, T. A., & Sugiarto, S. (2021). Tingkat daya tahan aerobik peserta seleksi pelatihan pemandu wisata paralayang di Kabupaten Batang tahun 2020. *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(2), 96-105.
- Sunadi, D., Soemardji, A., Apriantono, T., & Komar, R. W. (2018). *Tingkat Kebugaran dan Prestasi Belajar*. Bandung Institute of Technology.
- Supriatna, E., & Wahyupurnomo, M. A. (2015). Keterampilan guru dalam membuka dan menutup pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMAN Se-Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1).
- Supriatna, E., & Wahyupurnomo, M. A. (2015). Keterampilan guru dalam membuka dan menutup pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMAN Se-Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1).
- Suwandaru, C., & Hidayat, T. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan prestasi belajar siswa Smk Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 113-119.
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi tentang prestasi belajar siswa dalam berbagai aspek dan faktor yang mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115-123.
- Syah, I., & Utami, R. F. (2021). Aktivitas fisik dan kognitif berpengaruh terhadap keseimbangan lansia. *Human Care Journal*, 6(3), 748-753.
- Tandon, P. S., Tovar, A., Jayasuriya, A. T., Welker, E., Schober, D. J., Copeland, K., Ward, D. S. (2016). The relationship between physical activity and diet and young children TM s cognitive development : A systematic review. *PMEDR*, 3, 379–390.
- Tanjung, N. U., & Bate'e, W. A. A. (2019). Hubungan sedentary behaviour dengan kejadian obesitas pada siswa SMK Telkom Shandy Putra Medan. *Public Health Journal*, 5(2).
- Thivel, D., Tremblay, A., Genin, P. M., Panahi, S., Rivière, D., & Duclos, M. (2018). Physical activity, inactivity, and sedentary behaviors: definitions and implications in occupational health. *Frontiers in public health*, 6, 288.
- Tucker, H. J., Bebeley, S. J., & Laggao, S. A. (2017). Children and adolescents' fitness skill level in physical activity: a motivational concern for public health education. *International Journal of Science and Research*, 6(11), 18-22.



- Utami, M. S. U., & Purnomo, E. (2019). Minat peserta didik sekolah menengah pertama terhadap pembelajaran atletik. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 15 (1), 12-21.
- Utomo, M. A. S., Muhyi, M., & Wiyarno, Y. (2020). Pengembangan modifikasi media pembelajaran untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 56-73.
- Vazou, S., Mantis, C., Luze, G., & Krogh, J. S. (2017). Self-perceptions and social-emotional classroom engagement following structured physical activity among preschoolers: A feasibility study. *Journal of sport and health science*, 6(2), 241-247.
- Welong, S. S., Manampiring, A. E., & Posangi, J. (2020). Hubungan antara kelelahan, motivasi belajar, dan aktivitas fisik terhadap tingkat prestasi akademik. *Jurnal Biomedik*, 12(2), 125-131.
- Wicaksono, A. (2020). Aktivitas fisik yang aman pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 10-15.
- Yulianti, A., Damayati, R. P., & Rosiana, N. M. (2017). Kebugaran Jasmani dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar. *Prosiding. Seminar Nasional Hasil Penelitian 2017*, ISBN : 978-602-14917-5-1.
- Yulianto, H. (2021). Analisis indeks aiken untuk mengukur validitas isi instrumen komitmen tugas bermain sepakbola. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1).
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi kebugaran jasmani melalui harvard step test pada mahasiswa PJKR tahun 2016/2017 IKIP Budi Utomo. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(2), 1-13.
- Zahida, F., Taufik, F. E., & Muchtar, D. (2019). Pengaruh aktivitas fisik terstruktur terhadap peningkatan persentase massa otot pada anggota sanggar senam. *Jurnal Profesi Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 12(2).

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas

SURAT IZIN PENELITIAN		<a href="https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian">https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian</a>
	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN</b> <small>Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281 Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092 Laman: <a href="http://fik.uny.ac.id">fik.uny.ac.id</a> E-mail: <a href="mailto:humas_fik@uny.ac.id">humas_fik@uny.ac.id</a></small>	
Nomor : B/866/UN34.16/PT.01.04/2022		19 September 2022
Lamp. : 1 Bendel Proposal		
Hal : Izin Penelitian		
<b>Yth. Kepala SMP Negeri 5 Purbalingga Jl. Letjen S Parman No.1A, Bancar, Kec. Purbalingga, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah 53316</b>		
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:		
Nama	: Feri Setiabudi	
NIM	: 18601241036	
Program Studi	: Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1	
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)	
Judul Tugas Akhir	: HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN PRESTASI BELAJAR PJOK PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 5 PURBALINGGA	
Waktu Penelitian	: 26 September - 8 Oktober 2022	
Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.		
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.		
		 Wakil Dekan Bidang Akademik, Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes. NIP 19820815 200501 1 002
Tembusan : 1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni; 2. Mahasiswa yang bersangkutan.		
1 of 1		9/19/2022, 7:37 AM
 Dipindai dengan CamScanner		

## Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian

	<b>PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA</b> <b>DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>SMP NEGERI 5 PURBALINGGA</b>	
<small>Jalan Let.Jend S.Parman No. 1A, Purbalingga Telp.(0281) 891088 POS 53316 Website : <a href="http://www.smp5nbg.sch.id">http://www.smp5nbg.sch.id</a> Email : <a href="mailto:smpn5.purbalingga@gmail.com">smpn5.purbalingga@gmail.com</a></small>		
<b>SURAT KETERANGAN</b> NOMOR : 094/ 392 /2022		
<p>Dasar : Surat dari Universitas Negeri Yogyakarta Nomor : B/866/UN34.16/PT.01.04/2022 Tanggal : 19 September 2022 Perihal : Izin Penelitian maka Kepala SMP Negeri 5 Purbalingga telah :</p>		
<b>MENGIJINKAN</b>		
<p>Kepada : 1. Nama : FERI SETIABUDI NIM : 18601241036 Semester : 9 ( Sembilan ) Jurusan/Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi - S1 Tahun Akademik : 2018/2019</p>		
<p>bahwa : yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan judul : "Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kebugaran Jasmani Dengan Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Negeri 5 Purbalingga." pada : Tanggal : 26 September sd 8 Oktober 2022 Tempat : SMP Negeri 5 Purbalingga.</p>		
<p>Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>		
<p>10 Oktober 2022 Kepala Sekolah  Slamet Suryanto, S.Pd NIP. 19620417 199203 1 004</p> <div style="text-align: center;"></div>		

### Lampiran 3. Instrumen PAQ-A

#### *The Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)*

Peneliti ingin mengetahui tentang tingkat aktivitas fisik Anda dalam 7 hari (seminggu) terakhir, termasuk olahraga atau latihan menari yang membuat Anda berkeringat dan/atau membuat tungkai Anda lelah, atau juga permainan yang membuat Anda bernapas lebih berat, seperti lompat tali, berlari, olahraga memanjat, dan lainnya.

#### **Perhatian!**

- Kuisiener ini tidak mengandung jawaban benar ataupun salah – bukan suatu bentuk ujian (tes)
- Poin penting dari kuisiener ini adalah jawaban yang diisi sesuai keadaan Anda yang sebenar-benarnya.

- Apakah Anda ada melakukan aktivitas berikut saat waktu luang dalam 7 hari terakhir? Jika ada, berapa kali? (*Beri tanda √ pada salah satu kotak opsi jawaban per kegiatan*)

Aktivitas	Tidak Pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	7 kali/ lebih
Skipping / Lompat tali					
Skating					
Olahraga berjalan					
Bersepeda					
Bermain hoki					
Senam Aerobik					
Berenang					
Baseball, softball, kasti					
Menari					
Futsal					
Badminton					
Sepak bola					
Bola voli					
Bola basket					
Mendayung/bersampan					
Bermain sepatu roda					
Bermain kucing-kucingan					
Lari atau jogging					
Tenis lapangan					
Tenis meja					
Beladiri					
Lainnya, sebutkan: .....					
Lainnya, sebutkan: .....					

2. Dalam 7 hari terakhir, selama pelajaran olahraga, seberapa sering Anda aktif dalam kegiatan seperti berlari, melompat, melempar? (*Beri tanda √ hanya pada salah satu kotak opsi jawaban*)
  - A. Tidak pernah ..... ☐
  - B. Jarang ..... ☐
  - C. Kadang-kadang ..... ☐
  - D. Sering ..... ☐
  - E. Selalu ..... ☐
3. Dalam 7 hari terakhir, apa yang biasanya Anda lakukan saat jam makan siang (selain makan)? (*Beri tanda √ hanya pada salah satu kotak opsi jawaban*)
  - A. Duduk (Mengobrol, Membaca, Mengerjakan tugas) ☐
  - B. Berdiri atau jalan-jalan ..... ☐
  - C. Lari dan bermain sebentar ..... ☐
  - D. Lari dan bermain agak lama ..... ☐
  - E. Lari dan bermain selama sebagian besar jam istirahat ☐
4. Dalam 7 hari terakhir, setelah pulang sekolah, berapa kali Anda melakukan kegiatan olahraga, menari, atau bermain secara aktif? (*Beri tanda √ hanya pada salah satu kotak opsi jawaban*)
  - A. Tidak pernah ..... ☐
  - B. 1 kali ..... ☐
  - C. 2-3 kali ..... ☐
  - D. 4 kali ..... ☐
  - E. 5 kali ..... ☐
5. Dalam 7 hari terakhir, pada malam hari, berapa kali Anda melakukan kegiatan olahraga, menari, atau bermain secara aktif? (*Beri tanda √ hanya pada salah satu kotak opsi jawaban*)
  - A. Tidak pernah ..... ☐
  - B. 1 kali ..... ☐
  - C. 2-3 kali ..... ☐
  - D. 4 kali ..... ☐
  - E. 5 kali ..... ☐
6. Seminggu kemarin di akhir pekan, berapa kali Anda berolahraga, menari, dan bermain secara aktif? (*Beri tanda √ hanya pada salah satu kotak opsi jawaban*)
  - A. Tidak pernah ..... ☐
  - B. 1 kali ..... ☐
  - C. 2-3 kali ..... ☐
  - D. 4-5 kali ..... ☐
  - E. 6 kali atau lebih ..... ☐

7. Setelah membaca 5 pernyataan berikut, pernyataan mana yang menggambarkan diri Anda paling baik dalam 7 hari terakhir? (*Beri tanda 'X' pada satu huruf/pernyataan yang sesuai*)
- A. Saya sedikit melakukan aktivitas fisik untuk mengisi sebagian besar waktu saya
  - B. Terkadang (1-2 kali dalam seminggu kemarin) saya melakukan aktivitas fisik saat waktu luang (seperti berolahraga, berlari, berenang, bersepeda, aerobik)
  - C. Saya sering (3-4 kali dalam seminggu kemarin) melakukan aktivitas fisik saat waktu luang
  - D. Saya sangat sering (5-6 kali dalam seminggu kemarin) melakukan aktivitas fisik saat waktu luang
  - E. Saya sangat sering sekali (7 kali atau lebih dalam seminggu kemarin) melakukan aktivitas fisik saat waktu luang
8. Tandai (✓) seberapa sering Anda melakukan aktivitas fisik (berolahraga, menari, atau aktivitas latihan fisik lainnya) dalam 1 hari selama seminggu kemarin?

Hari	Tidak pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Sangat sering
Senin					
Selasa					
Rabu					
Kamis					
Jum'at					
Sabtu					
Minggu					

9. Apakah Anda pernah menderita sakit atau apakah ada yang menghalangi Anda untuk melakukan aktivitas fisik secara normal selama minggu kemarin? (*Tandai satu opsi saja*)
- ☐ Tidak
  - ☐ Ya, yang menghalangi saya untuk beraktivitas/ latihan fisik secara normal yaitu .....

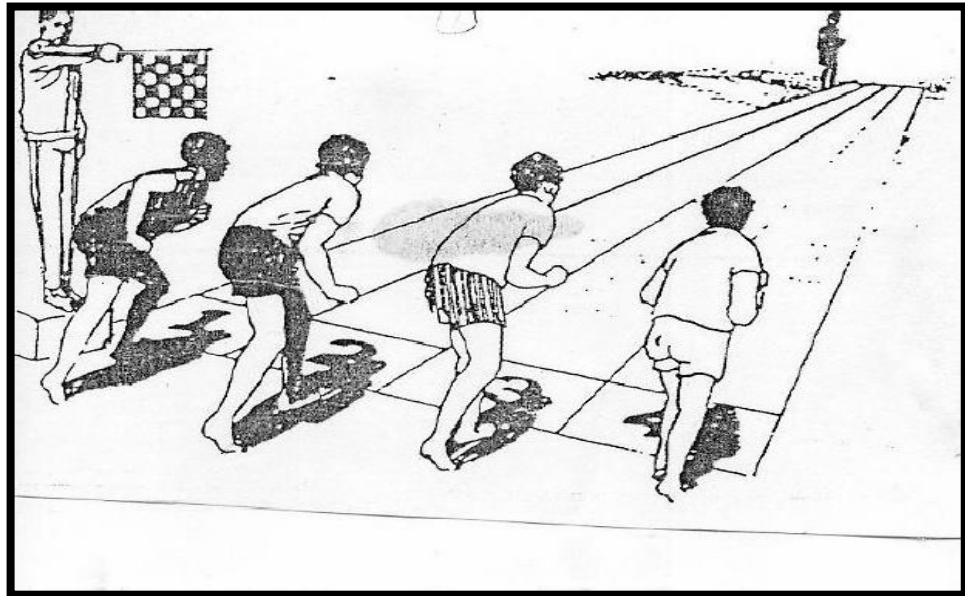
Lampiran 4. Instrumen TKJI Usia 13-15 Tahun

**PELAKSANAAN TES KEBUGARAN JASMANI  
UNTUK USIA 13-15 TAHUN**

**1. Lari 50 meter**

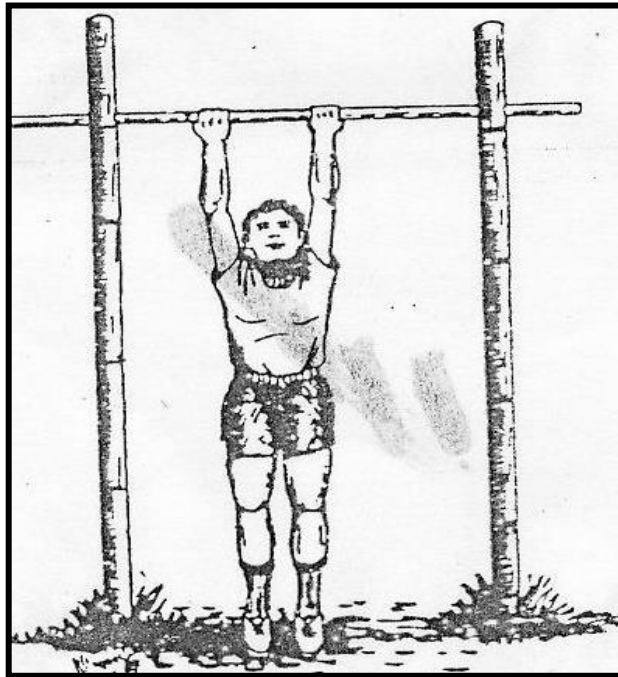
- a. Tujuan: tes ini untuk mengukur kecepatan.
- b. Alat dan fasilitas yang terdiri atas: (1) Lapangan: Lintasan lurus, datar, rata, tidak licin, berjarak 50 meter dan masih mempunyai lintasan lanjutan, (2) bendera *start*, peluit, tiang pancang, *stopwatch*, formulir dan alat tulis.
- c. Petugas tes: (1) Juru berangkat atau starter, (2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: peserta berdiri dibelakang garis *start*, (2) Gerakan: pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap *start* berdiri, siap untuk lari (lihat gambar), (3) Kemudian pada aba-aba “Ya” peserta lari secepat mungkin menuju ke garis *finis*, menempuh jarak 50 meter, (4) Lari masih bisa diulang apabila: (a) Pelari mencuri *start*, (b) Pelari tidak melewati garis *finis*, (c) Pelari terganggu oleh pelari lain.
- e. Pengukuran waktu: Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finis*.
- f. Pencatatan hasil: (1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 meter dalam satuan waktu detik, (2) Pengambilan waktu: satu angka di belakang koma untuk *stopwatch* manual, dan dua angka di belakang koma untuk *stopwatch* digital. (lihat gambar).





## 2. Tes Gantung Sikuk Tekuk/Gantung Angkat Tubuh

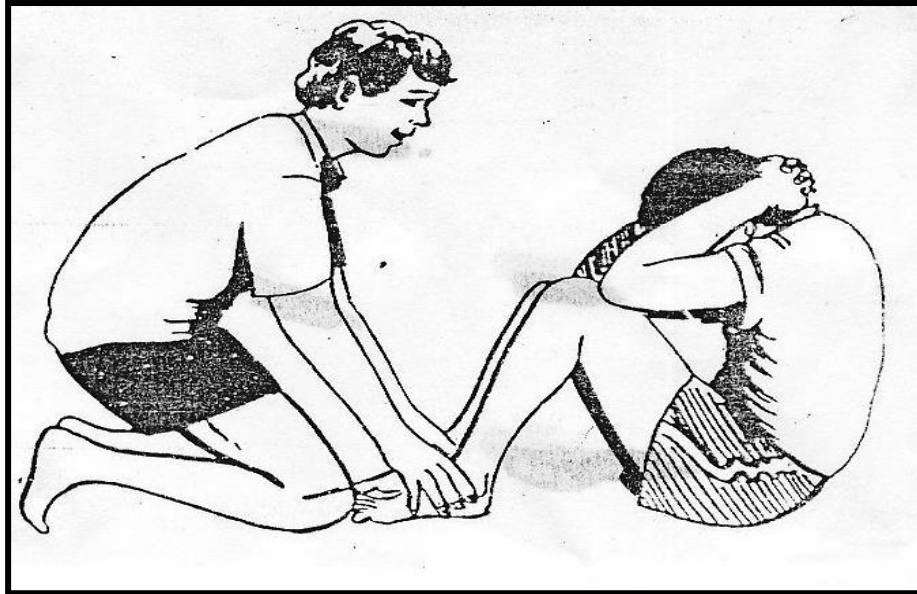
- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
- b. Alat dan Fasilitas, terdiri atas: (1) Palang tunggal yang dapat diturunkan dan dinaikkan atau lihat gambar, (2) *Stopwatch*, (3) Formulir dan alat tulis, nomor dada, (4) serbuk kapur atau magnesium.
- c. Petugas tes: Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit diatas kepala peserta: (1) Sikap permulaan: Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala lihat gambar.



### 3. Tes Baring Duduk 60 detik

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.
- b. Alat dan fasilitas meliputi: Lantai/lapangan rumput yang rata dan bersih, *Stopwatch*, nomor dada, formulir dan alat tulis.
- c. Petugas tes: Pengamat waktu dan penghitung gerakan merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Berbaring telentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90 derajat, kedua tangan jari-jarinya bertautan diletakkan di belakang kepala, (2) Petugas atau peserta yang lain memegang atau menekan pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat, (3) Petugas atau peserta yang lain memegang atau menekan pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat lihat gambar.

- e. Pencatatan Hasil: Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 detik. Peserta yang tidak mampu melakukan tes baring duduk ini, hasilnya ditulis dengan angka 0 atau nol.

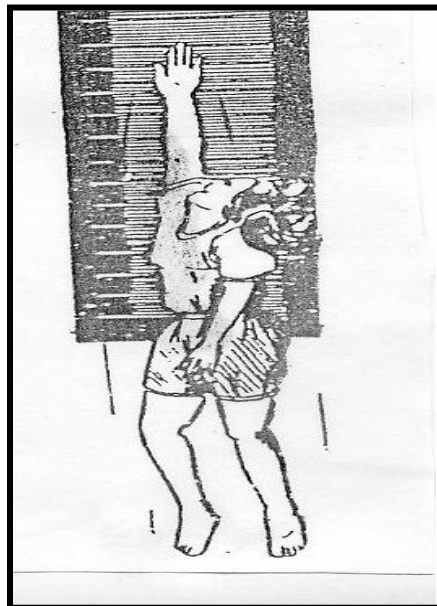


#### **4. Tes Loncat Tegak**

- a. Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur tenaga eksplosif.
- b. Alat dan fasilitas meliputi: (1) Papan berskala centimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding atau tiang, serbuk kapur putih, alat penghapus, nomor dada, formulir dan alat tulis. Jarak antara lantai dengan 0 atau nol pada skala yaitu: 100 cm lihat gambar
- c. Petugas tes: Pengamat dan pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Terlebih dahulu ujung jari peserta diolesi serbuk kapur atau magnesium, kemudian peserta berdiri tegak dekat dengan dinding kaki rapat, papan berada di samping kiri peserta atau kanannya.

Kemudian tangan yang dekat dengan dinding diangkat atau diraihkan ke papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jari, (2) Gerakan: Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan ke belakang lihat gambar. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas. Gerakan ini diulangi sampai 3 kali berturut-turut.

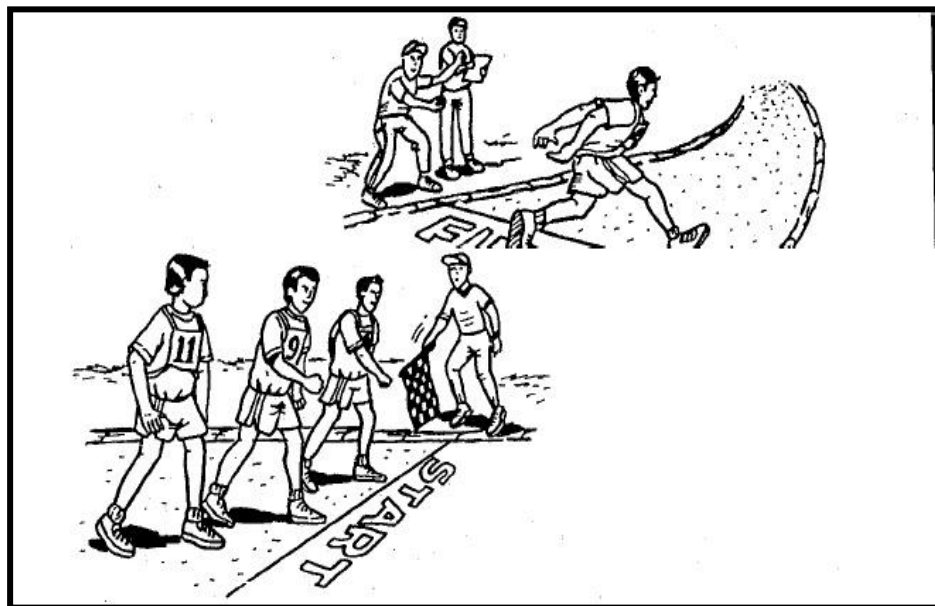
- e. Pencatatan Hasil: Hasil yang dicatat adalah selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak, ketiga selisih raihan dicatat.



##### **5. Tes Lari 800/1000 meter**

- a. Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.
- b. Alat dan Fasilitas: alat dan fasilitas ini meliputi: Lintasan lari berjarak 600 meter, *stopwatch*, bendera *start*, peluit, tiang pancang, nomor dada, formulir dan alat tulis.

- c. Petugas Tes: ada beberapa yang terdiri dari: Juru berangkat, pengukur waktu, pencatat hasil, pembantu umum.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Peserta berdiri di belakang garis *start*, (2) Gerakan: Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap *start* berdiri, siap untuk berlari lihat gambar. Pada aba-aba “Ya” peserta lari menuju garis *finish* menempuh jarak 600 meter. Dengan catatan: Lari diulang bilamana: ada pelari yang mencuri *start*, pelari tidak melewati garis *finish*.
- e. Pencatatan Hasil: Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finish*. Kemudian hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 600 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.



Lampiran 5. Data Aktivitas Fisik

No	L/P	1	2	3	4	5	6	7	8	Jumlah	Mean
1	L	2	2	2	3	2	3	3	2	19	2,38
2	L	3	1	2	2	1	2	3	2	16	2,00
3	L	3	3	3	4	4	3	4	3	27	3,38
4	L	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2,00
5	L	2	2	3	2	2	2	2	1	16	2,00
6	L	4	4	2	4	3	4	4	2	27	3,38
7	L	2	2	2	2	2	2	3	3	18	2,25
8	L	4	4	2	4	2	4	2	2	24	3,00
9	L	2	2	2	3	2	4	3	3	21	2,63
10	L	3	2	3	3	3	2	2	2	20	2,50
11	L	2	1	2	2	2	2	2	2	15	1,88
12	L	2	3	2	1	1	2	2	2	15	1,88
13	L	1	2	1	2	1	1	2	1	11	1,38
14	L	1	1	1	2	1	1	2	2	11	1,38
15	L	1	2	1	2	1	1	1	1	10	1,25
16	L	2	2	1	1	1	1	1	2	11	1,38
17	L	2	2	2	2	1	1	2	1	13	1,63
18	L	2	2	4	2	4	2	4	2	22	2,75
19	L	3	4	2	4	4	3	4	2	26	3,25
20	L	4	4	4	3	4	3	3	4	29	3,63
21	L	3	4	3	3	3	4	4	3	27	3,38
22	L	2	3	3	3	2	3	3	3	22	2,75
23	L	3	3	3	4	3	3	4	3	26	3,25
24	L	2	3	2	2	2	2	2	2	17	2,13
25	L	2	1	3	2	3	1	1	2	15	1,88
26	L	3	3	3	3	3	3	4	3	25	3,13
27	L	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1,13
28	L	2	2	2	2	3	3	3	3	20	2,50
29	L	2	2	2	1	1	2	2	1	13	1,63
30	L	1	1	2	1	1	1	1	1	9	1,13
31	L	2	1	2	1	2	1	2	1	12	1,50
32	L	1	2	1	2	2	2	1	2	13	1,63
33	L	2	2	2	2	3	2	2	2	17	2,13
34	L	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1,13
35	L	1	2	2	2	2	2	1	1	13	1,63
36	L	2	2	2	2	3	1	1	3	16	2,00

37	L	3	3	3	3	3	2	3	3	23	2,88
38	L	2	2	2	1	3	1	1	2	14	1,75
39	L	2	2	3	3	2	3	3	2	20	2,50
40	L	3	2	2	1	2	2	1	1	14	1,75
41	L	1	2	2	2	1	1	2	1	12	1,50
42	L	3	2	3	2	2	2	2	2	18	2,25
43	L	1	1	1	1	1	3	1	1	10	1,25
44	L	1	1	2	1	3	2	1	2	13	1,63
45	L	2	2	2	2	2	3	3	2	18	2,25
46	L	3	2	3	3	2	3	2	3	21	2,63
47	L	2	2	2	2	2	1	1	1	13	1,63
48	L	2	2	1	1	2	2	2	2	14	1,75
49	L	2	2	2	2	1	1	1	1	12	1,50
50	L	2	1	2	1	1	1	2	1	11	1,38
51	L	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2,00
52	L	2	2	1	2	2	2	1	2	14	1,75
53	L	2	2	2	1	1	1	1	2	12	1,50
54	L	2	3	3	3	3	3	3	3	23	2,88
55	L	1	2	1	2	2	1	2	1	12	1,50
56	L	2	3	3	3	3	3	3	3	23	2,88
57	L	3	3	3	2	3	2	2	2	20	2,50
58	L	3	3	3	2	3	3	3	3	23	2,88
59	L	2	2	2	2	2	2	3	3	18	2,25
60	L	2	2	3	2	3	3	3	3	21	2,63
61	L	2	2	2	1	1	2	1	2	13	1,63
62	L	3	3	2	3	3	2	3	2	21	2,63
63	P	2	2	1	1	2	2	1	2	13	1,63
64	P	1	2	1	2	2	3	1	3	15	1,88
65	P	2	2	1	2	1	1	1	2	12	1,50
66	P	2	2	3	2	2	3	2	2	18	2,25
67	P	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,00
68	P	2	2	2	1	1	2	2	2	14	1,75
69	P	1	2	2	1	2	1	1	1	11	1,38
70	P	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1,50
71	P	2	2	3	3	3	3	2	2	20	2,50
72	P	1	2	2	2	2	3	2	3	17	2,13
73	P	1	1	2	2	1	2	1	2	12	1,50
74	P	2	2	3	2	3	2	3	2	19	2,38

75	P	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2,00
76	P	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00
77	P	3	3	2	1	2	2	1	1	15	1,88
78	P	1	2	2	2	1	2	2	2	14	1,75
79	P	2	1	1	1	2	2	2	2	13	1,63
80	P	1	1	2	2	2	1	2	1	12	1,50
81	P	2	1	1	1	2	2	3	3	15	1,88
82	P	2	2	1	1	1	1	1	2	11	1,38
83	P	1	1	2	2	1	1	1	2	11	1,38
84	P	3	2	2	1	2	1	1	3	15	1,88
85	P	2	2	2	2	1	1	1	2	13	1,63
86	P	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00
87	P	2	2	3	3	3	2	3	2	20	2,50
88	P	1	3	1	3	2	1	2	3	16	2,00
89	P	2	1	1	3	2	2	1	3	15	1,88
90	P	3	3	3	3	3	3	2	3	23	2,88
91	P	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,00
92	P	2	2	2	1	2	1	1	1	12	1,50
93	P	1	1	1	1	1	1	2	2	10	1,25
94	P	1	1	2	2	1	1	1	2	11	1,38
95	P	2	2	3	2	3	3	2	2	19	2,38
96	P	3	3	3	2	2	2	2	2	19	2,38
97	P	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,00
98	P	3	3	1	2	3	1	2	1	16	2,00
99	P	1	1	2	1	1	1	1	1	9	1,13
100	P	1	1	1	2	1	2	2	2	12	1,50
101	P	2	1	2	2	3	2	3	2	17	2,13
102	P	2	3	2	3	3	3	3	2	21	2,63
103	P	1	1	1	1	2	2	1	3	12	1,50
104	P	3	2	2	2	3	3	2	3	20	2,50
105	P	1	1	1	2	2	2	3	2	14	1,75
106	P	3	2	2	2	3	2	2	3	19	2,38
107	P	2	3	2	3	3	2	3	2	20	2,50
108	P	1	2	2	1	1	1	2	1	11	1,38
109	P	4	4	4	4	4	4	4	3	31	3,88
110	P	2	2	2	2	2	3	3	3	19	2,38
111	P	2	2	2	2	3	3	3	3	20	2,50
112	P	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2,00



113	P	3	3	3	3	3	3	3	2	23	2,88
114	P	1	1	1	1	1	2	1	2	10	1,25
115	P	3	2	3	2	2	2	3	2	19	2,38
116	P	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2,00
117	P	2	2	2	2	2	3	3	3	19	2,38
118	P	3	2	2	2	2	2	2	2	17	2,13
119	P	2	2	2	3	1	3	3	1	17	2,13
120	P	2	2	2	2	3	2	2	1	16	2,00
121	P	2	2	1	2	1	1	1	2	12	1,50
122	P	1	2	1	1	1	2	1	1	10	1,25
123	P	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1,13
124	P	3	3	3	2	3	3	2	2	21	2,63
125	P	1	1	2	1	1	2	1	2	11	1,38

Lampiran 6. Data Kebugaran Jasmani

**PESERTA DIDIK PUTRA**

No	Jenis Kelamin	Lari 50 meter		Gantung Angkat Tubuh		Baring Duduk 60 dtk		Loncat Tegak		Lari 1000 meter		Jumlah
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	
1	L	7.82	3	9	3	24	3	42	3	5.23	2	14
2	L	8.16	3	2	2	21	3	47	3	4.48	2	13
3	L	7.41	4	7	3	10	2	54	4	3.53	4	17
4	L	8.37	3	4	2	20	3	49	3	4.12	3	14
5	L	8.60	3	2	2	18	2	46	3	4.10	3	13
6	L	8.55	3	10	3	29	4	48	3	4.05	3	16
7	L	10.22	2	7	3	23	3	48	3	6.50	1	12
8	L	8.41	3	4	2	28	4	43	3	4.04	3	15
9	L	7.68	3	4	2	24	3	49	3	4.13	3	14
10	L	8.14	3	8	3	23	3	46	3	5.09	2	14
11	L	7.72	3	3	2	22	3	38	2	4.21	3	13
12	L	9.30	2	9	3	12	2	41	2	5.37	2	11
13	L	9.04	2	7	3	25	3	51	3	4.09	3	14
14	L	8.24	3	8	3	15	2	45	3	4.20	3	14
15	L	8.15	3	3	2	14	2	43	3	3.22	4	14
16	L	7.75	3	6	3	23	3	43	3	4.46	3	15
17	L	8.13	3	7	3	17	2	40	2	4.08	3	13
18	L	8.33	3	7	3	19	3	44	3	3.45	3	15
19	L	7.34	4	12	4	21	3	43	3	4.28	3	17
20	L	7.00	4	11	4	29	4	45	3	4.37	3	18
21	L	9.82	2	13	4	21	3	57	4	3.25	4	17
22	L	7.79	3	12	4	18	2	52	3	4.41	3	15
23	L	7.53	4	6	3	10	2	54	4	3.53	4	17
24	L	8,2	3	5	2	20	3	49	3	4,12	3	14
25	L	8,36	3	4	2	18	2	46	3	4,1	3	13
26	L	8,66	3	9	3	29	4	48	3	4,05	3	16
27	L	9,25	2	6	3	23	3	48	3	6,5	1	12
28	L	7,84	3	8	3	15	2	45	3	4,2	3	14
29	L	8,15	3	3	2	14	2	43	3	3,22	4	14
30	L	8,35	3	5	2	20	3	41	2	5,37	2	12
31	L	8,42	3	5	2	22	3	49	3	3,57	3	14
32	L	7,74	3	8	3	24	3	42	3	5,23	2	14
33	L	8,45	3	3	2	21	3	47	3	4,48	2	13
34	L	8,13	3	4	2	20	3	39	2	4,29	3	13
35	L	8,37	3	8	3	14	2	41	2	5,56	2	12
36	L	8,62	3	11	4	16	2	40	2	4,25	3	14
37	L	7,85	3	6	3	19	3	37	2	5,02	2	13
38	L	9,25	2	7	3	21	3	39	2	4,29	3	13
39	L	8,52	3	12	4	21	3	51	3	5,27	2	15
40	L	8,45	3	6	3	23	3	43	3	4,46	3	15
41	L	8,13	3	7	3	17	2	40	2	4,08	3	13
42	L	8,34	3	7	3	19	3	44	3	3,45	3	15
43	L	9,99	2	10	3	22	3	44	3	3,61	2	13
44	L	9,48	2	7	3	16	2	38	2	3,59	3	12
45	L	7,56	4	6	3	10	2	45	3	5,03	2	14

46	L	8,34	3	3	2	28	4	43	3	4,04	3	15
47	L	7,76	3	5	2	24	3	49	3	4,13	3	14
48	L	7,88	3	7	3	23	3	46	3	5,09	2	14
49	L	8,35	3	3	2	22	3	38	2	4,21	3	13
50	L	8,83	2	10	3	12	2	41	2	5,37	2	11
51	L	8,16	2	8	3	25	3	51	3	4,09	3	14
52	L	8,13	3	5	2	20	3	39	2	4,29	3	13
53	L	8,37	3	9	3	14	2	41	2	5,56	2	12
54	L	8,62	3	12	4	16	2	40	2	4,25	3	14
55	L	7,85	3	7	3	19	3	37	2	5,02	2	13
56	L	9,25	2	8	3	21	3	39	2	4,29	3	13
57	L	8,52	3	13	4	21	3	51	3	5,27	2	15
58	L	9,98	2	9	3	22	3	44	3	3,61	2	13
59	L	10,04	2	8	3	16	2	38	2	3,59	3	12
60	L	7,57	4	6	3	10	2	45	3	5,03	2	14
61	L	8,35	3	5	2	20	3	41	2	5,37	2	12
62	L	8,42	3	4	2	22	3	49	3	3,57	3	14

Lanjutan Lampiran

**PESERTA DIDIK PUTRI**

No	Jenis Kelamin	Lari 50 meter		Gantung Siku Tekuk		Baring Duduk 60 dtk		Loncat Tegak		Lari 800 meter		Jumlah
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	
1	P	11.03	2	8.12	2	22	4	40	4	5.02	2	14
2	P	9.26	3	6.43	2	6	2	32	3	4.11	3	13
3	P	10.21	2	5.67	2	11	3	19	1	6.46	1	9
4	P	8.88	3	6.54	2	12	3	25	2	5.40	2	12
5	P	11.13	2	6.08	2	7	2	26	2	5.50	2	10
6	P	11.10	2	8.15	2	10	3	34	3	6.50	1	11
7	P	9.41	3	8.42	2	20	4	26	2	4.07	3	14
8	P	11.27	2	7.24	2	4	2	27	2	5.03	2	10
9	P	9.29	3	12.33	3	12	3	33	3	4.27	3	15
10	P	8.92	3	14.25	3	13	3	33	3	4.68	2	14
11	P	11.09	2	1.88	1	10	3	28	2	5.19	2	10
12	P	8.84	3	14.12	3	7	2	19	1	4.74	2	11
13	P	11.32	2	27.08	4	15	3	35	3	5.51	2	14
14	P	10.48	2	15.25	3	19	4	32	3	5.18	2	14
15	P	10.35	2	7.36	2	14	3	21	2	6.17	2	11
16	P	9.25	3	23.12	4	21	4	27	2	6.21	2	15
17	P	11.33	2	1.57	1	14	3	15	2	5.57	2	10
18	P	10.47	2	4.76	2	3	2	25	2	6.09	2	10
19	P	9.26	3	14.64	3	4	2	35	3	5.01	2	13
20	P	9.34	3	5.13	2	4	2	23	2	4.53	3	12
21	P	10.83	2	13.69	3	6	2	33	3	5.10	2	12
22	P	9.32	3	6.01	2	4	2	24	2	6.12	2	11
23	P	10.62	2	8.78	2	5	2	29	2	5.03	2	10
24	P	9.09	3	13.21	3	10	3	37	3	4.27	3	15
25	P	9.05	3	14.15	3	10	3	37	3	4.68	2	14
26	P	10.13	2	1.38	1	11	3	26	2	5.19	2	10
27	P	9.85	3	12.34	3	6	2	19	1	4.74	2	11
28	P	10.53	2	23.65	4	16	3	35	3	5.51	2	14
29	P	10.50	2	2.19	1	10	3	15	2	5.57	2	10
30	P	11.90	2	3.35	2	4	2	25	2	6.09	2	10
31	P	9.25	3	13.38	3	3	2	34	3	5.01	2	13
32	P	9.35	3	4.56	2	4	2	23	2	4.53	3	12
33	P	10.47	2	9.84	2	20	4	41	4	5.02	2	14
34	P	9.53	3	5.72	2	5	2	30	3	4.11	3	13
35	P	10.66	2	3.11	2	17	3	19	1	6.46	1	9
36	P	9.97	3	4.91	2	13	3	29	2	5.40	2	12
37	P	10.78	2	5.34	2	8	2	23	2	5.50	2	10
38	P	10.28	2	9.87	2	9	3	31	3	6.50	1	11
39	P	9.62	3	9.82	2	19	4	28	2	4.07	3	14
40	P	10.84	2	14.38	3	8	2	32	3	5.10	2	12
41	P	9.34	3	4.91	2	6	2	26	2	6.12	2	11
42	P	11.09	2	14.22	3	21	4	33	3	5.18	2	14
43	P	11.85	2	4.28	2	15	3	24	2	6.17	2	11
44	P	9.75	3	29.34	4	22	4	26	2	6.21	2	15

45	P	9.49	3	14	3	18	3	26	2	5.13	2	13
46	P	9.05	3	8	2	3	2	33	3	5.17	2	12
47	P	8.66	4	5	2	17	3	35	3	4.31	3	15
48	P	8.58	4	5	2	17	3	33	3	5.17	2	14
49	P	9.36	3	12	3	10	3	34	3	4.44	3	15
50	P	8.84	3	9	2	4	2	27	2	5.10	2	11
51	P	10.67	2	13	3	20	4	27	2	4.32	3	14
52	P	10.46	2	14	3	5	2	36	3	6.13	2	12
53	P	9.64	3	10	3	11	3	26	2	6.10	2	13
54	P	11.16	2	8	2	12	3	35	3	4.17	3	13
55	P	10.53	2	5	2	22	4	35	3	4.05	3	14
56	P	10.41	2	6	2	7	2	23	2	4.30	3	11
57	P	11.25	2	14.04	3	13	3	24	2	4.02	3	13
58	P	11.09	2	14.21	3	4	2	28	2	5.46	2	11
59	P	10.62	2	12.55	3	4	2	24	2	5.12	2	11
60	P	12.55	1	14.34	3	11	3	27	2	5.55	2	11
61	P	12.45	1	15.22	3	7	2	27	2	5.14	2	10
62	P	10.39	2	7.16	2	7	2	33	3	6.17	2	11
63	P	11.46	2	6.37	2	4	2	26	2	5.12	2	10

Lampiran 7. Rangkuman Data Penelitian

No	Aktivitas Fisik	Kebugaran Jasmani	Prestasi Belajar PJOK
1	2.38	14	75.00
2	2.00	13	82.00
3	3.38	17	85.50
4	2.00	14	75.00
5	2.00	13	75.50
6	3.38	16	84.50
7	2.25	12	76.00
8	3.00	15	78.50
9	2.63	14	75.00
10	2.50	14	76.50
11	1.88	13	74.50
12	1.88	11	74.00
13	1.38	14	72.50
14	1.38	14	75.00
15	1.25	14	75.50
16	1.38	15	75.50
17	1.63	13	82.50
18	2.75	15	84.50
19	3.25	17	85.50
20	3.63	18	85.50
21	3.38	17	85.50
22	2.75	15	82.50
23	3.25	17	85.50
24	2.13	14	84.00
25	1.88	13	74.50
26	3.13	16	84.00
27	1.13	12	74.50
28	2.50	14	82.50
29	1.63	14	78.50
30	1.13	12	74.50
31	1.50	14	77.00
32	1.63	14	75.00
33	2.13	13	74.00
34	1.13	13	72.50
35	1.63	12	76.50
36	2.00	14	75.50
37	2.88	13	81.50
38	1.75	13	77.50
39	2.50	15	82.00
40	1.75	15	80.00
41	1.50	13	75.00
42	2.25	15	81.50
43	1.25	13	80.50
44	1.63	12	75.50
45	2.25	14	77.50
46	2.63	15	81.00
47	1.63	14	78.00
48	1.75	14	77.50
49	1.50	13	74.50
50	1.38	11	73.50

51	2.00	14	75.50
52	1.75	13	74.00
53	1.50	12	74.00
54	2.88	14	82.50
55	1.50	13	75.50
56	2.88	13	81.50
57	2.50	15	75.50
58	2.88	13	82.50
59	2.25	12	75.00
60	2.63	14	74.50
61	1.63	12	74.00
62	2.63	14	81.50
63	1.63	14	74.50
64	1.88	13	74.50
65	1.50	9	72.50
66	2.25	12	75.50
67	1.00	10	73.50
68	1.75	11	74.50
69	1.38	14	81.00
70	1.50	10	82.50
71	2.50	15	81.00
72	2.13	14	78.50
73	1.50	10	74.00
74	2.38	11	76.50
75	2.00	14	83.50
76	3.00	14	82.00
77	1.88	11	75.50
78	1.75	15	84.00
79	1.63	10	74.00
80	1.50	10	74.00
81	1.88	13	75.50
82	1.38	12	77.00
83	1.38	12	74.00
84	1.88	11	72.50
85	1.63	10	75.50
86	3.00	15	85.00
87	2.50	14	81.50
88	2.00	10	74.50
89	1.88	11	75.50
90	2.88	14	82.00
91	1.00	10	72.50
92	1.50	10	74.50

93	1.25	13	72.50
94	1.38	12	75.50
95	2.38	14	81.50
96	2.38	13	72.50
97	1.00	9	72.50
98	2.00	12	82.50
99	1.13	10	82.50
100	1.50	11	76.00
101	2.13	14	82.50
102	2.63	12	76.50
103	1.50	11	74.50
104	2.50	14	81.50
105	1.75	11	75.50
106	2.38	15	81.50
107	2.50	13	81.50
108	1.38	12	75.50
109	3.88	15	84.50
110	2.38	14	84.50
111	2.50	15	84.50
112	2.00	11	78.50
113	2.88	14	81.00
114	1.25	12	74.50
115	2.38	13	74.00
116	2.00	13	81.50
117	2.38	14	77.50
118	2.13	11	81.00
119	2.13	13	74.50
120	2.00	11	74.50
121	1.50	11	74.50
122	1.25	11	74.50
123	1.13	10	73.50
124	2.63	11	82.00
125	1.38	10	74.50



## Lampiran 8. Deskriptif Statistik

**Statistics**

	Aktivitas Fisik (X1)	Kebugaran Jasmani (X2)	Prestasi Belajar PJOK (Y)
N Valid	125	125	125
Missing	0	0	0
Mean	2,03	12,98	77,86
Median	2,00	13,00	76,00
Mode	1,50	14,00	74,50
Std. Deviation	0,63	1,84	4,00
Minimum	1,00	9,00	72,50
Maximum	3,88	18,00	85,50

**Aktivitas Fisik (X1)**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	3	2,4	2,4	2,4
1,13	5	4,0	4,0	6,4
1,25	5	4,0	4,0	10,4
1,38	10	8,0	8,0	18,4
1,5	13	10,4	10,4	28,8
1,63	10	8,0	8,0	36,8
1,75	7	5,6	5,6	42,4
1,88	8	6,4	6,4	48,8
2	11	8,8	8,8	57,6
2,13	6	4,8	4,8	62,4
2,25	5	4,0	4,0	66,4
2,38	8	6,4	6,4	72,8
2,5	9	7,2	7,2	80,0
2,63	6	4,8	4,8	84,8
2,75	2	1,6	1,6	86,4
2,88	6	4,8	4,8	91,2
3	3	2,4	2,4	93,6
3,13	1	,8	,8	94,4
3,25	2	1,6	1,6	96,0
3,38	3	2,4	2,4	98,4
3,63	1	,8	,8	99,2
3,88	1	,8	,8	100,0
Total	125	100,0	100,0	

**Kebugaran Jasmani (X2)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9	2	1,6	1,6	1,6
	10	12	9,6	9,6	11,2
	11	16	12,8	12,8	24,0
	12	16	12,8	12,8	36,8
	13	24	19,2	19,2	56,0
	14	33	26,4	26,4	82,4
	15	15	12,0	12,0	94,4
	16	2	1,6	1,6	96,0
	17	4	3,2	3,2	99,2
	18	1	,8	,8	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

**Prestasi Belajar PJOK (Y)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	72,5	8	6,4	6,4	6,4
	73,5	3	2,4	2,4	8,8
	74	10	8,0	8,0	16,8
	74,5	18	14,4	14,4	31,2
	75	7	5,6	5,6	36,8
	75,5	16	12,8	12,8	49,6
	76	2	1,6	1,6	51,2
	76,5	4	3,2	3,2	54,4
	77	2	1,6	1,6	56,0
	77,5	4	3,2	3,2	59,2
	78	1	,8	,8	60,0
	78,5	4	3,2	3,2	63,2
	80	1	,8	,8	64,0
	80,5	1	,8	,8	64,8
	81	5	4,0	4,0	68,8
	81,5	10	8,0	8,0	76,8
	82	5	4,0	4,0	80,8
	82,5	9	7,2	7,2	88,0
	83,5	1	,8	,8	88,8
	84	3	2,4	2,4	91,2
	84,5	5	4,0	4,0	95,2
	85	1	,8	,8	96,0
	85,5	5	4,0	4,0	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

Lampiran 9. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			125
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		.0000000
	Std. Deviation		2.79721049
Most Extreme Differences	Absolute		.083
	Positive		.083
	Negative		-.037
Kolmogorov-Smirnov Z			.929
Asymp. Sig. (2-tailed)			.354
a. Test distribution is Normal.			

Lampiran 10. Uji Linieritas

**Prestasi Belajar PJOK (Y) \* Aktivitas Fisik (X1)**

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi Belajar PJOK (Y) * Aktivitas Fisik (X1)	Between Groups	(Combined)	1098.759	21	52.322	6.085	.000
		Linearity	911.897	1	911.897	106.053	.000
		Deviation from Linearity	186.862	20	9.343	1.087	.375
	Within Groups		885.649	103	8.599		
	Total		1984.408	124			

**Prestasi Belajar PJOK (Y) \* Kebugaran Jasmani (X2)**

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi Belajar PJOK (Y) * Kebugaran Jasmani (X2)	Between Groups	(Combined)	879.263	9	97.696	10.166	.000
		Linearity	751.296	1	751.296	78.179	.000
		Deviation from Linearity	127.967	8	15.996	1.665	.115
	Within Groups		1105.145	115	9.610		
	Total		1984.408	124			

## Lampiran 11. Uji Hipotesis

### Correlations

		Aktivitas Fisik (X1)	Kebugaran Jasmani (X2)	Prestasi Belajar PJOK (Y)
Aktivitas Fisik (X1)	Pearson Correlation	1	.654**	.678**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	49.750	94.597	212.995
	Covariance	.401	.763	1.718
	N	125	125	125
Kebugaran Jasmani (X2)	Pearson Correlation	.654**	1	.615**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	Sum of Squares and Cross-products	94.597	419.968	561.712
	Covariance	.763	3.387	4.530
	N	125	125	125
Prestasi Belajar PJOK (Y)	Pearson Correlation	.678**	.615**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	212.995	561.712	1984.408
	Covariance	1.718	4.530	16.003
	N	125	125	125

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kebugaran Jasmani (X2), Aktivitas Fisik (X1) <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar PJOK (Y)

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.715 <sup>a</sup>	.511	.503	2.82005

a. Predictors: (Constant), Kebugaran Jasmani (X2), Aktivitas Fisik (X1)

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1014.184	2	507.092	63.764	.000 <sup>a</sup>
	Residual	970.224	122	7.953		
	Total	1984.408	124			

a. Predictors: (Constant), Kebugaran Jasmani (X2), Aktivitas Fisik (X1)

b. Dependent Variable: Prestasi Belajar PJOK (Y)

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	63.199	1.865		33.888	.000
	Aktivitas Fisik (X1)	3.040	.529	.481	5.749	.000
	Kebugaran Jasmani (X2)	.653	.182	.300	3.586	.000

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar PJOK (Y)

Lampiran 12. Sumbangan Efektif dan Relatif

Variabel	<i>b</i>	<i>cross product</i>	<i>Regression</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
Aktivitas Fisik (X1)	3,040	212,995	1014,184	51,1
Kebugaran Jasmani (X2)	,653	561,712	1014,184	51,1

**HITUNGAN MENCARI SUMBANGAN EFEKTIF**

$$SE_{X_i} = \left| \frac{b_{X_i} \cdot cross\ product \cdot R^2}{Regression} \right|$$

1.  $SE_{X_1} = 32,62\%$

2.  $SE_{X_2} = 18,48\%$

**HITUNGAN MENCARI SUMBANGAN RELATIF**

$$SR_{X_i} = \frac{SE}{R^2} \times 100\%$$

1.  $SR_{X_1} = 63,84\%$

2.  $SR_{X_2} = 36,16\%$

Lampiran 13. Tabel r

<b>Tabel r <i>Product Moment</i></b>											
<b>Pada Sig.0,05 (<i>Two Tail</i>)</b>											
<b>N</b>	<b>r</b>	<b>N</b>	<b>r</b>	<b>N</b>	<b>r</b>	<b>N</b>	<b>r</b>	<b>N</b>	<b>r</b>	<b>N</b>	<b>r</b>
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126



#### Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Gambar Peneliti membagikan Instrumen PAQ-A kepada peserta didik



Gambar peserta didik sedang mengisi instrumen PAQ-A



Gambar tes kecepatan lari peserta didik laki-laki



Gambar tes kecepatan lari peserta didik perempuan





Gambar tes baring duduk peserta didik laki-laki



Gambar tes baring duduk peserta didik perempuan



Gambar tes gantung angkat tubuh dan gantung siku tekuk

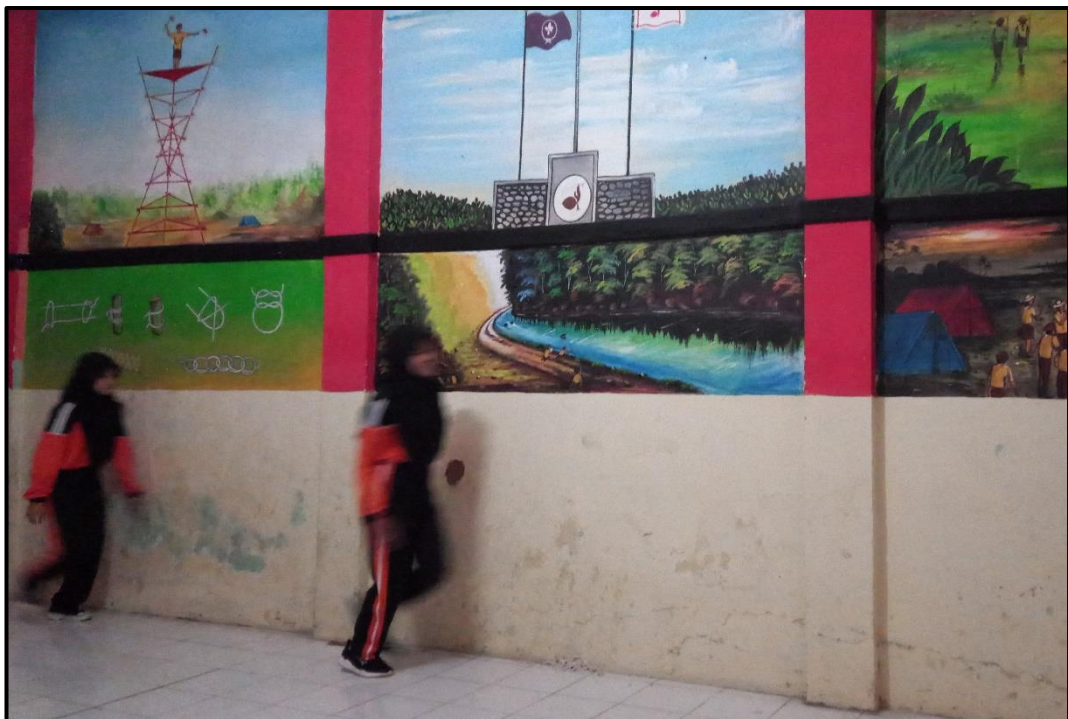


Gambar tes loncat tegak





Gambar tes lari 1000 meter peserta didik laki-laki



Gambar tes lari 800 meter peserta didik perempuan

Gambar lembar Instrumen PAQ-A yang telah diisi peserta didik