

**PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA
EKSTRAKULIKULER BOLA VOLI PUTRA, BOLA BASKET PUTRA, FUTSAL
PUTRA DI SMA NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN JAWA TENGAH**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian prasyaratana guna memperoleh gelar

Sarjana pendidikan

Program Studi Pendidikan Kepelatihan

Disusun Oleh :

Nur Cholis Muji Santoso

19602241041

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA

FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2024

LEMBAR PERSETUJUAN
PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA DAN
TIDAK PESERTA EKSTRAKULIKULER BOLA VOLI PUTRA DI SMA
NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN JAWA TENGAH

Tugas Akhir Skripsi

NUR CHOLIS MUJI SANTOSO
19602241041

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 22 Mei 2024

Koordinator Program Studi



Dr. Fauzi, M.Si.
NIP 196312281990021002

Dosen Pembimbing,



Dr. Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or.
NIP 198208262008121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Cholis Muji Santoso
NIM : 19602241041
Departemen : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul TAS : Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra, Bola Basket Putra, Futsal di Sma Negeri 2 Kota Pekalongan Jawa Tengah

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, 15 Mei 2024



Nur Cholis Muji Santoso
19602241041

LEMBAR PENGESAHAN

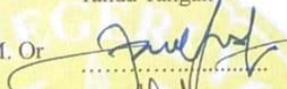
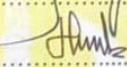
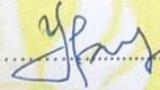
PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA
EKSTRAKULIKULER BOLA VOLI PUTRA, BOLA BASKET PUTRA, FUTSAL DI
SMA NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN JAWA TENGAH

Tugas Akhir Skripsi

NUR CHOLIS MUJI SANTOSO
19602241041

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 5 Juni 2024

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Danang Wicaksono, S.Pd. Kor., M. Or Ketua Tim Penguji		2/7 2024
Dr. Heru Prasetyo, M.Pd Sekretaris Tim Penguji		1/7 2024
Dr. Ch. Fajar Sriwahyuniati, M. Or Penguji Utama		1/7 2024

Yogyakarta,.....
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


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

MOTTO

“Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun.”

Ir. Soekarno

Hidup adalah perjalanan dengan masalah untuk dipecahkan dan pelajaran untuk dipelajari, jadi nikmatilah perjalananmu *enjoy your life*.

” Nur Cholis Muji Santoso”

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Mujioso dan Ibu Titik Pujiatiningsih yang selalu memberi nasihat, motivasi, dukungan serta doa yang mengiringi setiap langkah saya.
2. Kepada saudara dan keluarga yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabat saya yang siap sedia memberikan bantuan, semangat, dukungan dan perjuangan yang kita lewati bersama sampai detik ini.

PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA EKSTRAKULIKULER BOLA VOLI PUTRA, BOLA BASKET PUTRA, FUTSAL PUTRA DI SMA NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN JAWA TENGAH

Oleh:
Nur Cholis Muji Santoso
NIM 19602241041

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dalam tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, dan futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang menggunakan metode tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah 73 siswa kelas 10 dan 11 yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan. Berdasarkan hal tersebut yang memenuhi berjumlah 35 siswa. Peneliti ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, dengan kriteria siswa putra kelas 10 dan 11 yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli, bola basket, futsal, siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler minimal kedatangan 2x dalam satu minggu, siswa yang kertampilannya menengah keatas. Teknik pengambilan data menggunakan TKJI, adapun macam tes dan pengukuran yang dilakukan yaitu: 1) lari 60 meter 2) gantung angkat tubuh 3) baring duduk 4) loncat tegak 5) lari 1200 meter. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif.

Dari hasil penelitian, disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam tingkat kebugaran jasmani antara siswa pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Nilai F_{hitung} sebesar $2,895 < F_{tabel(2;32)} 3,29$ dan $p-value$ sebesar $0,070 > 0,05$, menunjukkan statistik yang tidak signifikan. Secara detail dapat dinyatakan bahwa: Kebugaran jasmani siswa pengikut ekstrakurikuler bola basket lebih baik daripada bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan, dengan nilai t_{hitung} sebesar $2,358 > t_{tabel(23)} 2,068$ dan $p-value$ sebesar $0,027 < 0,05$. Tidak terdapat suatu perbedaan yang signifikan dalam kebugaran jasmani siswa pengikut ekstrakurikuler bola voli dan futsal, dengan nilai t_{hitung} sebesar $0,778 < t_{tabel(23)} 2,068$ dan $p-value$ sebesar $0,444 > 0,05$. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kebugaran jasmani siswa pengikut ekstrakurikuler bola basket dan futsal dengan nilai t_{hitung} sebesar $0,778 < t_{tabel(23)} 2,068$ dan $p-value$ sebesar $0,444 > 0,05$.

Kata Kunci: kebugaran jasmani, peserta tidak peserta ekstrakurikuler, bola voli.

DIFFERENCES IN THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF EXTRACURRICULAR MEMBERS OF MEN'S VOLLEYBALL, MEN'S BASKETBALL, MEN'S FUTSAL AT SMA NEGERI 2 PEKALONGAN CITY, CENTRAL JAVA

Abstract

The objective of this research is to determine the differences in the level of physical fitness of the students who take part in the men's volleyball, men's basketball, and men's futsal extracurricular activities at SMA N 2 Pekalongan City (Pekalongan 2 High School).

This research was a descriptive quantitative study with test and measurement methods. The research population was 73 tenth and eleventh grade students who took part in extracurricular activities in men's volleyball, men's basketball, and men's futsal club at SMA N 2 Pekalongan City. Based on this fact, there were 35 students who complied. This researcher used a Purposive Sampling technique, with the criteria were (1) male students in tenth and eleventh grade who took part in volleyball, basketball, futsal extracurriculars, (2) students who actively participated in extracurricular activities at least twice a week, and (3) students whose skills were mediocre to above. The data collection technique used TKJI, the types of tests and measurements carried out were: 1) running 60 meters 2) hanging body lift 3) lying down 4) jumping upright 5) running 1200 meters. The data analysis used descriptive quantitative analysis.

From the research results, it is concluded that there is no significant difference in the level of physical fitness between students participating in volleyball, basketball and futsal extracurricular activities at SMA Negeri 2 Pekalongan City. The F count value is at $2.895 < F$ table (2;32) 3.29 and the p-value is at $0.070 > 0.05$, indicating that statistics are not significant. In detail, it can be stated that: The physical fitness of students participating in extracurricular basketball is better than volleyball at SMA Negeri 2 Pekalongan City, with a t-value of $2.358 > t$ table (23) 2.068 and a p-value of $0.027 < 0.05$. There is no significant difference in the physical fitness of students participating in volleyball and futsal extracurriculars, with a t-value of $0.778 < t$ table (23) 2.068 and a p-value of $0.444 > 0.05$. There is no significant difference in the physical fitness of students who join basketball and futsal extracurriculars with a t-value of $0.778 < t$ table (23) 2.068 and a p-value of $0.444 > 0.05$.

Keywords: physical fitness, extracurricular participants, volleyball.



Mengetahui
Wakil Dekan
Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni,

Dr. Cerika Rismayanthi, M.Or.
NIP 19830127 200604 2 001

Yogyakarta, 4 Juli 2024
Disetujui
Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Dr. Danang Wicaksono.

Dr. Danang Wicaksono, M.Or.
NIP 19820826 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta dan Tidak Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putra di Sma Negeri 2 Kota Pekalongan Jawa Tengah “. Skripsi ini ditulis sebagai bagian dari syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran beberapa pihak. Maka dari itu, dengan rendah hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Fauzi, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan dan Pelatihan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Pengurus, guru, staf tata usaha dan siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Kota Pekalongan yang telah memberi izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Kepada Bapak Mujioso dan Ibu Titik Pujiatiningih yang selalu mendoakan saya dan selalu mensupport saya dalam proses pembuatan tugas akhir skripsi.
7. Kepada kakak Rahmad Puji Sarjono yang selalu mendoakan saya dan selalu mensupport saya dalam proses pembuatan tugas akhir skripsi.

8. Rekan-rekan dari PKO FIKK, yang setia mendampingi dan memberikan dukungan selama perjalanan kuliah ini sampai saya berhasil menyelesaikan kuliah ini.
9. Segala pihak, baik yang secara langsung maupun tidak langsung, yang telah memberikan bantuan dan perhatian selama proses penulisan Tugas Akhir Skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu-persatu di sini.

Semoga segala bentuk bantuan dan dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak dijadikan sebagai amal yang bernilai di sisi Allah SWT dan memperoleh balasan yang baik dari-Nya. Penulis berharap agar Tugas Akhir Skripsi ini akan memberikan manfaat untuk pembaca maupun pihak-pihak lain yang memerlukannya.

Yogyakarta, 15 Mei 2024
Penulis



Nur Cholis Muji Santoso
19602241041

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Hakikat Kebugaran Jasmani.....	9
a. Definisi Kebugaran Jasmani.....	9
b. Komponen Kebugaran Jasmani.....	10
c. Prinsip-Prinsip Latihan Kebugaran Jasmani.....	12
d. Latihan Kebugaran.....	16
e. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani.....	16
2. Bola Voli.....	18
3. Bola Basket.....	25
4. Futsal.....	32
5. Hakikat Ekstrakurikuler.....	36
a. Pengertian Ekstrakurikuler Olahraga.....	36
b. Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler.....	38
B. Penelitian Yang Relevan.....	39
C. Kerangka Berpikir.....	41
D. Pertanyaan Penelitian.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian.....	44
B. Populasi dan Sampel.....	44
C. Lokasi Penelitian.....	45
D. Definisi Operasional Dan Instrumen Penelitian.....	45
1. Definisi Operasional Variabel.....	45
2. Instrument Penelitian.....	45
E. Reliabilitas Dan Validitas.....	46
F. Teknik Pengumpulan Data.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian.....	50
1. Hasil Analisis Deskriptif.....	50

2. Hasil Uji Prasyarat.....	58
a. Uji Normalitas	58
b. Uji Homogenitas.....	58
B. Pembahasan	59
C. Keterbatasan Penelitian	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Implikasi	67
C. Saran	68
Daftar Pustaka.....	69
Lampiran.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Servis Bawah	21
Gambar 2. Servis Atas	22
Gambar 3. Pasing Bawah	23
Gambar 4. Pasing Atas	23
Gambar 5. <i>Smash</i>	24
Gambar 6. <i>Blocking</i>	24
Gambar 7. Lapangan Bola Basket	29
Gambar 8. Kerangka Berfikir	42
Gambar 9. Diagram Batang Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal.....	51
Gambar 10. Diagram Batang Laari 60 Meter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal.....	52
Gambar 11. Diagram Batang Gantung angka tubuh Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal.....	54
Gambar 12. Diagram Batang Baring Duduk Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal.....	55
Gambar 13. Diagram Batang Loncat Tegak Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal	56
Gambar 14. Diagram Batang Lari 1200 Meter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai TKJI.....	49
Tabel 2. Norma Tes Kebugaran Siswa Indonesia.....	49
Tabel 3. Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	51
Tabel 4. Deskriptif Frekuensi Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	51
Tabel 5. Deskriptif Statistik Lari 60 Meter Pesertase Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	53
Tabel 6. Deskriptif Statistik Gantung Angka Tubuh Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	54
Tabel 7. Deskriptif Statistik Baring Duduk Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	55
Tabel 8. Deskriptif Statistik Loncat Tegak Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	57
Tabel 9. Deskriptif Statistik Lari 1200 Meter Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli	58
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas.....	59
Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari FIKK.....	74
Lampiran 2. Surat keterangan Penelitian Dari Sekolah.....	75
Lampiran 3. Data penelitian	76
Lampiran 4. Analisis Deskriptif Statistik.....	77
Lampiran 5. Hasil Uji Homogenitas	84
Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas	84
Lampiran 7. Hasil Analisis Uji t	84
Lampiran 8. Tabel t.....	86
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	87
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	88
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	89
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	90
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	91

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebugaran jasmani menjadi aspek yang penting pada setiap kehidupan individu. Kebugaran jasmani diperlukan dalam menjalankan gerakan-gerakan tubuh dalam aktivitas harian. Kebugaran jasmani ini mencakup beragam kegiatan yang dijalankan oleh otot kerangka, di mana setiap kegiatan tersebut membutuhkan penggunaan energi. Individu yang memiliki kebugaran jasmani secara optimal mampu menjalankan aktivitas hariannya dengan tidak mengalami rasa lelah yang berlebihan (Lutan et al. 2001).

Kebugaran jasmani pada seseorang dipengaruhi karena berbagai sebab, termasuk kebiasaan makan, waktu istirahat, aktivitas olahraga, umur, dan jenis kelamin. (Suharjana, 2013, hal. 3).

Terdapat juga tujuh aktivitas rutin yang penting sebagai upaya dalam mendapatkan kehidupan yang sehat, yaitu: (1) berolahraga secara rutin dan teratur, (2) mendapatkan waktu tidur yang cukup, (3) makan pagi dengan nutrisi yang bagus, (4) menjaga pola makan yang baik, (5) mengontrol berat badan, (6) menghindari konsumsi rokok, dan (7) tidak mengonsumsi minuman yang mengandung alkohol. Seseorang yang memperhatikan dan mengikuti kebiasaan-kebiasaan tersebut maka mampu menjalankan kegiatan hariannya secara optimal. (Suharjana, 2013, hal. 3).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang berlebih. Kebugaran jasmani seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: genetik, jenis kelamin, usia, komposisi tubuh, aktifitas, dan latihan (Suharjana, 2013). Faktor kebugaran jasmani tersebut dipakai sebagai parameter

kesehatan dan alat ukur kekuatan aerobik maksimal dan kebugaran kardiorespirasi seseorang (Gumatan & Fahrizqi 2020).

Kebugaran jasmani merupakan bagian dari proses pembinaan kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan salah satu unsur utama dalam pembinaan prestasi olahraga oleh sebab itu diperlukannya pengetahuan yang baik tentang pembinaan dan latihan kondisi fisik. Aktifitas fisik yang dilakukan secara rutin akan mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang (Dewi 2016, Nuryadi 2018). Pentingnya menjaga kebugaran jasmani atlet bukan hanya menjadi tanggung jawab seorang pelatih, tetapi kesadaran atlet untuk kebutuhan dirinya guna mendapatkan prestasi maksimal sangat penting. Hal ini dilakukan sebagai kontrol dalam status kondisi kebugaran fisik dan bahan evaluasi pada program latihan seorang pelatih (Purnomo 2019).

Kebugaran jasmani para peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA N 2 Kota Pekalongan belum diketahui karena para pelatih belum melakukan tes kebugaran secara periodik terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler adalah aktivitas yang dijalankan oleh siswa di institusi pendidikan seperti sekolah di luar waktu pelajaran dari pembelajaran reguler. Program-program ini tersedia di semua tingkat pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Tujuan dari aktivitas ekstrakurikuler adalah untuk membantu siswa mengembangkan diri di luar ranah akademik (Badrudin, 2017).

Aktivitas ini diselenggarakan secara sukarela oleh sekolah atau oleh para siswa untuk memulai aktivitas di luar waktu pembelajaran resmi sekolah. Ekstrakurikuler menjadi program ekstra di lembaga pendidikan yang dapat dipilah oleh siswa-siswi sesuai dengan preferensi dan kemampuannya (Hardiyanto, 2017). Walaupun aktivitas ini mempunyai banyak dampak positif, ada juga pandangan bahwa aktivitas ini dapat mengganggu jam belajar anak-anak (Rumpoko, 2022).

Ekstrakurikuler dapat dijadikan sebagai sarana dalam pengembangan kemampuan dan minat para siswa. Siswa yang terlibat pada ekstrakurikuler akan terlibat dengan berbagai aktivitas yang sesuai dengan minat atau kemampuan mereka (Alamsyah & Hestningsih & Saraswati, 2017, hlm. 43). Melalui partisipasi dalam ekstrakurikuler, peserta didik akan memperoleh pembelajaran tentang berorganisasi yang sangat penting sebagai bekal dalam menempuh lingkungan perguruan tinggi. Mereka akan diajari untuk memiliki tanggung jawab, mengelola waktu dengan efisien, menjadi mandiri, dan dapat berkolaborasi dengan berbagai pihak. Semua ini dapat menunjang pembentukan karakter siswa didik sebagai pribadi lebih baik (Alamsyah & Hestningsih & Saraswati, 2017, hlm. 44).

Ekstrakurikuler adalah bagian dari pendidikan yang dijalankan oleh siswa yang menjadi pelengkap dari kurikulum utama dan dipandu oleh sekolah dengan maksud sebagai upaya dalam pengembangan kepribadian, bakat, minat, dan keahlian siswa dalam berbagai bidang yang tidak tercakup dalam kurikulum resmi (Candra & Winarno, 2023, hlm. 33).

Ekstrakurikuler mempunyai beberapa manfaat seperti: (1) manfaat pengembangan, yang bertujuan sebagai pendukung pengembangan pribadi siswa melalui pengeksploasian preferensi atau minat, perkembangan kemampuan, serta memberikan peluang untuk membangun karakter dan keterampilan dalam memimpin, (2) manfaat sosial, yang bertujuan dalam membantu siswa mengembangkan jiwa sosial dan peran tanggung jawabnya, (3) manfaat reaktif, yang menciptakan lingkungan yang santai, menyenangkan, dan penuh kegembiraan dalam kegiatan ekstrakurikuler dan mendukung proses pengembangan siswa, (4) manfaat perencanaan karir, yang bertujuan untuk mempersiapkan siswa dalam perencanaan masa depan dengan meningkatkan kemampuan mereka (Candra & Winarno, 2023. 33).

Kegiatan ekstrakurikuler bermanfaat bagi siswa yang ingin menyalurkan bakatnya yang tidak dapat siswa salurkan dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini sangat memberikan peluang dan ruang bagi siswa yang ingin mengekspresikan diri seluas-luasnya dalam bidang yang siswa sukai dan kuasai (Tina Tri Oktaria 2023).

Hal yang ingin dicapai dari penyelenggaraan aktivitas ekstrakurikuler yaitu sebagai berikut: (1) Peningkatan keahlian kognitif, afektif, dan psikomotorik para siswa melalui kegiatan tersebut, (2) Pengembangan bakat dan minat para siswa serta membantu mereka mencapai pemahaman yang mendalam tentang kompleksitas manusia. Dengan mempertimbangkan banyaknya keuntungan yang diperoleh melalui ekstrakurikuler dalam mengembangkan bakat serta minat siswa, lembaga-lembaga pendidikan dapat mengimplementasikan aktivitas semacam itu. Masing-masing lembaga pendidikan diharapkan menyusun rencana dan pedoman untuk ekstrakurikuler yang sesuai dengan karakteristik setiap lembaganya (Alamsyah & Hestningsih & Saraswati, 2017, hlm. 45).

Kepala sekolah, staf pengajar, pembimbing ekstrakurikuler, dan personel pendidikan lainnya berkolaborasi dalam melakukan bimbingan, pengawasan, dan evaluasi dalam penyelenggaraan ekstrakurikuler. Komite sekolah sebagai perwakilan dari orang tua siswa memberikan masukan dan dorongan yang baik pada perkembangan ekstrakurikuler. Orang tua siswa dapat menghadirkan perhatian dan keterlibatan aktif dalam kesuksesan ekstrakurikuler yang diikuti oleh anaknya (Alamsyah & Hestningsih & Saraswati, 2017, hlm. 46).

Upaya peningkatan dan implementasi dari ekstrakurikuler di lembaga pendidikan akan membagikan kontribusi yang penting pada pengembangan bakat maupun minat siswa, sekaligus meningkatkan kapasitas intelektual, jiwa emosional, dan jiwa sosial mereka, serta memperluas keterampilan dan pembentukan karakter mereka. Hal ini

bertujuan untuk mendukung pengembangan sumber daya manusia di Indonesia yang handal dan siap menghadapi masa depan (Candra & Winarno, 2023).

Siswa harus mempunyai kebugaran jasmani yang optimal, hal ini disebabkan karena dalam permainan bola voli, bola basket, dan futsal gerakan-gerakan tubuh akan dilakukan dengan intensitas maksimum. Aspek-aspek kebugaran jasmani yang berkaitan pada kesehatan seperti kekuatan paru-paru, jantung, kekuatan otot, fleksibilitas, ataupun yang berkaitan dengan kemampuan seperti kecepatan, daya ledak, dan kelincahan, saling berinteraksi dalam memberi dukungan kepada performa pemain saat berkompetisi (Tina Tri Oktaria, 2023).

Pandangan tentang keadaan saat latihan bola basket di SMA N 2 Kota Pekalonga, latihan diadakan dua kali seminggu di hari Senin dan Rabu dengan bimbingan pelatih, dimulai pukul 4 sore setelah jam pelajaran selesai, dimulai dengan doa, diikuti dengan lari kecil mengelilingi lapangan sebanyak 10 putaran, dilanjutkan dengan pemanasan dan berbagai macam gerakan seperti *dribbling*, *under ring*, dan *lay up*. Selanjutnya, latihan melibatkan permainan lima lawan lima dan kegiatan terakhir yaitu pendinginan dan penilaian materi oleh pelatih.

Pandangan tentang keadaan saat futsal di SMA N 2 Kota Pekalongan, latihan diadakan dua kali seminggu dilaksanakan di hari Rabu dan Jumat dengan bimbingan pelatih, dilaksanakan pukul 4 sore setelah jam pelajaran selesai, dimulai dengan doa, diikuti dengan lari kecil mengelilingi lapangan sebanyak 10 putaran, dilanjutkan dengan pemanasan dan berbagai macam gerakan seperti *passing* dengan lawan main, *dribbling*, *shooting* dan setelahnya yaitu berlatih strategi dengan kompetisi antara anak-anak yang taktik berupa pertandingan antar siswa yang mengambil ekstrakurikuler futsal lalu kegiatan terakhir yaitu pelepasan dan penilaian selama latihan.

Pandangan tentang keadaan saat berlatih bola voli di SMA N 2 Kota Pekalongan, latihan dijalankan tiga kali dalam seminggu, latihan dijalankan di hari Selasa, Kamis, dan Sabtu bersama bimbingan pelatihnya. dilaksanakan pukul 4 sore setelah jam pelajaran selesai, dimulai dengan doa, diikuti dengan lari kecil mengelilingi lapangan sebanyak 10 putaran, dilanjutkan dengan pemanasan dan berbagai macam gerakan seperti *service*, *passing*, *blocing*, dan *smash*. Selanjutnya, berlatih strategi dengan permainan dengan siswa pengikut ekstrakurikuler lalu kegiatan terakhir yaitu pendinginan.

Program latihan yang diterapkan pada ekstrakurikuler di SMA N 2 Kota Pekalongan lebih tertuju di aspek teknis dan strategi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman pelatih terhadap keadaan fisik para pemain, sehingga penting bagi mereka dalam memahami kebugaran jasmani para peserta ekstrakurikuler. Kondisi kebugaran jasmani yang beragam memerlukan pendekatan berupa pelatihan yang sesuai. Latihan yang dirancang dalam peningkatan kebugaran jasmani menjadi penting karena kebugaran jasmani menjadi penentu bagi siswa pengikut ekstrakurikuler.

Dalam situasi tersebut, sebagai pelatih diharapkan dapat mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani dari para siswa yang mengikuti ekstrakurikuler namun sarana dan prasarana yang kurang mendukung juga berdampak pada pelatih untuk melakukan tes kebugaran jasmani secara periodik. Seperti contohnya: sekolah tidak mempunyai papan ukur untuk tes loncat tegak, tidak adanya lintasan lapangan lari 1200 meter yang dekat dengan sekolah. Dengan pemahaman yang baik mengenai tingkat kebugaran jasmani pesertanya, pelatih dapat merancang program latihan yang sesuai. Dari penjelasan sebelumnya mengenai pentingnya kebugaran jasmani pada bola voli, penulis akan menjalankan penelitian terkait kebugaran jasmani siswa pengikut ekstrakurikuler, termasuk bola voli, bola basket, dan futsal di SMA N 2 Kota Pekalongan.

B. Identifikasi Masalah

Berkaitan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Belum diketahuinya kondisi kebugaran jasmani bagi peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, futsal.
2. Pelatih belum melakukan tes kebugaran secara periodik terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMA N 2 Kota Pekalongan.
3. Belum diketahuinya tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA N 2 Kota Pekalongan.
4. Kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung pelatih untuk melakukan tes kebugaran jasmani.

C. Pembatasan Masalah

Dari latar belakang dan analisis permasalahan, peneliti memfokuskan penelitian hanya pada kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA N 2 Kota Pekalongan.

D. Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan, masalah penelitian dapat dirumuskan yaitu: "Apakah terdapat suatu perbedaan dalam tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang bergabung dengan ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, dan futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan?"

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, dan futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa guru maupun masyarakat agar dapat menganalisis tingkat kebugaran jasmani, baik secara teoritis maupun praktik.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa informasi maupun pengetahuan terutama yang mengkaji mengenai tingkat kebugaran jasmani pada atlet olahraga, terutama pada peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

2. Secara Praktik

Harapannya, hasil penelitian ini dapat membagikan kontribusi pengetahuan seperti:

- a. Penelitian ini akan membagikan wawasan, informasi, dan rekomendasi untuk guru-guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) dan pelatih untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani para siswa.
- b. Harapannya, hasil penelitian ini bisa membagikan wawasan untuk para peserta didik untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmaninya masing-masing yang nantinya akan membantu dalam merancang pelatihan yang tepat.
- c. Untuk masyarakat secara umum, hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi sumber pengetahuan mengenai kebugaran jasmani.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Kebugaran Jasmani

a. Definisi Kebugaran Jasmani

Hakikat kebugaran jasmani yaitu kemampuan seorang untuk dapat melakukan pekerjaan sehari-hari secara efektif dan efisien tanpa kelelahan yang berlebih dan masih dapat menikmati waktu luangnya (Arjuna, 2011). Dalam materi pelatihan instruktur tingkat dasar, kebugaran jasmani merupakan kemampuan fisik seorang individu dalam melakukan kegiatan sehari-hari secara efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebih (Danardono, 2003).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh dalam menjalankan aktivitas fisik tanpa menimbulkan keletihan berlebih, kebugaran jasmani pada seorang individu sangat dipengaruhi oleh kegiatan fisik yang dilakukan, kondisi fisik sangat penting dan faktor penting bagi seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari, sehingga kebugaran jasmani akan memberikan dampak baik dalam menjalankan kegiatan menjadi lebih segar dan tidak cepat lelah (Janwar Frihasan Sinurya, 2020).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan berlebihan, kebugaran jasmani seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: genetik, jenis kelamin, usia, komposisi tubuh, aktifitas, dan latihan (Gaumatan & Fahrizki, 2020). Kebugaran jasmani dipakai sebagai parameter kesehatan dan alat ukur kekuatan aerobik maksimal dan kebugaran kardiorespirasi seseorang (Gaumatan & Fahrizki, 2020). Kebugaran jasmani adalah seperangkat atribut yang dimiliki atau dicapai orang berkaitan dengan kemampuan

dalam melakukan aktivitas jasmani (*The President's Council on Physical Fitness and Sport* 2012).

Kebugaran jasmani merupakan modal esensial untuk menyelesaikan sebuah kegiatan secara efektif dan bergairah, sehingga berakibat pada produktivitas dan dijadikan salah satu indikator kualitas tubuh (Oktaviani & Wibowo 2021, p. 42). Setiap orang membutuhkan kebugaran jasmani dengan baik, agar ia dapat menyelesaikan pekerjaan secara efisien dan optimal tanpa mengalami kelelahan dan masih menyimpan cadangan energi untuk melakukan aktivitas mendadak (Ahmad & Nirwandi 2020).

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan yang cukup berat dan cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Eli Maryani & Jaja Suharja Husdarta 2010). Menurut pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berarti, sehingga masih dapat melakukan aktifitas lainnya dengan efisien.

b. Komponen Kebugaran Jasmani

Menurut Hairy dan Suharjana (2013, hal. 33), tingkat kebugaran jasmani berkaitan dengan dua faktor utama, yaitu kebugaran organik (*organic fitness*) dan kebugaran dinamis (*dynamic fitness*). Kebugaran organik merujuk pada unsur-unsur penting yang diperoleh individu melalui faktor keturunan dan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti umur, kondisi kesehatan, cedera, bahkan kecelakaan. Kebugaran statis adalah atribut yang bisa berubah dan pasti mempengaruhi keseluruhan tingkat kebugaran jasmani individu (Suharjana, 2013, 34).

Kebugaran dinamik (*dynamic fitness*) adalah daya tahan tubuh dalam melakukan aktivitas yang memerlukan persiapan dan kebutuhan tertentu saat melakukan gerakan tepat dengan situasi yang dihadapi. Kemampuan ini bisa terus meningkat melalui latihan fisik atau aktivitas olahraga yang teratur dan terencana yang pada akhirnya akan meningkatkan fungsi-fungsi anggota tubuh (Suharjana, 2013, hlm. 34). Kebugaran jasmani dibagi menjadi dua kategori, di antaranya kebugaran jasmani yang berfokus pada aspek kesehatan dan kebugaran jasmani yang berkaitan pada aspek keahlian (Suharjana, 2013, hlm. 37).

Menurut Suharjana (2013, hal. 40-42) terdapat sejumlah aspek kebugaran jasmani yang berkaitan tentang kesehatan yaitu:

1) Daya tahan paru jantung

Daya tahan paru jantung yaitu kekuatan paru jantung saat mempersiapkan oksigen ke otot selama periode durasi yang cukup panjang.

2) Kekuatan otot

Kekuatan otot adalah kemampuan sejumlah otot untuk mengatasi beban tertentu dengan satu gerakan atau upaya.

3) Daya tahan otot

Daya tahan otot yaitu kekuatan otot dalam mengerjakan aktivitas berulang kali tanpa merasa kelelahan yang berlebihan.

4) Kelenturan

Kelenturan yaitu kekuatan sendi-sendi untuk bergerak dengan bebas tanpa hambatan.

5) Komposisi tubuh

Komposisi tubuh yaitu perbedaan lemak di badan dan massa badan lainnya yang biasanya dijelaskan sebagai persentasi lemak badan.

Beberapa aspek kebugaran jasmani yang berkaitan pada keterampilan yaitu:

1) Kecepatan

Kecepatan yaitu kekuatan fisik dalam menempuh jarak tertentu dengan durasi sesingkat mungkin.

2) Daya ledak

Daya ledak adalah hasil gabungan antara kekuatan dengan kecepatan.

3) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan fisik dalam pertahanan terhadap posisi yang sesuai saat bergerak.

4) Kelincahan

Kelincahan yaitu kemampuan fisik saat melakukan gerakan dan berubah posisi dengan waktu yang singkat dan akurat.

5) Koordinasi

Koordinasi adalah perpaduan antara berbagai aspek gerakan yang menyertakan gerakan tangan dengan mata, kaki dan mata maupun tangan, serta kaki dan mata dengan serentak supaya membentuk suatu gerak yang maksimal.

c. Prinsip-prinsip Latihan Kebugaran Jasmani

Terdapat beberapa prinsip- prinsip latihan kebugaran jasmani menurut Suharjana (2013, hal. 45-47):

1) Prinsip Individual

Prinsip individualis menekankan bahwa seseorang mempunyai tingkat kemampuan yang unik dan berbeda-beda, yang berarti orang mempunyai kapasitas dan potensi yang beragam. Selain perbedaan keahlian dan kemampuan, faktor-faktor seperti tingkat kematangan, lingkungan, latar belakang dalam hidupnya, pola makan, dan waktu istirahat juga memengaruhi pelaksanaan latihan. Oleh karena itu, seorang atlet membutuhkan rencana pelatihan yang disesuaikan dengan kondisi individu

mereka dan tidak dapat diterapkan dengan sama dengan satu sama lain karena perbedaan kemampuan dan keahlian yang tidak sama.

2) Penyesuaian

Tubuh seseorang memiliki kemampuan alami untuk menyesuaikan diri pada keadaan sekitarnya, hal yang sama berlangsung ketika sedang latihan. Prosesnya akan memicu penyesuaian pada anggota tubuh, terutama jika intensitas latihan terus meningkat dengan bertahap. Durasi yang dibutuhkan bagi setiap atlet untuk menyesuaikan diri terhadap proses latihan mereka dapat bervariasi.

3) Prinsip Beban Latihan

Intensitas latihan diharuskan memenuhi bahkan melebihi batas rangsang untuk merangsang adaptasi tubuh, tetapi perlu diingat bahwa beban latihan yang terlalu tinggi secara konsisten akan menyebabkan latihan yang berlebihan dan bisa menimbulkan cedera. Oleh karena itu, peningkatan beban pada latihan diharuskan diberi dengan progresif. Setelah badan dapat menyesuaikan beban latihan yang telah ditetapkan dalam periode yang ditetapkan, beban tersebut perlu ditambah pada sesi latihan berikutnya.

4) Prinsip Progresifitas Beban

Prinsip ini berhubungan dengan prinsip pemberian suatu beban yang berlebihan, peningkatan secara bertahap dalam beban dapat mengakibatkan peningkatan beban yang berlebihan.

5) Prinsip Spesifik

Prinsip spesifik (khusus) mengacu pada penyesuaian proses latihan sesuai dengan kebutuhan individual atlet berdasarkan kegiatan olahraga yang mereka ikuti. Faktor-faktor yang perlu dipikirkan oleh seorang pelatih pada

aspek ini mencakup kebutuhan energi yang spesifik, jenis latihan yang diperlukan, serta pola gerakan serta pengelompokan otot yang dilibatkan dalam olahraga tersebut.

6) Prinsip Latihan Bervariasi

Rutinitas latihan yang sama dan tidak beragam dapat menyebabkan kebosanan atau rasa jenuh bagi atlet, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan keletihan baik keletihan fisik ataupun keletihan mental. Pelatih perlu memberikan solusi pada permasalahan tersebut dengan menyusun rencana latihan yang beragam dan menghibur bagi atlet, sambil tetap memastikan bahwa rencana tersebut tepat pada hal yang ingin dituju.

7) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan

Setiap sesi dalam latihan harus dimulai dengan melakukan pemanasan serta ditutup dengan melakukan pendinginan. Sebelum memulai latihan utama, atlet perlu mengikuti pemanasan dengan bergerak sesuai dengan tuntutan dari kegiatan olahraga masing-masing. Ketika latihan utama sudah selesai, tubuh juga memerlukan gerakan ringan yang merupakan bagian dari pendinginan, yang bertujuan untuk mengurangi aktivitas tubuh secara perlahan-lahan dan mencegah perubahan yang tiba-tiba.

8) Prinsip Periodisasi

Saat melaksanakan latihan perlu untuk selalu mengikuti periodisasi yang telah ditentukan. Fokus utama dari latihan yaitu mendapatkan performa yang maksimal dan agar tercapai tujuan tersebut, dibutuhkan program latihan yang terencana dalam periode waktu yang lama.

9) Prinsip Reversibilitas (Berkebalikan)

Prinsip reversibilitas, atau berkebalikan, menyatakan bahwa jika atlet berhenti atau mengurangi latihan untuk periode waktu yang cukup panjang, maka kemampuan fisiknya dapat menurun. Penyesuaian fisik yang terjadi merupakan dampak dari latihan yang konsisten akan berkurang atau bahkan hilang.

10) Prinsip Beban Moderat

Prinsip ini menekankan bahwa pemberian beban perlu sesuai dengan kemajuan dan pertumbuhan kemampuan atlet. Pembebanan yang diberi harus sesuai, tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah. Jika pembebanan terlalu rendah, latihan mungkin tidak memberikan hasil yang diharapkan bagi atlet. Sebaliknya, jika pembebanan terlalu tinggi, ini bisa berisiko menyebabkan *overtraining* yang berpotensi membuat atlet dalam kondisi bahaya *overtraining*.

11) Prinsip Latihan Terstruktur

Prestasi dalam olahraga mempunyai sifat yang tidak permanen, maka penting bagi latihan untuk memiliki struktur yang terorganisir, terutama dalam hal jumlah latihan dan prioritas target latihan. Target-target latihan mempunyai jumlah yang tidak sama, yang membuat tubuh untuk beradaptasi. Jumlah latihan yang berlebihan dapat menimbulkan *overtraining*, sementara jumlah yang terlalu rendah mungkin tidak memberikan hasil yang signifikan bagi atlet. Maka dari itu, penting untuk menyesuaikan jumlah latihan dan target yang ingin dicapai.

d. Latihan Kebugaran

Latihan kebugaran merupakan program terstruktur yang memerlukan gerakan tertentu dengan tujuan dapat memberikan peningkatan dan mempertahankan berbagai aspek kualitas tubuh, seperti daya tahan paru-paru dan jantung, kekuatan dan ketahanan otot, kelenturan, dan komposisi tubuh (Irianto, 2006). Menurut Irianto (2006, hlm. 29), metode latihan kebugaran meliputi:

- 1) *Move* (bergerak) adalah serangkaian gerakan dinamis yang diulang secara berulang dalam periode waktu yang telah ditentukan.
- 2) *Lift* (mengangkat) adalah serangkaian gerakan yang dilakukan untuk melawan beban, termasuk mengangkat, mendorong, dan menarik beban, baik menggunakan berat tubuh sendiri maupun beban tambahan.
- 3) *Stretch* (merenggang) adalah serangkaian gerakan yang mengulur otot dan merenggangkan persendian (*stretching*).

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Menurut Alamsyah, (2017). Beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani di antaranya:

1) Usia

Kebugaran jasmani anak-anak selalu mengalami peningkatan hingga memenuhi puncaknya sekitar usia 25-30 tahun, setelah itu terjadi penurunan fungsi tubuh sekitar 0,8-1% setiap tahun. Namun, penurunan ini dapat diminimalkan hingga setengahnya dengan konsistensi dalam menjalankan olahraga.

2) Jenis Kelamin

Sebelum atau saat memasuki usia pubertas, laki-laki maupun perempuan umumnya mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang serupa. Namun, setelah melewati masa puber, laki-laki biasanya memiliki level kebugaran jasmani yang lebih baik daripada perempuan.

3) Genetika

Faktor genetik mempengaruhi kapasitas paru-paru dan jantung, bentuk tubuh, kelebihan berat badan, kadar hemoglobin dalam sel darah, dan komposisi serat otot.

4) Makanan

Pola makan yang tepat dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Konsumsi karbohidrat dalam jumlah yang cukup (60-70%) membantu dalam mencapai daya tahan yang baik. Sementara itu, asupan protein yang cukup dibutuhkan dalam pembentukan dan pemeliharaan otot, terutama bagi mereka yang melakukan olahraga dan memerlukan kekuatan otot yang optimal.

5) Perokok Aktif

Paparan tingkat karbon monoksida (CO) dari merokok dapat mengurangi nilai maksimum konsumsi oksigen (VO_2 maks), yang berdampak pada daya tahan paru-paru dan jantung. Menurut penelitian oleh Perkins dan Sexton, nikotin pada tubuh akan meningkatkan penggunaan energi dan pengurangan nafsu makan.

Dapat disimpulkan dari faktor-faktor diatas faktor genetik dan umur dapat mempengaruhi kebugaran jasmani tubuh seseorang, sedangkan faktor perokok aktif dapat mempengaruhi VO_2 maks, sehingga daya tahan jantung dan paru menurun.

2. Bola Voli

Permainan bola voli adalah bentuk pertandingan yang melibatkan dua regu yang masing-masing regu terdiri atas enam orang pemain, setiap pemain harus memiliki dan menguasai aspek-aspek fisik, teknik, taktik, dan mental untuk memenangkan pertandingan (Bachtiar 2007).

Teknik menjadi salah satu aspek yang perlu dikuasai oleh atlet, teknik dapat diartikan sebagai proses kegiatan jasmani atau cara memainkan bola yang ditampilkan dalam bentuk gerakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan serta sesuai dengan peraturan yang berlaku (Bachtiar 2007).

Teknik yang baik selalu dilandasi dengan teori dan hukum-hukum pengetahuan serta peraturan yang ada, Dieter Brutrlstahl menjelaskan bahwa ada enam jenis persentuhan bola, sehingga muncul enam jenis teknik dasar yaitu: *service*, *dig*, *attack*, *volley*, *block*, dan *defence* (Dieter Brutrlstahl 2013).

Bola voli merupakan bagian dari olahraga berbentuk tim yang sangat terkenal di seluruh dunia, dengan ciri khas memiliki gerakan yang pendek, serta memiliki unsur-unsur seperti kecepatan, kelenturan, lompatan, dan teknik blok (Polakovičová, dkk., 2018: 115). Menurut Kadafi & Irsyada (2021, hlm. 128), unsur kemampuan fisik yang berpengaruh terhadap performa dalam bola voli meliputi kekuatan, kelincahan, kelenturan, daya tahan, daya ledak, dan koordinasi. Pentingnya meningkatkan kondisi fisik ini disebabkan oleh peran yang begitu penting dalam mendukung kinerja atlet ketika memainkan olahraga bola voli..

Berikut ini merupakan komponen kondisi fisik bola voli:

a. Kekuatan (*strenght*)

Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam mempergunakan otot-otot untuk menerima beban suatu bekerja (M.

Sajoto, 1988, p. 58). Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk menahan atau menerima beban kerja (Dwi Kusworo, 2000, p. 28). Dalam permainan bola voli kekuatan yang digunakan adalah kekuatan untuk bergerak seperti melompat, berlari dan sebagainya kemudian untuk menyerang dan mengatasi kekuatan otot lawan (Dwi Kusworo, 2000, p. 29).

b. Kelincahan(*agility*)

Kelincahan yaitu komponen gabungan dari tiga unsur kondisi fisik dasar antara lain: kekuatan, kelentukan dan kecepatan. Kata lain dari kelincahan adalah *agility* yang dapat diartikan kemampuan dalam gerak dan merubah arah dalam waktu yang cepat atau singkat tanpa kehilangan keseimbangan. Artinya semakin baik dan semakin cepat melakukan pergerakan kaki seseorang, maka makin mudah dalam berpindah posisi (Irwandi, 2014).

c. Kelentukan (*flexibility*)

Kelentukan merupakan komponen kondisi fisik yang penting untuk mempertimbangkan dalam penampilan gerak. Menurut (Mylsidayu, 2015) menjelaskan bahwa: kelentukan diartikan sebagai kemampuan persendian, ligamen, dan tendo dalam melakukan berbagai gerakan.

d. Daya tahan (*endurance*)

Menurut Lattari, dkk. (2018: 1), daya tahan otot adalah kekuatan sekelompok otot dalam menjalankan serangkaian kontraksi secara terus-menerus dalam durasi yang lumayan lama, sehingga menimbulkan kelelahan pada otot, dapat juga sebagai pertahanan dari sebuah kontraksi optimum yang dilakukan secara sukarela selama durasi waktu yang panjang. Daya tahan otot lengan dalam bola voli digunakan untuk melakukan passing,

smash, dan servis. Seorang atlet memiliki otot lengan yang kuat, maka ayunan lengan akan memberikan kekuatan dorongan yang kuat pada saat memukul bola dengan keras (Isabella & Bakti, 2021, p. 19). Daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus-menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu (Prayoga & Wahyudi, 2021, p. 10). Daya tahan mengacu pada kemampuan melakukan kerja yang ditentukan intensitasnya dalam waktu tertentu, hal ini disebut dengan stamina. Seorang pemain dapat dikatakan memiliki daya tahan yang baik bila tidak mudah lelah atau terus bergerak dalam keadaan lelah (Ardiansyah, M. 2020).

e. Daya ledak (*power*)

Power adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan, artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan power. Power merupakan unsur tenaga yang sangat banyak dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga khususnya bola voli, walaupun tidak semua cabang olahraga membutuhkan power sebagai komponen energi utamanya (Hermanzoni, 2020).

Dalam cabang olahraga bola voli terdapat beberapa teknik dasar yang dapat dipelajari, diantaranya: *service*, *passing*, *smash*, dan *blocking* (Mikanda Rahmani, 2014, p. 26). Setiap teknik dasar memiliki fungsi atau kegunaan masing masing, seperti *service* memiliki fungsi untuk mengawali permainan atau serangan pertama, *Passing* berfungsi untuk menerima serangan dari lawan atau untuk membangun serangan, *smash* berfungsi untuk melakukan serangan kearah lawan sehingga bola yang akan disebrangkan ke daerah lawan tersebut dapat mematikan, minimal

menyulitkan lawan dalam memainkan bola dengan sempurna, *block* berfungsi untuk menghadang atau membendung serangan lawan dari dekat jaring sekaligus sebagai serangan balik kepihak lawan, dan *receive* berfungsi menjaga bola agar tidak menyentuk kelantai permainan (Mikanda Rahmani, 2014, p. 25).

Berikut ini uraian teknik dasar bola voli yang menjadi dasar utama yaitu:

1) *Service*

Service adalah pukulan bola yang dilakukan di daerah sebelah kanan belakang dari garis belakang lapangan permainan (daerah *service*) melampaui net ke daerah lawan. Pukulan *service* dilakukan pada permukaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan tim lawan atau keberhasilan tim melakukan serangan. Pukulan *service* dapat berupa serangan bila bola dipukul dengan keras dan terarah yang sering disebut *jump service*. *Service* yang keras juga dapat berbentuk serangan yang pertama dalam permainan bola voli. *Service* sendiri pada dasarnya terbagi menjadi tiga jenis yaitu: *service* atas, *service* bawah, dan *service* menyamping (Yanto & Barlian 2020).

Gambar 1. Servis Bawah



(Sumber: Youtube: @belajariniitu503)

Gambar 2. Servis atas



(Sumber: Youtube: @belajariniitu503)

2) *Passing*

Passing merupakan keterampilan untuk menerima bola, entah bola tersebut dari lawan atau rekan satu tim, dan menjadi aspek penting dalam permainan bola voli. Ada dua macam passing, yaitu passing bawah dan passing atas. Passing bawah umumnya dilakukan untuk menerima bola dari lawan atau dijadikan tindakan defensif. Memiliki keahlian dalam *passing* memberikan keuntungan kepada pemain, karena mereka dapat dengan tenang dan tepat dalam membalikkan bola meskipun lawan melakukan servis atau *smash* dengan cepat. Sementara itu, *passing* atas biasanya dilakukan untuk memberikan umpan kepada teman sendiri, yang kemudian dapat digunakan menjadi serangan atau *smash* terhadap pemain lawan (Faruq, 2009).

Gambar 3. *Passing Bawah*



(Sumber: Youtube: @belajariniitu503)

Gambar 4. *Passing Atas*



(Sumber: Youtube: @belajariniitu503)

3) *Smash*

Smash merupakan sebuah pukulan yang dimainkan dengan kekuatan maksimal yang menjadi upaya untuk menyerang tim lawan. Pukulan ini bertujuan agar lawan mengalami kesusahan dalam menerima bola, sehingga dapat mencetak poin untuk pemain yang melakukan penyerangan. Keahlian dalam melakukan *smash* dianggap sebagai salah satu teknik penting yang harus dipahami oleh setiap tim, karena tanpanya, kemungkinan tim akan susah dalam meraih kemenangan dalam permainan (Yanto & Barlian, 2020).

Gambar 5. Smash



(Sumber: Youtube :@ElevateYourselfOfficial)

4) *Blocking*

Blocking merupakan salah satu teknik dasar yang dilakukan pemain sebagai upaya untuk menggagalkan serangan yang dilakukan oleh lawan sehingga lawan tidak akan mudah untuk mendapatkan poin dari serangan. *Blocking* adalah teknik yang dilakukan untuk menutup jalannya laju bola pada saat bola berada diatas net, dengan tujuan untuk mengembalikan bola secara langsung kearah pemain lawan. *Blocking* merupakan salah satu teknik bertahan atau *defend* yang harus dikuasai oleh pemain untuk mempertahankan daerah lapangannya sehingga pemain lawan tidak akan leluasa untuk melakukan serangan (Kadafi & Irsyada, 2021.)

Gambar 6. Blocking



(Sumber: Youtube@ElevateYourselfOfficial)

Latihan fisik ekstrakurikuler bola voli yang dilakukan di SMA Negeri 2 Pekalongan yang meliputi *sprint* jarak 60 meter, loncat ditangga dengan cara setiap siswa melocati dua anak tangga sekaligus dilakukan setiap siswa sebanyak 10 repetisi, *passing* bawa yang dilakukan dengan cara membuat dua baris yang saling berhadapan siswa melakukan *passing* bawah secara bergantian setelah melakukan *passing* bawah siswa memutar kebelakang bergantian dengan teman yang belakangnya, *drill defense smash* dilakukan secara bergantian dengan sebelum menerima *smash* melakukan roll depan, *drill spike* setiap siswa melakukan sebanyak 15- 20 kali pukulan dengan target yang dilakukan secara bergantian dengan teman.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli adalah permainan bola besar yang dimainkan oleh dua tim dengan jumlah enam orang pemain di setiap timnya dan memiliki tujuan untuk menghalau serangan dari lawan dan menyerang pertahanan lawan untuk memenangkan pertandingannya.

3. Bola Basket

Bola basket merupakan sebuah olahraga di mana sepuluh pemain berpartisipasi dalam permainan yang dilakukan di lapangan berukuran 28 x 15 meter. Menurut peraturan, pemain tidak diberikan izin untuk melangkah melebihi dua langkah setelah mereka memulai mengontrol bola (Omi, et al., 2018, hal. 852). Pertandingan bola basket melibatkan dua tim, di mana setiap tim terdiri dari lima pemain. Tujuan utama setiap tim adalah mencetak sebanyak mungkin poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan, sambil menghalangi upaya lawan untuk melakukan hal yang sama. Bola dapat dilempar, dipantulkan, digelindingkan, atau

didorong, disesuaikan dengan aturan pertandingan (Adiningtyas dkk., 2020, hal. 33).

Permainan bola basket diawali dengan *jump ball* dari tengah lapangan yang dilakukan oleh wasit. Permainan bola basket dipimpin dua atau tiga orang wasit. Permainan bola basket dilakukan selama 4 x 10 menit setiap babak dengan waktu istirahat permainan selama dua menit diantara babak pertama dan kedua pada babak pertama dan diantara babak ketiga dan keempat pada babak kedua dan akan ada jeda permainan paruh waktu selama lima belas menit. Bola boleh dioper, dilempar, ditepis, digilingkan atau dipantulkan (*dribble*) ke segala arah sesuai dengan peraturan (Perbasi, 2018, p. 5).

Bola basket adalah sebuah permainan tim yang menggunakan bola besar, yang pertama kali dibuat oleh James Nailsmith di tahun 1891 di Springfield, Massachusetts (Kaplan, 2012, hal. 15). Dalam olahraga bola basket, setiap tim terdiri dari lima pemain. Dokumen FIBA (2012, hal. 1) menjelaskan bahwa "Bola basket dimainkan oleh dua (2) tim, dengan setiap timnya terdapat 5 orang. Tujuan utama setiap tim yaitu mencetak poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan, sambil juga berupaya menghindarkan tim lawan untuk melakukan hal yang sama. Untuk meraih performa baik dalam bola basket, diperlukan penguatan prestasi yang terencana dan terstruktur, baik dalam rencana jangka pendek maupun panjang. Permainan bola basket dimainkan dengan tujuan yang berbedabeda, baik itu untuk pendidikan, meraih prestasi maupun hanya untuk mencari kesenangan saja. Hal tersebut terlihat dengan digemarinya permainan bola basket oleh masyarakat luas karena permainan bola basket dapat dimainkan setiap orang, mulai dari anak kecil sampai dengan dewasa.

Tangkudung dan Puspitorini (2012) mengungkapkan bahwa semua jenis olahraga membutuhkan kekuatan, kelenturan, daya tahan, kecepatan, dan koordinasi. Dalam bola basket, pemain memerlukan kondisi fisik yang bagus untuk menjaga kandungan energi saat melangsungkan permainan. Barth & Boesing (2010) menyimpulkan pentingnya daya tahan bagi atlet agar mereka bisa menjalankan aturan pertandingan dalam kondisi konsentrasi yang bagus, mempertahankan daya tahan fisik penuh, tidak merasa keletihan, dan tidak merasakan performa turun.

Wissel (1996) menekankan bahwa kecepatan dan keseimbangan juga menjadi suatu kebutuhan bagi tubuh yang penting bagi atlet basket. Menurutnya, kedua aspek ini menjadi persyaratan dalam melaksanakan teknik dasar pada pertandingan. Dalam bola basket, atlet-atlet diharapkan dapat melakukan serangan dan pertahanan dengan waktu singkat, yang memerlukan kecepatan dan keseimbangan yang baik. Keseimbangan yaitu perolehan dari kombinasi antara kelenturan dan daya tahan. Dengan demikian, kelincahan menjadi hal yang tak terelakkan bagi pemain bola basket dalam menggapai tujuan dari pertandingan bola basket. Kemampuan kelincahan yang optimal tidak hanya membantu pencegahan cedera, tetapi juga memungkinkan pemain untuk melompat dan menembak dengan baik di situasi yang tidak mudah (Barth & Boesing, 2010).

Salah satu aspek fisik yang penting bagi atlet bola basket yaitu kekuatan. Kekuatan memainkan peran penting dalam kinerja atlet saat melaksanakan teknik dasar, yaitu shooting atau passing. Contoh konkret dari manfaat kekuatan dalam pertandingan basket adalah kekuatan lengan. Menurut studi terbaru, kekuatan otot lengan dapat menyumbangkan kontribusi sejumlah 30,5% terhadap teknik dasar pertandingan basket, seperti *jump shot* (Wanena, 2018). Selain itu, studi tersebut

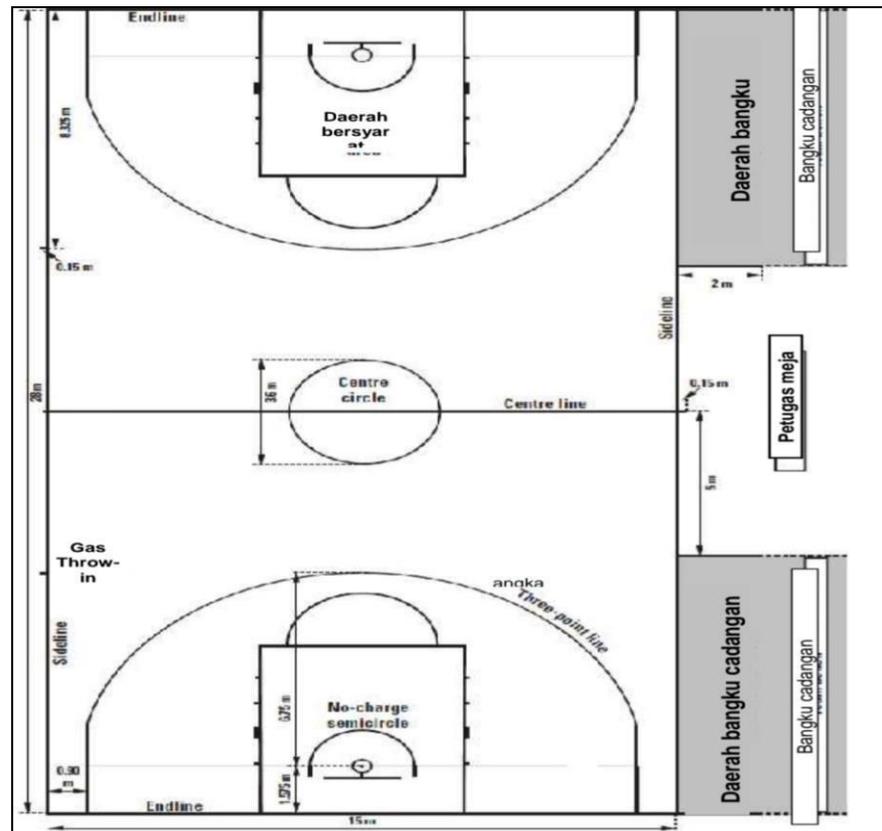
telah menunjukkan bahwa kondisi fisik sinkronisasi memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan teknik jump shot. Sinkronisasi mata dan tangan misalnya, telah memberikan sumbangan sejumlah 13% pada tingkat kesuksesan dalam melakukan *jump shot*.

Peralatan dan prasarana yang diperlukan untuk bermain basket meliputi lapangan, *backstop unit*, bola, dan peralatan atlet. Prasarana tersebut mencakup (1) lapangan bola basket, (2) *unit backstop* (termasuk papan pantul dan ring), (3) jam pertandingan dan jam tembakan, dan (4) bola. Lampiran ini harus digunakan oleh semua pihak yang terlibat langsung dalam permainan serta oleh produsen peralatan bola basket, penyelenggara lokal, dan FIBA untuk program persetujuan peralatan dan untuk menetapkan standar nasional dan internasional (FIBA, 2018, p. 5).

Perlengkapan untuk permainan bola basket dapat diklasifikasikan dalam 3 tingkatan oleh standar FIBA, yaitu (1) diadakan oleh panitia domestik, (2) perlengkapan yang memenuhi standar nasional yang telah disepakati oleh FIBA, dan (3) perlengkapan yang memenuhi standar internasional yang telah disepakati oleh FIBA. Lapangan pertandingan diharuskan mempunyai permukaan yang rata dan keras, terbebas dari halangan, dengan dimensi panjang 28 meter serta lebar 15 meter, diukur di dalam garis perbatasan (Perbasi, 2018, hal. 5).

Lapangan Bola basket dapat dilihat pada gambar 7 sebagai berikut.

Gambar 7. Lapangan Bola Basket



(Sumber, p. Perbasi, 2018, p. 6)

Menurut Federasi Bola Basket Dunia (FIBA), lapangan bola basket umumnya terbagi menjadi sejumlah bagian, termasuk:

a. Backcourt

Backcourt sebuah tim yaitu keranjang mereka sendiri, bagian depan dari papan pantul, dan area lapangan yang memiliki batas oleh garis belakang di belakang keranjang mereka sendiri, garis samping, dan garis tengah..

b. Frontcourt

Frontcourt sebuah tim yaitu keranjang lawan, bagian depan dari papan pantul, dan area lapangan yang mempunyai batas oleh garis belakang di belakang keranjang lawan, garis samping, dan sisi dalam dari garis tengah yang paling dekat dengan keranjang lawan.

c. Garis-garis

Setiap garis diharuskan memiliki warna yang serupa dan diberi warna putih atau warna yang kontras, memiliki lebar 5 cm dan harus bisa dilihat secara jelas.

1) Garis batas

Lapangan dalam pertandingan perlu mempunyai batasan berupa garis batas, termasuk dari garis belakang dan garis samping. Semua garis ini tidak dianggap unsur dari lapangan pertandingan. Semua halangan, termasuk bangku pelatih kepala, pendamping pelatih, atlet pengganti, atlet yang tidak sedang bertanding, serta anggota perwakilan yang menemani, harus berada di luar garis-garis tersebut.

2) Garis tengah, lingkaran tengah, dan setengah lingkaran *freethrow*

Garis tengah dapat diletakkan segaris dengan garis belakang dari titik tengah antara kedua garis samping. Garis tersebut akan dibuat lebih panjang sejauh 0,15 m dari setiap garis samping. Garis tengah ini merupakan unsur dari backcourt. Lingkaran tengah akan diletakkan di tengah lapangan pertandingan dan memiliki jari-jari sepanjang 1,80 m dihitung dari luar tepi lingkaran. Setengah lingkaran *free-throw* dibuat di lapangan permainan dengan jari-jari 1,80 m diukur dari sisi luar keliling lingkaran dan dengan pusatnya berada di titik tengah garis *free-throw*.

3) Garis *free-throw*, daerah bersyarat dan tempat *rebound free-throw*

Garis *free-throw* dibuat sejajar dengan masing-masing *endline*. Sisi terjauh garis ini 5,80 m dari sisi dalam *endline* dan panjangnya 3,60 m. Titik tengahnya akan berada pada garis khayal yang menghubungkan 2 titik tengah dari garis *endline*. Daerah bersyarat merupakan daerah lapangan yang berbentuk persegi panjang di lapangan permainan, dibatasi oleh *endline*,

perpanjangan garis *free-throw* dan garis-garis yang berasal dari *endline*, sisi luarnya akan berjarak 2,45 m dari titik tengah *endline* dan berakhir pada sisi luar perpanjangan garis *free-throw*. Garis-garis tersebut, kecuali *endline* adalah bagian dari daerah bersyarat. Tempat *rebound free-throw* sepanjang daerah bersyarat, untuk para pemain selama *free-throw*

4) Daerah tembakan untuk mencetak 3-angka

Daerah tembakan untuk mencetak 3-angka suatu tim merupakan seluruh daerah lantai dari lapangan permainan, kecuali untuk daerah didekat keranjang lawan yang dibatasi oleh setengah lingkaran. a) 2 garis sejajar memanjang dari dan tegak lurus dengan *endline*, dengan sisi terluar 0,90 m dari sisi dalam sideline. b) Busur dengan jari-jari 6,75 m diukur dari titik di lantai tepat di bawah titik tengah keranjang lawan terhadap sisi luar busur. Jarak titik ini di lantai dari sisi dalam titik tengah *end line* adalah 1,575 m. Busur terhubung dengan garis paralel. Garis 3-angka bukan bagian dari daerah tembakan untuk mencetak 3-angka.

Latihan fisik ekstrakurikuler bola basket putra yang dilakukan di SMA Negeri 2 Pekalongan meliputi *dribble* dilakukan bolak-balik menggunakan setengah lapangan, *passing* melakukan dengan berpasangan dilakukan dalam garis *freetrow*, *push up* dilakukan untuk membentuk fisik bagian atas, latihan *shuttle run* bertujuan melatih daya tahan siswa ekstrakurikuler, *dribble* dari tengah lapangan lalu lari menuju ring kemudian melakukan *lay up* dilakukan secara bergantian dengan teman lainnya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permainan bola basket adalah permainan bola besar yang dimainkan oleh dua

tim dengan jumlah lima orang pemain di setiap timnya dan memiliki tujuan untuk memenangkan pertandingannya.

4. Futsal

Futsal adalah singkatan dari *futbol* (sepak bola) dan *sala* (ruangan) dari bahasa Spanyol atau *futebol* (Portugal/Brazil) dan *salon* (Prancis). Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan pemain lawan. Dengan ukuran lapangan yang relatif sempit, permainan ini menuntut teknik penguasaan bola yang tinggi, kekompakan tim, dan kerjasama antar pemain (Syafarudin. 2018). Futsal merupakan permainan yang memerlukan skill dan insting yang baik, karena futsal adalah permainan cepat dan dinamis. (Lhaksana, p 7. 2011)

Futsal merupakan aktifitas permainan invasi (*invasion games*) beregu yang dimainkan lima lawan lima orang dalam satu lapangan dengan durasi waktu 20 menit dalam satu babak. Permainan futsal hampir sama dengan permainan sepak bola, terutama teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik dasar sepak bola antara lain *passing, control, dribbling, shooting, dan heading* (Pamungkas, et.al, 2019), sedangkan teknik dasar utama yang harus dikuasai pemain futsal yaitu *dribbling, control, passing, shooting*. Berikut ketrampilan olahraga futsal:

a. Teknik Dasar Mengumpan (*passing*)

Passing merupakan salah satu teknik dasar permainan futsal yang sangat dibutuhkan setiap pemain, dilapangan yang rata dan ukuran lapangan yang kecil dibutuhkan *passing* yang keras dan akurat karena bola yang meluncur sejajar dengan tumit pemain, ini disebabkan hampir sepanjang permainan futsal menggunakan *passing* (Lalu Huflan, Subakti. 2022). Berikut langkah-langkah dalam melakukan teknik *passing* :

- 1) Tempatkan kaki tumpuan disamping bola, bukan kaki yang melakukan *passing*
- 2) Gunakan kaki bagian dalam untuk melakukan *passing*, kunci atau kuatkan tumit agar bersentuhan dengan bola lebih kuat. Kaki dalam dari atas diarahkan ketengah bola dan ditekan kebawah agar bola tidak melambung.
- 3) Teruskan dengan gerakan lanjutan, yaitu setelah sentuhan dengan bola saat melakukan *passing* ayunkan kaki jangan dihentikan.

b. Menahan Bola (*control*)

Teknik ini mengharuskan penggunaan telapak kaki yang rata, yang memungkinkan bola menggelinding secara cepat, maka atlet harus segera mengontrolnya dengan benar. Jika bola dijauhkan dari kaki lawan, akan lebih lancar bagi mereka untuk merebut bola (Huflan, Subakti. 2022). Tahapan dalam menjalankan teknik dasar penahanan bola di antaranya:

- 1) Selalu menjaga keseimbangan dan perhatikan bola ketika datang.
- 2) Gunakan telapak kaki untuk menyentuh atau menahan bola supaya bola tetap diam dan mudah dikendalikan.

c. Menggiring Bola (*dribbling*)

Keterampilan merupakan hal yang sangat penting dan wajib dipahami semua atlet-atlet futsal. *Dribbling* memungkinkan para atlet untuk menguasai bola sebelum memberikannya kepada rekan satu timnya, sehingga memberikan kesempatan untuk mendapatkan gol (Lalu Huflan, Subakti. 2022). Berikut adalah cara-cara untuk *dribbling*:

- 1) Kuasai bola dengan baik dan berikan jarak pada lawan.
- 2) Pertahankan keseimbangan tubuh saat melakukan *dribbling*.
- 3) Tetap fokus pada bola setiap kali menyentuhnya.

4) Gunakan telapak kaki secara konsisten untuk menyentuh bola.

d. Menembak Bola (*Shooting*)

Shooting adalah salah satu cara dasar yang perlu dipahami untuk para atlet, karena cara ini adalah upaya dalam mencetak gol. Hal ini karena setiap atlet mempunyai peluang untuk mencetak gol dan memberikan kemenangan dalam suatu pertandingan. *Shooting* dibedakan menggunakan dua cara, yaitu dengan punggung kaki dan ujung sepatu atau ujung kaki (Lalu Huflan, Subakti. 2022).

Berikut adalah cara-cara dalam melakukan teknik *shooting*:

- 1) Postur tubuh sedikit dimiringkan ke depan. Letakkan kaki penopang di sebelah bola dan ujung kaki dihadapkan ke tempat gawang, tidak di kaki yang untuk menendang bola.
- 2) Gunakan bagian belakang atau ujung kaki untuk menendang.
- 3) Fokuskan pada bola tepat di tengah saat menyentuhnya dengan kaki.
- 4) Perkuat posisi tumit untuk menambah kekuatan saat menyentuh bola.
- 5) Lanjutkan gerakan seusai menyentuh bola saat menendang, jangan menghentikan ayunan kaki.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permainan futsal adalah permainan bola besar yang dimainkan oleh dua tim dengan jumlah lima orang pemain di setiap timnya dan memiliki tujuan untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya sehingga dapat memenangkan pertandingannya.

Mochamad Sajoto menggambarkan keadaan fisik sebagai sebuah perpaduan yang tak terpisahkan dari berbagai elemen, baik dalam peningkatan maupun pemeliharaan. Hal ini berarti uaya untuk meningkatkan kondisi fisik harus mencakup elemen-elemen tersebut. Elemen kondisi fisik mencakup kekuatan, daya tahan, daya ledak otot, kecepatan, kelenturan, koordinasi, keseimbangan,

ketepatan, dan reaksi. Dalam pertandingan futsal, elemen keadaan fisik yang paling penting adalah daya tahan, daya ledak otot tungkai, kecepatan, dan kelincahan (Hidayat, 2023).

Daya tahan ialah kapasitas tubuh untuk menjalankan kegiatan olahraga pada periode durasi yang panjang dengan tidak merasa keletihan berlebihan. Pemain futsal diharapkan mempunyai daya tahan yang tinggi karena mereka harus terus bergerak sesuai dengan tanggungan dan tanggung jawab mereka dalam pertandingan (Hidayat, 2023).

Selain itu, penting bagi para atlet untuk mempunyai tingkat daya ledak otot tungkai yang optimal. Daya ledak otot tungkai mengacu pada kekuatan otot tungkai untuk menjalankan gerakan dengan waktu singkat dan kuat, memberi hasil energi yang optimal. Dalam permainan futsal, pentingnya daya ledak otot tungkai sangat terlihat. Dengan daya ledak otot tungkai yang optimal, atlet dapat saingan dengan lawan untuk merebut bola dengan efektif. Daya ledak otot tungkai yang optimal juga meningkatkan kekuatan dan kecepatan tendangan, sehingga meningkatkan peluang mendapatkan gol (Matitaputty, 2019).

Elemen fisik lainnya adalah kecepatan. Kecepatan mempunyai fungsi yang sama penting dengan elemen fisik lain. Contohnya, dalam melakukan umpan-umpan pendek, umpan terobosan, dan berhati-hati dengan gerakan lawan dalam serangan balik. Selain itu, kelincahan juga penting pada pertandingan futsal, seperti saat menjalankan *dribbling*/menggiring bola, serta dalam mengatasi pertahanan lawan. Oleh karena itu, para atlet perlu mempunyai kelincahan yang optimal agar dapat mengontrol permainan dengan baik (Matitaputty, 2019).

Latihan fisik ekstrakurikuler futsal yang dilakukan di SMA Negeri 2 Pekalongan yang meliputi *passing* menggunakan kaki bagian dalam dilakukan sepanjang lapangan, *sprint* setengah lapangan menggunakan bola, *drill shooting* dilakukan dengan melakukan menggiring bola dari tengah lapangan.

Dari penjelasan tersebut, terlihat bahwa futsal menuntut kondisi tubuh yang optimal. Kondisi tubuh yang optimal menjadi kunci dalam menggabungkan kemampuan teknis, taktis, dan jiwa atlet di pertandingan. Mengingat pentingnya kondisi tubuh sebagai elemen utama dalam futsal, diperlukan pelatihan tersendiri agar dapat membantu peningkatan kondisi fisik atlet-atlet futsal.

5. Hakikat Ekstrakurikuler

a. Pengertian Ekstrakurikuler Olahraga

Ekstrakurikuler adalah hasil campuran dari "ekstra" dan "kurikuler". "Ekstra" merujuk pada hal-hal di luar yang harus dilaksanakan, berfungsi sebagai imbuhan. Sedangkan "kurikuler" berkaitan dengan kurikulum, yang merupakan rencana yang disiapkan sebuah institusi pendidikan dalam mencapai tujuan tertentu yang sudah ditetapkan. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan-kegiatan yang secara kurikuler tidak diatur, akan tetapi perlu dilaksanakan dalam rangka mempertinggi rasa keagamaan, sosial budaya, pengembangan kegemaran, ataupun dapat berupa: kepramukaan, kelompok atau regu-regu kesenian, olahraga, dan kesehatan (Candra & Winarno. 2023).

Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan diluar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berwenang di sekolah atau madrasah (Sri Wahyuningsih

2005). Program ekstrakurikuler didefinisikan menjadi rangkaian aktivitas yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan untuk memberikan arahan terhadap minat, bakat, kepribadian siswa, dan kreasi siswa, dengan tujuan untuk mengidentifikasi potensi-potensi mereka (Badrudin, 2017). Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran biasanya, pada waktu libur didalam maupun diluar sekolah, secara rutin atau hanya waktu tertentu saja sesuai dengan kemampuan sekolah. Sebagaimana terdapat dalam tujuan ekstrakurikuler yang tercantum dalam permendiknas No 62 tahun 2014 bab 1 pasal 2 menetur tentang kegiatan ekstrakurikuler pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah merupakan kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional (Hardiyanto 2017).

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan diluar jam pelajaran formal dan merupakan salah satu upaya pembinaan bagi pelajar. Program ekstrakurikuler diperuntukkan bagi siswa yang ingin mengembangkan bakat dan kegemarannya dalam cabang olahraga serta lebih membiasakan hidup sehat (Depdikbud 2002).

Dari teori diatas maka semakin jelaslah bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan yang ada diluar mata pelajaran untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan potensi, bakat, dan minat serta kemampuan berbagai bidang diluar bidang akademik yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah.

b. Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler

Fungsi pengembangan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran yang bertujuan untuk memperluas kemampuan siswa, berikut fungsi kegiatan ekstrakurikuler menurut Badrudin (2017, p 37).

1) Pengembangan

Pengembangan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk memberi dukungan pada perkembangan individu para siswa dengan menekankan pada eksplorasi minat, pengembangan keahlian, dan memberikan kesempatan untuk membentuk karakter serta melatih jiwa sebagai pemimpin.

2) Sosial

Pada aspek sosial, program ekstrakurikuler bertujuan untuk mendukung perkembangan keterampilan sosial dan jiwa tanggung jawab sosial para siswa. Dalam perkembangan jiwa sosial ini, dilaksanakan dengan memberikan kesempatan kepada para siswa dengan meluaskan pengalaman sosial, mengasah keterampilan sosial, dan memperkuat pemahaman tentang nilai moral serta nilai sosialnya.

3) Reaktif

Reaktif adalah rencana kegiatan ekstrakurikuler yang bertujuan untuk menciptakan suasana yang rileks, menyenangkan, dan memberikan kepuasan bagi siswa dalam mendukung perkembangan mereka. Di program ekstrakurikuler, pelatih juga diharapkan dapat menciptakan kegiatan yang memberikan tantangan dan membuat tertarik para siswanya.

4) Persiapan karir

Persiapan karir yaitu program kegiatan ekstrakurikuler yang diberikan oleh pendidik atau pelatih yang seharusnya mengembangkan kesiapan karir peserta didik, misalnya dengan melalui pengembangan kapasitas.

B. Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani, penulis mendapatkan sejumlah penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Beberapa penelitian yang berkaitan tersebut meliputi:

1. Penelitian oleh Mubarak (2015) dengan judul “Analisis Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Futsal Anker FC Tahun 2014”. Penelitian ini menerapkan teknik survei dan memakai alat ukur Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang mencakup tes lari cepat 60 meter, angkat tubuh selama 60 detik, *sit-up* selama 60 detik, loncat tegak dan lari sejauh 1.200 meter. Populasi yang diteliti yaitu para atlet futsal Anker FC umur 16-19 tahun dengan total sampel sejumlah 15 atlet. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 53,3% masuk dalam kategori kurang, 40% dalam kategori sedang, dan 6,7% dalam kategori baik.
2. Penelitian oleh Wijayati (2012) berjudul “Evaluasi Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa-Siswi Tuna Grahita SMP Luar Biasa Negeri Kota Salatiga”. Penelitian menerapkan teknik analisis deskriptif presentase. Sampel yang terlibat dalam penelitian ini sejumlah 28 siswa. Instrumen yang dipakai adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) pada remaja umur 13-15 tahun yang mencakup uji lari 50 meter, *pull up*, *sit up*, *vertical jump*, dan lari 1.000 meter. Hasilnya menyimpulkan bahwa pada siswa putra 0% masuk dalam kategori "baik sekali", 0% masuk dalam kategori "baik", 25% masuk dalam kategori "sedang", 60% masuk dalam kategori "kurang", dan 15% masuk dalam kategori "kurang sekali". Sementara itu untuk siswa

putri, 0% masuk dalam kategori "baik sekali" atau "baik", 38% masuk dalam kategori "sedang", 63% masuk dalam kategori "kurang", 0% masuk dalam kategori "kurang sekali".

3. Penelitian oleh Ratna Palupi (2013) berjudul "Evaluasi Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Putri Usia 13-15 Tahun dalam Klub Bola voli Ganevo Yogyakarta". Penelitian ini menggunakan studi deskriptif kuantitatif yang menggunakan teknik survei serta proses pengumpulan data berupa percobaan dan pengukuran. Sampel yang diambil terdiri dari 15 orang atlet olahraga. Instrumen yang dipakai adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) pada remaja umur 13-15 tahun. Hasil yang didapat menyimpulkan bahwa dalam kelompok bola voli Ganevo Yogyakarta, 0% atlet putri yang termasuk dalam kategori "kurang sekali", 0% yang masuk dalam kategori "kurang", sementara 40% termasuk dalam kategori "sedang", 60% masuk dalam kategori "baik", 0% yang mencapai kategori "baik sekali".
4. Penelitian yang dilakukan oleh Daud Damsir, Muhamad Idris, Rury Rizahari yang berjudul "Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama". Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan teknik survey. Objek Penelitian adalah siswa SMP Negeri se Kecamatan Betung Kab Banyuasin berjumlah 25 orang. Pengumpulan data menggunakan tes Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI). Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa sebanyak 25 orang testee yang melaksanakan tes kebugaran jasmani Indonesia dinyatakan tidak ada siswa SMP Negeri kecamatan Betung yang dinyatakan memiliki tingkat kebugaran dengan kategori baik dan sangat baik. 40% atau 10 siswa dinyatakan memiliki tingkat kebugaran dengan kategori sedang 56% atau 14 siswa dinyatakan memiliki tingkat kebugaran dengan kategori kurang, dan 4% atau 1 orang siswa dinyatakan memiliki tingkat kebugaran dengan kategori kurang sekali.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Dwi Andriyani yang berjudul “Status Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII Smp N 3 Depok Yogyakarta”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan desain cross sectional. Populasi penelitian ini adalah siswa putri kelas VIII SMP N 3 Depok Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016 sejumlah 68 orang. Teknik pengambilan sampel dengan accidental sampling. Total sampel sebanyak 63 siswa putri. Instrumen yang digunakan adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) umur 13-15 tahun untuk putri (validitas= 0.923, reliabilitas= 0.804). Analisis data menggunakan software Microsoft Excel 2010 dan IBM SPSS 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status kebugaran jasmani siswa yaitu: 1 siswa (1,58%) kategori baik sekali, 2 siswa (3,19%) baik, 27 siswa (42,86%) sedang, 32 siswa (50,76%) kurang dan 1 siswa (1,58%) kurang sekali. Hasil tersebut mengindikasikan perlunya rancangan program aktivitas jasmani khusus dan rekayasa pembelajaran pendidikan jasmani guna meningkatkan status kebugaran jasmani siswa.

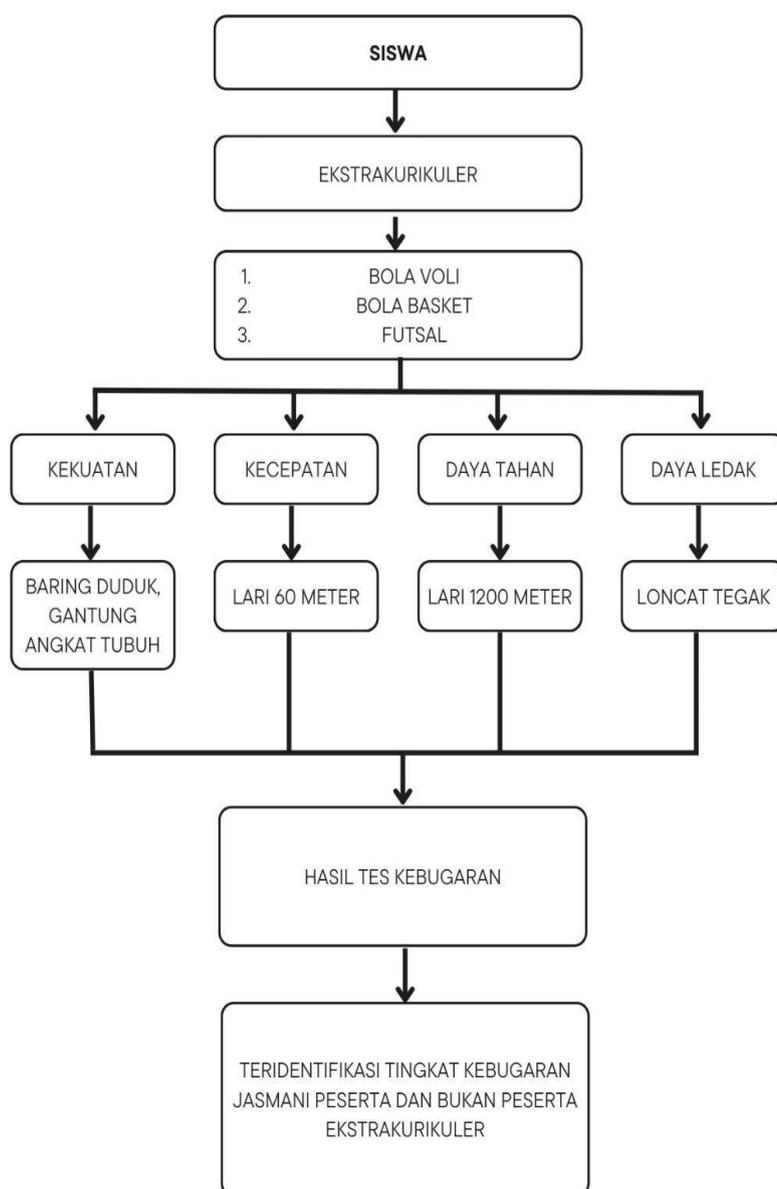
C. Kerangka Berfikir

Di dalam sebuah tim banyak faktor yang berperan dalam menentukan keberhasilannya, salah satunya adalah tingkat kebugaran jasmani pada tiap anggota timnya. Kebugaran jasmani memiliki peran yang sangat penting dalam setiap aktivitas olahraga. Setiap jenis olahraga mempunyai persyaratan kebugaran sendiri untuk pelatihan peningkatan kebugaran jasmani.

Kebugaran jasmani dapat diartikan sebagai keterampilan setiap orang dalam menjalani kegiatan sehari-hari secara efektif serta efisien dengan tidak merasa sangat lelah. Tingkat kebugaran jasmani yang optimal dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik dalam setiap aktivitas. Hal yang sama berlaku bagi siswa yang terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga di SMA N 2 Kota Pekalongan.

Kebugaran jasmani yang diinginkan sebagai pendukung kinerja pemain di lapangan didorong oleh beberapa unsur, termasuk unsur yang berkaitan dalam kesehatan. Unsur-unsur tersebut mencakup komposisi tubuh, kapasitas paru-paru dan jantung, daya tahan otot, kekuatan otot, dan kelenturan atau fleksibilitas.

Gambar 8. Kerangka Berfikir



D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka dapat diajukan pertanyaan penelitian yaitu: Bagaimana tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Rencana penelitian deskriptif merujuk pada suatu konsep penelitian dengan tujuan untuk menguraikan atau menggambarkan secara sistematis, sesuai fakta, dan terpercaya secara objektif mengenai sebuah objek yang diamati pada saat ini (Budiwanto, 2017, hlm. 147). Metode penelitian deskriptif diperlukan untuk menyajikan informasi dan menyelesaikan permasalahan yang timbul selama proses penelitian.

B. Populasi dan Sampel

Arikunto (2019, p. 173) menyatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi sering didefinisikan dengan jumlah bagian atau unsur yang menjadi subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah 73 siswa kelas 10 dan 11 yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan.

Sampel merupakan sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mampu mewakili seluruh populasi (Nurdin & Hartati 2019). Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan pertimbangan tertentu, pertimbangan *purposive sampling* tersebut antara lain: siswa putra kelas 10 dan 11 yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli, bola basket, futsal, siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler minimal kedatangan 2x dalam satu minggu. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu siswa kelas 10 dan 11 di SMA N 2 Kota Pekalongan yang aktif mengikuti ekstrakurikuler bola voli 15 siswa, bola basket 10 siswa, futsal 10 siswa, dengan total jumlahnya 35 siswa.

C. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SMA N 2 Kota Pekalongan yang beralamat di Panjang Baru, Kec. Pekalongan Utara, Kota Pekalongan, Jawa Tengah 51141. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023.

D. Definisi Operasional dan Instrumen Penelitian

1. Definisi Operasional Variabel

Sunarno (2011, hlm. 187) menjelaskan bahwa definisi operasional variabel yaitu cara menggambarkan variabel secara jelas agar dapat dihitung melalui bagian-bagian yang termasuk di dalamnya. Variabel yang dianalisis dari penelitian ini adalah variabel tunggal yang meliputi tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler dalam cabang olahraga bola voli putra, bola basket putra, dan futsal di SMA N 2 Kota Pekalongan.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler olahraga-olahraga tersebut agar mampu menjalankan aktivitas hariannya, seperti kegiatan latihan dan pertandingan dalam keadaan fisik yang prima, tidak merasa sangat lelah, serta masih mempunyai energi persediaan agar dapat mengerjakan kegiatan lainnya. Tingkat kebugaran ini diukur menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) pada usia 16-19 tahun, yang mencakup uji Lari 60 meter, Gantung Siku Tekuk, Baring Duduk, Loncat Tegak, dan Lari 1.200 Meter (Kemendikbud, 2010).

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merujuk kepada perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu studi. Dalam penelitian ini, alat yang diperlukan adalah Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKJI) untuk remaja berusia 16-19 tahun. Rincian lengkap mengenai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) terdapat di lampiran.

E. Reliabilitas dan Validitas

Reliabilitas dan validitas Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKJI) dapat dijelaskan berikut ini berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan Nasional tahun 2010 (halaman 3):

1. Untuk rentang usia remaja 16-19 tahun, reliabilitas rangkaian tes adalah sebagai berikut:
 - a. Reliabilitas untuk siswa putra adalah 0,720.
 - b. Reliabilitas untuk siswa putri adalah 0,673.
2. Validitas rangkaian tes untuk rentang usia remaja 16-19 tahun adalah:
 - a. Validitas untuk siswa putra adalah 0,960.
 - b. Validitas untuk siswa putri adalah 0,711.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merujuk pada prosedur yang teratur dan standar yang digunakan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada suatu penelitian (Sunarno, 2011). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah percobaan dan pengukuran. Percobaan dan pengukuran dilaksanakan secara bersamaan dan dilaksanakan dengan bantuan beberapa orang untuk memastikan lancarnya prosedur pengambilan data. Percobaan dilaksanakan secara bertahap di setiap pos yang sudah ditentukan. Sebelum menjalani percobaan, peserta diharuskan untuk pemanasan dahulu lalu disampaikan petunjuk mengenai prosedur pelaksanaan percobaan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dari penelitian ini melalui metode deskriptif kuantitatif dan presentase. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widiastuti (2015), langkah-langkah analisis data dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Hasil Kasar

Hasil kasar yaitu data yang akan diperoleh dalam setiap butir Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang berhasil didapat oleh pengikut ekstrakurikuler bola voli putra, bola basket putra, dan futsal putra di SMA N 2 Kota Pekalongan. Data yang telah dikumpulkan masih berupa “data kasar” karena masih memiliki satuan ukuran yang berbeda.

2. Nilai Tes

Hasil kasar yang masih memiliki satuan ukuran yang berbeda-beda dikonversikan dalam nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk selanjutnya didapatkan nilai dari tes yang telah dilakukan. Telah dikonversi hasil kasar dari jumlah percobaan menjadi nilai numerik, yang dapat dilakukan selanjutnya yaitu menghitung jumlah nilai dari lima percobaan tersebut. Total nilai yang dihasilkan digunakan sebagai acuan dalam penentuan penggolongan tingkat kebugaran jasmani bagi remaja berusia 16-19 tahun. Untuk melakukan penggolongan tingkat kebugaran jasmani pengikut ekstrakurikuler yang telah mengikuti Tes Kebugaran Jasmani Indonesia digunakan norma yang dicantumkan pada tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 1. Nilai TKJI
(Untuk Putra Usia 16-19 Tahun)**

Nilai	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1200 meter	Nilai
5	S.d – 7,2”	19 - Keatas	41 - Keatas	73 Keatas	s.d – 3’14”	5
4	7,3” – 8,3”	14 – 18	30 – 40	60 – 72	3’15” – 4’25”	4
3	8,4” – 9,6”	9 – 13	21 – 29	50 – 59	4’26” – 5’12”	3
2	9,7” – 11,0”	5 – 8	10 – 20	39 – 49	5’13” – 6’33”	2
1	11,1” dst	0 - 4	0 – 9	38 dst	6’34” dst	1

(Kemendikbud, 2010)

Tabel 2. Norma Tes Kebugaran Siswa Indonesia

No.	Jumlah Nilai	Klasifikasi Kesegaran Jasmani
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)

(Kemendikbud, 2010)

3. Presentase

Telah diketahui tingkat kebugaran jasmani setiap peserta tes dalam indikator sangat baik, baik, sedang, kurang, atau sangat kurang, langkah berikutnya adalah menghitung presentase untuk masing-masing indikator tersebut dengan rumus presentase hasil di bawah ini:

$$\text{Presentase hasil (\%)} P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

F = Frekuensi

N = Total frekuensi atau jumlah individu.

4. *T-Score*

T-score adalah bentuk lain dari standar dimana rata-rata ditentukannya 50 dengan standar deviasi 10. T skor pada dasarnya adalah skor Z yang ditulis dengan format lain. Skor T dibuat apabila skor Z nilainya dibawah skor mean distribusi.

$$T \text{ Score} = 50 + 10 \left(\frac{x - \bar{x}}{s} \right)$$

$$T \text{ Score} = 50 + 10 \left(\frac{x - \bar{x}}{s} \right) \text{ (untuk waktu)}$$

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Deskriptif

Deskriptif statistik kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli

Statistik	Peserta Ekstrakurikuler		
	Bola Voli	Bola Basket	Futsal
<i>N</i>	15	10	10
<i>Mean</i>	14,60	15,50	14,90
<i>Median</i>	15,00	15,50	15,00
<i>Mode</i>	15,00	15,00 ^a	14,00
<i>Std. Deviation</i>	0,99	0,85	0,88
<i>Minimum</i>	13,00	14,00	14,00
<i>Maximum</i>	17,00	17,00	16,00

Distribusi frekuensi kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

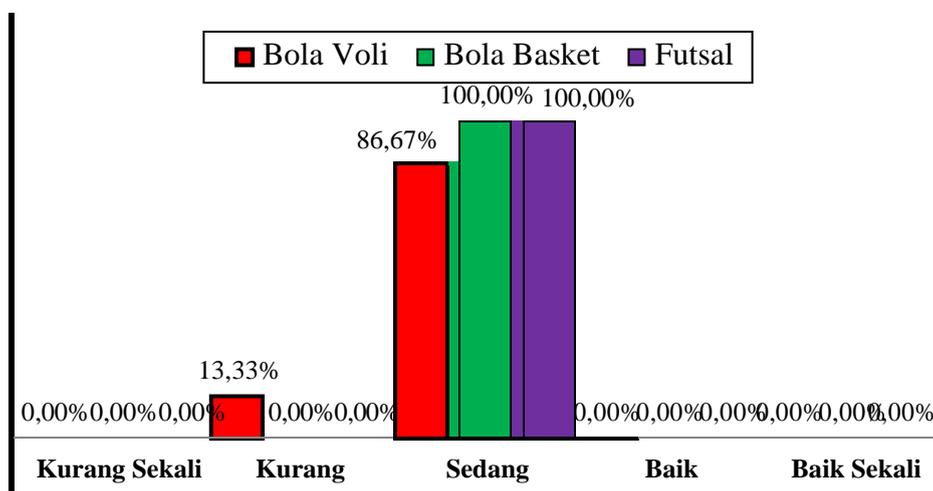
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal

No	Kategori	Bola Voli		Bola Basket		Futsal	
		F	%	F	%	F	%
1	Baik Sekali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	Baik	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	Sedang	13	86,67%	10	100,00%	10	100,00%
4	Kurang	2	13,33%	0	0,00%	0	0,00%
5	Kurang Sekali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Jumlah	15	100%	10	100%	10	100%

Dari data yang terdapat dalam Tabel 4 tersebut, jika direpresentasikan ke bentuk diagram, kebugaran jasmani pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket,

dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat dalam Gambar 9 di bawah ini:

Gambar 9. Diagram Batang Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola voli, bola basket, dan futsal



Berdasarkan tabel 4 dan gambar 9 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 siswa), “kurang” sebesar 13,33% (2 siswa), “sedang” sebesar 86,67% (13 siswa), “baik” sebesar 0,00% (0 siswa), dan “baik sekali” sebesar 0,00% (0 siswa).
- b. Kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 siswa), “kurang” sebesar 0,00% (0 siswa), “sedang” sebesar 100,00% (10 siswa), “baik” sebesar 0,00% (0 siswa), dan “baik sekali” sebesar 0,00% (0 siswa).
- c. Kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 siswa), “kurang” sebesar 0,00% (0 siswa), “sedang” sebesar 100,00% (10 siswa), “baik” sebesar 0,00% (0 siswa), dan “baik sekali” sebesar 0,00% (0 siswa).

Kebugaran jasmani pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan adalah sebagai berikut:

a. Lari 60 Meter (Kecepatan)

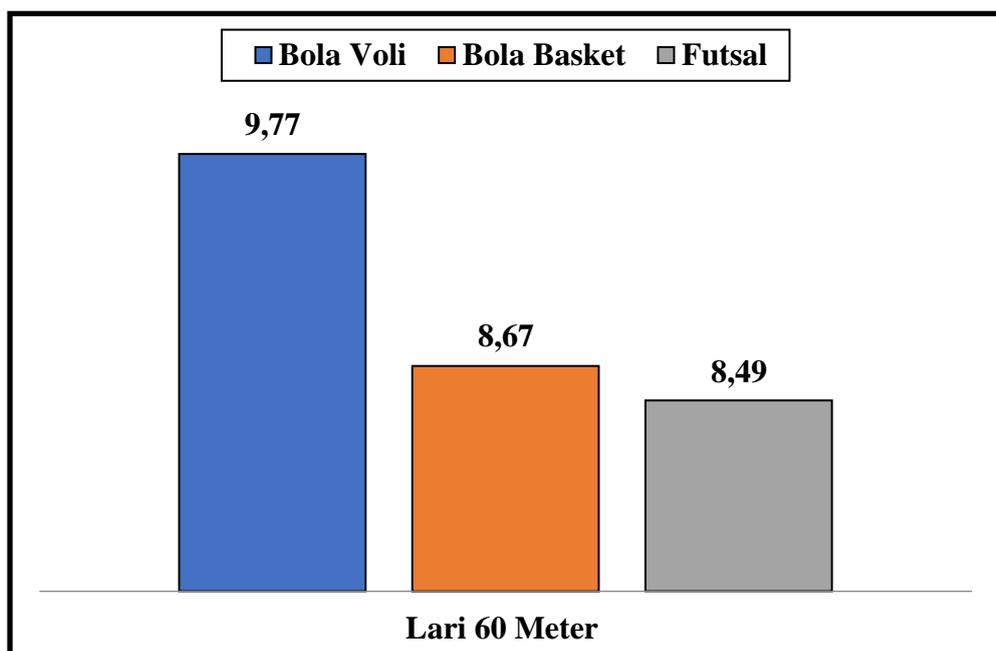
Penjelasan statistik mengenai lari 60 meter oleh pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat ditemukan dalam Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Deskriptif Statistik Lari 60 Meter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli dan Non Bola Voli

Statistik	Peserta Ekstrakurikuler		
	Bola Voli	Bola Basket	Futsal
<i>N</i>	15	10	10
<i>Mean</i>	9,77	8,67	8,49
<i>Median</i>	9,79	8,81	8,49
<i>Mode</i>	8,41 ^a	7,68 ^a	8,21 ^a
<i>Std, Deviation</i>	0,64	0,61	0,21
<i>Minimum</i>	8,41	7,68	8,21
<i>Maximum</i>	10,68	9,34	8,84

Dari data yang terdapat dalam Tabel 5 tersebut, jika direpresentasikan ke dalam diagram, hasil lari 60 meter oleh pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat dalam Gambar 10 di bawah ini:

Gambar 10. Diagram Batang Lari 60 Meter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal



Berdasarkan tabel 5 dan gambar 10 di atas menunjukkan bahwa lari 60 meter peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan rata-rata sebesar 9,77 detik, bola basket sebesar 8,67 detik, dan futsal sebesar 8,49 detik.

b. Gantung Angkat Tubuh (Kekuatan Otot Lengan)

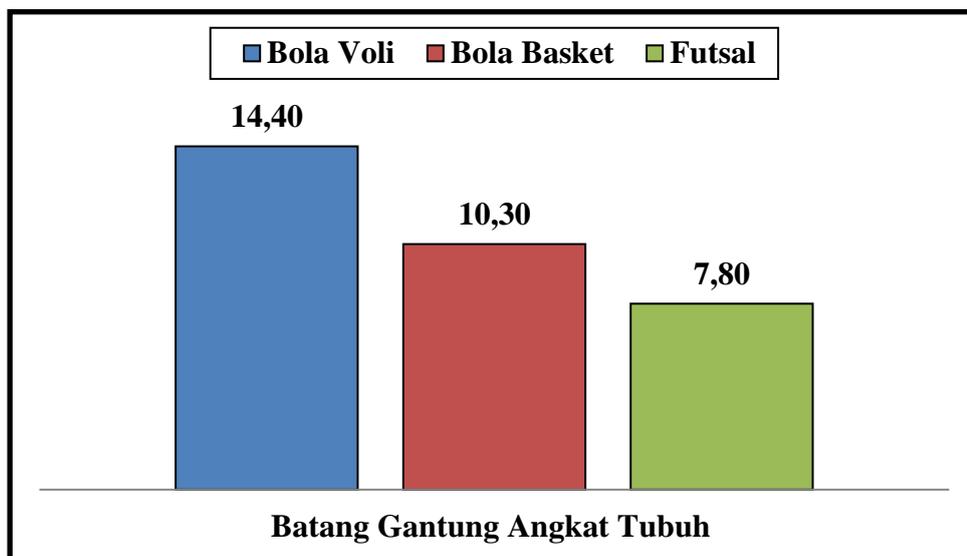
Penjelasan statistik mengenai gantung angkat tubuh pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan tersedia dalam Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Deskriptif Statistik Gantung Angkat Tubuh Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal

Statistik	Peserta Ekstrakurikuler		
	Bola Voli	Bola Basket	Futsal
<i>N</i>	15	10	10
<i>Mean</i>	14,40	10,30	7,80
<i>Median</i>	13,00	11,00	6,00
<i>Mode</i>	12,00	12,00	5,00 ^a
<i>Std, Deviation</i>	3,40	2,11	3,46
<i>Minimum</i>	11,00	7,00	4,00
<i>Maximum</i>	23,00	12,00	12,00

Dari data yang tercantum dalam Tabel 6 tersebut, jika direpresentasikan dalam bentuk diagram, jumlah gantung angkat tubuh peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat dalam Gambar 11 di bawah ini:

Gambar 11. Diagram Batang Gantung Angkat Tubuh Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal



Dari Tabel 6 dan Gambar 11 yang terlampir, dapat dilihat jika rata-rata jumlah gantung angkat tubuh pengikut ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan adalah 14,40, untuk bola basket adalah 10,30, dan untuk futsal adalah 7,80.

c. Baring Duduk (Kekuatan Otot Perut)

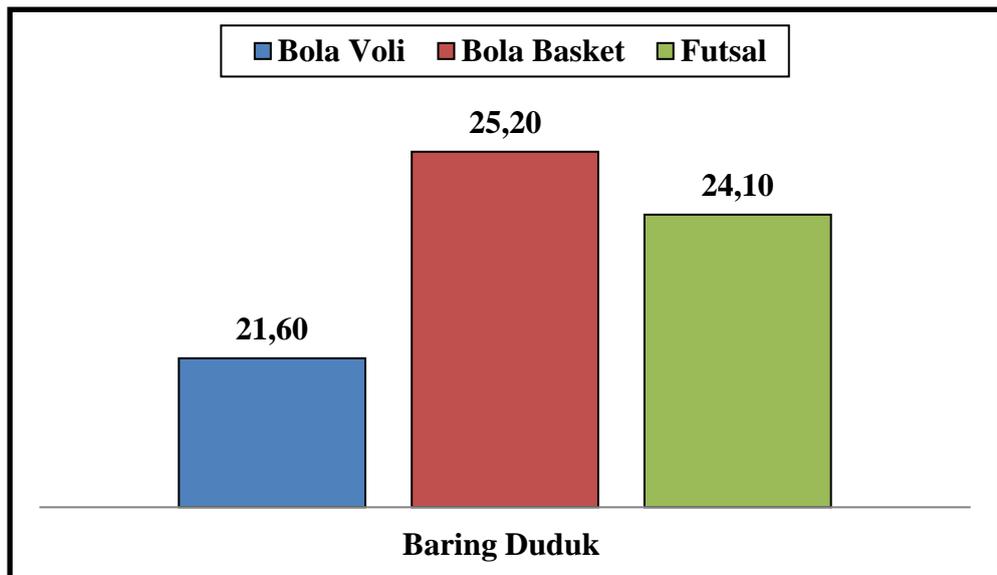
Penjelasan statistik mengenai jumlah baring duduk pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan akan disajikan dalam Tabel 7 di bawah ini:

Tabel 7. Deskriptif Statistik Baring Duduk Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal

Statistik	Peserta Ekstrakurikuler		
	Bola Voli	Bola Basket	Futsal
<i>N</i>	15	10	10
<i>Mean</i>	21,60	25,20	24,10
<i>Median</i>	22,00	26,00	24,00
<i>Mode</i>	21,00 ^a	24,00	24,00
<i>Std, Deviation</i>	5,84	6,23	1,29
<i>Minimum</i>	12,00	13,00	22,00
<i>Maximum</i>	33,00	32,00	26,00

Dari data yang tercantum dalam Tabel 7 tersebut, jika direpresentasikan ke dalam diagram, jumlah baring duduk pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat dalam Gambar 12 di bawah ini:

Gambar 12. Diagram Batang Baring Duduk Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal



Dari Tabel 7 dan Gambar 12 yang telah disajikan, dapat diamati bahwa rata-rata jumlah baring duduk pengikut ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan adalah 21,60, untuk bola basket adalah 25,20, dan untuk futsal adalah 24,10.

d. Loncat Tegak (Power Otot Tungkai)

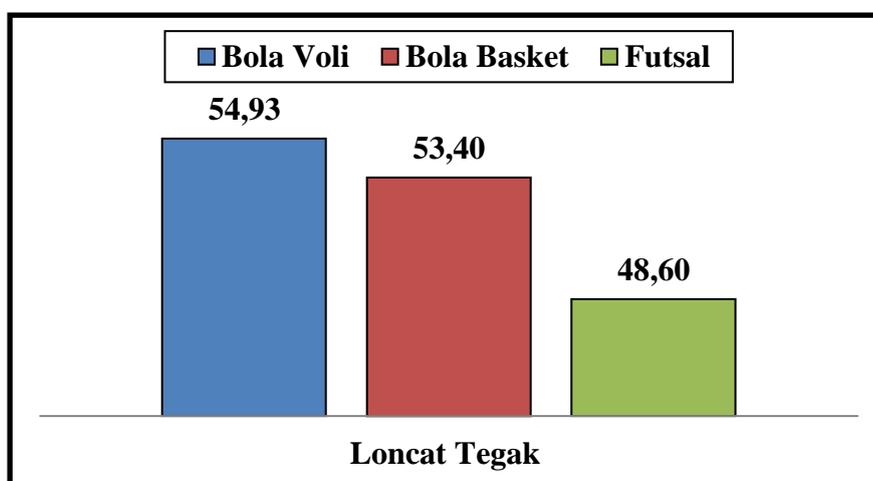
Penjelasan statistik loncat tegak peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Deskriptif Statistik Loncat Tegak Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal

Statistik	Peserta Ekstrakurikuler		
	Bola Voli	Bola Basket	Futsal
<i>N</i>	15	10	10
<i>Mean</i>	54,93	53,40	48,60
<i>Median</i>	54,00	53,00	49,50
<i>Mode</i>	54,00	53,00	54,00
<i>Std, Deviation</i>	2,34	3,81	6,70
<i>Minimum</i>	52,00	46,00	40,00
<i>Maximum</i>	62,00	61,00	56,00

Dari data yang tercantum dalam Tabel 8 dan bentuk gambar mengenai tinggi loncat tegak pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat dilihat dalam gambar 13 di bawah ini:

Gambar 13. Diagram Batang Loncat Tegak Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal



Dari Tabel 8 dan Gambar 13 yang telah disajikan, dapat dilihat bahwa rata-rata tinggi loncat tegak pengikut ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan adalah 59,43 cm, untuk bola basket adalah 53,40 cm, dan untuk futsal adalah 48,60 cm.

e. Lari 1200 Meter (Daya Tahan)

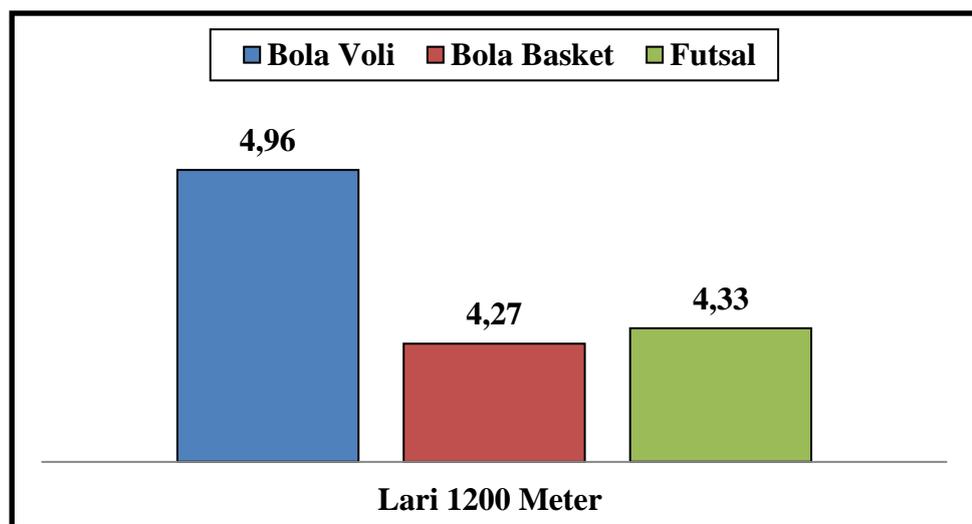
Penjelasan statistik mengenai lari 1200 meter oleh pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan dapat diamati dalam Tabel 9 di bawah ini:

Tabel 9. Deskriptif Statistik Lari 1200 Meter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal

Statistik	Peserta Ekstrakurikuler		
	Bola Voli	Bola Basket	Futsal
<i>N</i>	15	10	10
<i>Mean</i>	4,96	4,27	4,33
<i>Median</i>	5,09	4,39	4,25
<i>Mode</i>	5,09 ^a	3,34 ^a	4,07 ^a
<i>Std, Deviation</i>	0,50	0,35	0,30
<i>Minimum</i>	4,20	3,34	4,07
<i>Maximum</i>	6,12	4,55	5,05

Dari Tabel 9, informasi tentang hasil lari 1200 meter pengikut ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan akan digambarkan dalam Gambar 13 di bawah ini:

Gambar 14. Diagram Batang Lari 1200 Meter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli, Bola Basket, dan Futsal



Dari Tabel 9 dan Gambar 13 yang terlampir, terlihat diketahui rata-rata waktu lari 1200 meter untuk pengikut ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan adalah 4 menit 96 detik, untuk ekstrakurikuler bola basket adalah 4 menit 27 detik, dan untuk ekstrakurikuler futsal adalah 4 menit 33 detik.

2. Hasil Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu metode dalam menentukan apakah data yang tertera pada sampel bersumber dari populasi yang menggunakan distribusi normal. Pada penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas data untuk setiap kelompok yang di analisis akan dikerjakan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 22.0 untuk Windows dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Ringkasan hasil uji normalitas disajikan dalam Tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas

Kebugaran Jasmani	<i>p-value</i>	sig	Keterangan
Bola Voli	0,204	0,05	Normal
Bola Basket	0,709	0,05	Normal
Futsal	0,570	0,05	Normal

(Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran)

Berdasarkan tabel 10 di atas, menunjukkan bahwa data kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli *p-value* $0,204 > 0,05$, bola basket *p-value* $0,709 > 0,05$, dan futsal *p-value* $0,570 > 0,05$, yang berarti data berdistribusi normal. (Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah variasi dari dua atau lebih pendistribusian sama atau berbeda. Pengujian homogenitas yang digunakan

dalam penelitian ini adalah *Levene Test*. Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat dalam Tabel 11 di bawah ini.

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas

Kebugaran Jasmani	<i>p-value</i>	Keterangan
Peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal	0,975	Homogen

(Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran)

Berdasarkan analisis statistik uji homogenitas pada tabel 11 di atas, menunjukkan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal *p-value* $0,975 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa kelompok data memiliki varian yang homogen.

B. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Pembahasan hasil analisis tersebut dapat dipaparkan lebih lanjut sebagai berikut. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan paling besar berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 86,67% (13 siswa). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan masih harus ditingkatkan.

Hal tersebut dikarenakan tidak semua siswa rajin mengikuti ekstrakurikuler bola voli yang diselenggarakan karena harus mengikuti les akademik, sehingga mengurangi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan oleh siswa. Tingkat kebugaran jasmani salah satunya dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alamsyah, dkk., (2017, p. 81) bahwa terdapat hubungan yang searah antara tingkat aktivitas fisik dan tingkat kebugaran jasmani, apabila aktivitas fisik bertambah, maka tingkat kebugaran jasmani juga akan bertambah.

Siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli diharapkan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik, karena dalam olahraga bola voli setiap anggota gerak tubuh harus digerakkan secara maksimal. Latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani sangat diperlukan karena kebugaran jasmani merupakan dasar bagi peserta ekstrakurikuler bola voli untuk dapat melakukan latihan dan pertandingan secara maksimal. Latihan fisik merupakan komponen yang sangat penting di dalam olahraga bola voli, karena dengan kebugaran jasmani yang baik siswa tidak akan mengalami kelelahan yang berarti pada saat bertanding.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan paling besar berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 100,00% (10 siswa). Tingkat kebugaran jasmani yang baik diharapkan dapat membuat siswa mengikuti latihan ataupun melaksanakan pertandingan dengan semangat dan daya juang yang tinggi, sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal dan memuaskan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang disampaikan Rumpoko, dkk., (2022, p. 260) bahwa kebugaran jasmani merupakan satu kesatuan yang dimiliki oleh seseorang yang berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan kegiatan fisik. Kebugaran jasmani merupakan hasil dari interaksi berbagai sebab, termasuk pola makan, jumlah istirahat yang cukup, aktivitas olahraga, umur, dan jenis kelamin. Selanjutnya, menurut Candra & Winarno (2023, hlm. 130), kebugaran jasmani yang kurang dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kurangnya kegiatan fisik, pola makan yang tidak teratur, dan kurangnya waktu istirahat yang cukup.

Kebugaran jasmani seseorang merupakan unsur yang penting dalam kehidupan terlebih lagi bagi para atlet yang berlatih dan juga melakukan aktivitas kerja yang lain sehari-harinya. Sebab aktivitas kerja yang dilakukan setiap individu tidak akan terlepas dari faktor kondisi kebugaran jasmani tubuhnya, dapat dikatakan bahwa kebugaran jasmani

adalah hal yang mutlak dimiliki oleh setiap manusia yang berkeinginan hidup sehat dan bugar. Penting bagi pembina serta pelatih untuk lebih meningkatkan kemampuan tingkat kebugaran jasmani secara optimal, yaitu dengan cara memberikan latihan tingkat kebugaran jasmani yang tepat. Selain itu, latihan juga harus terarah dan terukur, perlu adanya evaluasi yang dilakukan melalui tes, sehingga dapat mengembangkan kemampuan fisik atlet.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Secara rinci dari masing-masing komponen kebugaran jasmani yaitu:

Hasil analisis data lari 60 meter (kecepatan) menunjukkan ada perbedaan yang signifikan lari 60 meter (kecepatan) peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Setiap cabang olahraga mempunyai tujuan dari permainannya. Permainan futsal adalah permainan yang cepat dan dinamis. Kecepatan diperlukan oleh seseorang pemain futsal dalam menghadapi situasi tertentu dan kondisi pertandingan yang menuntut unsur kecepatan dalam bergerak menguasai bola maupun dalam bertahan untuk menghindari benturan yang mungkin terjadi (Matitaputty, 2019, p. 1012).

Kecepatan memiliki peran yang penting dalam permainan bola voli karena dapat membantu pemain berpindah posisi untuk mengantisipasi pergerakan bola baik saat dalam pertahanan maupun dalam penyerangan. Dalam situasi serangan memerlukan kekuatan ledakan untuk memperoleh pukulan yang kuat dan energik. Kecepatan yang juga diartikan sebagai percepatan gerak dapat bertindak di seluruh tubuh maupun bagian tertentu. Beberapa penyebab yang memengaruhi kecepatan yaitu kelenturan, bentuk tubuh, usia, dan jenis kelamin. Kecepatan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti warisan genetik,

waktu reaksi, kemampuan mengatasi hambatan eksternal, teknik, kerja sama, semangat, dan elastisitas otot, seperti yang dijelaskan oleh Dahrial (2018, hlm. 2).

Hasil analisis data gantung angkat tubuh (kekuatan otot lengan) menunjukkan ada perbedaan yang signifikan gantung angkat tubuh (kekuatan otot lengan) peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Siswa ekstrakurikuler bola voli menunjukkan tingkat kekuatan otot lengan yang lebih bagus dibandingkan dengan siswa ekstrakurikuler lainnya. Ketahanan otot lengan menjadi aspek penting bagi pemain bola voli karena diperlukan untuk menggabungkan kecepatan dengan daya ledak yang menghasilkan pukulan *smash* yang kuat, seperti yang dijelaskan oleh Kadafi & Irsyada (2021, hlm. 129), dalam pertandingan bola voli, kekuatan otot lengan penting ketika melakukan *passing* dan memastikan ketepatan dalam servis maupun *smash*. Tingkat kekuatan otot lengan yang optimal dapat memberikan dampak positif pada kemampuan tersebut, jika semakin optimal kekuatan otot, semakin kuat dan akurat juga pukulan servis dan *smash* yang dapat dihasilkan.

Dari hasil analisis mengenai tes baring duduk (kekuatan otot perut), tidak terdapat kontras yang signifikan dalam kemampuan baring duduk antara peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa poros tubuh dan otot perut seringkali diabaikan dan kurang dilatih. Sebagai pusat energi, anggota tubuh ini adalah sumber dari berbagai gerakan atau titik temu yang membantu kestabilan berbagai gerakan yang dilakukan.

Dalam olahraga futsal, kekuatan otot perut akan membantu pemain dalam menghasilkan tenaga yang cukup untuk melakukan *passing* yang jauh, akurat, dan dengan kecepatan tinggi. Hasil penelitian Hidayat (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan kekuatan otot perut terhadap kemampuan *passing* pada pemain Futsal PJKR UNG.

Menurut Ardiansyah (2020), terdapat korelasi antara ketahanan otot perut dan ketepatan shooting terhadap siswa ekstrakurikuler futsal dengan tingkat korelasi sebesar 85%.

Ketahanan otot perut juga memiliki dampak pada serangan *smash* dalam permainan bola voli, ketahanan otot dapat membantu mencegah cedera saat melakukan *smash* dalam bola voli, meningkatkan kecepatan gerakan, memberikan pukulan yang kuat, serta menjaga stabilitas sendi-sendi tubuh. Menurut Alvian & Nuruddin (2019), otot perut adalah penyebab penting dalam mempengaruhi kekuatan, termasuk dalam hal biomekanika, sistem pengungkit, jenis kelamin, faktor usia, dan volume otot yang semuanya memiliki dampak signifikan pada ketahanan otot yang diperlukan dalam teknik *smash* permainan bola voli. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Oktariana & Hardiyono (2020) menunjukkan adanya korelasi kekuatan otot perut dalam teknik *smash* permainan bola voli siswa SMK Negeri 3 Palembang yang memiliki tingkat pengaruh sebesar 16,4%. Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwijayanti (2017) mengindikasikan adanya korelasi secara signifikan antara kekuatan otot perut dan kemampuan servis dalam permainan bola voli.

Hasil analisis data loncat tegak (power otot tungkai) menunjukkan ada perbedaan yang signifikan loncat tegak (power otot tungkai) antar peserta ekstrakurikuler tiga permainan tersebut di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Memiliki daya ledak otot tungkai merupakan faktor penting dalam performa pemain ketika melakukan pertandingan. Kekuatan otot tungkai yang baik dapat berdampak pada kemampuan atlet dalam melakukan berbagai gerakan, seperti *smash* dengan kuat serta mencetak poin secara optimal. Begitu pula sebaliknya, kelemahan dalam kekuatan otot tungkai dapat mempengaruhi performa pemain, terutama dalam aspek penyerangan dan melakukan pertahanan. Kekuatan otot tungkai memiliki peran krusial dalam penentuan kesuksesan setiap orang dalam menggapai prestasi terbaiknya dalam bola voli. Oleh karena itu,

kemampuan kekuatan otot tungkai dapat dijadikan sebagai faktor penting dalam berbagai teknik permainan bola voli, termasuk smash, block, dan servis lompat. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Isabella & Bakti (2021), Oktarina & Hardiyono (2020), Armade & Sinurat (2020), dan Yanto & Barlian (2020) telah menyimpulkan adanya korelasi antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan melakukan serangan *smash* dalam permainan bola voli.

Berdasarkan hasil analisis dari data lari 1200 meter (daya tahan) menyimpulkan adanya perbedaan secara signifikan antara peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Hasil penelitian tersebut konsisten dengan hasil dalam penelitian oleh Jeff dan Yudo (dalam Yanti et al. 2021) yang melibatkan 19 pemain basket dan 20 pemain voli sebagai sampel dan menunjukkan perbedaan yang signifikan. Pemain bola basket menunjukkan nilai VO_2Max yang lebih baik daripada pemain bola voli. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan dalam frekuensi gerakan, yaitu pemain bola basket cenderung menggerakkan dengan frekuensi yang lebih sering dan melakukan permainan di area yang lebih luas daripada area pemain bola voli.

Pada permainan bola voli, pemain hanya memiliki gerak terbatas yaitu hanya di daerahnya sendiri dan tidak boleh memasuki area lawan main. Keterbatasan ruang gerak ini menjadi faktor yang mempengaruhi permainan bola voli. Di sisi lain, dalam permainan bola basket, pemain memiliki kebebasan untuk berpindah ke seluruh lapangan. Permainan ini lebih kompleks dengan area gerak yang lebih luas, termasuk menggunakan pertahanan di area tim sendiri dan menyerang ke area lawan. Ini menunjukkan bahwa pemain basket melakukan gerakan yang lebih bervariasi daripada pemain bola voli. Selain itu, dalam permainan bola basket, adanya kontak fisik dengan lawan lebih nyata, yang melibatkan sentuhan badan. Hal ini menambah aspek tantangan dalam kebugaran jasmani dikarenakan

setiap individu mempunyai kecenderungan berbeda-beda dalam kebugaran jasmani dan latihan yang selalu berbeda-beda diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal.

Hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian oleh Ibikunle & Ubaezuonu (2016), di mana pengukuran $VO_2\text{Max}$ terhadap pemain bola voli dan bola basket dijalankan dengan metode *harvard step test*. Penelitian ini melibatkan 25 pemain bola voli dan 25 pemain bola basket sebagai sampel dan telah menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan yaitu pemain bola voli mempunyai nilai $VO_2\text{Max}$ lebih baik dari pemain bola basket. Hal ini terjadi disebabkan oleh fakta bahwa pemain bola voli pada penelitian ini mempunyai frekuensi latihan yang lebih sering dan waktu permainan yang lebih panjang jika dibandingkan dengan pemain bola basket. $VO_2\text{Max}$ dipengaruhi oleh frekuensi dan durasi selama latihan, sehingga jika seseorang semakin sering berlatih maka akan semakin banyak juga kebutuhan akan oksigen yang diperlukan. Oleh karena itu, permainan yang melibatkan latihan dengan frekuensi yang lebih sering sekitar 2-5 kali dalam seminggu cenderung memiliki nilai $VO_2\text{Max}$ yang lebih baik (Bhat & Shaw, 2017, p. 41).

Hasil penelitian oleh Maulana et al. (2021) ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara peserta ekstrakurikuler bola voli dengan peserta ekstrakurikuler futsal dalam hasil $VO_2\text{Max}$ terhadap siswa putra SMK Al-Huda Turalak, Kabupaten Ciamis. Berdasarkan rata-rata kelompok ekstrakurikuler bola voli lebih besar yaitu 40.15 ml/kg/min dibandingkan dengan kelompok futsal yaitu 38.21 ml/kg/min. Selisih perbedaannya hanya sebesar 1.94 ml/kg/min. Artinya perbedaan rata-rata antara kelompok bola voli dengan kelompok futsal tergolong kecil.

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun peneliti telah berupaya maksimal untuk melengkapi semua persyaratan yang diperlukan, hal tersebut tidak berarti bahwa penelitian ini tidak memiliki kekurangan dan keterbatasan. Beberapa kekurangan dan keterbatasan yang dapat disorot di penelitian ini meliputi:

1. Peneliti tidak memiliki kendali terhadap faktor-faktor lain yang bisa memengaruhi kebugaran jasmani, seperti faktor psikologis dan fisiologis.
2. Peneliti tidak mempertimbangkan masalah waktu dan kondisi tempat pada saat pelaksanaan uji kebugaran jasmani.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, kesimpulan dapat ditarik bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan antara kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan, dengan nilai $F_{hitung} 2,895 < F_{tabel (2;32)} 3,29$ dan $p-value 0,070 > 0,05$. Secara rinci dapat disimpulkan bahwa: Kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket lebih baik daripada bola voli di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan, dengan nilai $t_{hitung} 2,358 > t_{tabel (23)} 2,068$ dan $p-value 0,027 < 0,05$. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara peserta ekstrakurikuler bola voli dengan peserta ekstrakurikuler futsal, nilai $t_{hitung} 0,778 < t_{tabel (23)} 2,068$ dan $p-value 0,444 > 0,05$. Tidak terdapat perbedaan secara signifikan kebugaran jasmani antara peserta ekstrakurikuler bola basket dengan peserta ekstrakurikuler futsal, dengan nilai $t_{hitung} 0,778 < t_{tabel (23)} 2,068$ dan $p-value 0,444 > 0,05$.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan telah disimpulkan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola voli, bola basket, dan futsal di SMA Negeri 2 Kota Pekalongan. Hasil penelitian akan berimplikasi yaitu pelatih ekstrakurikuler lebih tepat dalam memberikan program latihan dalam peningkatan kebugaran jasmani agar tetap sesuai karakteristik cabang olahraga.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan:

1. Pelatih kegiatan ekstrakurikuler disarankan untuk terus mengembangkan program-program latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.
2. Peserta ekstrakurikuler sebaiknya melengkapi latihan mereka dengan aktivitas tambahan yang mendukung peningkatan kebugaran jasmani karena manfaatnya yang sangat banyak dalam mendukung kemampuan teknis dalam berbagai cabang olahraga.
3. Peserta ekstrakurikuler sebaiknya mengatur pola makan, intensitas latihan, dan jam istirahat, sehingga tingkat kebugaran jasmani menjadi lebih baik.
4. Pada penelitian ini masih ditemui banyak kekurangan yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dan menyempurnakan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas.
5. Disarankan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang melibatkan penambahan variabel lain atau penelitian dengan pendekatan eksperimental.

Daftar Pustaka

- Alamsyah, D. A. N., Hestningsih, R., & Saraswati, L. D. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada remaja siswa kelas XI SMK Negeri 11 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 77-86.
- Alvian, R., & Nurudin, A. A. (2019). Hubungan kekuatan otot lengan dan kekuatan otot perut terhadap penguasaan teknik dasar renang gaya dada. *Journal Power Of Sports*, 2(2), 27-31.
- Andriyani Fitria Dwi. (2017) Status Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII SMP N 3 Depok Yogyakarta: Jurnal.uny.ac.id, 2017. - 1 : Vol. VIII.
- Ardiansyah, M. (2020). Hubungan kekuatan otot tungkai dan otot perut terhadap akurasi shooting pada ekstrakurikuler futsal. *Jendela Olahraga*, 5(2), 160-167.
- Bangun Sabarudin Yunis Peran Pelatih Olahraga Jurnal Prestasi. - Medan : Jurnal.unimed.ac.id, 2019. - 4 : Vol. 2.
- Bhat, S. A., & Shaw, D. (2017). Development of norms of maximal oxygen uptake (VO₂ max.) as an indicator of aerobic fitness of high altitude male youth of Kashmir. *Basket ball*, 18(30), 40-60.
- Candra, R. D., & Winarno, M. E. (2023). Studi kebugaran jasmani ekstrakurikuler bola voli SMA nasional malang: Studi kebugaran jasmani ekstrakurikuler bola voli SMA Nasional Malang. *Gymnasia: Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 2(2), 130-139.
- Danardono. (2003). Program latihan kebugaran. Laporan Hasil Penelitian, tidak diterbitkan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Daud Damsir, Muhammad Idris, Rury Rizahari. Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Menengah Pertama. Jurnal Universitas PGRI Palembang.
- Dwijayanti, K. (2017). Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kekuatan otot perut terhadap kemampuan servis atas bola voli pada siswa putra kelas X Sma Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 3(1).
- Fitria Dwi Andriyani. (2017) Status Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VIII Smp N 3 Depok Yogyakarta. Jurnal Riset Physical Education.
- Gaumatan aditya & Eko Bagus Fahrizi. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Olahraga Selama New Normal Pandemi Covid-19.
- Hidayat, J. T. (2023). Hubungan kekuatan otot perut terhadap kemampuan passing futsal pada mahasiswa PJKR Universitas Negeri Gorontalo. *Journal on Education*, 5(4), 12606-12614.
- Ibikunle, P. O., & Ubaezuonu, V. S. (2016). Cardiorespiratory responses of professional male volleyball and basketball players to Harvard step test. *J. Sports Phys. Educ*, 3, 54-61.

- Jatmiko Agung Basori and Syauckani Agam Akhmad. (2023) Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Remaja Akademi Basket Rookie Surakarta : E-Journal.hamzahwadi.ac.id, 2023. - 122 : Vol. 06.
- Lhaksana, Justinus. (2006). Futsal Coaching Clinic Kelme Futsalismo. Jakarta : Difamata Sport EO
- Lutan, R. (2001). *Pendidikan kebugaran jasmani: Orientasi pembinaan di sepanjang hayat*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Maryani Eli and Husdarta Jaja Suharja.(2010) Praktis Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010, 2010. - Vol. III.
- Matitaputty, J. (2019). Pengaruh latihan kecepatan terhadap kecepatan menggiring bola pemain futsal junior Fc Patriot Penjaskesrek Unpatti Ambon. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 5(2), 101-113.
- Maulana, E. I., Sugiawardana, R., & Sutisna, N. (2021). Prediksi Vo2max Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolavoli dan Futsal Di SMK Al-Huda Turalak Kabupaten Ciamis. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 43-54.
- Mubarak. (2015). Analisis Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Pemain Futsal Anker FC Tahun 2014. *Jurnal Student Uny*
- Musthofa Muhammad . - Semarang : Universitas PGRI Semarang, 2018. Mniat Siswa Dalam Ekstrakurikuler Olahraga Futsal [Journal] - 13 : Vol. IV.
- Nurchahyo Fathan Pengelolaan dan Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga di Sma/Man/Sederajat Se-Kabupaten Sleman *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. - Sleman : Universitas Negeri Yogyakarta, 2013. - 2 : Vol. IX.
- Nursena Fahmi Fajar and Hamdani. (2019) Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 1 Lonceret dengan Menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) Surabaya : E-Jurnal Unesa, 2019. - 03 : Vol. 07.
- Oktariana, D., & Hardiyono, B. (2020). Pengaruh daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap hasil smash bola voli pada siswa SMK Negeri 3 Palembang. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1).
- Palupi. (2013). Tingkat Kebugaran Jasmani Menurut Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Atlet Putri Usia 13-15 Tahun Klub Bola voli Ganevo Yogyakarta. *Jurnal Student Uny*
- Prof. Dr. H. M.E. Winarno, M. Pd., Tomi, M. Pd. Drs. Agus and Shandy, S. Pd, M. Or. (2013)Teknik Dasar Bermain Bola Voli [Book] - Malang : Fik.um.ac.id, 2013. - Vol. 06.
- Rumpoko, S. S., Jayanti, K. D., Febrianti, R., Hakim, A. R., Sunjoyo, S., & Sistiasih, V. S. (2022). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Prodi Pendidikan Olahraga. *Jurnal Porkes*, 5(1), 260-271.

Selvia Belva, Lian Bukman and Sari Aranti Puspita Penerapan Pembinaan Ekstrakurikuler dalam Kegiatan Pembelajaran Full Day School [Journal] Palembang : Universitas PGRI Palembang, 2020. - 2 : Vol. 5.

Suharjana. (2013). Kebugaran jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media.

Wijayati. (2012). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa-Siswi Tuna Grahita SMP Luar Biasa Negeri Kota Salatiga. Jurnal Universitas Negeri Semarang

Winarno, tomi agus, sugiono imam & Shandy dona. (2013) Teknik Dasar Bola Voli- Malang. Fakultas Ilmu Keolahragaan UM. Fik um.ac.id

Yanti, E. D., Asnawati, A., & Marisa, D. (2021). Literature Review: Perbedaan VO2Max antara pemain bola basket dan pemain bola voli. *Homeostasis*, 4(3), 649-658.

Youtube: @belajariniitu503

Youtube@ElevateYourselfOfficial

Zainuddin Fadli and Ahmad Noor Penyuluhan Kebugaran Jasmani Masyarakat Melalui Senam Aerobik di Kelurahan Desan Geres Kabupaten Lombok Barat , 2022. - 12 : Vol. III.

Gaumatan aditya & Eko Bagus Fahrizi. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Olahraga Selama New Normal Pandemi Covid-19.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari FIKK

SURAT IZIN PENELITIAN https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/369/UN34.16/PT.01.04/2023 15 November 2023
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

Yth . SMA NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nur Cholis Muji Santoso
NIM : 19602241041
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA DAN BUKAN PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA DI SMA NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN JAWA TENGAH
Waktu Penelitian : 20 November - 10 Desember 2023

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.



Dekan,
[Signature]
Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002

Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2
KOTA PEKALONGAN**

Jalan Kusuma Bangsa Telp (0285) 424401 Fax (0285) 424401 PEKALONGAN
E-mail : smadapekalongan@yahoo.co.id website : sma2pekalongan.sch.id

SURAT KETERANGAN
NO : 421.3 / 877

Kepala SMA Negeri 2 Pekalongan, dengan ini menerangkan nama tersebut dibawah ini:

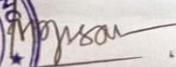
Nama : NUR CHOLIS MUJI SANTOSO
NIM : 19602241041
Jurusan / Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tahun Akademik : 2023/2024
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Adalah benar telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 2 Pekalongan dengan judul "PERBEDAAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA DAN BUKAN PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA DI SMA NEGERI 2 KOTA PEKALONGAN JAWA TENGAH" pada tanggal 11 Desember 2023.

Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai bukti pelengkap Penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 14 Desember 2023
Kepala Sekolah,


Fauziah Ratna Hapsari, S.Pd. M.Pd.
04142008012007



Lampiran 3. Data Penelitian

PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI

No	Nama	Lari 60 meter		Gantung Angkat Tubuh		Baring Duduk 60 dtk		Loncat Tegak		Lari 1200 meter		Jumlah
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	
1	M. Jafar	8.82	3	19	3	14	2	62	4	5.10	3	15
2	Sigit Bhadraka	10.16	2	17	4	21	3	56	3	4.48	3	15
3	M. Rizal	9.41	3	23	4	33	4	54	3	4.53	3	17
4	Aditya M.F	10.37	2	12	3	31	4	53	4	6.12	2	15
5	M. Haris	9.60	3	12	3	17	2	55	4	5.10	3	15
6	Davindra S.P	9.55	3	12	3	22	3	57	3	5.05	3	15
7	M. Ikmaludin	10.22	2	15	4	14	2	52	3	5.50	2	13
8	M. Rizki	8.41	3	12	3	21	3	54	3	5.04	3	15
9	Bintang Dwi	10.68	2	16	4	22	3	54	3	5.13	3	15
10	M. Hafiz D	10.14	2	13	3	22	3	54	3	5.09	3	14
11	M. Adnan	9.79	2	17	4	21	3	55	3	5.21	2	14
12	Ahmad Hamdani	10.30	2	13	3	12	2	55	3	4.37	3	13
13	Ubay Zeda	9.04	3	11	3	25	3	56	3	5.09	3	15
14	Firas Julian	10.26	2	12	3	25	3	53	3	4.20	3	14
15	Raditya A	9.75	2	12	3	24	3	54	3	4.35	3	14

PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET

No	Nama	Lari 60 meter		Gantung Angkat Tubuh		Baring Duduk 60 dtk		Loncat Tegak		Lari 1200 meter		Jumlah
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	
1	Fajar Tri W	7.75	4	11	3	24	3	52	3	4.16	4	17
2	Shoffy Y	7.68	4	12	3	17	2	57	3	4.44	3	15
3	Shena Marcelino	9.33	3	12	3	28	3	54	3	4.4	3	15
4	Naufal Arfian	9.34	3	11	3	31	4	53	3	4.28	3	16
5	Sani Y	9.00	3	11	3	32	4	46	2	4.37	4	16
6	Aldi Maulana	8.82	3	7	2	31	4	61	4	4.55	3	16
7	Anis Mubarok	8.79	3	12	3	24	3	53	3	4.41	3	15
8	Ridho K	8.53	3	7	2	24	3	53	3	4.53	3	14
9	M. Arif Rahman	9.20	3	12	3	13	2	53	3	3.34	4	15
10	Faras Ahma	8.26	4	8	2	28	3	52	3	4.19	4	16

PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL

No	Nama	Lari 60 meter		Gantung Angkat Tubuh		Baring Duduk 60 dtk		Loncat Tegak		Lari 1200 meter		Jumlah
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	
1	Chandra P	8.66	3	12	3	22	3	43	2	5.05	3	14
2	Gilang Kurniawan	8.25	4	6	2	24	3	41	2	4.11	4	15
3	Bayu Ardiyansyah	8.84	3	12	3	25	3	40	2	4.28	3	14
4	M. Fatih	8.52	3	11	3	24	3	45	2	4.45	3	14
5	Riski Prasetyo	8.21	4	5	2	25	3	43	3	4.07	4	16
6	Ahmad Hadi	8.42	4	12	3	24	3	56	3	4.57	3	16
7	Dimas Syukroni	8.74	3	5	2	25	3	56	3	4.21	4	15
8	Yunus Adriyan	8.45	3	6	2	26	3	54	3	4.18	4	15
9	Sandi Arifin	8.56	3	4	2	24	3	54	3	4.29	3	14
10	Aldino Putra	8.27	4	5	2	22	3	54	3	4.13	4	16

Lampiran 4. Analisis Deskriptif Statistik

Statistics

		Bola Voli	Bola Basket	Futsal
N	Valid	15	10	10
	Missing	20	25	25
	Mean	14,60	15,50	14,90
	Median	15,00	15,50	15,00
	Mode	15,00	15,00 ^a	14,00
	Std. Deviation	0,99	0,85	0,88
	Minimum	13,00	14,00	14,00
	Maximum	17,00	17,00	16,00
	Sum	219,00	155,00	149,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Bola Voli

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	2	5,7	13,3	13,3
	14	4	11,4	26,7	40,0
	15	8	22,9	53,3	93,3
	17	1	2,9	6,7	100,0
	Total	15	42,9	100,0	
Missing	System	20	57,1		
Total		35	100,0		

Bola Basket

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	2,9	10,0	10,0
	15	4	11,4	40,0	50,0
	16	4	11,4	40,0	90,0
	17	1	2,9	10,0	100,0
	Total	10	28,6	100,0	
Missing	System	25	71,4		
Total		35	100,0		

Futsal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	4	11,4	40,0	40,0
	15	3	8,6	30,0	70,0
	16	3	8,6	30,0	100,0
	Total	10	28,6	100,0	
Missing	System	25	71,4		
Total		35	100,0		

PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI

Statistics

		Lari 60 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1200 Meter
N	Valid	15	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		9,77	14,40	21,60	54,93	4,96
Median		9,79	13,00	22,00	54,00	5,09
Mode		8,41 ^a	12,00	21,00 ^a	54,00	5,09 ^a
Std. Deviation		0,64	3,40	5,84	2,34	0,50
Minimum		8,41	11,00	12,00	52,00	4,20
Maximum		10,68	23,00	33,00	62,00	6,12
Sum		146,50	216,00	324,00	824,00	74,36

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Lari 60 Meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8,41	1	6,7	6,7	6,7
	8,82	1	6,7	6,7	13,3
	9,04	1	6,7	6,7	20,0
	9,41	1	6,7	6,7	26,7
	9,55	1	6,7	6,7	33,3
	9,6	1	6,7	6,7	40,0
	9,75	1	6,7	6,7	46,7
	9,79	1	6,7	6,7	53,3
	10,14	1	6,7	6,7	60,0
	10,16	1	6,7	6,7	66,7
	10,22	1	6,7	6,7	73,3
	10,26	1	6,7	6,7	80,0
	10,3	1	6,7	6,7	86,7
	10,37	1	6,7	6,7	93,3
	10,68	1	6,7	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Gantung Angkat Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	1	6,7	6,7	6,7
	12	6	40,0	40,0	46,7
	13	2	13,3	13,3	60,0
	15	1	6,7	6,7	66,7
	16	1	6,7	6,7	73,3
	17	2	13,3	13,3	86,7
	19	1	6,7	6,7	93,3
	23	1	6,7	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Baring Duduk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	1	6,7	6,7	6,7
	14	2	13,3	13,3	20,0
	17	1	6,7	6,7	26,7
	21	3	20,0	20,0	46,7
	22	3	20,0	20,0	66,7
	24	1	6,7	6,7	73,3
	25	2	13,3	13,3	86,7
	31	1	6,7	6,7	93,3
	33	1	6,7	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Loncat Tegak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	52	1	6,7	6,7	6,7
	53	2	13,3	13,3	20,0
	54	5	33,3	33,3	53,3
	55	3	20,0	20,0	73,3
	56	2	13,3	13,3	86,7
	57	1	6,7	6,7	93,3
	62	1	6,7	6,7	100,0
Total		15	100,0	100,0	

Lari 1200 Meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4,2	1	6,7	6,7	6,7
	4,35	1	6,7	6,7	13,3
	4,37	1	6,7	6,7	20,0
	4,48	1	6,7	6,7	26,7
	4,53	1	6,7	6,7	33,3
	5,04	1	6,7	6,7	40,0
	5,05	1	6,7	6,7	46,7
	5,09	2	13,3	13,3	60,0
	5,1	2	13,3	13,3	73,3
	5,13	1	6,7	6,7	80,0
	5,21	1	6,7	6,7	86,7
	5,5	1	6,7	6,7	93,3
	6,12	1	6,7	6,7	100,0
Total		15	100,0	100,0	

PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET

Statistics

		Lari 60 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1200 Meter
N	Valid	10	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		8,67	10,30	25,20	53,40	4,27
Median		8,81	11,00	26,00	53,00	4,39
Mode		7,68 ^a	12,00	24,00	53,00	3,34 ^a
Std. Deviation		0,61	2,11	6,23	3,81	0,35
Minimum		7,68	7,00	13,00	46,00	3,34
Maximum		9,34	12,00	32,00	61,00	4,55
Sum		86,70	103,00	252,00	534,00	42,72

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Lari 60 Meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7,68	1	10,0	10,0	10,0
	7,75	1	10,0	10,0	20,0
	8,26	1	10,0	10,0	30,0
	8,53	1	10,0	10,0	40,0
	8,79	1	10,0	10,0	50,0
	8,82	1	10,0	10,0	60,0
	9	1	10,0	10,0	70,0
	9,2	1	10,0	10,0	80,0
	9,33	1	10,0	10,0	90,0
	9,34	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Gantung Angkat Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	2	20,0	20,0	20,0
	8	1	10,0	10,0	30,0
	11	3	30,0	30,0	60,0
	12	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Baring Duduk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	1	10,0	10,0	10,0
	17	1	10,0	10,0	20,0
	24	3	30,0	30,0	50,0
	28	2	20,0	20,0	70,0
	31	2	20,0	20,0	90,0
	32	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Loncat Tegak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46	1	10,0	10,0	10,0
	52	2	20,0	20,0	30,0
	53	4	40,0	40,0	70,0
	54	1	10,0	10,0	80,0
	57	1	10,0	10,0	90,0
	61	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Lari 1200 Meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,34	1	10,0	10,0	10,0
	4,16	1	10,0	10,0	20,0
	4,19	1	10,0	10,0	30,0
	4,28	1	10,0	10,0	40,0
	4,37	1	10,0	10,0	50,0
	4,41	1	10,0	10,0	60,0
	4,44	1	10,0	10,0	70,0
	4,45	1	10,0	10,0	80,0
	4,53	1	10,0	10,0	90,0
	4,55	1	10,0	10,0	100,0
Total		10	100,0	100,0	

PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL

Statistics

		Lari 60 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1200 Meter
N	Valid	10	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		8,49	7,80	24,10	48,60	4,33
Median		8,49	6,00	24,00	49,50	4,25
Mode		8,21 ^a	5,00 ^a	24,00	54,00	4,07 ^a
Std. Deviation		0,21	3,46	1,29	6,70	0,30
Minimum		8,21	4,00	22,00	40,00	4,07
Maximum		8,84	12,00	26,00	56,00	5,05
Sum		84,92	78,00	241,00	486,00	43,34

a, Multiple modes exist, The smallest value is shown

Lari 60 Meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8,21	1	10,0	10,0	10,0
	8,25	1	10,0	10,0	20,0
	8,27	1	10,0	10,0	30,0
	8,42	1	10,0	10,0	40,0
	8,45	1	10,0	10,0	50,0
	8,52	1	10,0	10,0	60,0
	8,56	1	10,0	10,0	70,0
	8,66	1	10,0	10,0	80,0
	8,74	1	10,0	10,0	90,0
	8,84	1	10,0	10,0	100,0
Total		10	100,0	100,0	

Gantung Angkat Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	10,0	10,0	10,0
	5	3	30,0	30,0	40,0
	6	2	20,0	20,0	60,0
	11	1	10,0	10,0	70,0
	12	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Baring Duduk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	2	20,0	20,0	20,0
	24	4	40,0	40,0	60,0
	25	3	30,0	30,0	90,0
	26	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Loncat Tegak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	1	10,0	10,0	10,0
	41	1	10,0	10,0	20,0
	43	2	20,0	20,0	40,0
	45	1	10,0	10,0	50,0
	54	3	30,0	30,0	80,0
	56	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Lari 1200 Meter

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4,07	1	10,0	10,0	10,0
	4,11	1	10,0	10,0	20,0
	4,13	1	10,0	10,0	30,0
	4,18	1	10,0	10,0	40,0
	4,21	1	10,0	10,0	50,0
	4,28	1	10,0	10,0	60,0
	4,29	1	10,0	10,0	70,0
	4,45	1	10,0	10,0	80,0
	4,57	1	10,0	10,0	90,0
	5,05	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Lampiran 5. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kebugaran Jasmani

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.025	2	32	.975

Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Bola Voli	Bola Basket	Futsal
N		15	10	10
Normal Parameters ^a	Mean	14.6000	15.5000	14.9000
	Std. Deviation	.98561	.84984	.87560
Most Extreme Differences	Absolute	.276	.222	.248
	Positive	.276	.222	.248
	Negative	-.258	-.222	-.195
Kolmogorov-Smirnov Z		1.068	.702	.784
Asymp. Sig. (2-tailed)		.204	.709	.570
a. Test distribution is Normal.				

Lampiran 7. Hasil Analisis Uji t

KEBUGARAN JASMANI PESERTA ESKTRAKURIKULER BOLA VOLI DAN BOLA BASKET

Group Statistics

	Peserta Ekstrakurikuler	N	Mean	Std, Deviation	Std, Error Mean
Kebugaran Jasmani	Bola Voli	15	14,6000	,98561	,25448
	Bola Basket	10	15,5000	,84984	,26874

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig,	t	df	Sig, (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kebugaran Jasmani	Equal variances assumed	,044	,836	2,358	23	,027	-,90000	,38164	1,68949	-,11051
	Equal variances not assumed			2,432	21,344	,024	-,90000	,37011	1,66894	-,13106

KEBUGARAN JASMANI PESERTA ESKTRAKURIKULER BOLA VOLI DAN FUTSAL

Group Statistics

		Peserta Ekstrakurikuler	N	Mean	Std, Deviation	Std, Error Mean
Kebugaran Jasmani	Bola Voli		15	14,6000	,98561	,25448
	Futsal		10	14,9000	,87560	,27689

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig,	t	df	Sig, (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kebugaran Jasmani	Equal variances assumed	,014	,906	-,778	23	,444	-,30000	,38542	1,09731	,49731
	Equal variances not assumed			-,798	20,996	,434	-,30000	,37607	1,08209	,48209

KEBUGARAN JASMANI PESERTA ESKTRAKURIKULER BOLA BASKET DAN FUTSAL

Group Statistics

		Peserta Ekstrakurikuler	N	Mean	Std, Deviation	Std, Error Mean
Kebugaran Jasmani	Bola Basket		10	15,5000	,84984	,26874
	Futsal		10	14,9000	,87560	,27689

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kebugaran Jasmani	Equal variances assumed	,011	,918	1,555	18	,137	,60000	,38586	-,21066	1,41066
	Equal variances not assumed			1,555	17,984	,137	,60000	,38586	-,21072	1,41072

Lampiran 10. Tabel t

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

Peserta sedang melakukan tes lari 60 meter.



Lampiran 10. Dokumentasi penelitian

Peserta sedang melakukan tes loncat tegak.



Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

Pererta sedang melakukan tes Gantung angkat tubuh.



Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian

Peserta sedang melakukan tes baring duduk.



Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian

Peserta melakukan tes lari 1200 Meter

