



Profil Tingkat Kebugaran Jasmani dan Keterampilan Motorik Kelas X Siswa SMANKOR Papua

Muhammad Husein¹, Yos Wandik², Ibrahim³, Baharuddin Hasan⁴, Ansar CS^{5*}

¹²³⁴⁵Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

Article History | **Received:** 16 April 2024 | **Accepted:** 21 May 2024 | **Published:** 25 June 2024

Kata Kunci: **Abstrak (12pt Bold)**

Kebugaran Jasmani; Kemampuan Motorik Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan Keterampilan Motorik Siswa Kelas X SMANKOR Papua. Metode penelitian menggunakan penelitian deskriptif. Variabel penelitian ini adalah (1) Kebugaran Jasmani dan (2) Keterampilan Motorik . Sampel penelitian ini adalah Siswa kelas X SMANKOR Papua yang berjumlah 33 orang. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan prosentase. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan prosentase. Dari hasil analisis data diperoleh : (1) Hasil tes kebugaran jasmani siswa kelas x SMANKOR Papua dari 33 siswa (100%) terdapat 1 siswa (3,1%) dalam kategori baik sekali, 9 siswa (27,3%) dalam kategori baik, 18 siswa (54,5%) dalam kategori sedang, 5 siswa (15,1%) d/alam kategori kurang, dan 0 siswa (0%) dalam kategori kurang sekali. sebagian besar dalam kategori sedang yaitu 54,5%. (2) Hasil tes kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua terdapat 11 siswa (33,3%) dalam kategori baik sekali, 3 siswa (9,1%) dalam kategori baik, 5 siswa (15,2%) dalam kategori sedang, 4 siswa (12,1%) dalam kategori kurang, dan 10 siswa (30,3%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori Baik Sekali, sehingga dapat diketahui bahwa kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua adalah Baik Sekali.

Profile of Physical Fitness Level and Motor Skills of Class X SMANKOR Papua Students

Keywords: **Abstract (12pt Bold)**

Physical Fitness; Motor Ability *The research method uses descriptive research. The variables of this study are (1) Physical Fitness and (2) Motor Skills . The sample of this study was class X students of SMANKOR Papua, totaling 33 people. The data analysis technique uses descriptive quantitative with percentage. The data analysis technique uses descriptive quantitative with percentage. From the results of the data analysis obtained: (1) Physical fitness test results for class x SMANKOR Papua students from 33 students (100%) there was 1 student (3.1%) in the very good category, 9 students (27.3 /%) in the good category, 18 students (54.5%) in the medium category, 5 students (15.1%) d / nature category less, and 0 students (0%) in the category less once. most are in the medium category at 54.5%. (2) The motor ability test results of Class X students of SMANKOR Papua contained 11 students (33.3%) in the very good category, 3 students (9.1%) in the good category, 5 students (15.2%) in the medium category, 4 students (12.1%) in the less category, and 10 students (30.3%) in the less once category. The highest frequency is in the Very Good category, so it can be known that the motor skills of Class X students of SMANKOR Papua are Very Good.*

Corresponding author: Nama. Email: ansar.cs46@gmail.com

How to cite: Husein, M., Kurdi., Ibrahim., Hasan, B., CS, A. (2024). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani dan Keterampilan Motorik Kelas X Siswa SMANKOR Papua. *Jurnal Olahraga Papua*, 6(1), 25-43. <https://doi.org/10.31957/jop.v5i2.3968>

PENDAHULUAN (Bobot Panjang 20%)

Pendidikan olahraga merupakan upaya penting dalam pembinaan mutu sumber daya manusia di lembaga pendidikan formal. Dari usia dini, mulai dari Taman Kanak-Kanak (TK) hingga Perguruan Tinggi, pendidikan jasmani berperan signifikan dalam perkembangan siswa (Candra dkk, 2023). Pendidikan jasmani memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai aktivitas jasmani, bermain, dan olahraga secara sistematis, yang pada gilirannya mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, dan penghayatan nilai (Ansar dkk, 2023). Pendidikan jasmani tidak hanya membentuk fisik yang sehat tetapi juga menumbuhkan sikap, mental, emosional, spiritual, dan sosial yang seimbang, serta membiasakan pola hidup sehat yang esensial bagi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Kamaruddin dkk, 2022).

Kesegaran jasmani adalah kondisi yang memungkinkan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik tanpa kelelahan berlebihan dan terpelihara sepanjang hidup (Ansar dkk, 2024). Kesegaran jasmani berkaitan erat dengan kesehatan karena individu yang bugar secara fisik mampu menjalankan aktivitas sehari-hari dengan giat, memiliki risiko rendah terhadap masalah kesehatan, dan menikmati berbagai aktivitas fisik lainnya (Wijaya, 2023). Oleh karena itu, kesegaran jasmani menjadi salah satu kebutuhan dasar manusia karena berhubungan dengan kemampuan tubuh untuk berfungsi secara optimal dan efisien dalam melakukan pekerjaan sehari-hari.

Namun, untuk memelihara pertumbuhan fisik dan menjaga kesegaran jasmani, tidak cukup hanya dengan melakukan olahraga yang terprogram dan terencana dengan baik (Muhammad dkk, 2024). Makanan bergizi, lingkungan yang sehat dan tidak tercemar juga menjadi faktor penting yang mendukung kesegaran jasmani (Sutoro dkk, 2024). Dalam

konteks pendidikan, kesegaran jasmani siswa tidak hanya berperan dalam kegiatan olahraga tetapi juga dalam mendukung kinerja akademik dan non-akademik siswa di sekolah.

SMANKOR Papua yang terletak di Kota Jayapura merupakan salah satu sekolah unggulan dengan prestasi akademik dan non-akademik yang baik. Banyak siswa di sekolah ini yang berprestasi baik di bidang akademik maupun olahraga, didukung oleh tingkat kesegaran jasmani yang memadai dan kualitas guru yang baik. Fasilitas sekolah yang memadai, seperti sarana dan prasarana olahraga, juga berperan penting dalam mendukung kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru Pendidikan Jasmani di SMANKOR Papua, diketahui bahwa tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa kelas X belum teridentifikasi secara menyeluruh. Hal ini menjadi dasar penentuan variabel penelitian ini, yaitu tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa.

Kondisi ideal yang diharapkan adalah siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik yang baik sehingga mereka dapat melakukan aktivitas fisik sehari-hari dengan giat dan tanpa kelelahan yang berarti, serta dapat mencapai prestasi yang optimal baik dalam bidang akademik maupun non-akademik. Namun, kondisi yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa kelas X SMANKOR Papua belum diketahui secara pasti.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis profil tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa kelas X di SMANKOR Papua. Pengukuran tingkat kebugaran jasmani akan dilakukan menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang terdiri dari lima item tes, yaitu lari 60 meter, gantung angkat tubuh (pull up) selama 60 detik, baring duduk (sit up) selama 60 detik, loncat tegak (vertical jump), dan lari 1200 meter (NOSA, 2013). Sementara itu, pengukuran keterampilan motorik akan dilakukan menggunakan Tes Kemampuan Motorik atau Motor Fitness Test yang terdiri dari empat item tes, yaitu tes shuttle run 4 x 10 meter, tes lempar tangkap bola, tes lari 30 meter, dan tes stork stand positional balance.

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa pendidikan jasmani berperan penting dalam perkembangan fisik dan motorik siswa. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas tentang pentingnya kebugaran jasmani dan keterampilan motorik dalam mendukung kinerja akademik dan non-akademik siswa. Namun, penelitian spesifik tentang profil kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa di SMANKOR Papua belum banyak dilakukan, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam bidang ini.

Pernyataan kebaruan ilmiah dari penelitian ini adalah pengukuran dan analisis profil kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa kelas X SMANKOR Papua yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Hipotesis penelitian ini adalah bahwa tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa kelas X SMANKOR Papua berada pada tingkat yang baik, mengingat sekolah ini merupakan sekolah unggulan dengan prestasi yang baik di bidang akademik dan non-akademik. Hipotesis ini didasarkan pada observasi awal dan wawancara dengan guru Pendidikan Jasmani di sekolah tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memberikan gambaran secara empiris tentang tingkat kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa kelas X SMANKOR Papua. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan jasmani dan olahraga. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi siswa, guru,

pelatih, dan sekolah dalam merencanakan dan mengembangkan program latihan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan jasmani dan olahraga di SMANKOR Papua, serta mendukung pencapaian prestasi yang lebih baik bagi siswa-siswa di sekolah tersebut..

METODE (Bobot Panjang 10%)

Jenis penelitian

Desain penelitian harus dijelaskan secara jelas agar dapat dipahami dan di mengerti oleh pembaca. Penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang keadaan secara objektif (Soendari, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran Jasmani dan Keterampilan Motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua

Partisipan

Adapun yang dijadikan populasi penelitian ini adalah 65 Siswa dari semua cabang olahraga yang ada di SMANKOR Papua diantaranya : Sepak Bola, Bola Voli, Atletik, Bulutangkis, Tenis Meja, Renang, Catur dan lain sebagainya. Sedangkan Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 33 siswa. 65 siswa SMANKOR Papua dan menggunakan tingkat presisi 50% dikarekan keterbatasan waktu dan tenaga dari peneliti.

Instrumen

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah mencatat hasil-hasil tes kebugaran jasmani yang diberlakukan terhadap siswa SMANKOR Jayapura. Pengukuran tingkat kebugaran jasmani digunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia atau TKJI dan Pengukuran Tingkat Keterampilan Motorik digunakan Tes kemampuan motorik / Motor fitness test. Tes ini merupakan suatu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan dalam suatu satuan waktu. Sebelum melaksanakan tes pengukuran semua responden diberi penjelasan tentang maksud, tujuan dan kegunaan tes kebugaran jasmani dan Tes kemampuan motorik / Motor fitness test yang akan dilakukan, serta cara melakukan masing-masing butir tes tersebut. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: tes kebugaran jasmani dan Tes kemampuan motorik / Motor fitness test.

1. Tes kebugaran jasmani yang digunakan terdiri dari 5 item tes, dimana tiap item tes akan dijelaskan sebagai berikut :
 - a. Lari cepat 60 meter
 - b. Tes gantung angkat tubuh
 - c. Tes baring duduk 60 detik
 - d. Loncat tegak
 - e. Lari 1200 meter
2. Tes kemampuan motorik / Motor fitness test.

Item tes terdiri dari :

 - a. Tes Shuttle Run 4 x 10 meter
 - b. Tes Lempar Tangkap Bola
 - c. Tes Lari 30 meter
 - d. Tes Stork Stand Positional Balance
3. Alat-alatnya adalah :
 - a. Lintasan lari atau lapangan yang datar dan tidak licin
 - b. Stopwatch, sebanyak 1 buah

- c. Peluit
- d. Papan/karton manila berskala untuk loncat tegak
- e. Palang tunggal
- f. Serbuk kapur
- g. Penghapus
- h. Bendera start
- i. Formulir tes dan alat tulis

Prosedur

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan penarikan sampel sebanyak 33 orang siswa dari keseluruhan kelas yang ada.
2. Peneliti mulai mengambil data siswa dengan menggunakan instrumen TKJI.
3. Selanjutnya peneliti akan mengumpulkan hasil Tes Kebugaran Jasmani Indonesia dan mengolah datanya.
4. setelah mendapatkan data peneliti mengambil kesimpulan lalu memberikan saran

Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan prosentase. Prestasi yang diperoleh siswa yang telah melaksanakan tes disebut dengan hasil kasar.

1. Tingkat kebugaran jasmani siswa tidak dapat dinilai secara langsung berdasar prestasi yang telah dicapai siswa, karena satuan yang dipergunakan masing-masing berbeda-beda, yaitu :
 - a. Untuk butir tes lari menggunakan satuan ukuran waktu (menit dan detik).
 - b. Untuk tes baring duduk dan tes gantung angkat tubuh mempergunakan satuan ukuran jumlah ulangan gerak (berapa kali).
 - c. Untuk tes loncat tegak, menggunakan satuan ukuran tinggi (centimeter).

Hasil kasar yang diperoleh masih dalam ukuran yang berbeda-beda tersebut perlu diganti dengan satu ukuran yang sama. Dalam hal ini satuan ukuran yang sama adalah nilai. Setelah hasil kasar setiap butir tes diubah menjadi nilai dengan cara memasukan kedalam tabel Nilai Tes Kebugaran Jasmani, langkah berikutnya adalah menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir tes tersebut. Hasil penjumlahan menjadi dasar untuk menentukan klasifikasi tingkat kebugaran jasmani remaja umur 16-19 tahun yang diterbitkan oleh Depdiknas tahun 2010. Standar tes kebugaran jasmani dapat disajikan pada tabel 1. dibawah sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk remaja umur 16 – 19 tahun putera

| Nilai | Lari 60 Meter | Gantung angkat tubuh | Baring Duduk | Loncat Tegak | Lari 1200 Meter |
|-------|---------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 5 | S.d – 7,2” | 19 – Keatas | 41 – Keatas | 73 Keatas | s.d – 3’14” |
| 4 | 7.3” – 8,3” | 14 – 18 | 30 – 40 | 60 – 72 | 3’15” – 4’25” |
| 3 | 8,4” – 9,6” | 9 – 13 | 21 – 29 | 50 – 59 | 4’26” – 5’12” |
| 2 | 9,7” – 11,0” | 5 – 8 | 10 – 20 | 39 – 49 | 5’13” – 6’33” |
| 1 | 11,1” dst | 0 – 4 | 0 – 9 | 38 dst | 6’34” dst |

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Tabel 2. Tabel Nilai Tes Kesehatan Jasmani Indonesia untuk Remaja Umur 16 – 19 Tahun Putri

| Nilai | Lari 60 Meter | Gantung angkat tubuh | Baring Duduk | Loncat Tegak | Lari 1200 Meter |
|-------|---------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 5 | s.d – 8.4” | 41 - keatas | 28 keatas | 50 keatas | s.d – 3’52” |
| 4 | 8.5” – 9.8” | 22 – 40 | 20 – 28 | 39 – 49 | 3’53” – 4’56” |
| 3 | 9.9” – 11.4” | 10 – 21 | 10 – 19 | 31 – 38 | 4’57” – 5’58” |
| 2 | 11.5” – 13.4 | 3 – 9 | 3 – 9 | 23 – 30 | 5’59” – 7’23” |
| 1 | 13.5” | 0 – 2 | 0 – 2 | 22 dst | 7’24” – dst |

Sumber: Tes Kesehatan Jasmani Indonesia (TKJI)

Tingkat kesehatan jasmani ditentukan setelah melihat hasil Tes Kesehatan Jasmani Indonesia kemudian data dikonversikan dalam tabel 3 standar norma kesehatan jasmani Indonesia berikut ini:

Tabel 3. Norma Tes Kesehatan Jasmani Indonesia untuk Remaja umur 16 – 19 tahun putra

| No | Jumlah Nilai | Klasifikasi |
|----|--------------|---------------|
| 1 | 22 – 25 | Baik sekali |
| 2 | 18 – 21 | Baik |
| 3 | 14 – 17 | Sedang |
| 4 | 10 – 13 | Kurang |
| 5 | 5 – 9 | Kurang Sekali |

Sumber: Tes Kesehatan Jasmani Indonesia (TKJI)

2. Kemampuan Motorik

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, kemudian dilakukan penyortiran data yang diperoleh untuk mengetahui persamaan dan perbedaan ukuran masing-masing item tes kemampuan motorik. Dari hasil setiap tes yang dicapai setiap siswa yang telah mengikuti tes disebut hasil kasar. Kemampuan motorik anak tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan hasil tes tersebut, karena satuan ukuran masing-masing tes tidak sama, yaitu:

- Untuk tes shuttle run 4 X 10 meter dan lari 30 meter menggunakan satuan ukuran detik.
- Untuk tes lempar tangkap bola jarak 1 meter ke tembok selama 30 detik menggunakan satuan jumlah banyaknya hasil tangkapan.
- Untuk tes stork stand positional balance menggunakan satuan banyaknya waktu yang diperoleh dalam mempertahankan sikap (menit dan detik).

Hasil kasar yang didapatkan dari keempat item tes tersebut, perlu disamakan satuannya dengan menggunakan T-Score. Adapun rumus T-Score yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Rumus T-score untuk tes shuttle run 4x10 meter dan lari 30 meter. Perhitungan dengan satuan waktu, semakin sedikit waktu yang dibutuhkan semakin bagus hasil yang diperoleh, adapun rumus T- score sebagai berikut :

$$T - Score = 50 + \left\{ \frac{\bar{X} - X}{SD} \right\} X 10$$

- Rumus T-score untuk tes lempar tangkap bola jarak 1 meter ke tembok selama 30 detik dan stork stand positional balance. Perhitungan dengan satuan semakin banyak

angka atau satuan yang diperoleh semakin bagus hasil yang diperoleh. Adapun rumus T- score sebagai berikut :

$$T - Score = 50 + \left\{ \frac{X - \bar{X}}{SD} \right\} \times 10$$

Sumber: Sutrisno Hadi, (2004: 295)

Keterangan:

X = skor yang diperoleh

\bar{X} = mean (rata-rata)

SD = standar deviasi

Hasil kasar yang telah diubah dalam bentuk T-Score dari keempat item tes tersebut dijumlahkan, hasil penjumlahan tersebut dijadikan dasar untuk menentukan kemampuan motorik siswa SMANKOR Papua. Kemampuan motorik siswa SMANKOR Papua, dikategorikan menjadi 5 (lima) kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Pengategorian kemampuan motorik siswa tersebut, menggunakan rumus pengategorian dari B. Syarifudin (2010: 113), sebagai berikut:

Tabel 4. Kategori Kemampuan Motorik

| No | Interval Skor Kemampuan Motorik | Kategori |
|----|----------------------------------|---------------|
| 1 | $X \geq M + 1.5 SD$ | Baik Sekali |
| 2 | $M + 0.5 SD \leq X < M + 1.5 SD$ | Baik |
| 3 | $M - 0.5 SD \leq X < M - 0.5 SD$ | Sedang |
| 4 | $M - 1.5 SD \leq X < M - 0.5 SD$ | Kurang |
| 5 | $X < M - 1.5 SD$ | Kurang Sekali |

Keterangan:

X : Skor yang diperoleh

SD : Standar Deviasi

M : Mean (rata-rata)

Mengetahui jumlah masing-masing kategori kemampuan motorik siswa SMANKOR Papua, menggunakan rumus persentase dari Anas Sudijono, (2010: 43)

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

Keterangan :

P : Persentase yang dicari

F : Frekuensi atau jumlah subjek

N : Jumlah Subjek Keseluruhan

HASIL DAN PEMBAHASAN (Bobot Panjang 60%)

Hasil (Bobot Panjang 15 %)

1. Data Penelitian Rangkaian tes kesegaran jasmani yang dilaksanakan antara lain: lari 60 meter, gantung angkat tubuh, baring duduk 60 detik, loncat tegak, dan lari 1200 meter. Hasil dari rangkaian tes tersebut diklasifikasikan menjadi lima yaitu, baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali.
2. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Tingkat kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua dikategorikan menjadi 5 kategori

yaitu baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Pengategorian data didasarkan pada nilai mean dan standar deviasi hasil penghitungan. Data terlebih dahulu dibuat dalam bentuk T-score untuk menyetarakan data karena adanya perbedaan satuan hasil pengukuran. Hasil analisis data dalam penelitian ini meliputi kemampuan motorik dan masing-masing item tes kemampuan motorik.

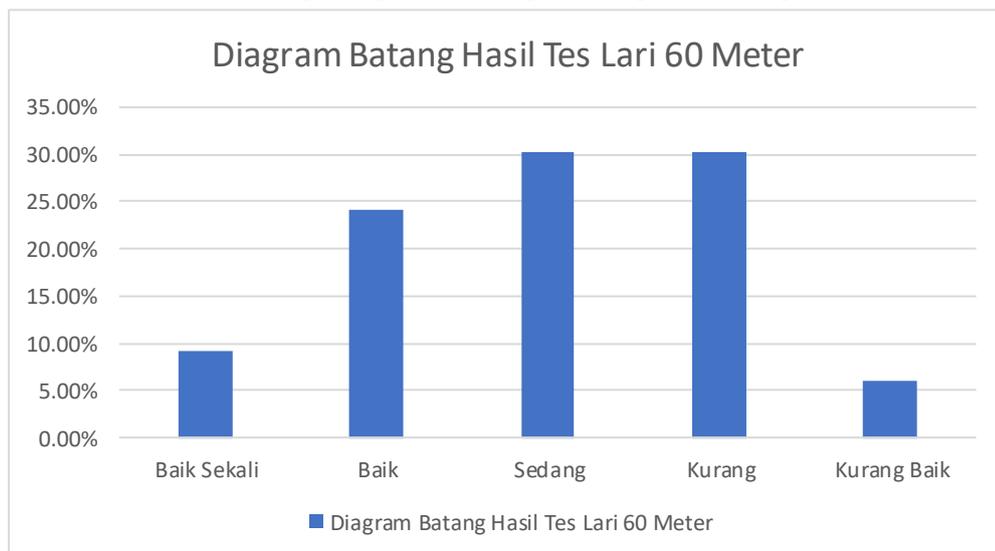
Hasil penelitian berupa data kasar tes kebugaran jasmani yang masih berupa satuan yang berbeda-beda, kemudian dari satuan ukuran diganti dengan satuan ukuran yang sama yaitu nilai. Nilai tes kebugaran jasmani diperoleh dengan mengubah data hasil kasar setiap butir tes menjadi nilai, sesuai dengan petunjuk penilaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia bagi anak berumur 16-19 tahun. Adapun data hasil tes tersebut adalah sebagai berikut:

a. Lari 60 Meter

Tabel 5. Hasil Tes Lari 60 Meter

| Interval | Kategori | Nilai | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-------------|-------|-----------|----------------|
| s.d – 7.2' | Baik Sekali | 5 | 3 | 9.1 |
| 7.3' – 8.3' | Baik | 4 | 8 | 24.2 |
| 8.4' – 9.6' | Sedang | 3 | 10 | 30.3 |
| 9.7' – 11.0' | Kurang | 2 | 10 | 30.3 |
| 11.1 – dst | Kurang Baik | 1 | 2 | 6.1 |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Dari tabel 4.1 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 33 siswa yang mendapat nilai 5 berjumlah 3 siswa (9,1%), nilai 4 berjumlah 8 siswa (24,2%), nilai 3 berjumlah 10 siswa (30,3%), nilai 2 berjumlah 10 siswa (30,3%), nilai 1 berjumlah 2 siswa (6,1%). Berdasarkan data di atas dapat digambarkan pada diagram batang berikut ini :



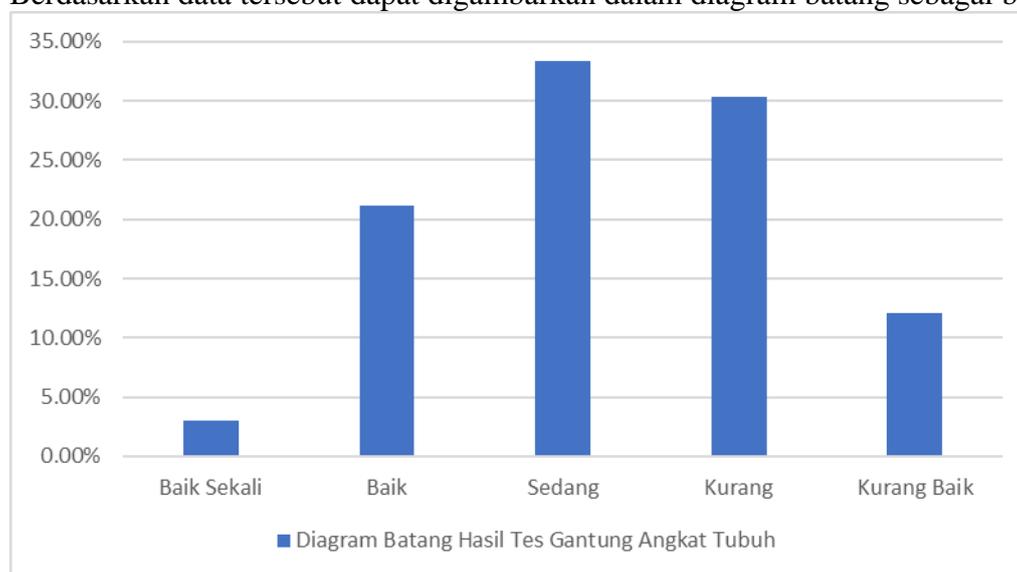
Gambar 1. Diagram Batang Hasil Tes Lari 60 Meter

b. Gantung Angkat Tubuh

Tabel 6 Hasil tes gantung angkat tubuh

| Interval | Kategori | Nilai | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-------------|-------|-----------|----------------|
| 19 – keatas | Baik Sekali | 5 | 1 | 3.1 |
| 14 – 18 | Baik | 4 | 7 | 21.2 |
| 9 – 13 | Sedang | 3 | 11 | 33.3 |
| 5 – 8 | Kurang | 2 | 10 | 30.3 |
| 0 – 4 | Kurang Baik | 1 | 4 | 12.1 |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Dari tabel 6 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 33 siswa yang menamatkan nilai 5 berjumlah 1 siswa (3,1%), nilai 4 berjumlah 7 siswa (21,2%), nilai 3 berjumlah 11 siswa (33,3%), nilai 2 berjumlah 10 siswa (30,3%), nilai 1 berjumlah 4 siswa (12,1%). Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram batang hasil tes gantung angkat tubuh

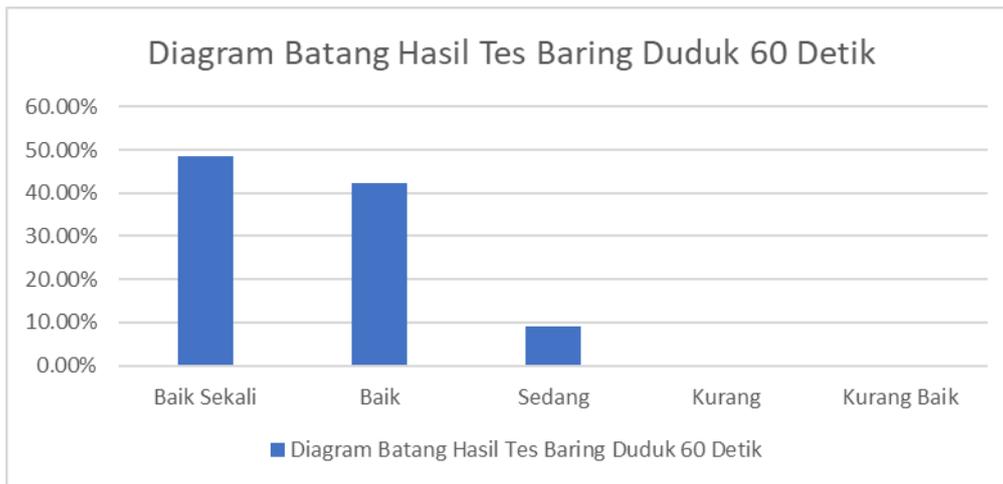
c. Baring Duduk

Tabel 7. Hasil Tes Baring Duduk 60 detik

| Interval | Kategori | Nilai | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-------------|-------|-----------|----------------|
| 41 – keatas | Baik Sekali | 5 | 16 | 48.5 |
| 30 – 40 | Baik | 4 | 14 | 42.4 |
| 21 – 29 | Sedang | 3 | 3 | 9.1 |
| 10 – 20 | Kurang | 2 | 0 | 0 |
| 0 – 9 | Kurang Baik | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Dari tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 33 siswa yang mendapat nilai 5 berjumlah 16 siswa (48,5%), nilai 4 berjumlah 14 siswa (42,4%), nilai 3 berjumlah 3 siswa (9,1%), nilai 2 berjumlah 0 siswa (0%), nilai 1 berjumlah 0 siswa (0%).

Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut :



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Tes Baring Duduk

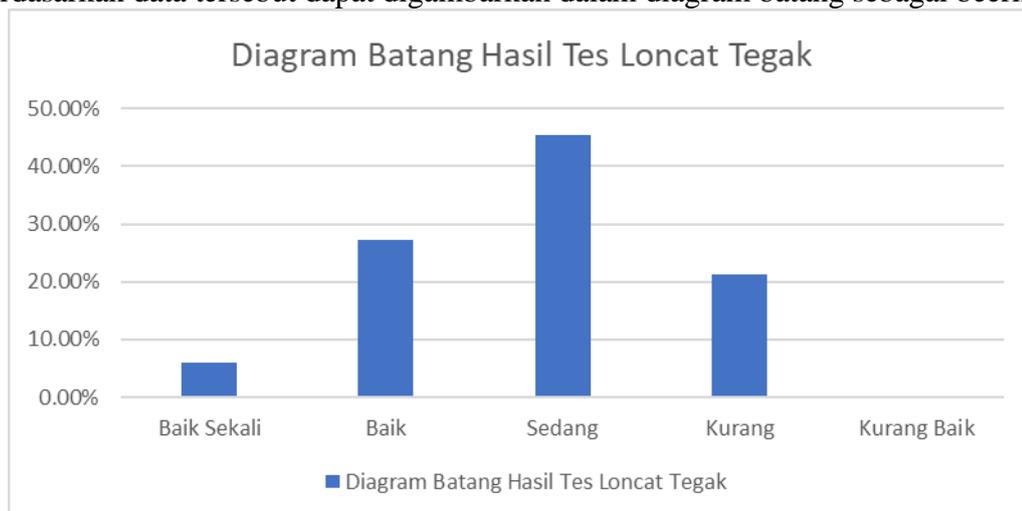
d. Loncat Tegak

Tabel 8. Hasil Tes Loncat Tegak

| Interval | Kategori | Nilai | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-------------|-------|-----------|----------------|
| 71 – keatas | Baik Sekali | 5 | 2 | 6.1 |
| 60 – 72 | Baik | 4 | 9 | 27.3 |
| 50 – 59 | Sedang | 3 | 15 | 45.4 |
| 39 – 49 | Kurang | 2 | 7 | 21.2 |
| 38 – dst | Kurang Baik | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Dari data tabel 8 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 33 siswa yang mendapat nilai 5 berjumlah 2 siswa (6,1%), nilai 4 berjumlah 9 siswa (27,3%), nilai 3 berjumlah 15 siswa (45,4%), nilai 2 berjumlah 7 siswa (21,2%), nilai 1 berjumlah 0 siswa (0%).

Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Batang Hasil Tes Loncat Tegak

e. Lari 1200 Meter

Tabel 9. Hasil Tes lari 1200

| Interval | Kategori | Nilai | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------|-------------|-------|-----------|----------------|
| s/d – 3’52” | Baik Sekali | 5 | 2 | 6.1 |

| | | | | |
|---------------|-------------|---|-----------|-------------|
| 3'53" – 4'56" | Baik | 4 | 10 | 30.3 |
| 4'57" – 5'58" | Sedang | 3 | 10 | 30.3 |
| 5'59" – 7'23" | Kurang | 2 | 11 | 33.3 |
| 7'24" - dst | Kurang Baik | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Dari data tabel 9 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 33 siswa yang mendapat nilai 5 berjumlah 2 siswa (6,1%), nilai 4 berjumlah 10 siswa (30,3%), nilai 3 berjumlah 10 siswa (30,3%), nilai 2 berjumlah 11 siswa (33,3%), nilai 1 berjumlah 0 siswa (0%). Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Tes Lari 1200 Meter

Hasil tes kebugaran jasmani siswa Kelas X SMANKOR Papua pada tanggal 31 Mei 2022. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk kelompok umur 16-19 tahun diikuti oleh 33 siswa. Rangkaian tes kebugaran jasmani yang dilakukan antara lain: lari 60 meter, gantung angkat tubuh, baring duduk 60 detik, loncat tegak, dan lari 1200 meter. Hasil dari rangkaian tes tersebut diklasifikasikan menjadi lima yaitu baik sekali, baik, sedang, kurang dan kurang sekali. Tingkat kebugaran jasmani siswa Kelas X SMANKO/R Papua yang dapat dilihat dalam tabel 5. berikut ini:

Tabel 10 Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X

| No | Jumlah Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|--------------|-------------|-----------|----------------|
| 1 | 22 – 25 | Baik Sekali | 1 | 3.1 |
| 2 | 18 – 21 | Baik | 9 | 27.3 |
| 3 | 14 – 17 | Sedang | 18 | 54.5 |
| 4 | 10 – 13 | Kurang | 5 | 15.1 |
| 5 | 5 – 9 | Kurang Baik | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Berdasarkan tabel 10 di atas dapat dilihat bahwa siswa Kelas X SMANKOR Papua dari 33 siswa (100%) terdapat 1 siswa (3,1%) dalam kategori baik sekali, 9 siswa (27,3%) dalam kategori baik, 18 siswa (54,5%) dalam kategori sedang, 5 siswa (15,1%) dalam kategori kurang, dan 0 siswa (0%) dalam kategori kurang sekali. Lebih terperinci dapat dilihat dalam bentuk diagram batang, data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan Motorik

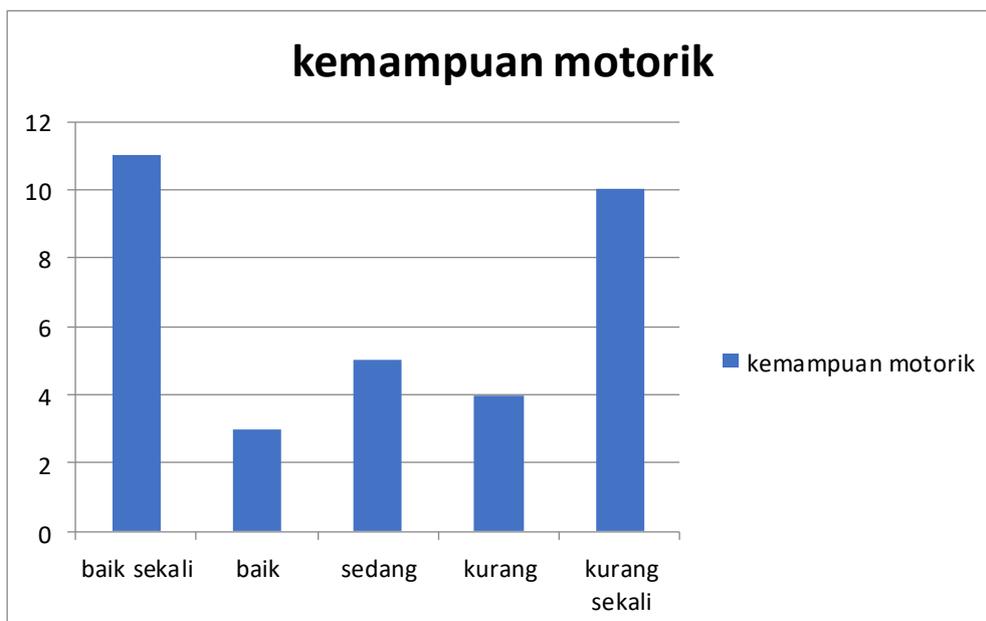
Analisis data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Tingkat kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Pengategorian data didasarkan pada nilai mean dan standar deviasi hasil penghitungan. Data terlebih dahulu dibuat dalam bentuk T-score untuk menyetarakan data karena adanya perbedaan satuan hasil pengukuran. Hasil analisis data dalam penelitian ini meliputi kemampuan motorik dan masing-masing item tes kemampuan motorik. Hasil perhitungan analisis data penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan Motorik Siswa

Hasil kasar yang telah diubah dalam bentuk T-score dari keempat item tes tersebut dijumlahkan hasil dari perhitungan tersebut dijadikan dasar untuk menentukan kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua. Hasil skor kemampuan motorik diperoleh skor maksimal sebesar 236,13, skor minimal sebesar 161,71, mean (rata-rata) sebesar 200,00 dan standar deviasi sebesar 6,35. Kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua, dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Berdasarkan rumus kategori yang telah ditentukan, analisis data hasil kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua sebagai berikut: Tabel 11 Distribusi Frekuensi Kemampuan Motorik Siswa Kelas X SMANKOR Papua

| No | Skor Kemampuan Motorik | F | Frekuensi Relatif (%) | Kategori |
|--------|------------------------|----|-----------------------|---------------|
| 1 | $X \geq 209.52$ | 11 | 33.3 | Baik Sekali |
| 2 | 203.17 – 209,52 | 3 | 9.1 | Baik |
| 3 | 196.82 – 203.17 | 5 | 15.2 | Sedang |
| 4 | 190.47 – 196.82 | 4 | 12.1 | Kurang |
| 5 | $X < 190.47$ | 10 | 30.3 | Kurang Sekali |
| Jumlah | | 33 | 100 | |

Berdasarkan tabel 11 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua terdapat 11 siswa (33,3%) dalam kategori baik sekali, 3 siswa (9,1%) dalam kategori baik, 5 siswa (15,2%) dalam kategori sedang, 4 siswa (12,1%) dalam kategori kurang, dan 10 siswa (30,3%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori Baik Sekali, sehingga dapat diketahui bahwa kemampuan motorik siswa Kelas X SMANKOR Papua adalah Baik Sekali. Berdasarkan keterangan di disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram Batang Kemampuan Motorik

b. Kemampuan Kelincahan

Kelincahan siswa diperoleh dari tes shuttle run 4 x 10 meter dengan satuan detik. Hasil analisis data kelincahan yang telah diubah dalam bentuk T-score diperoleh skor maksimal sebesar 71,25, skor minimal sebesar 30,44, mean (rata-rata) sebesar 50, dan standar deviasi sebesar 10. Kemampuan kelincahan siswa Kelas X SMANKOR Papua, dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Berdasarkan rumus kategori yang telah ditentukan, analisis data hasil kemampuan kelincahan siswa Kelas X SMANKOR Papua sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Kemampuan Kelincahan Siswa Kelas X SMANKOR Papua

| No | Skor Kemampuan Motorik | F | Frekuensi Relatif (%) | Kategori |
|---------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 1 | $65 \geq X$ | 4 | 12.1 | Baik Sekali |
| 2 | 55 – 65 | 4 | 12.1 | Baik |
| 3 | 45 – 55 | 17 | 51.6 | Sedang |
| 4 | 35 – 45 | 8 | 24.2 | Kurang |
| 5 | $X < 35$ | 0 | 0 | Kurang Sekali |
| Jumlah | | 33 | 100 | |

Berdasarkan tabel 12 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan kemampuan kelincahan siswa Kelas X SMANKOR Papua terdapat 4 siswa (12,1%) dalam kategori baik sekali, 4 siswa (12,1%) dalam kategori baik, 17 siswa (51,6%) dalam kategori sedang, 8 siswa (24,2%) dalam kategori kurang, dan 0 siswa (0,00%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori kurang, Berdasarkan keterangan di atas, kemampuan kelincahan siswa Kelas X SMANKOR Papua dapat disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram Batang Kemampuan Motorik

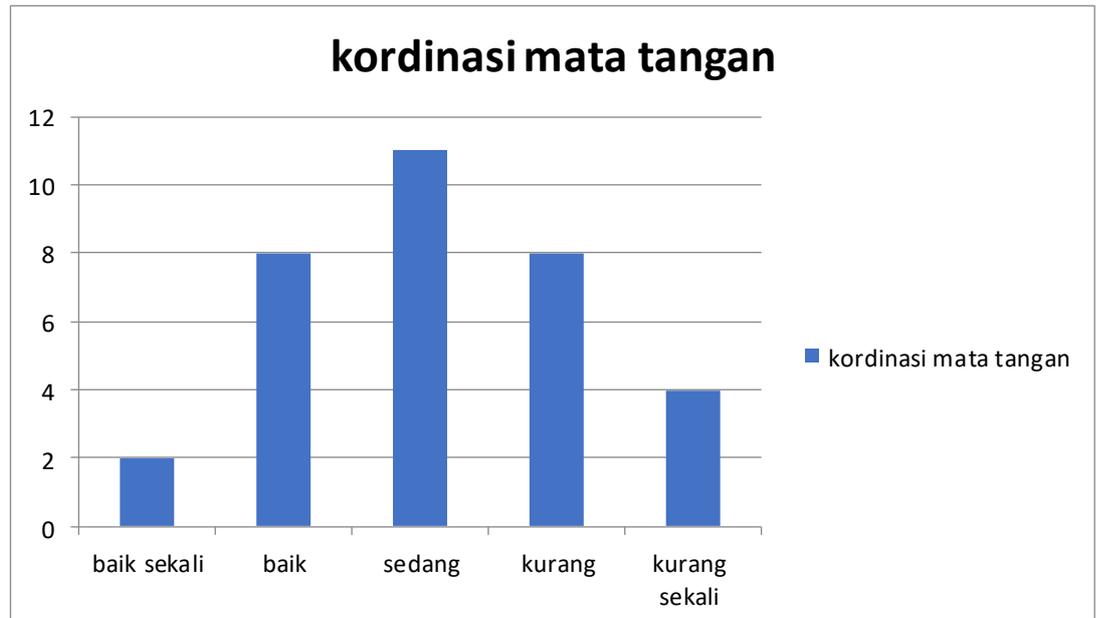
c. Kemampuan Kelincahan

Koordinasi mata tangan siswa diperoleh dari tes lempar tangkap bola jarak 1 meter ke tembok selama 30 detik dengan satuan jumlah banyaknya hasil tangkapan. Hasil analisis data koordinasi mata tangan yang telah diubah dalam bentuk T-score diperoleh skor maksimal sebesar 80,19, skor minimal sebesar 28,43, mean (rata-rata) sebesar 50, dan standar deviasi sebesar 10. Kemampuan koordinasi mata tangan siswa Kelas X SMANKOR Papua, dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Berdasarkan rumus kategori yang telah ditentukan, analisis data hasil kemampuan koordinasi mata tangan siswa Kelas X SMANKOR Papua sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Kemampuan Koordinasi Mata Tangan Siswa kelas X SMANKOR Papua

| No | Skor Kemampuan Motorik | F | Frekuensi Relatif (%) | Kategori |
|---------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 1 | $65 \geq X$ | 2 | 6.1 | Baik Sekali |
| 2 | $55 - 65$ | 8 | 24.2 | Baik |
| 3 | $45 - 55$ | 11 | 33.4 | Sedang |
| 4 | $35 - 45$ | 8 | 24.2 | Kurang |
| 5 | $X < 35$ | 4 | 12.1 | Kurang Sekali |
| Jumlah | | 33 | 100 | |

Berdasarkan tabel 4.9 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan kemampuan koordinasi mata tangan siswa Kelas X SMANKOR Papua terdapat 2 siswa (6,1%) dalam kategori baik sekali, 8 siswa (24,2%) dalam kategori baik, 11 siswa (33,4%) dalam kategori sedang, 8 siswa (24,2%) dalam kategori kurang, dan 4 siswa (12,1%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori kurang, Berdasarkan keterangan di atas, kemampuan koordinasi mata tangan siswa Kelas X SMANKOR Papua dapat disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram batang Koordinasi Mata Tangan

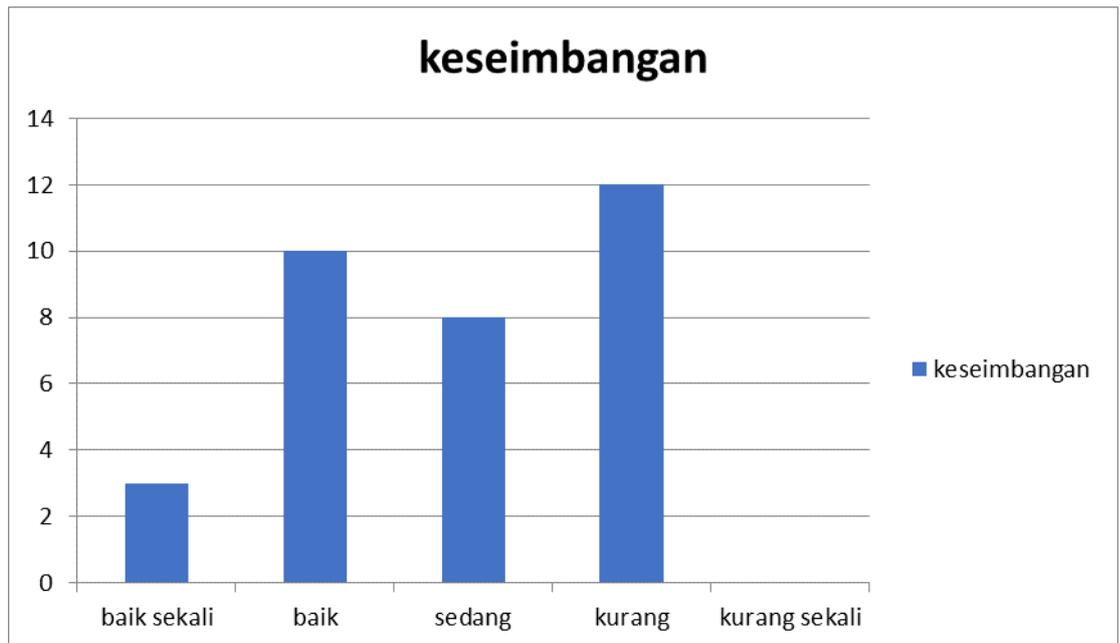
d. Kemampuan Keseimbangan

Keseimbangan siswa diperoleh dari tes stork stand positional balance dengan satuan banyaknya waktu yang diperoleh dalam mempertahankan sikap (menit dan detik). Hasil analisis data keseimbangan yang telah diubah dalam bentuk T-score diperoleh skor maksimal sebesar 65,24, skor minimal sebesar 38,92, mean (rata-rata) sebesar 50, dan standar deviasi sebesar 10. Kemampuan keseimbangan siswa Kelas X SMANKOR Papua, dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Berdasarkan rumus kategori yang telah ditentukan, analisis data hasil kemampuan keseimbangan siswa Kelas X SMANKOR Papua sebagai berikut: Tabel 14. Distribusi Frekuensi Kemampuan Keseimbangan Siswa Kelas X SMANKOR Papua

| No | Skor Kemampuan Motorik | F | Frekuensi Relatif (%) | Kategori |
|---------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 1 | $65 \geq X$ | 3 | 9.1 | Baik Sekali |
| 2 | $55 - 65$ | 10 | 30.3 | Baik |
| 3 | $45 - 55$ | 8 | 24.2 | Sedang |
| 4 | $35 - 45$ | 12 | 36.4 | Kurang |
| 5 | $X - 35$ | 0 | 0 | Kurang Sekali |
| Jumlah | | 33 | 100 | |

Berdasarkan tabel 4.10 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan kemampuan keseimbangan siswa Kelas X SMANKOR Papua terdapat 3 siswa (9,1%) dalam kategori baik sekali, 10 siswa (30,3%) dalam kategori baik, 8 siswa (24,2%) dalam kategori sedang, 12 siswa (36,4%) dalam kategori kurang, dan 0 siswa (00,00%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori kurang, sehingga dapat diketahui bahwa kemampuan keseimbangan siswa Kelas X SMANKOR Papua adalah baik.

Berdasarkan keterangan di atas, kemampuan keseimbangan siswa Kelas X SMANKOR Papua dapat disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 9. Diagram Batang Keseimbangan

e. Kemampuan Kecepatan

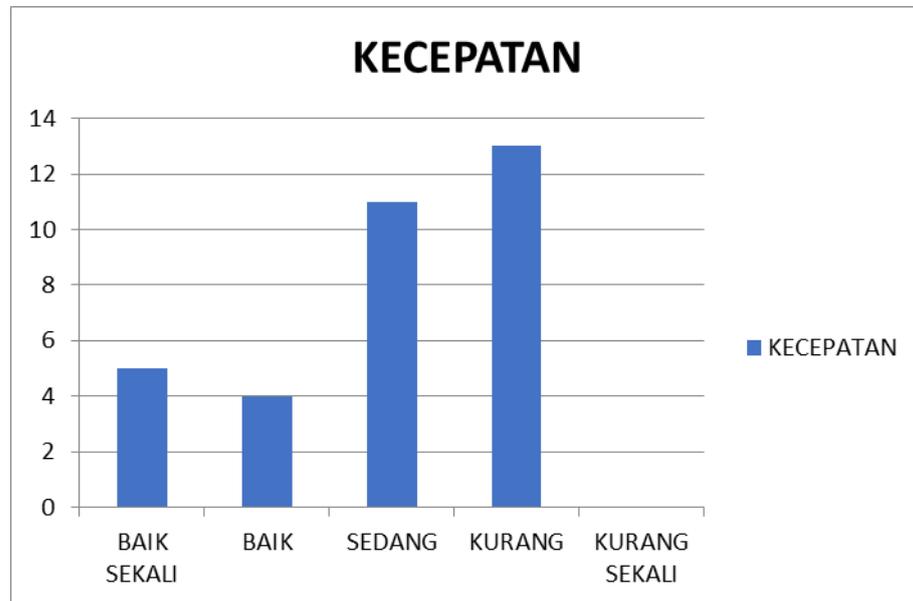
Kemampuan kecepatan siswa diperoleh dari tes lari 30 meter dengan satuan detik. Hasil analisis data kecepatan yang telah diubah dalam bentuk T-score diperoleh skor maksimal sebesar 67,69, skor minimal sebesar 39,23, mean (rata-rata) sebesar 50, dan standar deviasi sebesar 10. Kemampuan kecepatan siswa Kelas X SMANKOR Papua, dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu: baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Berdasarkan rumus kategori yang telah ditentukan, analisis data hasil kemampuan kecepatan siswa Kelas X SMANKOR Papua sebagai berikut:

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Kemampuan Kecepatan Siswa Kelas X SMANKOR Papua

| No | Skor Kemampuan Motorik | F | Frekuensi Relatif (%) | Kategori |
|---------------|------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| 1 | $65 \geq X$ | 5 | 15.2 | Baik Sekali |
| 2 | 55 – 65 | 4 | 12.1 | Baik |
| 3 | 45 – 55 | 11 | 33.3 | Sedang |
| 4 | 35 – 45 | 13 | 39.4 | Kurang |
| 5 | $X - 35$ | 0 | 0 | Kurang Sekali |
| Jumlah | | 33 | 100 | |

Berdasarkan tabel 15 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan kemampuan kecepatan siswa Kelas X SMANKOR Papua terdapat 5 siswa (15,2%) dalam kategori baik sekali, 4 siswa (12,1%) dalam kategori baik, 11 siswa (33,3%) dalam kategori sedang, 13 siswa (39,4%) dalam kategori kurang, dan 0 siswa (00,00%) dalam kategori kurang sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori kurang, sehingga dapat diketahui bahwa kemampuan kecepatan siswa Kelas X SMANKOR Papua adalah baik.

Berdasarkan keterangan di atas, kemampuan kecepatan siswa Kelas X SMANKOR Papua dapat disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 10 Diagram Batang Kecepatan

Pembahasan (Bobot Panjang 45%)

Memperoleh suatu puncak prestasi akan lebih mudah dibandingkan mempertahankan prestasi, hal ini disebabkan karena untuk mendapatkan suatu prestasi kita dapat melihat tolak ukur yang jelas yaitu dengan melihat kekuatan dan kemampuan lawan-lawan yang memiliki kemampuan lebih. Sedangkan untuk mempertahankan prestasi, sebuah tim ataupun tiap individu dituntut untuk selalu konsisten pada penampilan dalam suatu pertandingan atau bahkan semakin meningkat. Hal tersebut dibutuhkan kerja keras yang lebih dibandingkan untuk mengejar suatu prestasi.

1. Kebugaran jasmani sering diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. (Djoko Pekik Irianto, 2002:2). Untuk mempertahankan prestasi, salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah kebugaran jasmani. Diharapkan dengan tingkat kebugaran yang baik dapat dimungkinkan untuk setiap pemain dapat bermain dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMANKOR Papua. Yang terdiri dari 5 item tes kebugaran jasmani yaitu:

- a. Tes lari pendek 60 meter
- b. Tes gantung angkat tubuh
- c. Tes baring duduk selama 60 detik
- d. Tes loncat tegak
- e. Tes lari 1200 meter

Setiap tes mempunyai tujuan masing-masing yang digunakan untuk mengukur kecepatan lari seseorang, mengukur kekuatan, daya tahan otot lengan dan otot bahu, mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut, mengukur daya ledak otot tungkai dan mengukur daya tahan (cardio respiratory endurance). Hasil penelitian menunjukkan siswa Kelas X SMANKOR Papua mempunyai tingkat kebugaran jasmani dalam kategori sedang. Hal ini ditunjukkan dengan 54,5% atau sejumlah 18 siswa dalam kategori sedang, kategori baik sekali 1 siswa (3,1%), kategori baik 9 siswa (27,3%), kategori kurang 5 siswa (15,1%), dan kategori kurang sekali 0 siswa (0%). Dari rincian tersebut terlihat bahwa

persentase terbesar adalah kategori sedang, yaitu sebesar 54,5%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMANKOR Papua berkategori sedang.

2. Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan kemampuan motorik siswa kelas x SMANKOR Papua 11 siswa (33,3%) dalam kategori baik sekali, 3 siswa (9,1%) dalam kategori baik, 5 siswa (15,2%) dalam kategori sedang, 4 siswa (12,1%) dalam kategori kurang, dan 10 siswa (30,3%) dalam kategori kurang sekali. Kemampuan motorik yang dimiliki oleh siswa kelas x SMANKOR Papua secara umum termasuk ke dalam kategori baik sekali.

SIMPULAN (Bobot Panjang 5%)

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani siswa kelas X SMANKOR Papua cenderung berada pada tingkat sedang, dengan sebagian besar siswa memperoleh penilaian dalam kategori baik dan sedang. Kemampuan motorik siswa umumnya tergolong baik sekali, meskipun terdapat variasi dalam tingkat kemampuan. Saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya program latihan yang terstruktur untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan motorik siswa, serta perlunya peran aktif guru dan pelatih dalam mengembangkan program tersebut untuk mencapai tingkat kebugaran yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH (bila ada)

Saya mengucapkan terima kasih kepada pembimbing dan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Cenderawasih atas bantuan peminjaman peralatan dan perijinan yang telah diberikan, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Terima kasih banyak.

DAFTAR PUSTAKA (Bobot Panjang 5%)

- Ansar, C. S., Adnan, N., Sahrani, A. Y., Samuri, A., Muhtasim, R. A., Hasyim, M. Q., ... & Widodo, A. (2023). *Kepelatihan Sepak Bola*. Global Eksekutif Teknologi.
- Ansar, C. S., Putra, E. I. P. E. W., Hasan, B., Syahrudin, S., Syam, M. S., & Womsiwor, D. (2024). *Survey Of Students Learning Interest in Basketball at SMA Negeri 3 Sentani*. Indonesian Journal of Physical Activity, 4(1), 1-7.
- Candra, O., Pranoto, N. W., Ropitasari, R., Cahyono, D., Sukmawati, E., & Cs, A. (2023). *Peran pendidikan jasmani dalam pengembangan motorik kasar pada anak usia dini*. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7, 2538-2546.
- Kamaruddin, I., Hasanuddin, I., Maulana, A., Ansar, C. S., Imawati, V., Rozi, F., ... & Haris, A. (2022). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Get Press.
- Muhammad, J., Rahanyaan, O. C. F., Nasruddin, N., Sinaga, F. S. G., Mandosir, Y. M., Ansar, C. S., ... & Meage, F. (2024). *The Effect Of Basic Movement Training Methods On Increasing Badminton Forehand Long Service Hitting Ability In PB Children FIK*. Indonesian Journal of Physical Activity, 4(1), 37-46.
- NOSA, A. S. S. (2013). *Survei tingkat kebugaran jasmani pada pemain persatuan sepakbola Indonesia Lumajang*. Jurnal Prestasi Olahraga.
- Soendari, T. (2012). *Metode penelitian deskriptif*. Bandung, UPI. Stuss, Magdalena & Herdan, Agnieszka, 17, 75
- Sutoro, S., Guntoro, T. S., Sinaga, E., Putra, M. F. P., Hidayat, R. R., Sinaga, E., & Ansar, C. S. (2024). *Edukasi Gizi Pencegahan Dan Penanganan Anemia Pada Atlet Muda Wanita Di Papua*. MENGABDI: Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat, 2(1), 163-173.

Wijaya, I. P. E., Ita, S., Leni, A. S. M., Hasan, B., Nurhidayah, D., Ansar, C. S., & Nopiyanto, Y. E. (2023). THE TRAINING ON THE APPLICATION OF KINESIOTAPING COMBINED WITH CONTRACT RELAX AS A PREVENTIVE AND REHABILITATIVE MEASURE FOR SPORTS INJURIES. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 179-188.