

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Status Gizi Pada Siswa Ekstrakurikuler**

###### **a. Pengertian Status Gizi Siswa Ekstrakurikuler**

Status gizi merupakan keadaan tubuh disebabkan oleh konsumsi makanan dan pemanfaatan zat gizi, yang dapat diukur dengan berbagai cara. Karena salah satu faktor yang berdampak pada kesegaran jasmani adalah status gizi, gizi buruk akan berdampak pada kesegaran jasmani. Juga memiliki aktivitas olahraga yang sesuai dan tidak berlebihan mampu menguasai kesegaran jasmani; melakukan olahraga mampu lebih tinggi memperoleh kesegaran daripada rata-rata, menjalankan olahraga mampu memperoleh kesegaran jasmani yang jauh lebih besar.

Makanan yang dibutuhkan sehari-hari memengaruhi keadaan gizi seseorang, yang menentukan apakah mereka sehat atau tidak. Ini karena pentingnya peran gizi terhadap tubuh. Status gizi kurang, juga dikenal sebagai undernutrition, adalah ketika seseorang memiliki energy lebih sedikit jumlah daripada yang didapat. Hal itu ditandai dengan energy masuk lebih daripada yang disarankan untuk digunakan. (Wardlaw, 2007).

Status gizi seseorang adalah faktor risiko sakit; gizi yang baik meningkatkan kesehatan memungkinkan mereka untuk tumbuh dan berkembang. Status gizi yang buruk menyebabkan malnutrisi, apabila tubuh tidak mendapatkan asupan gizi baik atau berlebihan, yang mengganggu fungsi tubuh. Ini termasuk kelebihan atau kekurangan nutrisi.

Dari pendapat yang ada, kesimpulannya bahwa gizi siswa ekstrakurikuler meliputi kondisi fisik atau rohani yang dihasilkan oleh keseimbangan antara penggunaan, konsumsi, dan penyerapan makanan. Makanan yang dimakan berpengaruh pada gizi seseorang, dan makanan yang dikonsumsi harus dipenuhi secara kualitas juga kuantitas. Pemenuhan zat-zat gizi harus tercukupi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan dengan optimal (Hastian 2022).

#### b. Penilaian Status Gizi bagi Siswa Ekstrakurikuler

penilaian status gizi sebagai langkah pencegahan terjadinya masalah gizi pada anak usia sekolah (Budiman, 2022). Penilaian status gizi meliputi dua jenis, yakni:

##### 1) Penilaian Langsung

###### a) Antropometri

Antropometri, yang mengukur dimensi jga ukuran tubuh anak dengan mengacu pada umur dan tingkat gizinya, adalah cara untuk mengetahui status gizi anak (Supariasa, 2001). Antropometri cukup bermanfaat guna mengidentifikasi ketidakmerataan energi juga protein, namun mereka tidak mampu menemukan nutrisi tertentu (Gibson, 2005).

###### b) Klinis

Pemeriksaan klinis menilai gizi dengan mempertimbangkan setiap hal karena hubungan kuat antara masalah kesehatan gizi dan penyebabnya. Ini dilakukan dengan melihat jaringan epitel di mata, rambut, kulit, mukosa mulut, juga organ terdekat permukaannya. (kelenjar tiroid) (Hartriyanti dan Triyanti, 2007).

c) Biokimia

Biokimia adalah istilah tambahan untuk metode laboratorium. biokimia adalah jenis proses yang ditujukan guna mengidentifikasi kekurangan zat gizi dalam kondisi yang buruk, di mana pemeriksaan didapati pada bahan biopsi untuk mengetahui jumlah zat atau simpanan jaringan yang cukup terhadap gangguan. Uji biokimia statis mencari kekurangan zat gizi. (Baliwati, 2004).

d) Biofisik

Penelitian biofisik adalah pengkajian kesehatan dengan mengamati perubahan kapasitas struktural dan jaringan; pendekatan ini berguna dalam konteks tertentu, seperti saat menentukan apakah akan menggunakan buta senja atau tidak (Supariasa, 2001).

c. Indeks Antropometri

Banyak parameter yang diukur untuk membuat indeks antropometri. Indeks antropometri dapat berupa rasio pengukuran atau rasio bandingkan dengan satu dan lebih pengukuran, dan dikaitkan pada usia juga gizi. IMT atau indeks massa tubuh, adalah contoh indeks antropometri. (Supariasa, 2001). Dengan menggunakan IMT, yang merupakan alat ukur sederhana ditujukan guna melacak gizi orang dewasa, terutama yang berkolerasi dengan kelebihan kekurangan berat badan. Menjaga badan yang sehat membantu seseorang hidup lebih lama. Indeks massa tubuh dihitung dengan dua parameter berikut:

1) Berat Badan

Menurut Gibson (2005), Salah satu parameter massa tubuh yang paling umum adalah berat badan, yang dapat menunjukkan jumlah zat gizi seperti protein, lemak, air, dan mineral. Untuk mengukur indeks massa tubuh, berat badan dikombinasikan

dengan tinggi badan.

## 2) Tinggi Badan

Tinggi badan adalah ukuran panjang yang menunjukkan pertumbuhan tulang. (Hartriyanti dan Triyanti, 2007). (Hartriyanti, 2007).

## 3) Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh

Berat badan (Kg) : tinggi badan (m per-kuadrat) untuk mendapatkan IMT. (Gibson, 2005).

## 4) Kategori Indeks Massa Tubuh

Untuk mengetahui status gizi individu maka terdapat kategori dengan ambang batas IMT yang digunakan, seperti pada tabel di bawah ini yang mengacu pada ambang batas IMT untuk Indonesia.

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m}_2\text{)}}$$

(Kemenkes : 2018)

Tabel 2.1 Kategori Batas Ambang IMT untuk indonesia

<b>Kategori</b>	<b>IMT (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Obesitas	$\geq 27,0$
Gemuk	25,1 – 27, 0
Normal	18,5 – 25,0
Kurus	17,1 – 18,4

Sumber: (Depdikbud, 2019:27)

### d. Masalah Gizi Kurang Pada Siswa Ekstrakurikuler

Konsumsi makanan juga dapat mempengaruhi status gizi individu. Status gizi baik, juga disebut sebagai status gizi maksimal, terjadi jika tubuh memperoleh asupan gizi

teratur. Ini memperoleh untuk memaksimalkan perkembangan fisik, peningkatan otak, kemampuan kerja, juga kesehatan secara keseluruhan. Gizi buruk adalah jika seseorang belum mendapatkan cukup gizi dari asupan makanan mereka. Kekurangan gizi dapat disebabkan oleh tidak dapatnya salah satu zat gizi, mungkin cukup banyak, pada tubuh. Akibat minimnya gizi, seseorang dapat mengalami: (1) penurunan sistem keseimbangan tubuh; (2) melambatnya pertumbuhan dan perkembangan; (3) penurunan produktivitas kerja; (4) kesulitan fokus saat belajar. Asupan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh akan memicu masalah gizi yang nantinya berdampak pada rentannya tubuh terhadap penyakit dan hal ini sering terjadi di daerah atau negara berkembang (Aris, 2020). Hal itu disebabkan karena kurangnya pendidikan, pengetahuan tentang gizi, dan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi. Contoh minimnya gizi termasuk KEP (Kekurangan Energi Protein), GAKI (Gangguan Akibat Kekurangan Iodium), dan AGB (Anemia Gizi Besi).

#### e. Kebutuhan Gizi Untuk Siswa Ekstrakurikuler

Status gizi adalah kondisi tubuh dengan berat badan lebih, dapat disebabkan oleh energi yang dikonsumsi yang disimpan bentuk lemak, yang lebih dikenal sebagai kegemukan. Hal tersebut dapat menyebabkan efek yang dianggap berbahaya seperti penyakit degeneratif, diabetes mellitus, gangguan ginjal, hipertensi, jantung koroner (Soerjodibroto, 1993). Pada dasarnya permasalahan gizi terbagi menjadi dua macam yakni *overweight* juga *obesitas*. Batas IMT (indeks massa tubuh) dapat dikategorikan *overweight* berkisar 25,1 – 27,0 kg/m<sup>2</sup>, namun obesitas sebanyak  $\geq 27,0$  kg/m<sup>2</sup>. Bayi, anak-anak, dan orang dewasa dapat mengalami berat badan berlebih, yang sering disebut diabetes. Penimbunan lemak selama dua tahun pertama kehidupan bayi menyebabkan kegemukan pada masa bayi. Kegemukan pada anak-anak terjadi pada

bayi dan akan berlanjut sampai dewasa. Ini terjadi dari dua tahun hingga remaja dan secara bertahap berlanjut sampai dewasa. (Suyono, 1986).

f. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Pada Siswa Ekstrakurikuler

1) Usia

Apriadi (1986) berpendapat bahwa kebutuhan energi seseorang dapat disesuaikan dengan faktor meliputi usia, tingkat aktivitas juga jenis kelamin seseorang. Pemenuhan kebutuhan energi seseorang secara sehat mempengaruhi tingkat produktivitas kerja seseorang, yang pada gilirannya membuat seseorang lebih termotivasi untuk menyelesaikan pekerjaannya. Kurangnya energi dapat berdampak negatif pada produktivitas individu dalam pekerjaan, membuat mereka kurang fokus pada pekerjaan mereka, dan kurang termotivasi untuk melakukan upaya yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas mereka. Penuaan dapat menyebabkan penurunan kebutuhan tubuh akan nutrisi utama yang disebut zat. Jumlah energi yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai aktivitas fisik

2) Frekuensi Makanan

Frekuensi makanan yang dimakan seseorang secara teratur dapat diperkirakan dengan melihat frekuensi makannya. Menurut Hui (1985), mayoritas remaja tidak sarapan. Makan siang dan sarapan merupakan waktu makan yang sering dilewatkan. Beberapa orang tidak mau sarapan karena hemat waktu, tidak lapar, tergesa gesa, menjaga berat tubuh, atau belum ada makanan tersedia. Tubuh Anda dapat kehilangan energi, protein, dan zat gizi lainnya jika Anda melewatkan makan. Menurut Brown et

al. (2005) Jika orang makan dua kali setiap hari, mereka lebih cenderung menjadi gemuk daripada orang yang makan iga sekali setiap hari.

### 3) Asupan Energi

Kurangnya energi yang cukup dapat mengurangi efektivitas penggunaan protein, vitamin, dan mineral Asupan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh akan memicu masalah gizi yang nantinya berdampak pada rentannya tubuh terhadap penyakit dan hal ini sering terjadi di daerah atau negara berkembang (Aris Armeth Daud Al Kahar 2020). Energi kimia terkandung dalam makanan yang dikonsumsi adalah sumber energi yang diperlukan tubuh. Energi ini diukur dalam satuan kalori. Menurut Baliwati (2004) Energi yang berasal dari protein memperoleh 4 kkal/gram, lemak 9 kkal/gram, dan karbohidrat 4 kkal/ gram. Energi adalah asupan yang sangat dibutuhkan oleh tubuh.

### 4) Asupan protein

Menurut Almtsier (2004), protein merupakan komponen vital semua makhluk hidup dan merupakan zat terbanyak kedua dalam tubuh manusia setelah air. Protein memiliki peran penting dalam membangun dan memelihara infrastruktur seluler tubuh, dan juga memiliki sejumlah manfaat lain, termasuk menyediakan asam amino yang dibutuhkan enzim guna mengatur pencernaan juga metabolisme, menjaga keseimbangan air pun asam basa dalam tubuh, Sebagian besar protein yang kita makan berasal dari sumber hewani seperti susu, telur, daging, ikan, unggas, dan tumbuhan yakni tempe, kacang kacangan, dan tahu, cacing. Pada tahun 1999, orang Indonesia mengonsumsi 48,7 gram protein per hari, menurut data dari Biro Pusat Statistik (BPS). Mereka disarankan untuk mengonsumsi antara 10 dan 15 persen dari

energi total. (Almatsier, 2001).

#### 5) Asupan Karbohidrat

Karbohidrat dapat diperoleh dari alam dan menjadi sumber energi utama untuk manusia. (Djunaedi, 2001). Karbohidrat dapat diperoleh dari banyak makanan nabati seperti ubi, kentang, singkong, dan sereal. Mayoritas penduduk Indonesia mengandalkan karbohidrat yang diperoleh dari singkong, beras, jagung, ubi, talas, dan sagu, yang secara bersama-sama menyediakan 4 kkal/gram dan merupakan 50-65% dari total kalori energi tubuh (WKNPG, 2004). (WHO, 1990) merekomendasikan bahwa antara 55 dan 75% asupan energi harian seseorang berasal dari karbohidrat kompleks. Menurut Almatsier (2001), ketika simpanan karbohidrat tubuh habis, protein dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh; ketika simpanan karbohidrat berada pada tingkat yang cukup, protein terus berfungsi sebagai bahan pembangun.

#### 6) Asupan Lemak

Lemak adalah media penyimpanan energi tubuh; sebagian besar terdiri dari trigliserida, fosfolipid, dan sterol, ketiganya berperan penting dalam kesehatan manusia (WKNPG, 2004). Lemak menghasilkan 9 kkal per gram dan merupakan 10% dari energi total. Tubuh menahan lemak lebih lama dalam sistem pencernaan. Seseorang akan mengurangi konsumsi makanan lain jika mereka terlalu banyak mengonsumsi lemak. PUGS menyatakan bahwa konsumsi lemak sehari-hari tidak boleh melebihi 25% dari energi total. Minyak, tumbuhan, jagung, kacang tanah, juga sumber lemak lainn adalah minyak, lemak hewan juga margarin. (Almatsier, 2001).

#### 7) Pendapatan

Pendapatan adalah salah satu dari banyak upaya mungkin mempengaruhi satu kedudukan sosial. Penghasilan pembantu rumah tangga berada di bawah garis kemiskinan federal (Gunanti, 2005). Manusia bekerja mengandung unsur kegiatan sosial, menghasilkan barang dan atau jasa yang pada akhirnya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan mendapatkan kepuasan (Woro Nurul, 2020). Kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan gizinya sesuai dengan kebutuhan tubuhnya sebagian besar bergantung pada pendapatannya. Kualitas dan kuantitas asupan gizi pada makanan anak perlu mendapatkan perhatian dari segi zat gizi yang dibutuhkan guna menunjang pertumbuhan (Sri Nurmaidah, 2021). Dua faktor penting yang menghubungkan kesejahteraan finansial seseorang dengan kebiasaan makan mereka: kuantitas dan kualitas makanan yang dibeli dan dimakan. Pendapatan rendah merupakan faktor rendahnya konsumsi makanan dan minuman, status kesehatan yang buruk, dan akibat negatif lainnya. Ketika seseorang mendapati tingginya pendapatan, ia mungkin mampu untuk melengkapi kebutuhan makannya (Gesissler, 2005). Peningkatan tingkat kekayaan individu dikaitkan dengan perubahan pola makan. Kebiasaan makan seseorang berubah seiring dengan bertambahnya pendapatan mereka (Suhardjo, 1989). Meningkatkan pendapatan seseorang adalah bukti ketidakjujuran. Mereka yang telah mencapai kesuksesan ekonomi cenderung hidup lebih baik. Pilihan seseorang tentang jenis makanan apa yang akan dibeli dan dimakan mungkin dipengaruhi oleh tingkat komitmen mereka terhadap gaya hidup moral. Semakin banyak konsumsi makanan berkalori tinggi, semakin besar kecenderungan tubuh untuk menyimpan kelebihan energi sebagai lemak. Lebih banyak lemak yang tersimpan dalam tubuh meningkatkan risiko kenaikan berat badan (Suyono, 1986).

## 8) Pengetahuan

Pendapatan adalah salah satu dari banyak upaya mungkin mempengaruhi satu kedudukan sosial. Penghasilan pembantu rumah tangga berada di bawah garis kemiskinan federal (Gunanti, 2005). Jumlah uang yang didapati tidak selalu sebanding dengan jumlah berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan. Kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan gizinya sesuai dengan kebutuhan tubuhnya sebagian besar bergantung pada pendapatannya. Dengan kata lain, status glikemik seseorang dapat berubah jika makanan yang mereka makan tidak mencukupi nutrisi yang mereka butuhkan (Apriadi, 1986). Dua faktor penting yang menghubungkan kesejahteraan finansial seseorang dengan kebiasaan makan mereka: kuantitas dan kualitas makanan yang dibeli dan dimakan. Pendapatan rendah merupakan faktor rendahnya konsumsi makanan dan minuman, status kesehatan yang buruk, dan akibat negatif lainnya. Ketika seseorang mendapati tingginya pendapatan, ia mungkin mampu untuk melengkapi kebutuhan makannya (Gesissler, 2005). Peningkatan tingkat kekayaan individu dikaitkan dengan perubahan pola makan. Kebiasaan makan seseorang berubah seiring dengan bertambahnya pendapatan mereka (Suhardjo, 1989). Meningkatkan pendapatan seseorang adalah bukti ketidakjujuran. Mereka yang telah mencapai kesuksesan ekonomi cenderung hidup lebih baik. Pilihan seseorang tentang jenis makanan apa yang akan dibeli dan dimakan mungkin dipengaruhi oleh tingkat komitmen mereka terhadap gaya hidup moral. Semakin banyak konsumsi makanan berkalori tinggi, semakin besar kecenderungan tubuh untuk menyimpan kelebihan energi sebagai lemak. Lebih banyak lemak yang tersimpan dalam tubuh meningkatkan risiko kenaikan berat badan (Suyono, 1986).

#### g. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Siswa Ekstrakurikuler

Angka kecukupan gizi yang disarankan adalah jumlah zat gizi rata-rata yang dikonsumsi setiap hari oleh semua orang yang disesuaikan dengan golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktivitas fisik untuk menjaga kesehatan yang baik dan mencegah kekurangan zat gizi (Permenkes, 2013). Angka Kecukupan Energi (AKE) adalah jumlah energi yang digunakan setiap hari berdasarkan kelompok umur, jenis bahan bakar, ukuran tubuh, dan aktivitas fisik. Angka Kecukupan Protein (AKP) adalah jumlah protein yang dikonsumsi oleh penduduk sehat berdasarkan kelompok umur, jenis protein, ukuran tubuh, dan aktivitas fisik. Antara 20 dan 30 persen lemak dan 50 hingga 65 persen karbohidrat adalah proporsi yang ideal untuk pola makan nabati. Menurut Hardinsyah dan Tampubolon pada tahun 2004.

## 2. Kebugaran Jasmani Untuk Siswa Ekstrakuler

### a. Pengertian Kebugaran Jasmani Untuk Siswa Ekstrakuler

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh dalam melaksanakan tugas sehari-hari secara efisien untuk jangka waktu yang relatif lama tanpa menyebabkan kelelahan yang tidak semestinya (Pranata dan Kumaat 2022). Dari para ahli, kebugaran jasmani yakni kemampuan anak untuk memperoleh aktivitas sehari-hari tanpa lelah sehingga mereka mampu menggunakan waktu luang mereka.. Kebugaran jasmani sangat penting dalam menunjang aktivitas kehidupan sehari-hari, akan tetapi nilai kebugaran jasmani tiap-tiap orang berbeda-beda sesuai dengan tugas/profesi masing-masing (kiky 2020).

Beberapa organisasi menganggap kesegaran jasmani sebagai situasi yang dimiliki atau dicapai seseorang berdasarkan kemampuan mereka untuk beraktivitas

fisik. Kemampuan untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari tidak lelah cukup banyak dan tetap mempunyai energi cukup guna mengerjakan aktivitas lain dan bebas dari penyakit juga dikenal sebagai kebugaran jasmani. Keterampilan fisik yang baik mengacu pada berbagai fungsi fisik dan mental yang melindungi Anda dari penyakit degeneratif seperti obesitas, penyakit jantung koroner, juga kelainan muskulokeletal. Tugas penting dalam penyelenggaraan pendidikan jasmani adalah membentuk sikap positif agar siswa menyukai aktifitas jasmani (Verzi, 2014).

b. Tujuan Kebugaran Jasmani Untuk Siswa Ekstrakuler

Salah satu cara untuk melakukan kegiatan sehari-hari adalah tetap sehat. Ruhayati dan Fatmah dalam Darmawan (2014), memberikan penjelasan tentang bagaimana aktivitas fisik teratur dapat meningkatkan kebugaran fisik seseorang, di antaranya:

- 1) Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Rahman, Kurniawan, dan Heynoek 2022).
- 2) Kecepatan reaksi (*reaction speed*) adalah waktu yang diperlukan untuk memberikan respon kinetik setelah menerima suatu stimulus atau rangsangan. Rangsangan untuk bereaksi dapat bersumber dari pendengaran, pandangan (visual), rabaan maupun gabungan antara pendengaran dan rabaan (Abizar dan Fahrizqi 2022)
- 3) Daya ledak (*power*) adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya, untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu yang relatif cukup lama dengan beban tertentu (Aprilianto dan Fahrizqi 2020).

- 4) Kelincahan (agility) adalah Kelincahan diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merubah arah atau posisi (Aprilianto dan Fahrizqi 2020).
- 5) Keseimbangan (balance) adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi atau sikap tubuh secara tepat pada saat melakukan gerakan. Keseimbangan dibutuhkan untuk mempertahankan posisi dan stabilitas ketika bergerak dari satu posisi ke posisi yang lain (Wijianto, 2019)
- 6) Ketepatan (accuracy) adalah ketepatan merupakan salah satu faktor yang perlu dimiliki oleh seseorang apabila ingin mencapai suatu target yang diinginkan (Ningsih et al. 2020)

Jadi, setiap orang harus menjaga dan meningkatkan kebugaran fisiknya agar tetap sehat dan terhindar dari penyakit, termasuk anak-anak usia sekolah yang melakukan aktivitas sehari-hari di sekolah dan di luar sekolah Pentingnya menjaga kebugaran jasmani dalam olahraga permainan, karena bila kebugaran jasmani meningkatkan maka dapat memberikan hal yang positif terhadap ketahanan jasmani (Rubiyatno 2022).

c. Fungsi Kebugaran Jasmani Untuk Siswa Ekstrakuler

Setiap individu berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya untuk kepuasan dan kebahagiaannya. Untuk memenuhi semua kebutuhan tersebut maka seseorang memerlukan jasmani yang sehat agar mampu melaksanakan kegiatan sehari-hari begitu mudah dan bertenaga setiap hari. Fungsi dari kesehatan jasmani adalah sebagai pengembangan kesanggupan kerja bagi manusia sehingga dapat menjalankan pekerjaannya tanpa kelelahan yang berarti. Kebugaran jasmani juga berperan utama teruntuk manusia dalam menjalankan aktivitasnya, dengan kesegaran jasmani yang baik

manusia dapat menjalankan aktivitas secara maksimal. Menurut Muhajir (2006) dalam jurnal ilmiah Setio Iswadi (2019) menjelaskan mengenai manfaat kebugaran jasmani yaitu : (1) meningkatkan kekuatan ligamen dan sendi; (2) meningkatkan kekuatan paru-paru dan jantung; (3) meningkatkan kekuatan otot rangka; (4) mengurangi lemak tubuh; (5) menurunkan tekanan darah; dan (6) menurunkan kadar gula.

Kebugaran fisik bukan hanya menunjukkan bentuk fisik seseorang, namun juga membantu meningkatkan kemampuan juga kapasitas setiap individu. dalam bekerja. Berdasarkan pendapat Krotee dan Bucher (2007) dalam artikel ilmiah Ibnu Darmawan (2017) menyatakan bahwa aktivitas fisik dapat mencapai berbagai tujuan, termasuk kebugaran fisik, keterampilan motorik, pertumbuhan kognitif dan afektif. Kebugaran jasmani menjadi kebutuhan yang mesti dipenuhi oleh setiap orang untuk menjalankan aktivitas sehari-hari (Ade Suherman 2021). Berdasarkan beberapa pendapat diatas salah satu tujuan dari aktivitas fisik adalah untuk mencapai kebugaran jasmani yang baik. Dengan kebugaran jasmani yang baik maka kehidupan seseorang akan terasa lebih bersemangat serta mendapatkan kesenangan dalam melaksanakan aktivitas keseharian.

#### d. Komponen Kesegaran Jasmani Untuk Siswa Ekstrakuler

Penting untuk memahami banyak bagian kesegaran jasmani, karena bagian ini berfungsi sebagai pengukur tingkat kesegaran jasmani seseorang atau seberapa buruk kondisi fisiknya, Ini sesuai dengan apa yang dia katakan oleh Moelyono W (1999) bahwa macam kebugaran jasmani terbagi menjadi delapan kelompok yakni :

##### 1) Daya Tahan Paru Jantung

Didefinisikan sebagai kapasitas paru-paru guna menyediakan oksigen yang diperlukan untuk kinerja otot dalam jumlah cukup lama.

## 2) Kekuatan Otot

Keeahlian seseorang guna mengatasi sebuah tahanan dengan memanfaatkan daya sebesar mungkin dikenal sebagai kekuatan otot.

## 3) Tenaga Ledak Otot

Tenaga otot ledak adalah keahlian untuk menggunakan semua kekuatan otot dalam waktu singkat.

## 4) Kecepatan

Keahlian seseorang untuk melaksanakan gerakan kompleks di waktu singkat.

## 5) Kelincahan

Kemampuan untuk melakukan tindakan yang kompleks dalam berbagai bentuk dalam waktu yang sangat singkat dikenal sebagai kecerdasan.

## 6) Kelentukan

Kemampuan sendi tubuh untuk bergerak secara nonlinier disebut kelentukan.

## 7) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisinya saat melakukan aktivitas aktif atau pasif.

## 8) Kecepatan Reaksi

Menurut Utomo (2008), kecepatan reaksi didefinisikan sebagai kemampuan untuk memberikan respon atau reaksi dalam waktu yang sangat singkat. Pemikiran lebih lanjut tentang dasar kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan, termasuk:

a) Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan yakni :

- a. Kekuatan otot
- b. Ketahanan otot

- c. Kelentukan
- d. Komponen badan
- b) Kebugaran jasmai berhubungan dengan ketrampilan yakni :
  - a. Kelincahan,
  - b. keseimbangan,
  - c. koordinasi,
  - d. kekuatan ledak otot,
  - e. kecepatan

Dari uraian, disimpulkan bahwasanya macam kebugaran jasmani terbagi dalam kategori: (1)kekuatan otot; (2)ketahanan kardiovaskular; (3)daya tahan pernapasan dan (5)komposisi badan;. Beberapa dari macam tersebut dapat diidentifikasi sebagai indikator yang pencapaian kompetensi jasmaninya dapat dievaluasi dengan tes kesegaran jasmani berdasarkan usia.

e. Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani Untuk Siswa Ekstrakuler

beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran individu. Menurut Sutrisno (2010) empat faktor yang berdampak berapa kebugaran jasmani, yaitu :

1) Makanan bergizi

Makanan yang diperlukan berfungsi sebagai meningkatkan daya tahan tubuh, zat pembangun sel tubuh, dan juga mempercepat metabolisme. Fungsi-fungsi tersebut dapat diwujudkan secara maksimal dalam makanan yang kita makan, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya, agar dapat menyediakan energi yang cukup, indeks gizi yang memadai, dan stabilitas metabolisme dalam tubuh.

2) Usia

Usia dan kelenturan tidak konsisten. Menurut beberapa penelitian, kelenturan meningkat sampai usia remaja awal dan kemudian menurun setelah usia sepuluh tahun atau dua belas tahun anak putra dan juga dua belas tahun anak putri. Ada bukti bahwa kelenturan orang dewasa yang lebih tua lebih rendah daripada orang dewasa muda.

### 3) Jenis kelamin

Anak putri biasanya lebih lentur daripada anak putra. Perbedaan kelenturan ini dapat disebabkan oleh perbedaan anatomis, pola gerak, dan kebiasaan aktivitas kedua jenis kelamin. Jenis kelamin juga memiliki kekuatan otot yang berbeda.. Oman (2001) ppda anak 15 – 16 tahun menunjukkan bahwa kebugaran aerobik cukup besar anak putra daripada putri.

### 4) Kebiasaan Gaya Hidup Sehat

Tingkat kesegaran fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh pola hidup yang sehat, teratur, dan juga dilakukan teratur. Mengikuti kebiasaan hidup bersih, seperti makan, mandi, gosok gigi, cuci tangan sebelum sesudah makan, dan mengelola kebersihan, adalah bagian dari rutinitas ini. Ini juga mencakup menghindari merokok, minuman keras, dan penggunaan narkoba.

### 5) Istirahat Cukup

Istirahat dan Tidur Cukup penting untuk mengelola energi sepanjang hari beraktivitas. Istirahat bisa berupa aktivitas berenergi rendah seperti istirahat, membaca, atau bahkan tidur. Studi menunjukkan bahwa anak usia 1-4 membutuhkan 12 jam tidur per hari, anak usia 4-12 membutuhkan 10 jam, pelajar membutuhkan rata- rata 8 jam tidur per hari, dan orang dewasa membutuhkan rata-

rata 5- 7 jam tidur per hari.

6) Latihan Fisik atau Latihan olahraga

Secara teratur dan terus menerus berolahraga adalah salah satu cara untuk meningkatkan kesegaran fisik. Olahraga merupakan komponen terpenting dalam perkembangan hidup manusia untuk melakukan aktivitas setiap hari (Eko Hariyanto 2022), supaya latihan mampu dilaksanakan efektif harus adanya prinsip berlatih, yaitu:

a) *Overload* (beban lebih)

Tugas kerja harus dilakukan lebih berat dari biasanya jika seseorang ingin menjadi lebih sehat. Ini dapat dicapai dengan meningkatkan jumlah pekerjaan yang harus dilakukan atau dengan mempersingkat waktu pelaksanaannya. Misalnya, seorang siswa harus berlari 1000 meter dalam waktu 7 detik untuk latihan, tetapi dia harus mempercepatnya menjadi 6,50 detik.

b) *Specifity* (kekhususan)

Latihan yang difokuskan pada kelompok otot tertentu memungkinkan peningkatan berbagai aspek kesegaran fisik secara unik. Peningkatan daya tahan aerobik tidak banyak dipengaruhi oleh latihan kekuatan. Sifat olahraga yang terputus- putus mengharuskan penggunaan energi aerobik dan anaerobik latihan (Rubiyatno, 2022). Latihan melompat berulang kali dengan bertumpu pada kedua kaki tidak meningkatkan koordinasi. Programnya harus mencakup semua aspek kebugaran jasmani karena program kebugaran yang dimaksud bersifat menyeluruh.

c) *Reversibel* (kembali asal)

Segala sesuatu yang telah dicapai dengan kerja keras akan sia-sia jika latihan

tidak konsisten dan berkelanjutan. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa setelah 6-12 minggu tidak berolahraga, kekuatan jasmani yang baru diperoleh akan mulai memburuk, dan hilang sama sekali dalam 12-20 minggu. Dengan demikian, meski badan dalam keadaan segar bugar namun jika tidak melakukan latihan rutin maka kesegaran dan bugar yang didapatinya akan hilang.

Djoko Pekik I (2004), tujuan latihan menentukan seberapa baik kinerja seseorang dalam mencapai tujuan keberhasilan dalam kebugaran. Kualitas ini mencakup penetapan tujuan pelatihan, pemilihan metode pelatihan, penerapan teknik pelatihan, dan yang terpenting jumlah pelatihan yang ditentukan dalam konsep FIT (frequency, intensity, dan time).

(1) *Frequency*

Frekuensi adalah jumlah total latihan yang dilakukan per minggu. Individu perlu berolahraga tiga hingga lima kali dalam seminggu untuk melihat peningkatan daya tahannya. Misalnya pada hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu memberi tubuh individu kesempatan untuk mengisi ulang cadangan energinya jika individu melakukannya setiap hari.

(2) *Intensity*

Intensitas yakni ukuran yang mengungkap seberapa berat latihan. Ini sesuai dengan macam latihan dan tujuan.

(3) *Time*

Durasi latihan untuk meningkatkan kekuatan paru-paru dan penurunan berat badan berkisar antara dua puluh hingga enam puluh menit.

### 3. Karakteristik Siswa Bola Voli SMP

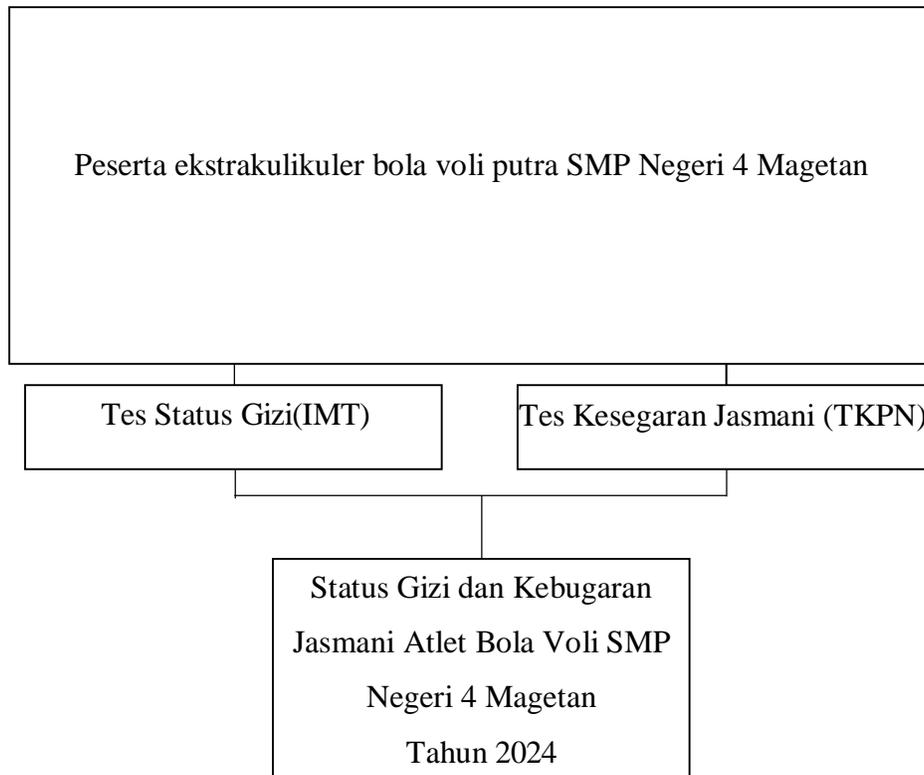
Waktu anak mencapai usia wajib belajar pendidikan menengah (SMP), peserta didik telah memasuki pubertas yang berarti mendapatkan rambut kemaluan. Ini adalah proses dari matangnya seksual (Desmita, 2010). Karena pubertas menandai awal transisi seseorang menuju kedewasaan, membedakannya dari masa remaja lainnya mungkin merupakan suatu tantangan. Anak SMP berkisar 12-15 tahun. Menurut Desmita (2009), remaja berkisar dari 12-21 tahun. Masa transisi dari anak sampai dewasa berkisar pada usia 12-21 tahun. Masa ini seringkali dipandang sebagai eksplorasi diri (ego identity). Perkembangan mental dan fisik sama-sama mengalami kemajuan saat ini. Sebaliknya, anak usia sekolah yang bersekolah di Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki ciri-ciri disebutkan (Desmita, 2009: 370):

- a. Terjadi ketidak seimbangan antara tinggi badan juga berat badan
- b. Ada ciri-ciri seks skunder
- c. Ada dorongan bersama untuk bebas pengaruh ditambah kebutuhan akan bimbingan dari orang tua
- d. Membandingkan prinsip etika dengan peristiwa orang dewasa
- e. Sering mengajukan pertanyaan tentang keberadaan dan kesamarataan tuhan
- f. Kemampuan untuk bereaksi juga mengekspresikan labilnya emosi
- g. Menumbuhkan standar harapan atas tindakan pribadi sejalan pada kehidupan dunia sosial.
- h. Minat juga penentuan karir peserta didik menjadi relatif dan jelas

Perkembangan fisik mencakup berbagai perubahan pada tubuh seseorang, yaitu:

(1)perkembangan otak;(2)sistem saraf; (3)organ dalam; (4)peningkatan tinggi dan berat badan; (5)produksi hormon, dan lain sebagainya. Gadis remaja rata-rata bertambah tinggi 20 cm dan berat 10 kg selama masa pubertas, sedangkan anak putra bertambah tinggi 30 cm dan berat 20 kilogram (Mary E. Barasi, 2009). Bagi peserta didik usia sekolah menengah pertama, perkembangan fisik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan mereka, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ketrampilan gerak individu secara langsung dipengaruhi oleh tingkat perkembangan fisiknya. Secara halus namun signifikan perkembangan fisik seseorang akan mempengaruhi sikapnya terhadap diri sendiri dan orang lain di dalam kelas.

## B. Kerangka Berpikir



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

## C. Hipotesis Penelitian

Bedasarkan Kajian teoritis dan Kerangka Berpikir diatas, dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

1. Ada hubungan status gizi dan kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler olahraga di SMP Negeri 4 Magetan