

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Tinjauan Tentang Kesegaran Jasmani**

###### **a. Pengertian Kesegaran Jasmani**

Kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkutan dengan kemampuan dan kesanggupannya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien (TKJI Kemendiknas 2010: 1).

Kesegaran jasmani merupakan modal utama bagi semua kehidupan manusia. Olahragawan membutuhkan tingkat kesegaran jasmani yang tinggi untuk dapat mencapai prestasi setinggi-tingginya, karyawan membutuhkan kesegaran jasmani yang cukup untuk bekerja dengan baik sehingga dapat meningkatkan daya kerja dan produktifitas yang tinggi. Demikian juga para siswa sekolah dasar membutuhkan tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik untuk dapat belajar dengan baik.

Menurut Surtiyo Utomo dan Suwandi (2008:60-62) Mengklasifikasikan kebugaran jasmani menjadi dua yaitu kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan dan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan.

- a. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi:  
daya tahan jantung paru, daya tahan otot, kekuatan otot, kelentukan

dan komposisi tubuh. Komponen-komponen tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Daya tahan kardiovaskuler atau daya jantung dan paru-paru (*cardiovaskuler endurance*), yaitu kapasitas sistem jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal dalam melakukan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti.
  2. Daya tahan otot (*muscle endurance*) yaitu kapasitas sekelompok otot untuk melakukan kontraksi yang beruntun terhadap suatu bahan dalam jangka waktu tertentu.
  3. Kekuatan otot (*muscle strength*) yaitu tenaga, atau tegangan yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot pada suatu kontraksi dengan beban maksimal.
  4. Kelenturan (*flexibility*) yaitu kemampuan gerak seluas-luasnya pada sendi tubuh.
  5. Komposisi tubuh (*body composition*) merupakan komposisi berat badan yang terdiri atas masa otot, tulang dan organ-organ tubuh.
- b. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan meliputi: kecepatan, kecepatan reaksi, daya ledak, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, dan koordinasi. Komponen-komponen tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kecepatan (*speed*) yaitu kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
2. Kecepatan reaksi (*reaction speed*) yaitu waktu yang diperlukan untuk memberikan respon kinetik setelah menerima suatu stimulus atau rangsangan.
3. Daya ledak (*power*) yaitu kemampuan tubuh yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk bekerja secara eksklusif.
4. Kelincahan (*agility*) yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan perubahan arah secara cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan.
5. Keseimbangan (*balance*) yaitu kemampuan tubuh mempertahankan posisi tubuh secara tepat pada saat melakukan gerakan.
6. Ketepatan yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan melakukan gerakan dengan tepat.
7. Koordinasi (*coordination*) yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan hubungan harmonis berbagai faktor pada suatu gerakan.

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1988: 19) Kesegaran Jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih

mempunyai sisa cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan mendadak. Menurut Rusli Lutan (2002: 7) kesegaran jasmani yang terkait dengan kesehatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas.

Menurut Arma Abdoellah dan Agus Manadji (1994:146) kesegaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari dengan semangat tanpa rasa lelah yang berlebihan dan dengan penuh energi melakukan dan menikmati kegiatan pada waktu luang yang dapat menghadapi keadaan darurat bila datang. Menurut Agus Mukholid (2006: 2) kesegaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan kerja atau aktivitas, mempertinggi daya kerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti atau berlebih.

Sedangkan menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2-3) pengertian kesegaran jasmani adalah “kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya”.

Kebugaran digolongkan menjadi 3 kelompok yakni:

- 1) Kebugaran Statis : keadaan seseorang yang bebas dan penyakit dan cacat atau disebut sehat.
- 2) Kebugaran Dinamis : kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus, misalnya berjalan, berlari, melompat, mengangkat.

3) **Kebugaran Motoris** : kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang menuntut keterampilan khusus, misalnya seorang pelari dituntut memiliki teknik berlari dengan benar untuk memenangkan perlombaan.

Kesegaran jasmani itu penting sehingga diharapkan seluruh siswa mempunyai kesegaran jasmani yang baik dan dapat melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif lama tanpa adanya kelelahan yang berarti. Dengan kata lain kesegaran jasmani yang baik akan berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa dimana siswa akan bertambah semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih dapat menikmati waktu luang dengan baik serta mempunyai cadangan energi untuk melakukan aktivitas yang mendadak.

#### **b. Komponen Kesegaran Jasmani**

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) kesegaranjasmani mencakup dua aspek yaitu : kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan dan kesegaran jasmani yang berkaitan dengan performa. Kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan mengandung empat unsur pokok yaitu : daya tahan aerobik, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas. Kesegaran jasmani yang berkaitan dengan performa

mengandung unsur-unsur: koordinasi, keseimbangan, kecepatan, agilitas, power, waktu reaksi.

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1988: 19) komponen kesegaran jasmani terdiri dari empat macam, yaitu: daya tahan kardiovaskuler (*cardiovascular endurance*), daya tahan otot (*muscle endurance*), kekuatan otot (*muscle strength*) dan kelentukan (*flexibility*).

Menurut Moelyono W, (1999: 235) komponen-komponen kesegaran jasmani terdiri atas delapan macam, yaitu:

a. Daya tahan paru-jantung

Daya tahan paru-jantung adalah kemampuan paru-jantung untuk mensuplai oksigen bagi kerja otot dalam jangka waktu yang lama.

b. Kekuatan otot

Kekuatan otot adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan.

c. Tenaga otot

Tenaga ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan otot yang maksimal dalam waktu yang singkat.

d. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya.

e. Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang berbeda dalam waktu sesingkat-singkatnya.

f. Kelentukan

Kelenturan adalah kemampuan sendi-sendi dalam tubuh untuk bergerak dengan leluasa.

g. Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh mempertahankan posisi baik dalam keadaan aktif maupun pasif.

h. Kecepatan reaksi

Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menanggapi adanya respon atau rangsangan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dari berbagai pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa secara garis besar komponen kesegaran jasmani meliputi : kecepatan, kekuatan otot, daya ledak/ power, daya tahan paru jantung.

Masing-masing komponen tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Kecepatan

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu singkat. Moelyono W (1999: 235) berpendapat bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan

berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang singkat-singkatnya.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk berpindah tempat dengan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dengan waktu yang singkat.

b) Kekuatan Otot

Menurut Len Kravitz (2001: 7) kekuatan otot adalah kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal. Menurut Rusli Lutan (2002: 8) kekuatan otot didefinisikan sebagai tenaga maksimal satu usaha yang dapat digunakan melawan resistensi. Menurut Mochamad Sajoto (1988:17) kekuatan otot adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas sub-maksimal, sesuai dengan kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan.

Pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga secara maksimal.

c) Daya Tahan Otot

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) menyatakan bahwa daya tahan otot didefinisikan sebagai kemampuan otot untuk menggunakan tenaga selama berulang-ulang untuk mensubstansikan suatu kontraksi dalam satu periode atau disebut



juga suatu kemampuan untuk menampilkan kerja secara terus menerus termasuk juga otot lokal. Len Kravitz (2001: 6) menyatakan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan dari otot kerangka badan untuk menggunakan kekuatan (tidak perlu maksimal) dalam jangka waktu tertentu.

Pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk menggunakan tenaga secara berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu.

d) Tenaga Ledak/Power

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) bahwa power adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan daya otot maksimum dengan kecepatan maksimum atau dengan kata lain, kecepatan adalah kemampuan yang meningkatkan otot atau kelompok otot untuk menghasilkan kerja secara eksplosif. Menurut Moelyono (1999: 235) tenaga ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan otot yang maksimal dalam waktu yang singkat.

Maka dapat disimpulkan bahwa tenaga ledak/power adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan untuk menggunakan kemampuan otot yang maksimal dalam waktu yang singkat.

e) Daya Tahan ParuJantung

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) daya tahan paru jantung adalah kemampuan untuk melanjutkan atau tetap melakukan latihan-latihan yang berat atau jumlah kerja maksimal dimana setiap individu dapat tampil dalam periode waktu yang lama. Menurut Len Kravitz (2001: 5) daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan dari jantung, paru- paru, pembuluh darah dan grupotot-otot yang besar untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam jangka waktu lama.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya tahanparu jantung adalah kemampuan paru-paru, jantung untuk melakukan latihan yang keras dalam waktu yang lama.

**c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi Kesegaran Jasmani diantaranya dengan melakukan aktivitas jasmani secara bertahap dan teratur, gizi yang memadai dan istirahat yang cukup. Bagi anak usia SD perlu dilakukan pemeriksaan secara teratur, pemilihan aktivitas dalam program pendidikan jasmani sesuai dengan umurnya, melakukan rekreasi dan pemenuhan makanan yang bergizi, melakukan olahraga atau latihan fisik yang baik dan terprogram dengan baik.

Kesegaran jasmani yang baik sangat diperlukan oleh setiap orang dan dari komponen-komponen kesegaran jasmani tersebut menunjukkan bahwa ternyata kesegaran jasmani mempunyai

pengertian sangat luas dan kompleks. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 6-7) untuk mendapatkan kesegaran jasmani yang memadai diperlukan perencanaan yang sistematis melalui pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat melalui 3 upaya yaitu :

a. Makan

Kebutuhan energi makanan sebagai sumber diperoleh dari makanan dengan proporsi karbohidrat 60%, lemak 25% dan protein 15%. Untuk mendapatkan kebugaran juga memperhatikan makanan sehat berimbang.

b. Olahraga

Salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran. Sebab berolahraga mempunyai multi manfaat, antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan lama terhadap stress, lebih mampu berkonsentrasi) dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan secara berinteraksi dengan orang lain).

c. Istirahat

Seseorang tidak akan mampu bekerja secara terus menerus sepanjang hari tanpa henti, kelelahan adalah salah satu contoh keterbatasan fungsi tubuh manusia. Istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan sehingga dapat melakukan kerja atau aktivitas sehari-hari dengan nyaman.

Menurut Roji (2004: 97) faktor-faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani, yaitu:

- 1) Masalah kesehatan, seperti keadaan kesehatan, penyakit menahun
- 2) Masalah gizi, seperti kurang protein, kalori, gizi rendah dan gizi yang tidak memadai
- 3) Masalah latihan fisik, seperti usia mulai latihan, frekuensi latihan perminggu, intensitas latihan dan volume latihan
- 4) Masalah faktor keturunan, seperti antropometri dan kelainan bawaan

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani antara lain: makan yang bergizi baik (seimbang), istirahat yang cukup, olahraga yang teratur dan keturunan.

#### **d. Manfaat Kesegaran Jasmani**

Menurut Cooper (Sudarno, 1992: 60) seseorang yang hidup sehari-harinya lebih aktif akan mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik bila dibandingkan dengan mereka yang hidup sehari-harinya kurang gerak.

Ciri-ciri orang yang fit dalam penampilannya adalah:

- 1) Cukup kuat untuk melakukan tugas harian ataupun tugas darurat atau mendadak lainnya.

- 2) Mempunyai ketahanan untuk menyesuaikan tugas hariannya tanpa kelelahan yang berlebihan, bahkan masih mampu turut serta pada kegiatan rekreasi setelah bekerja seharian penuh.
- 3) Mempunyai ketahanan kardiorespiratori yang diperlukan untuk melakukan kerja yang melelahkan dan yang melibatkan semua bagian tubuh.
- 4) Memiliki kelincahan sehingga dapat bergerak dengan cepat untuk mengatasi keadaan darurat.
- 5) Memiliki daya kontrol mengkoordinasikan gerakan-gerakan tubuh dengan mulus.

Menurut Engkos Kosasih (1985: 10), manfaat utama kesegaran jasmani, yaitu meningkatkan kemampuan dan kemajuan belajar dan memelihara kesegaranjasmani.

Dari pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan tentang manfaat yang diperoleh jika memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik adalah memberikan kemudahan bagi seseorang/siswa dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan akan menghindarkan seseorang dari berbagai macam penyakit baik ringan maupun berat.

#### **e. Cara Mengukur Kesegaran Jasmani**

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kesegaran jasmani seseorang. Tes kesegaran jasmani dibagi dalam 4 kelompok berdasarkan kategori usia, meliputi:

usia 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-19 tahun. TKJI telah disepakati dan ditetapkan menjadi instrumen/alat tes yang baku berlaku di seluruh wilayah Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan TKJI untuk anak usia 10-12 tahun (Kementrian Pendidikan Nasional, 2010: 1).

Reliabilitas dan validitas tes untuk masing-masing instrument tes yang digunakan adalah:

1. Rangkaian tes untuk anak usia 10-12 tahun mempunyai nilai reliabelitas untuk putra 0.911 dan putri 0.942.
2. Rangkaian tes untuk anak usia 10-12 tahun mempunyai nilai validitas untuk putra 0.884 dan untuk putri 0.897.

Rangkaian Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak usia 10-12 tahun putra dan putri antara lain:

1. Lari 40 meter
2. Gantung siku tekuk
3. Baring duduk 30 detik
4. Loncat tegak
5. Lari 600 meter

## **2. Tinjauan Tentang Gizi**

### **a. Pengertian Gizi**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005 : 2) gizi berasal dari bahasa arab “*GIZA*” yang artinya makanan dan manfaat untuk kesehatan. Gizi juga dapat diartikan sari makanan yang bermanfaat bagi kesehatan atau

sering diartikan sebagai ilmu gizi, gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan metabolisme dan pengeluaran gizi untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal anggota tubuh serta untuk menghasilkan tenaga.

Menurut Bogrt dalam Djoko Pekik Irianto (2005: 2) mendefinisikan ilmu gizi sebagai ilmu yang mempelajari cara memberi makan tubuh yang layak atau pantas. Menurut Sediaoetama dalam Soegeng Santoso (2004: 102) zat gizi adalah satuan-satuan yang menyusun bahan makanan atau bahan-bahan dasar.

Menurut Choiril Azmiyawati (2008: 19-22) sesuai dengan fungsinya zat gizi dapat digolongkan menjadi empat yaitu zat tenaga yang terdiri dari karbohidrat dan lemak, zat pembangun tubuh (protein), zat pengatur tubuh (mineral), zat pengatur dan pelindung tubuh (vitamin).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa gizi adalah zat yang terdapat dalam makanan dan diperlukan oleh tubuh, sedangkan zat gizi merupakan zat yang diperlukan oleh tubuh. Akan tetapi perlu diingat bahwa zat-zat yang dikonsumsi tersebut haruslah dalam keadaan seimbang, artinya semua ada dalam jumlah tertentu yang diperlukan oleh tubuh.

## **b. Manfaat Gizi**

Menurut Choiril Azmiyawati (2008: 19) makanan bergizi sebagai sumber energi, bahan pembangun, pelindung tubuh dan pengatur tubuh. Menurut Seksi Gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, makanan adalah sesuatu yang dikonsumsi melalui mulut untuk kebutuhan tubuh agar tumbuh sehat. Tri guna makanan:

- Memberi tenaga agar dapat belajar dengan baik dan melakukan aktifitas lain seperti olahraga, kerja dan lain-lain secara optimal.
- Membangun agar anak tumbuh bertambah besar, tinggi secara lincah dan pintar.
- Mengatur dan melindungi badan agar tidak mudah sakit.

Menurut G. Kartasaputra (2002: 1) zat gizi digunakan untuk (a) memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan, terutama bagi mereka yang masih dalam pertumbuhan; (b) memperoleh energi guna melakukan kegiatan fisik sehari-hari, kita harus cukup makanan untuk mendapatkan energi.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan, manfaat gizi adalah untuk pertumbuhan badan, pembangunan dan melindungi tubuh, serta digunakan untuk melakukan aktifitas sehari-hari.

Agar tubuh kita terpenuhi akan kebutuhan zat gizi, maka makanan yang kita makan setiap hari harus bergizi dan seimbang.



## 1. Makan bergizi

Makanan bergizi yaitu makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan tubuh. Adapun zat gizi yang diperlukan tubuh yaitu karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin dan air.

### a) Karbohidrat

Dalam tubuh manusia karbohidrat bermanfaat untuk keperluan tubuh antara lain (1) sebagai sumber tenaga, (2) sebagai makanan cadangan, (3) untuk mempertahankan suhu tubuh. Bahan makanan yang mengandung karbohidrat antara lain: gandum, beras, sagu, ketela pohon.

### b) Lemak

Dalam tubuh manusia lemak juga sebagai sumber tenaga, lemak ini berfungsi sebagai makanan cadangan. Bahan makanan yang mengandung lemak antara lain: kelapa, kacang tanah, kuning telur, keju, dan daging.

### c) Protein

Dalam tubuh manusia memerlukan protein untuk berbagai fungsi antara lain sebagai zat pembangun tubuh, makanan yang berprotein berguna untuk pertumbuhan, perkembangan, mengganti sel-sel tubuh yang rusak. Bahan makanan yang mengandung protein antara lain: susu, daging, putih telur dan kacang-kacangan terutama kedelai.

d) Mineral

Secara umum fungsi mineral bagi tubuh sebagai berikut: menyediakan bahan sebagai komponen penyusun tulang dan gigi, membantu fungsionalitas organ dan memelihara keteraturan metabolisme asam basa.

e) Vitamin

Setiap vitamin mempunyai fungsi khusus, walaupun beberapa vitamin dapat berperan secara bersama-sama dalam mengatur fungsi tubuh, misalnya memacu dan memelihara pertumbuhan, reproduksi, kesehatan dan kekuatan tubuh, stabilitas sistem saraf, selera makan yang normal, pencernaan dan penggunaan zat-zat makanan.

f) Air

Air merupakan komponen terbesar dari struktur tubuh manusia. Kurang lebih 60-70% berat badan orang dewasa berupa air, sehingga air sangat diperlukan oleh tubuh. Dalam tubuh air berfungsi untuk melarutkan zat-zat makanan, melancarkan pencernaan makanan, serta mengatur suhu tubuh. Air dapat diperoleh dari air yang kita minum. Selain itu air juga diperoleh dari bahan makanan seperti buah-buahan dan sayur-sayuran. Pada kondisi normal membutuhkan minimal 2,5 liter air setiap hari.

## 2. Makanan Bergizi Seimbang

Menurut Choiril Azmiyawati (2008: 23) makanan dikatakan bergizi jika mengandung karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin dalam jumlah tertentu. Kebutuhan tiap kelompok, karbohidrat sebaiknya dikonsumsi dalam jumlah yang banyak. Setelah itu, berturut-turut protein, lemak, mineral dan vitamin. Menu makanan bergizi seimbang disajikan dalam menu empat sehat lima sempurna. Menurut Choiril Azmiyawati (2008: 24) makanan bergizi seimbang terdapat dalam empat macam makanan berikut:

- a. Makanan pokok (nasi, jagung, singkong, roti dan sagu)
- b. Lauk pauk (daging, telur, ikan, tahu dan tempe)
- c. Sayuran (bayam, kangkung, dan buncis)
- d. Buah-buahan (apel, mangga, pisang dan pepaya)

Apabila sudah mengonsumsi empat makanan diatas berarti makanan sudah memenuhi syarat kesehatan.

Menurut Asmira Sutarta dalam M. Itsna Harjanta (2002: 14) ada enam macam zat gizi yaitu: hidrat arang atau karbohidrat, lemak, protein, mineral, garam-garam, vitamin.

Menurut Asmira Sutarta dalam M. Itsna Harjanta (2002: 15) salah gizi dapat berpengaruh antara lain terhadap daya kerja, daya tahan, pertumbuhan jasmani dan mental

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, garam mineral, vitamin dan air dalam jumlah tertentu dapat meningkatkan daya kerja, daya tahan, pertumbuhan jasmani dan mental menjadi baik.

### **c. Cara Penilaian Status Gizi**

Menurut I Dewa Nyoman Supriasa (2002: 19) cara yang digunakan untuk mengukur Status Gizi menggunakan metode Antropometri dengan indeks Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/ TB), alat yang digunakan untuk mengambil data berat badan menggunakan timbangan badan, untuk mengambil data tinggi badan menggunakan alat yang bernama mikrotia (mikrotiois) yang mempunyai ketelitian 0,1. Sebelum pengukuran dilaksanakan alat berupa timbangan untuk mengambil data terlebih dahulu dikalibrasikan ke Balai metrologi untuk mendapatkan kepastian bahwa alat yang digunakan layak untuk pengambilan data dalam penelitian.

## **B. Karakteristik Anak Sekolah Dasar**

Menurut Sri Esti WD. (2006: 89) karakteristik anak SD sebagai berikut:

- a. Pada anak perempuan terjadi pertumbuhan semakin panjangnya tangan dan kaki secara cepat, telah tumbuh otot dan tulang rawan pada anggota badannya, mulai tumbuh buah dada dan rambut pada alat kelaminnya,

sehingga anak perempuan akan lebih tinggi, lebih berat dan lebih kuat daripada anak laki-laki.

- b. Berpikir logis, mengenal aturan-aturan, mengerti klasifikasi, sub klasifikasi dan multipel klasifikasi.

Perkembangan sosial dipengaruhi oleh banyak orang atau lembaga diantaranya keluarga, teman sebaya, sekolah dan bahkan yang bukan lembaga, seperti media, termasuk televisi. Tahap pertumbuhan dan perkembangan perlu diketahui, sehingga dalam menentukan metode atau aktivitas yang diberikan akan lebih tepat. Tingkat kesegaran jasmani seseorang yang baik belum tentu mempunyai tingkat kesehatan sosial yang baik pula, oleh karena itu tingkat kesegaran jasmani harus berjalan seimbang dan seirama dengan kesehatan jasmani, rohani dan sosialnya.

### **C. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian yang berjudul “Tingkat Kesegaran Jasmani dan Status Gizi Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar Negeri Sedayu I dan II Sedayu Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta” oleh M. Itsna Harjana (2002). Populasi yang digunakan adalah siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Sedayu I dan II, Sedayu, Bantul. Metode yang digunakan adalah metode survai dengan tes dan pengukuran. Untuk variabel kesegaran jasmani diukur dengan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10 sampai 12 tahun. Untuk menentukan status gizi diukur menggunakan modifikasi skor baku rumus Devenport-Kaup dengan membagi berat badan dalam gram dengan tinggi badan dalam centi meter. Jumlah populasi dalam penelitian

ini 122 siswa yang terdiri dan 68 siswa laki-laki dan 54 siswa putri. Hasil penelitian kesegaran jasmani SD Negeri Sedayu I dan II, Sedayu, Bantul, kategori baik sekali 0 siswa (0%), kategori baik 2 siswa (1,64%), kategori sedang 48 siswa (39,34%), kategori kurang 58 siswa (47,54%), kategori kurang sekali 14 siswa (11,48%). Untuk status gizi kategori baik sekali 3 siswa (2,46%), kategori baik 22 siswa (18,03%), kategori sedang 60 siswa (49,18%), kategori kurang 34 siswa (30,33%), kategori kurang sekali 3 siswa (2,46%).

2. Penelitian “Status Gizi dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas IV Dan V SD Negeri Dukun II Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang” oleh Tri Wardaningsih (2010). Penelitian ini dilakukan dengan metode survei, teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan pengukuran. Instrumen untuk mengukur status gizi menggunakan metode Antropometri dengan Indeks Berat Badan menurut Tinggi Badan. Sedangkan untuk instrument kesegaran jasmani menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak usia 10 sampai 12 tahun. Jumlah populasi dalam penelitian ini 60 siswa yang terdiri dan kelas IV putra 16 siswa, putri 16 siswa, kelas V putra 15 siswa, putri 13 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi siswa kelas IV dan V SD Negeri Dukun II Kecamatan Dukun kategori gizi baik sebanyak 27 siswa (60%), gizi sedang 8 siswa (17,8%), gizi kurang 10 siswa (22,2%), gizi buruk 0 siswa (0 %). Untuk tingkat kesegaran jasmani klasifikasi baik sekali 0 siswa (0%), baik 3 siswa

(6,7%), sedang 22 siswa (48,9%), kurang 18 siswa (40%), kurang sekali 2 siswa (4,4%).

#### **D. Kerangka Berfikir**

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa merasa lelah yang berlebih dan masih mempunyai cadangan energi untuk kegiatan yang lain. Kesegaran jasmani sangat diperlukan oleh seorang siswa atau anak didik bahkan oleh semua orang, sehingga dengan bermacam-macam cara menginginkan agar selalu mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Kesegaran jasmani mempunyai peran yang sangat penting dan dapat mempengaruhi kehidupan manusia, karena itu kesegaran jasmani dapat menentukan hasil kerja seseorang, meliputi: konsentrasi tinggi, tidak mudah kena penyakit, masih mampu melakukan kegiatan tanpa kelelahan.

Komponen-komponen kesegaran jasmani yang diteliti meliputi:

1. Kecepatan (*speed*)
2. Kekuatan dan daya tahan otot (*strength and muscle endurance*)
3. Daya ledak (*explosive power*)
4. Daya tahan parujantung (*cardio respiratory endurance*)

Aktivitas jasmani dan gizi berpengaruh terhadap kesegaran jasmani siswa. Semakin baik status gizi seseorang diharapkan semakin baik pula kesegaran jasmani, pertumbuhan, perkembangan siswa. Gizi bisa dikatakan baik apabila mengandung sumber energi, zat pembangun tubuh, zat pengatur tubuh, zat pelindung tubuh. Unsur-unsur sumber tenaga yaitu hidrat arang dan

lemak, zat pembangun yaitu protein, zat pengatur yaitu mineral, zat pengatur dan pelindung tubuh yaitu vitamin, zat pelarut yaitu air.

Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan status gizi siswa dengan cara diadakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia yang terdiri dari lima komponen yaitu: lari 40 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 menit, loncat tegak dan lari 600 meter, serta diadakan pengukuran tinggi badan dan berat badan siswa.