

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Deskripsi Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan**

#### **1. Pengertian Kebugaran Jasmani**

Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti (Depdiknas, 2002: 1). Untuk dapat mencapai kondisi kesegaran jasmani yang prima seseorang perlu melakukan aktivitas fisik yang melibatkan komponen kesegaran jasmani dengan metode latihan yang benar (Depdiknas, 2002: 1). Pendapat lain dari Junusul Hairy (1989: 9), Kesegaran jasmani adalah kemampuan untuk melaksanakan tugas sehari-hari dengan giat dan dengan penuh kewaspadaan, tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan dengan energi yang cukup untuk menikmati waktu senggangnya dan menghadapi hal-hal yang darurat yang tak terduga sebelumnya.

Menurut Brian J. Sharkey (2003: 354), *fitness* (kebugaran) adalah kombinasi kapasitas aerobik dan kekuatan serta daya tahan otot yang memantapkan kesehatan dan kualitas hidup. Kebugaran jasmani menurut Sadoso Sumosardjuno (1992: 19), adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan mudah, tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan yang mendadak, dapat pula ditambahkan kebugaran jasmani merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dalam

keadaan sukar, dimana orang yang kebugaran jasmaninya kurang, tidak dapat melakukannya.

Menurut Suryanto dan Panggung Sutapa (2006: 150), kesegaran adalah kondisi fisiologi atau kapasitas fisiologi yang dapat menunjukkan kualitas hidup serta kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Menurut Sumintarsih (2007: 26), secara umum yang dimaksud kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik (*Physical Fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.

Kebugaran memiliki beberapa istilah yang sering digunakan, antara lain: kesegaran, kesemaptaan, dan *fitness* yang memiliki pengertian yang sama, meliputi kebugaran fisik, kebugaran mental, kebugaran emosi, dan kebugaran mental atau diberi istilah *total fitness* (Djoko Pekik Irianto, 2004: 2). "*Total fitness* itu mencakup berbagai komponen, yaitu (1) *Anatomical fitness*, (2) *Physiological fitness*, dan (3) *Psychological fitness*," demikian pendapat Nurhasan (2005: 1).

Pendapat Nurhasan (2005: 1) di atas dapat diartikan tiap komponennya. *Anatomical fitness* merupakan kondisi yang sangat sukar untuk dikembangkan, karena pengembangannya harus sejak masa pertumbuhan anak-anak, memerlukan waktu yang sangat lama, dan hasilnya pun sangat terbatas. *Physiological fitness* adalah kemampuan

organ tubuh untuk menyesuaikan fungsi fisiologisnya, guna mengatasi keadaan lingkungan dan atau tugas fisik yang memerlukan kerja otot secara: cukup efisien, tak mengalami kelelahan yang berlebihan, dan tetap memperoleh pemulihan yang sempurna sebelum datangnya pada tugas-tugas pada hari berikutnya. *Psychological fitness* adalah keadaan seseorang yang menggambarkan mengenai: (1) Stabilitas keadaan emosinya, yang berguna mengatasi masalah-masalah setiap hari dan (2) Kemampuan untuk mengatasi gangguan emosi yang timbul secara mendadak.

Menurut Nurhasan (2005: 2), "yang dimaksud kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kegiatan fisik tertentu yang sesuai dengan bidang tugasnya yang memerlukan usaha otot." Kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya (Djoko Pekik Irianto, 2004: 2). Pengelompokan kebugaran menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2) menjadi tiga golongan yaitu:

- a. Kebugaran statis: keadaan seseorang yang terbebas dari penyakit dan cacat atau disebut sehat.
- b. Kebugaran dinamis: kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus, misalnya berjalan, berlari.
- c. Kebugaran motoris: kemampuan untuk melakukan kerja secara efisien

dengan memerlukan ketrampilan khusus, misalnya seorang pelari dituntut untuk memiliki teknik berlari dengan benar untuk meraih kemenangan dalam perlombaan.

## 2. Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani memiliki beberapa komponen. Depdiknas (2002: 1) mengemukakan, kesegaran jasmani terdiri dari beberapa komponen, yaitu:

- a. Daya tahan kardiovaskuler (*cardiovascular endurance*)
- b. Daya tahan otot (*muscular endurance*)
- c. Kekuatan otot (*muscle strenght*)
- d. Kelenturan (*flexibility*)
- e. Komposisi tubuh (*body composition*)
- f. Kecepatan gerak (*speed of movement*)
- g. Kelincahan (*agility*)
- h. Keseimbangan (*balance*)
- i. Kecepatan reaksi (*reaction time*)
- j. Koordinasi (*coordination*)

Komponen kebugaran jasmani menurut Sumintarsih (2007: 26) dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

- a. Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan terdiri dari lima komponen dasar meliputi: daya tahan kardiovaskuler, daya tahan otot, kekuatan otot, fleksibiitas, dan komposisi tubuh.
- b. Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan ketrampilan ada enam komponen meliputi: keseimbangan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan waktu reaksi.
- c. Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan *wellness*, yaitu dipandang sebagai suatu keadaan yang tidak sakit.

Unsur kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan, meliputi: kekuatan, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskular, kelentukan, dan komposisi tubuh (Nurhasan, 2005: 2).

Kesegaran jasmani tergantung pada dua komponen dasar, yaitu:

kesegaran organik (*organic fitness*) dan kesegaran dinamis (*dynamic fitness*) (Junusul Hairy, 1989: 10). Kesegaran oganik maksudnya sifat-sifat khusus yang bersifat keturunan yang dimiliki, yang diwarisi dari kedua orang tua, dipengaruhi umur, dan mungkin oleh keadaan sakit atau kecelakaan. Kesegaran dinamik, variabelnya lebih banyak. Dipergunakan untuk hal-hal yang mengarah kepada kesiapan dan kapasitas tubuh untuk bergerak dan bertindak dalam tingkatan tertentu sesuai dengan situasi yang dihadapi.

Menurut Suryanto dan Pangung Sutapa (2006: 151), kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi: (a) daya tahan jantung-paru (kardiorespirasi), (b) kekuatan otot, (c) daya tahan otot, (d) fleksibilitas, dan (e) komposisi tubuh. Sedangkan kesegaran jasmani yang berhubungan dengan ketrampilan meliputi: (a) kecepatan, (b) kekuatan, (c) keseimbangan, (d) kelincahan, (e) koordinasi, dan (f) waktu reaksi.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4), kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan memiliki 4 komponen dasar, meliputi:

- a. Daya tahan paru dan jantung, yakni kemampuan paru jantung menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama.
- b. Kekuatan dan daya tahan otot  
Kekuatan otot adalah: kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha.  
Daya tahan otot adalah: kemampuan otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama.
- c. Kelentukan adalah: kemampuan persendian bergerak secara leluasa.
- d. Komposisi tubuh adalah: perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam persentase lemak tubuh.

Menurut Len Kravitz (2001: 5-7), kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki 5 komponen utama, yaitu: (a) Daya tahan kardiorespirasi/kondisi aerobik, (b) Kekuatan otot, (c) Daya tahan otot, (d) Kelenturan, dan (e) Komposisi tubuh.

Komponen-komponen kebugaran jasmani yang dipaparkan oleh beberapa ahli memiliki pengertian yang sama. Pendapat beberapa ahli tentang kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan di atas, dapat disajikan sebagai berikut:

**a. Daya tahan kardiorespirasi**

Daya tahan kardiorespirasi merupakan komponen yang terpenting dari kebugaran fisik, daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan jantung, paru-paru, pembuluh darah, dan grup otot-otot besar untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam jangka waktu lama (Len Kravitz, 2001: 5). Pendapat di atas poin permasalahannya adalah beban sub maksimal, waktu lama, dan sistem peredaran darah. Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara kontinyu dalam waktu yang relatif lama dengan beban sub maksimal."

Kemampuan tersebut tidak lepas dari suplai oksigen ke seluruh tubuh, sehingga saat melakukan aktivitas fisik kebutuhan oksigen tetap terpenuhi. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4), daya tahan paru dan jantung adalah kemampuan paru jantung menyuplai

oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama. Kerja otot yang dilakukan hanya dengan intensitas ringan-sub maksimal tetapi dalam waktu yang relatif lama, sehingga sering disebut ketahanan aerobik. Daya tahan kardiorespirasi menggambarkan kemampuan dan kesanggupan melakukan kerja dalam keadaan aerobik, artinya kemampuan dan kesanggupan sistem peredaran darah pernapasan, mengambil dan mengadakan penyediaan oksigen yang dibutuhkan (Sumintarsih, 2007: 28-29). Jadi daya tahan kardiorespirasi mencakup kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam menyuplai oksigen untuk otot-otot yang bekerja dalam waktu yang lama.

**b. Kekuatan otot**

Kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha (Djoko Pekik Irianto, 2004: 4). Otot menghasilkan tenaga ketika dikerahkan, tenaga mempunyai peranan penting bagi setiap manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Brian J. Sharkey (2003: 357), kekuatan adalah kemampuan otot untuk mengerahkan tenaga. Satu usaha diartikan sebagai beban maksimal yang hanya mampu dilakukan sekali saja. Len Kravitz (2001: 7), kekuatan otot adalah kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban. Penggunaan tenaga untuk mengangkat beban tidak dilakukan secara berulang-ulang, tetapi sekali saja dengan beban maksimal. Nurhasan (2005: 3)

mengatakan, "kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal." Jadi kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk sekali bekerja melawan beban maksimal.

**c. Daya tahan otot**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4), daya tahan otot adalah kemampuan otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama. Kemampuan otot tergantung pada tingkat keterlatihan/keseringan otot untuk digunakan, semakin sering otot/sekelompok otot digunakan maka semakin sering otot berkontraksi. Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot dalam melakukan kontraksi secara kontinyu dalam waktu yang relatif lama dengan beban sub maksimal." Seseorang yang memiliki daya tahan otot yang baik, mampu melakukan kerja berulang-ulang dengan beban yang relatif kecil tetapi kontinyu dan tidak mengalami kelelahan yang berarti.

Daya tahan otot adalah kemampuan dan kesanggupan otot untuk kerja berulang-ulang tanpa mengalami kelelahan (Sumintarsih, 2007: 29). Berbanding terbalik dengan kekuatan otot, daya tahan otot tidak perlu beban yang maksimal tetapi dilakukan dalam waktu yang relatif lama. Len Kravitz (2001: 7), daya tahan otot adalah kemampuan dari otot-otot kerangka badan untuk menggunakan kekuatan (tidak perlu maksimal), dalam jangka waktu tertentu. Jadi daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi



yang berturut-turut dalam waktu yang lama.

**d. Fleksibilitas/kelentukan**

Fleksibilitas adalah kemampuan gerak maksimal suatu persendian (Sumintarsih, 2007: 29). Kemampuan gerak sendi akan meningkat bila sendi dan otot sering dilatih, kemampuan ini meliputi otot, otot kerangka tubuh, dan sendi. Len Kravitz (2001: 7), kelentukan adalah daerah gerak otot-otot dan persendian tubuh. Meningkatnya kelentukan akan memperbaiki penampilan tubuh dan mengurangi kemungkinan cedera dalam menjangkau setiap gerakan. Fleksibilitas adalah jangkauan gerakan di mana tubuh dapat bergerak (Brian J. Sharkey, 2003: 357). Jangkauan gerak yang dilakukan secara normal adalah jangkauan gerak yang aman untuk dilakukan. Jadi kelentukan adalah kemampuan persendian tubuh yang meliputi elastisitas otot, tendon, ligamen, dan kualitas sendi untuk melakukan jangkauan gerak yang luas.

**e. Komposisi tubuh**

Komposisi tubuh adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam persentase lemak tubuh (Djoko Pekik Irianto, 2004: 4). Berat badan tanpa lemak mencakup otot, tulang, tulang rawan, dan organ vital, pernyataan ini sesuai dengan pendapat Len Kravitz (2001: 7), komposisi tubuh adalah presentase lemak badan dari berat badan tanpa lemak (otot, tulang, tulang rawan, dan organ-organ vital).

Persentase lemak dan tanpa lemak tidak hanya meliputi anggota tubuh tertentu saja, tetapi semua anggota tubuh. Menurut Sumintarsih (2007: 29), komposisi tubuh berhubungan dengan pendistribusian otot dan lemak di seluruh tubuh. Jadi komposisi tubuh adalah persentase berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak.

Nurhasan (2004: 3) mengatakan, komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan ketrampilan meliputi: (a) kecepatan, (b) power atau daya, (c) Kelincahan, (d) Keseimbangan, (e) Koordinasi, dan (f) kecepatan reaksi.

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan ketrampilan juga banyak dipaparkan oleh ahli. Beberapa pendapat dapat disajikan sebagai berikut:

**a. Keseimbangan**

Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mengontrol bagian-bagian dari tubuh dalam mempertahankan suatu posisi." Keseimbangan untuk mempertahankan suatu posisi/diam biasa dilakukan dengan cara berdiri satu kaki dengan posisi tangan seperti kapal terbang. Keseimbangan tidak hanya diukur pada saat diam saja, melainkan keseimbangan pada saat bergerak juga dibutuhkan. Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan ekuilibrium saat bergerak (Brian J. Sharkey, 2003: 352). Jadi keseimbangan tubuh

sangat diperlukam seseorang untuk menjaga suatu posisi, baik saat diam atau bergerak, sesuai dengan pendapat Sumintarsih (2007: 30), keseimbangan berhubungan dengan sikap mempertahankan keadaan keseimbangan (*equilibrium*) ketika sedang diam atau bergerak.

**b. Kecepatan**

Kecepatan adalah jumlah waktu reaksi (mulai dari dorongan untuk memulai gerakan) dan waktu gerakan (waktu untuk menyelesaikan gerakan) (Brian J. Sharkey, 2003: 357). Kecepatan seseorang sangat tergantung pada tingkat keterampilan, kecepatan identik dengan jarak dan waktu. Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam menempuh jarak dalam waktu secepat mungkin." Dalam dunia olahraga khususnya atletik (lari), catatan waktu *sprinter* akan menentukan prestasi, semakin rendah catatan waktu semakin baik, seperti yang diutarakan oleh Sumintarsih (2007: 30), kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam waktu yang singkat.

**c. Kelincahan**

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat sambil tetap mempertahankan kontrol tubuh (Brian J. Sharkey, 2003: 351). Kelincahan merupakan perpaduan antara kecepatan dan keseimbangan, sehingga saat mengubah posisi tubuh, kontrol tubuh tetap terjaga. Menurut Sumintarsih (2007: 30), kelincahan adalah kemampuan dengan cara mengubah arah posisi tubuh dengan

kecepatan dan ketepatan tinggi. Dalam olahraga sepakbola, salah satu latihan kelincahan adalah lari zig-zag, dimana seseorang harus berlari ke depan, belakang, samping (ke segala arah) sesuai dengan pola zig-zag. Pernyataan di atas sesuai dengan pendapat Nurhasan (2005: 3), "kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah gerak ke segala arah."

**d. Daya ledak (*power*)**

Menurut Sumintarsih (2007: 30), daya ledak adalah laju ketika seseorang melakukan gerakan atau hasil dari daya dan kecepatan. Daya diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan/melawan beban maksimal dalam satu gerakan atau sering disebut kekuatan, sehingga daya ledak adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "power adalah hasil gabungan antara kecepatan dan kekuatan."

**e. Koordinasi**

Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk menggabungkan berbagai macam gerak menjadi suatu gerak yang bermakna." Ketika melakukan gerakan koordinasi juga melibatkan panca indra, agar gerakan motorik yang dilakukan bisa sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Sumintarsih (2007: 30), koordinasi adalah kemampuan untuk menggunakan panca indra bersama-sama dengan tubuh tertentu di dalam melakukan kegiatan motorik dengan harmonis dan

ketepatan tinggi.

#### **f. Kecepatan reaksi**

Nurhasan (2005: 3) mengatakan, "reaksi adalah waktu saat diberikan rangsang sampai terjadinya kontraksi suatu otot." Kecepatan reaksi erat kaitannya dengan gerak reflek seseorang, seseorang yang memiliki gerak reflek yang baik biasanya cepat untuk menanggapi suatu rangsangan. Menurut Sumintarsih (2007: 30), kecepatan reaksi adalah kecepatan waktu yang dipergunakan antara mulai adanya simulasi atau rangsangan dengan mulainya reaksi.

### **3. Prinsip Latihan Kebugaran Jasmani**

Latihan kebugaran diartikan sebagai proses sistematis menggunakan gerakan bertujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas fungsi tubuh yang meliputi kualitas daya tahan jantung-paru, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh (Djoko Pekik Irianto, 2004: 12). Prinsip-prinsip latihan kebugaran agar dapat dilakukan secara efektif dan aman sehingga mampu meningkatkan kebugaran secara optimal, yang meliputi:

#### **a. *Overload* (beban lebih)**

Pembebanan dalam latihan harus lebih berat dibandingkan aktivitas fisik sehari-hari.

#### **b. *Specifity* (kekhususan)**

Latihan yang dipilih harus sesuai dengan tujuan latihan yang hendak

dicapai.

c. *Riversible* (kembali asal)

Kebugaran yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali jika latihan tidak dikerjakan secara teratur dengan takaran yang tepat.

Prinsip-prinsip latihan di atas sesuai dengan yang dipaparkan Len Kravitz (2001: 20), pemantapan kondisi kebugaran meliputi prinsip S.P.O.R.T, yaitu:

a. *Specifity*

Kekhususan cara latihan yang disesuaikan dengan tujuan latihan yang dipilih.

b. *Progression*

Menyesuaikan kemampuan latihan yang baru dan meningkatkan secara bertahap.

c. *Overload*

Peningkatan beban latihan dengan meningkatkan intensitas, lamanya atau frekuensi dari suatu tingkatan latihan yang biasa dilakukan.

d. *Reversibility*

Hasil latihan olahraga tidak bisa disimpan, jika tidak dilatih akan tampak turunnya tanda-tanda ketrampilan, daya tahan, kekuatan, dan lain-lain dari tingkatan sebelumnya.

e. *Training effect*

Latihan secara bertahap akan meningkatkan kondisi otot dan

kardiorespirasi (jantung serta pernapasan).

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 7) ada beberapa hal yang menunjang kebugaran jasmani yang meliputi tiga upaya bugar yakni :

a. Makan

Untuk mempertahankan hidup manusia memerlukan makan yang cukup, baik kualitas maupun kuantitas, yakni memenuhi syarat makanan sehat, berimbang, cukup energi, dan nutrisi.

b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan, dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Kelelahan merupakan indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia, untuk itu istirahat diperlukan agar tubuh melakukan pemulihan.

c. Berolahraga

Merupakan cara salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran, sebab berolahraga mempunyai multi manfaat fisik, psikis, maupun manfaat sosial.

#### 4. Dosis Latihan

Keberhasilan mencapai kebugaran sangat ditentukan oleh kualitas yang meliputi: tujuan latihan, pemilihan model latihan, penggunaan sarana latihan, dan lebih penting lagi adalah takaran atau dosis latihan yang dijabarkan dalam konsep F.I.T (*Frequency, Intensity, Time*). Takaran latihan FIT dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. *Frequency* (frekuensi)

Frekuensi adalah banyaknya unit latihan per minggu (Djoko Pekik Irianto, 2004: 17). Peningkatan kebugaran perlu latihan 3 – 5 kali per minggu. Hal tersebut sesuai dengan yang dipaparkan Depdiknas (2002: 3), frekuensi latihan adalah 3 – 5 kali seminggu, namun menurut Len Kravitz (2001: 22), untuk mendapatkan hasil yang optimal lebih baik dua hari sekali.

Frekuensi latihan untuk individu dengan tingkat kebugaran rendah berbeda dengan atlet. Untuk individu dengan tingkat kebugaran rendah, tiga sesi per minggu pada hari yang bergantian sudah cukup untuk meningkatkan kesehatan (Brian J. Sharkey, 2003: 113).

b. *Intensity* (intensitas)

Intensitas adalah tingkatan stres fisiologis pada badan ketika melakukan latihan (Len Kravitz, 2001: 140). Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 17), intensitas adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Intensitas harus memenuhi *training zone*/zona latihan seseorang. Menurut Brian J. Sharkey (2003: 358), zona latihan adalah zona denyut jantung pada latihan yang menghasilkan efek sesuai keinginan. Zona latihan didasari oleh presentase perkiraan Denyut Jantung Maksimal (DJM) (Brian J. Sharkey, 2003: 109). Perkiraan rumus untuk  $max HR/DJM = 220 - \text{usia}$

Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Latihan aerobik menggunakan patokan kenaikan detak jantung (*Training*



*Heart Rate = THR*). Secara umum intensitas latihan kebugaran adalah 60% - 90% detak jantung maksimal, sedangkan intensitas latihan secara khusus dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Intensitas Latihan**

No.	Tujuan Latihan	Intesitas (% DJM)
1.	Latihan untuk pemula	< 65%
2.	Pembakaran lemak	65% - 75%
3.	Daya tahan jantung-paru	75% - 85%
4.	Latihan anaerobik (atlet)	> 85%

Sumber: Djoko Pekiki Irianto (2004: 12)

Detak jantung dapat diamati secara manual, yakni dengan meraba pembuluh nadi pergelangan tangan (*radialis*) atau pada pangkal leher (*coratid*). Pengukuran denyut jantung dapat pulan dilakukan dengan menggunakan peralatan elektronik, seperti: *puls monitor*, *telemetri*, *heart rate* yang dipasang pada *treadmill*.

c. *Time*

Waktu atau durasi yang diperlukan setiap kali berlatih disebut *time* (Djoko Pekik Irianto, 2004: 17). Durasi dapat disajikan dalam istilah waktu, jarak, atau kalori (Brian J. Sharkey, 2003: 111). Untuk meningkatkan kebugaran paru jantung dan penurunan berat badan diperlukan waktu berlatih 20 – 60 menit. Hal tersebut sesuai dengan yang dipaparkan oleh Depdiknas (2002: 3), lama latihan 20 – 60 menit, kontinyu, dan melibatkan otot-otot besar.

## 5. Macam-macam Tes Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani seseorang dapat diketahui apabila

dilakukan suatu pengukuran dan salah satu diantaranya adalah dengan tes. Tes untuk mengetahui kebugaran jasmani banyak macamnya, misalnya: *Harvard Step Test*, *Cooper*, *Asian Committee on the Standardization of Physical Fitness Test (ACSPFT)*, dan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) (Suryanto dan Panggung Sutapa, 2006: 151).

*Multistage Fitness Test (MFT)* adalah salah satu cara untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang. Tes MFT ini lebih mudah dilakukan dari pada TKJI. Tes MFT dapat dilakukan terhadap beberapa orang sekaligus asalkan pengetes dapat mencatat dengan tepat dan cermat setiap tahapan tes dan dapat menghentikannya dengan tepat sesuai ketentuan tes MFT. Data yang diperoleh dari tes MFT merupakan data  $VO_2$  maks yang didapat dalam bentuk *level* dan *shuttle* (lihat tabel 2.). Apabila *level* dan *shuttle* disajikan dalam bentuk kumulatif angkutan sampai kumulatif waktu, dapat dilihat pada tabel 3. Siswa yang telah mengikuti MFT dan datanya telah dicatat, maka *level* dan *shuttle* yang telah diperoleh disesuaikan dengan prediksi  $VO_2$  maks (lihat Lampiran 6.) yang selanjutnya dibandingkan dengan norma yang telah ada (lihat Tabel 4.)

**Tabel 2. Pengukuran Tes**

<b>Level (Tingkat)</b>	<b>Balikan</b>
<b>1</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7</b>
<b>2</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>
<b>3</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>
<b>4</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9</b>
<b>5</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9</b>
<b>6</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</b>
<b>7</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</b>
<b>8</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</b>
<b>9</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</b>
<b>10</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</b>
<b>11</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</b>
<b>12</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</b>
<b>13</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13</b>
<b>14</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13</b>
<b>15</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13</b>
<b>16</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14</b>
<b>17</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14</b>
<b>18</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</b>
<b>19</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</b>
<b>20</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</b>
<b>21</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</b>

**Tabel 3. Tabel Kumulatif**

a	b	c	d	e	f	g	h	i
1	7	7	8.0	9.00	63.00	140	140	1:03
2	8	15	9.0	8.00	64.00	160	300	2:07
3	8	23	9.5	7.58	60.63	160	460	3:08
4	9	32	10.0	7.20	64.80	180	640	4:12
5	9	41	10.5	6.86	61.71	180	820	5:14
6	10	51	11.0	6.55	65.50	200	1020	6:20
7	10	61	11.5	6.26	62.61	200	1220	7:22
8	11	72	12.0	6.00	66.00	220	1440	8:28
9	11	83	12.5	5.76	63.36	220	1660	9:31
10	11	94	13.0	5.54	60.92	220	1880	10:32
11	12	106	13.5	5.33	64.00	240	2120	11:36
12	12	118	14.0	5.14	61.71	240	2360	12:38
13	13	131	14.5	4.97	64.55	260	2620	13:43
14	13	144	15.0	4.80	62.40	260	2880	14:45
15	13	157	15.5	4.65	60.39	260	3140	15:46
16	14	171	16.0	4.50	63.00	280	3420	16:49
17	14	185	16.5	4.36	61.09	280	3700	17:50
18	15	200	17.0	4.24	63.53	300	4000	18:54
19	15	215	17.5	4.11	61.71	300	4300	19:56
20	16	231	18.0	4.00	64.00	320	4620	21:00
21	16	247	18.5	3.89	62.27	320	4940	22:03

Sumber: Brianmac Sport Coach. Alamat: <http://www.brianmac.co.uk/beep.htm>

Keterangan:

a = level

b = balikan

c = kumulatif balikan

d = kecepatan (km/jam)

e = waktu balikan (s)

f = jumlah waktu balikan (s)

g = jarak (m)

h = kumulatif jarak (m)

i = kumulatif waktu (menit)

**Tabel 4. Norma VO<sub>2</sub>maks Brianmac untuk Putra**

Age	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik	Luar biasa
13-19	<35.0	35.0 - 38.3	38.4 - 45.1	45.2 - 50.9	51.0 - 55.9	>55.9
20-29	<33.0	33.0 - 36.4	36.5 - 42.4	42.5 - 46.4	46.5 - 52.4	>52.4
30-39	<31.5	31.5 - 35.4	35.5 - 40.9	41.0 - 44.9	45.0 - 49.4	>49.4
40-49	<30.2	30.2 - 33.5	33.6 - 38.9	39.0 - 43.7	43.8 - 48.0	>48.0
50-59	<26.1	26.1 - 30.9	31.0 - 35.7	35.8 - 40.9	41.0 - 45.3	>45.3
60+	<20.5	20.5 - 26.0	26.1 - 32.2	32.3 - 36.4	36.5 - 44.2	>44.2

Sumber: Brianmac Sport Coach dengan alamat:

<http://www.brianmac.co.id.uk/vo2max.htm#vo2>

## 6. Pengertian Prestasi Akademik

Prestasi selalu dihubungkan dengan pelaksanaan suatu kegiatan atau aktivitas. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi belajar merupakan *output* dari proses belajar. “Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, ketrampilan, dan sikap,” demikian pendapat M. Sobry Sutikno (2004: 67). Belajar bisa juga diartikan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Prestasi belajar merupakan suatu masalah yang selalu menjadi

topik utama dalam bidang pendidikan. Asumsi tersebut berkembang dengan pertimbangan bahwa prestasi belajar merupakan indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai oleh siswa. Prestasi merupakan suatu penilaian dari hasil pendidikan, umumnya dirumuskan pada suatu evaluasi atau biasanya yang disebut sebagai rapor.

Hasil dari tindakan mengadakan penilaian itu lalu dinyatakan dalam suatu pendekatan yang perumusannya bermacam-macam. Ada yang menggolongkan dengan mempergunakan lambang-lambang A, B, C, D, E dan ada yang mempergunakan skala sampai 11 tingkat yaitu mulai dari 0 sampai 10, dan ada yang memakai penilaian dari 0 sampai 100. Di Indonesia umumnya mempergunakan angka dari 0 sampai 10, tetapi akhir-akhir ini telah dipergunakan lambang A, B, C, D, dan E itu (Suryabrata, 2002: 30). Berbagai penilaian dalam proses belajar tersebut diberikan melalui kuis, tugas, UTS, dan UAS dari materi pelajaran yang diberikan. Dengan belajar setiap individu akan memperoleh pemahaman ilmu pengetahuan, yang diharapkan dapat membentuk kecakapan, keterampilan, sifat, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri bagi setiap individu tersebut. Secara tidak langsung prestasi yang dicapai dapat menjadi prediksi bagi keberhasilan individu dimasa depan sehingga terbentuklah sumber daya manusia yang berkualitas.

Definisi prestasi belajar antara lain dikemukakan oleh Yunita Kusumaningsih (2009: 13) yang menyatakan bahwa prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam

melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya. Menurut Warsino (2005: 13) mengutarakan bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil mengenai dari sejumlah materi pelajaran tertentu.

Sedangkan menurut Yunita Kusumaningsih (2009: 13) prestasi atau hasil belajar (*achievement*) merupakan realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Di sekolah, hasil belajar atau prestasi belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang telah ditempuhnya. Alat untuk mengukur prestasi/hasil belajar disebut tes prestasi belajar atau *achievement test* yang disusun oleh guru atau dosen yang mengajar mata pelajaran atau mata kuliah yang bersangkutan.

a, Siswa Berprestasi Akademik

Siswa berprestasi akademik adalah siswa yang mempunyai nilai di atas rata-rata dari masing-masing kelas (Yunita Kusumaningsih, 2009: 15). Dikatakan pula siswa berprestasi adalah siswa yang memiliki kelebihan pengetahuan tertentu, yang mampu mewakili sekolahnya untuk berkompetisi di tingkat yang lebih tinggi. Siswa berprestasi sering memperoleh rangking terbaik di kelasnya serta mendapatkan nilai yang terbaik pula. Nilai tersebut meliputi kumulatif dari semua

mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Kemudian kumulatif tersebut dibagi dengan jumlah mata pelajaran, sehingga diperoleh rata-rata. Pengambilan sampel siswa berprestasi akademik didasarkan pada nilai rata-rata. Siswa putra yang nilainya di atas rata-rata kelas, masuk ke dalam siswa berprestasi akademik.

b. Siswa tidak Berprestasi Akademik

Siswa yang tidak berprestasi akademik adalah siswa yang mampu mengikuti kegiatan belajar-mengajar tetapi tidak memiliki pengetahuan tertentu yang menonjol (Yunita Kusumaningsih, 2009: 15). Nilai raport di bawah rata-rata kelas merupakan salah satu indikator seorang siswa dikatakan tidak berprestasi akademik. Nilai tersebut meliputi kumulatif dari semua mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Kemudian kumulatif tersebut dibagi dengan jumlah mata pelajaran, sehingga diperoleh rata-rata. Pengambilan sampel siswa berprestasi akademik didasarkan pada nilai rata-rata. Siswa putra yang nilainya di bawah rata-rata kelas, masuk ke dalam siswa yang tidak berprestasi akademik.

Yunita Kusumaningsih (2009: 13) mengemukakan bahwa tujuan dari tes prestasi belajar yaitu mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Tes prestasi belajar berupa tes yang disusun secara terencana untuk mengungkap performansi maksimal individu dalam menguasai bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan. Hasil dari tes prestasi belajar dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa.



Prestasi belajar tersebut dilambangkan dengan angka atau huruf. Yunita Kusumaningsih (2009: 13) mendefinisikan prestasi belajar adalah kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berpikir, merasa, dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan), sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target ketiga kriteria tersebut.

Menurut Warsino (2005: 14), faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah:

1. Faktor dari luar yang menyangkut faktor lingkungan (lingkungan alam dan sosial) dan faktor instrumental (kurikulum, guru, sarana, dan administrasi).
2. Faktor dari dalam yang menyangkut faktor fisiologis (kondisi fisik dan kondisi panca indra) dan faktor psikologis (bakat, minat, kecerdasan, motivasi, dan kemampuan kognitif).

Hal ini dipertegas oleh pendapat Akhmad Anas (2002: 8), prestasi belajar yang dicapai merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Faktor internal meliputi:
  - a. Faktor jasmaniah (fisiologis)
  - b. Faktor psikologis yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh atas:
    - 1) Faktor interlektif meliputi faktor potensial dan faktor kecakapan

nyata.

- 2) Faktor non intelektual meliputi: unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, dan penyesuaian diri.
- c. Faktor kematangan fisik maupun psikis.
2. Faktor eksternal meliputi:
    - a. Faktor sosial yang terdiri atas:
      - 1) Lingkungan keluarga
      - 2) Lingkungan sekolah
      - 3) Lingkungan masyarakat
      - 4) Lingkungan kelompok
    - b. Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.
    - c. Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, dan iklim.
    - d. Faktor lingkungan spiritual atau keamanan.

Prestasi belajar sangat dipengaruhi oleh proses belajar. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar. Menurut M. Sobry Sutikno (2004: 78) ada dua faktor yang mempengaruhi proses belajar yaitu: faktor yang datang dari individu yang belajar (*internal*) maupun faktor yang berasal dari luar individu (*eksternal*).

Faktor yang berasal dari dalam diri manusia (*internal*) dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

a. Faktor Jasmaniah

Faktor keadaan jasmani sangat berpengaruh terhadap proses maupun prestasi belajar anak. Komponen faktor jasmani meliputi:

1) Faktor Kesehatan

Proses belajar seseorang akan terganggu bila kesehatannya terganggu. Badan yang tidak sehat akan mengakibatkan kurangnya semangat, pusing, atau ngantuk ketika belajar. Oleh sebab itu, seseorang harus pandai menjaga kondisi badannya, mengatur pola makan, berolahraga, dan beristirahat yang cukup.

2) Faktor Cacat Tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau fisik.

b. Faktor Psikologi

Beberapa faktor psikologi yang dapat mempengaruhi proses belajar diantaranya:

1) Inteligensi

Intelegensi merupakan kecakapan yang meliputi tiga jenis, yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan dengan situasi yang baru dengan cepat, mengetahui konsep-konsep abstrak secara efektif, dan mempelajari relasi dengan cepat.

2) Motif

Motif merupakan daya penggerak atau pendorong untuk berbuat.

3) Minat

Minat adalah rasa keterikatan pada suatu hal.

4) Emosi

Emosi yang mendalam membutuhkan situasi yang cukup tenang.

Emosi yang mendalam akan mengurangi konsentrasi dalam belajar dan ini akan mengganggu serta menghambat belajar.

5) Bakat

Bakat merupakan kemampuan untuk belajar. Orang yang memiliki bakat akan lebih mudah belajar dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki bakat.

6) Kematangan

Merupakan suatu fase dalam pertumbuhan seseorang dimana saat alat-alat tubuh sudah siap untuk menerima kecakapan baru.

7) Kesiapan

Kesiapan merupakan kesediaan untuk memberi respon.

c. Faktor Kelelahan

Faktor kelelahan dibagi menjadi dua yaitu:

1) Kelelahan jasmani

Terlihat dari lemah lunglainya badan dan kecenderungan untuk membaringkan tubuh.

2) Kelelahan Rohani

Dapat dilihat dengan gejala munculnya kebosanan sehingga minat untuk menghasilkan sesuatu hilang.

Faktor yang berasal dari luar diri manusia (*eksternal*)

dikelompokan menjadi 3 yaitu:

a. Faktor Keluarga

Faktor keluarga sangat mempengaruhi proses belajar anak karena karena lebih banyak berinteraksi di dalam keluarga. Keluarga merupakan lembaga pendidik yang pertama dan utama. Termasuk dalam faktor keluarga yaitu: (1) Cara mendidik keluarga, (2) Relasi antar anggota keluarga, (3) Suasana rumah tangga, dan (4) Keadaan ekonomi keluarga.

b. Faktor Sekolah

Faktor-faktor sekolah yang dapat mempengaruhi proses belajar anak diantaranya: (1) Kurikulum, (2) Keadaan gedung, (3) Waktu sekolah, (4) Alat pelajaran, (5) Metode mengajar, (6) Hubungan antara guru dengan siswa, dan (7) Hubungan antara siswa dengan siswa.

c. Faktor Masyarakat

Pendapat di atas sesuai dengan yang dipaparkan oleh Sugihartono, dkk (2007: 76) terdapat dua faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh) dan faktor psikologi (intelengensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan). Faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Pengertian prestasi belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar sering diidentikkan dengan prestasi akademik dan faktor-faktornya. Pengertian prestasi akademik menurut Ernawati dan

Awaluddin Tjalla (2008: 3) adalah mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar.

Suryabrata (1993: 32) menyatakan bahwa prestasi akademik adalah seluruh hasil yang telah dicapai (*achievement*) yang diperoleh melalui proses belajar akademik (*academic achievement*) maka menurut penulis istilah yang dapat disimpulkan bahwa seluruh hasil yang telah dicapai (*achievement*) atau diperoleh melalui proses belajar akademik (*academic achievement*) yang dapat dipakai sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana para siswa menguasai bahan pelajaran yang diajarkan dan dipelajari. Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi akademik adalah hasil dari kegiatan belajar untuk mengetahui sejauh mana seseorang menguasai bahan pelajaran yang diajarkan serta mengungkapkan keberhasilan yang dicapai oleh orang atau siswa tersebut.

Prestasi akademik juga dipengaruhi oleh beberapa faktor layaknya prestasi akademik. Ernawati dan Awaluddin Tjalla (2008: 4) menjelaskan bahwa prestasi akademik dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Hal-hal yang termasuk kedalam faktor internal adalah sebagaimana yang dipaparkan sebagai berikut: (a) Kemampuan intelektual atau kecerdasan (intelegensi), (b) Minat, (c) Bakat khusus, (d) Motivasi untuk berprestasi, (e) Sikap, (f) Kondisi fisik dan mental, (g) Harga diri akademik, dan (h) Kemandirian

Kemudian dikemukakan pula hal-hal yang termasuk ke dalam

faktor eksternal, yaitu sebagai berikut: (a) Lingkungan sekolah/kampus, (b) Lingkungan keluarga, dan (c) Faktor situasional.

Menurut Ernawati dan Awaluddin Tjalla (2008: 5) masih terdapat faktor yang tidak kalah penting dalam menentukan prestasi belajar peserta didik, yaitu: (a) Keterampilan guru/dosen dalam mengajar dan (b) Semangat guru/dosen dalam mengajar.

Prestasi belajar atau prestasi akademik siswa atau mahasiswa dapat diketahui apabila dilakukan pengukuran prestasi akademik. Bagi mahasiswa, evaluasi prestasi/kemajuan belajar mahasiswa berdasarkan Indeks Prestasi (IP) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Bagi siswa, baik itu SD, SMP, SMA proses evaluasi dilakukan berdasarkan nilai rapor. Nilai rapor mencakup semua nilai mata pelajaran yang diajarkan dalam periode tertentu.

## **7. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Atas**

Menurut Sukintaka (1992:45-46) bahwa karakteristik siswa SMA ada beberapa aspek yaitu :

### **a. Karakteristik Jasmani**

- 1) Kekuatan otot dan daya tahan otot berkembang dengan baik.
- 2) Senang pada keterampilan yang baik bahkan mengarah pada gerak yang lebih kompleks.
- 3) Anak laki-laki keadaan jasmaninya sudah cukup matang.
- 4) Anak putri proporsinya tubuh makin menjadi baik.
- 5) Mampu menggunakan energi dengan baik.

b. Karakteristik Psikis dan Mental

- 1) Banyak memikirkan diri sendiri
- 2) Mental menjadi stabil dan matang
- 3) Membutuhkan banyak pengalaman dari segala segi.
- 4) Sangat senang terhadap hal-hal yang ideal dan senang sekali bila memutuskan masalah-masalah sebagai berikut : (a) pendidikan, (b) pekerjaan, (c) perkawinan, (d) peristiwa dunia dan politik, (e) kepercayaan.

c. Karakteristik Sosial

- 1) Sadar dan peka terhadap lawan jenis.
- 2) Lebih bebas.
- 3) Berusaha lepas dari perlindungan orang dewasa atau pendidik.
- 4) Senang terhadap masalah perkembangan sosial.
- 5) Senang pada kebebasan diri dan berpetualang
- 6) Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik.
- 7) Tidak senang kepada persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh kedua orang tuanya.
- 8) Pandangan kelompoknya sangat menentukan sikap pribadinya.

d. Perkembangan Motorik

Anak apabila telah mencapai pertumbuhan dan perkembangannya menjelang masa dewasa, keadaan tubuhpun akan menjadi lebih kuat dan lebih baik, oleh sebab itu kemampuan motorik



dan keadaan psikisnya juga telah siap untuk menerima latihan-latihan peningkatan keterampilan gerak menuju prestasi akademik maupun olahraga yang lebih baik.

SMA Negeri 1 Boyolali merupakan SMA unggulan di tingkat Kabupaten, bahkan diperhitungkan di tingkat Karesidenan. SMA Negeri 1 Boyolali adalah Rintisan Sekolah Berstandar Internasional (RSBI) yang setiap siswanya mempunyai kualitas kognitif yang baik. Siswa yang ingin atau telah masuk di SMA Negeri 1 Boyolali merupakan siswa-siswa yang mempunyai prestasi di tingkat SMP dan mampu bersaing dengan siswa yang lain sehingga terjaring masuk di SMA Negeri 1 Boyolali.

Seiring dengan proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Boyolali, ada siswa yang kemampuan kognitifnya berkembang pesat sehingga mampu menghasilkan prestasi akademik bagi dirinya sendiri. Adapula kemampuan tetap bertahan pada level tertentu sehingga prestasi akademiknya tidak terlihat mencolok. Salah satu faktor yang menyebabkan perbedaan prestasi akademik adalah faktor internal jasmaniah, yaitu kesehatan. Unsur yang terdapat dalam kesehatan adalah olahraga yang dapat membuat badan seseorang menjadi segar bahkan tingkat kebugaran jasmaninya meningkat. Sehingga tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang berprestasi akademik dengan siswa yang tidak berprestasi akademik juga akan berbeda.

## **8. Hubungan Antara Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Akademik Siswa**

Berdasarkan uraian tentang pengertian kebugaran jasmani dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya dan penjelasan tentang prestasi belajar, prestasi akademik, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, dapat diambil hubungan antara kebugaran jasmani dengan prestasi akademik siswa adalah sebagai berikut:

Prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya (Yunita Kusumaningsih, 2009: 13). Hasil dari pencapaian prestasi belajar tidak lepas dari proses belajar atau sering dikenal dengan istilah aktivitas belajar.

Kebugaran jasmani sangat berperan terhadap aktivitas belajar siswa, seperti yang dipaparkan Nurhasan (2005: 4-5), fungsi kebugaran dalam kaitannya dengan aktivitas belajar dapat dicermati melalui tes kebugaran sehingga dapat diketahui mengenai:

- a. Keadaan kemampuan fisik siswa.
- b. Status kondisi fisik siswa.
- c. Melihat perkembangan kemampuan fisik siswa.
- d. Sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan nilai penjas.
- e. Sebagai bahan untuk memberikan bimbingan kepada siswa dalam kaitannya meningkatkan kebugaran.
- f. Kondisi fisik yang bugar akan memberikan pengaruh yang positif terhadap aktivitas belajar.

Hasil dari pencapaian prestasi belajar juga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah faktor internal. Faktor internal terbagi menjadi faktor jasmaniah dan faktor psikologi. Faktor jasmaniah diantaranya meliputi faktor kesehatan. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan orang tersebut terganggu. Salah satu unsur yang mempengaruhi faktor kesehatan adalah olahraga (M. Sobry Sutikno, 2004: 79).

Olahraga adalah salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mendapatkan badan yang segar dan kebugaran jasmani. Penjelasan tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suryanto dan Pangung Sutapa (2006: 149), untuk mendapatkan kondisi kebugaran jasmani, ada berbagai cara yang dapat dilakukan, salah satu diantaranya adalah dengan aktivitas fisik atau berolahraga yang melibatkan komponen kebugaran jasmani dengan metode latihan yang teratur dan terukur.

Berdasarkan hasil penelitian di tingkat SMA yang dilakukan oleh Priono, data penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 4 Purworejo kelas X dan XI tahun ajaran 2009/2010 dengan jumlah sampel 120. dan data menunjukkan untuk kelas X dengan kategori kebugaran jasmani baik 4,17% (5 siswa), untuk kelas XI dengan kategori kebugaran jasmani baik 2,5% (3 siswa), Dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani di tingkat SMA dengan kategori baik masih sangat rendah.

Data di atas berbanding terbalik dengan hubungan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar. Berdasarkan penelitian yang

dilakukan oleh Warsino tahun 2005 dengan judul “Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar Siswa SDN II Watangrejo, Wonogiri, Jawa Tengah” hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dan prestasi belajar dengan koefisien relasi ( $r$ ) sebesar 0,557, koefisien determinan ( $r^2$ ) sebesar 0,310, dan peluang galat sebesar 0,000. Dengan kata lain, apabila seorang siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik, maka seorang siswa tersebut juga akan baik dalam menghasilkan prestasi.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa seseorang yang mempunyai prestasi akademik baik, mampu mengendalikan dan mengatur faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik, salah satu diantaranya adalah faktor internal jasmaniah yaitu kesehatan. Seorang siswa yang dapat mengatur kesehatannya, mampu pula mengatur kegiatan olahraganya atau aktivitas fisiknya. Sehingga berdampak positif pada tingkat kebugarannya, yaitu tingkat kebugaran jasmani yang baik.

Berbanding terbalik dengan siswa yang tidak memiliki prestasi akademik. Siswa yang tidak memiliki prestasi akademik dianggap tidak mampu mengendalikan dan mengatur faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik, salah satu diantaranya adalah faktor internal jasmaniah yaitu kesehatan. Seorang siswa yang tidak dapat mengatur kesehatannya diduga tidak mampu pula mengatur kegiatan olahraganya atau aktivitas fisiknya. Sehingga berdampak negatif pada tingkat kebugarannya, yaitu

tingkat kebugaran jasmani yang rendah.

## 9. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti, relevan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Warsino pada tahun 2005 dengan judul “ Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar Siswa SDN II Watangrejo, Wonogiri, Jawa Tengah,” hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dan prestasi belajar dengan koefisien relasi ( $r$ ) sebesar 0,557, koefisien determinan ( $r^2$ ) sebesar 0,310, dan peluang galat sebesar 0,000. Dengan kata lain, apabila seorang siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik, maka seorang siswa tersebut juga akan baik dalam menghasilkan prestasi.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Marsodik pada tahun 2010 dengan judul “ Sumbangan Status Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VI dan V SD Negeri Pejagatan I Kabupaten Kebumen.” Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dan prestasi belajar sebesar 21,7%. Dari koefisien hasil regresi sebesar 0,158 menunjukkan bahwa setiap penambahan atau peningkatan satu nilai kebugaran jasmani siswa akan meningkatkan prestasi belajar siswa sebesar 0.158.

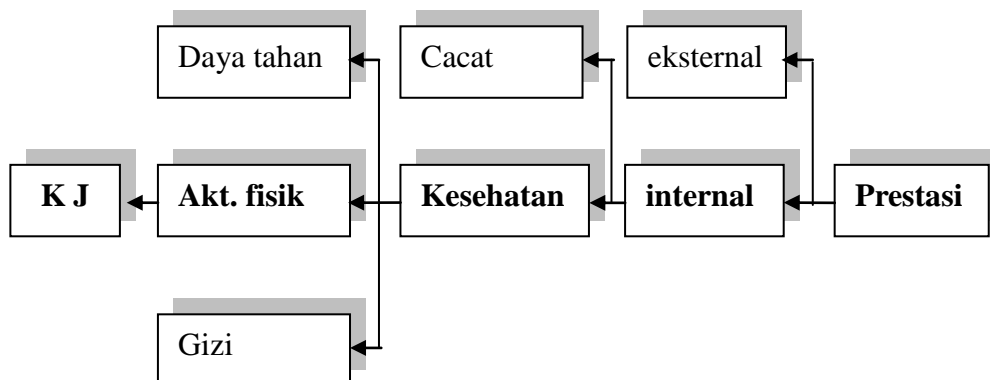
- c. Penelitian yang dilakukan Akhmad Anas Sobri pada tahun 2002 dengan judul “Hubungan Motivasi Berprestasi dan Kebiasaan Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa PJKR FIK UNY.” Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang positif dan signifikan antara Motivasi Berprestasi dan Kebiasaan Belajar dengan Prestasi Belajar. Analisis *product moment* untuk mengetahui hubungan antara motivasi berprestasi dengan prestasi belajar menunjukkan harga  $r=0,506$ , sedangkan hubungan antara Kebiasaan Belajar dengan Prestasi Belajar diperoleh harga  $r=0,568$ .

## **B. Kerangka Pikir**

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan energi untuk kegiatan yang lain. Kebugaran jasmani mempunyai peran penting dan dapat mempengaruhi kehidupan manusia, karena itu kebugaran jasmani dapat menentukan hasil kerja seseorang. Termasuk di dalamnya adalah hasil usaha dari seorang siswa berupa prestasi akademik.

Seseorang yang mempunyai prestasi akademik baik, dianggap mampu mengendalikan dan mengatur faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik, salah satu diantaranya adalah faktor internal jasmaniah yaitu kesehatan. Seorang siswa yang dapat mengatur kesehatannya diduga mampu mengatur kegiatan olahraganya atau aktivitas fisiknya. Sehingga berdampak positif pada tingkat kebugarannya, yaitu tingkat kebugaran

jasmani yang baik.



**Gambar 1. Diagram Kerangka Berpikir**

Berbanding terbalik dengan siswa yang tidak memiliki prestasi akademik. Siswa yang tidak memiliki prestasi akademik dianggap tidak mampu mengendalikan dan mengatur faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik, salah satu diantaranya adalah faktor internal jasmaniah yaitu kesehatan. Seorang siswa yang tidak dapat mengatur kesehatannya diduga tidak mampu pula mengatur kegiatan olahraganya atau aktivitas fisiknya. Sehingga berdampak negatif pada tingkat kebugarannya, yaitu tingkat kebugaran jasmani yang rendah.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan jawaban sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori dan penelitian yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Seorang siswa yang memiliki prestasi akademik mempunyai kebugaran jasmani yang baik pula.
2. Ada perbedaan status kebugaran jasmani siswa dengan berprestasi akademik dan tidak dengan prestasi akademik, dimana siswa yang memiliki prestasi akademik memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik daripada siswa yang tidak memiliki prestasi akademik.