

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani berasal dari bahasa Inggris *physical fitness* yang secara harafiah berarti kesesuaian fisik (Suharjana; 2013: 2). Secara umum, yang dimaksud dengan kebugaran jasmani yaitu kemampuan seseorang untuk dapat melakukan pekerjaan sehari-hari secara efektif dan efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan dan masih dapat menikmati waktu luangnya (Arjuna; 2011: 63). Menurut Danardono (2003: 1) dalam materi pelatihan instruktur tingkat dasar, kebugaran jasmani merupakan kemampuan fisik seorang individu dalam melakukan kegiatan sehari-hari secara efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Danardono, Kusmaedi (2008: 93) berpendapat bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari tanpa menyebabkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih dapat mengatasi beban tambahan.

Memberikan batasan Kebugaran jasmani atau *physical fitness* secara tepat adalah tepat adalah tidak mudah, karena pada hakikatnya kebugaran jasmani merupakan hal yang rumit dan kompleks. Oleh karena itu para ahli dalam mengemukakan pendapatnya sangat beragam bergantung pada sudut pandang masing-masing.

Beberapa pengertian kebugaran jasmani dari para ahli akan dikemukakan berikut ini Soedjatmo Soemowardojo (dalam Ismaryati, 2015:39) ahli fisiologi, berpendapat bahwa kebugaran jasmani lebih dititikberatkan pada *physiological fitness*; yaitu kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya dalam batas-batas fisiologis terhadap keadaan lingkungan dan atau kerja fisik dengan cara yang cukup efisien tanpa lelah secara berlebihan, sehingga masih dapat melakukan kegiatan-kegiatan lain yang bersifat rekreatif dan telah mengalami pemulihan yang sempurna sebelum datangnya tugas yang sama esok harinya. Sedangkan menurut T. Cholik Muthohir (dalam Ismaryati,

2015:40) berpendapat bahwa “Kebugaran Jasmani adalah kondisi yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan produktif tanpa mengalami kelelahan yang berarti”

Definisi sementara dari hasil Seminar Kebugaran Jasmani Nasional yang diselenggarakan oleh Direktorat Jendral Olahraga dan Pemuda pada tanggal 16-20 Maret 1971 di Jakarta, mengenai *fitness* adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti (Nurhasan dan Hasanudin Cholil, 2012:98).

Giriwijoyo (2002: 23) berpendapat bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh yang dapat menyesuaikan fungsi alat-alat tubuh terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi secara efisien, tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum datang tugas baru keesokan hari. Menurut Arjuna (2011: 65), yang dimaksud dengan kebugaran jasmani adalah kualitas seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari sesuai pekerjaannya secara optimal tanpa menimbulkan problem kesehatan dan kelelahan yang berlebihan. Selain itu, Suharjana (2003: 3) berpendapat bahwa secara sederhana kebugaran jasmani dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh yang optimal dalam hidup yang ditandai dengan pencapaian nilai tes kebugaran jasmani dalam tingkatan tertentu, dan terhindar dari masalah kesehatan.

Menurut Palupi (2013: 26) kebugaran jasmani adalah kesanggupan atau kemampuan individu untuk melakukan pekerjaan dan atau melaksanakantugasnya sehari-hari dengan penuh kekuatan dan daya tahan, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan tenaga yang dapat digunakan untuk menikmati waktu luang yang datangnya secara tiba-tiba atau tanpa direncanakan, yang bagi seseorang dengan tingkat kebugaran yang rendah tidak akan mampu melakukannya. Pradodo (2013: 2) berpendapat bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk dapat menyesuaikan fungsi alat tubuhnya dalam batas fisiologi terhadap lingkungan sekitar (ketinggian, kelembapan suhu,dan sebagainya) dengan kemampuan fisik untuk bekerja secara efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Wiarto (2015: 55) mengemukakan bahwa kebugaran jasmani adalah

kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk dapat melakukan penyesuaian atau melakukan adaptasi terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya tanpa mengakibatkan kelelahan yang berlebihan terhadap tubuhnya.

Menurut Karpovich (dalam Nurhasan dan Hasanudin Cholil, 2012:98) bahwa *physical fitness* adalah suatu kemampuan untuk melakukan suatu tugas tertentu yang memerlukan usaha otot. Selain daripada itu juga Mathews (dalam Nurhasan dan Hasanudin Cholil, 2012:98) mengemukakan definisi *physical fitness* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu tugas yang diberikan.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat ditarik kesimpulan pengertian kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan atau menunaikan tugasnya sehari-sehari dengan optimal dan efisien, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga masih terdapat sisa tenaga yang digunakan untuk menikmati waktu luang. Kebugaran jasmani sangat berperan untuk menunjang segala kegiatan. Sasaran kebugaran jasmani bagi pelajar adalah untuk mempertinggi kemampuan dan kemauan belajar yang berorientasi pada prestasi keberhasilan studi. Dan perlu diketahui bahwa masing-masing individu mempunyai latar belakang kemampuan tubuh dan kegiatan yang berbedabeda sehingga masing-masing akan mempunyai kebugaran jasmani yang berbeda pula.

B. Latihan Kebugaran

Bompa (1994: 11) yang dikutip oleh Djoko Pekik Irianto berpendapat bahwa latihan merupakan program pengembangan bagi olahragawan untuk event khusus, yang dilakukan dengan cara meningkatkan ketrampilan dan kapasitas energi. Latihan kebugaran menurut Irianto (2006:12) adalah suatu proses yang dilakukan secara sistematis menggunakan gerakan yang bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kualitas dari fungsi tubuh yang terdiri dari kualitas daya tahan paru jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh.

Irianto (2006: 26), berpendapat bahwa metode latihan kebugaran terdiri dari:

1. Move (bergerak). Merupakan rangkaian gerak dinamis yang dilakukan secara berulang-ulang dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
2. Lift (mengangkat). Merupakan rangkaian gerak yang dilakukan sebagai upaya untuk melawan beban, meliputi: mengangkat, mendorong, menarik beban baik berat tubuh sendiri maupun beban nyata.
3. Stretch (meregang). Merupakan rangkaian gerak mengulur otot dan meregangkan persendian (stretching).

C. Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani mencakup pengertian yang kompleks maka baru dapat dipahami jika mengetahui tentang komponen-komponen kebugaran jasmani yang saling berkaitan antara yang satu dengan yang lain, namun masing-masing komponen memiliki ciri-ciri tersendiri yang berfungsi pokok pada kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani disusun atas berbagai komponen-komponen sebagai indikator ketercapaian kebugaran jasmani secara menyeluruh.

Menurut Hairy dalam Suharjana (2013: 5-6) tingkat kebugaran jasmani dipengaruhi oleh dua komponen dasar, yaitu kesegaran organik (organic fitness) dan kesegaran dinamik (dynamic fitness).

Kesegaran organik merupakan sifat-sifat khusus yang dimiliki oleh manusia berdasarkan pada garis keturunan yang dimiliki dan juga karena faktor usia serta kondisi sakit, cedera, atau kecelakaan. Kesegaran statis bersifat statis dan dapat diubah, yang nantinya akan menentukan potensi kebugaran secara keseluruhan.

Kesegaran dinamik merupakan kemampuan tubuh yang digunakan untuk hal-hal yang mengarah pada kesiapan dan kapasitas tubuh untuk bergerak dalam tingkatan tertentu sesuai dengan kondisi yang dialami. Kesegaran dinamik dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik atau olahraga yang dilakukan secara rutin dan terprogram sehingga akan terjadi peningkatan-peningkatan pada fungsi organ tubuh.

Suharjana (2013: 7-8) menyatakan bahwa kebugaran jasmani dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan. Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan terdiri atas:

1. Daya tahan paru jantung. Daya tahan paru jantung merupakan kemampuan paru jantung dalam menyediakan oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu yang relatif lama.
2. Kekuatan otot. Kekuatan otot merupakan kumpulan sekelompok otot yang bekerja melawan beban dalam sekali angkatan atau sekali usaha.
3. Daya tahan otot. Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan pekerjaan melawan beban secara berulang-ulang.
4. Fleksibilitas. Fleksibilitas merupakan kemampuan persendian untuk dapat melakukan gerakan secara leluasa dan bebas.
5. Komposisi tubuh. Komposisi tubuh merupakan perbandingan antara bagian tubuh yang berlemak dengan bagian tubuh yang tidak berlemak yang dinyatakan dengan persentase lemak.

Kriteria kebugaran jasmani menurut Rusli Lutan (dalam Sumardi, 2013:20) ditentukan 2 komponen yaitu: “komponen yang terkait dengan kesehatan yang terdiri dari daya tahan aerobik, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas. Yang terkait dengan performa yang terdiri, koordinasi, keseimbangan, kecepatan, agilitas, power, waktu reaksi”. Menurut Nurhasan (2012:133) aspek kebugaran jasmani terbagi dua, antara lain :

Terdapat dua aspek kebugaran jasmani yaitu : (1) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi : daya tahan jantung dan paru-paru, kekuatan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh. (2) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan meliputi: kecepatan, power, keseimbangan, kelincihan, koordinasi dan kecepatan reaksi.

Menurut Clark (dalam Nurhasan, 2012:133) “komponen yang terdapat dalam kebugaran jasmani meliputi : (a) kekuatan otot, (b) daya tahan otot dan (c) daya tahan kardio-vaskular. Ketiga unsur tersebut merupakan komponen

inti dalam kebugaran jasmani”. Sedangkan menurut Jonshon dan Nelson (dalam Nurhasan, 2012:133), “bahwa komponen kebugaran jasmani meliputi : kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskular dan fleksibilitas.

Menurut Depdikbud (2014:1) komponen atau unsur-unsur dari kebugaran jasmani itu adalah: 1. Daya tahan kardiovaskular (*Cardiovascular endurance*), 2. Daya tahan otot (*Muscle endurance*), 3. Kekuatan otot (*Muscle strength*), 4. Kelentukan (*Flexibility*), 5. Komposisi tubuh (*Body Composition*), 6. Kecepatan gerak (*Speed of movement*), 7. Kelincahan (*Agility*), 8. Keseimbangan (*Balance*), 9. Kecepatan reaksi (*Reaction time*), 10. Koordinasi (*Coordination*).

Setelah memperhatikan beberapa pendapat di atas ditarik kesimpulan bahwa kebugaran jasmani paling tidak harus didukung oleh lima komponen antara lain daya tahan kardiovaskular (*cardiovascular endurance*), daya tahan otot (*muscle endurance*), kekuatan otot (*muscle strength*), kecepatan (*speed*), daya ledak (*power*). Kelima komponen kebugaran jasmani adalah sebagai berikut :

1. Daya Tahan Kardiovaskular (*Cardiovascular Endurance*)

Daya tahan kardiovaskular adalah kebugaran sistem jantung, paru, dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan menyalurkan ke bagian yang aktif sehingga dapat dipergunakan pada proses metabolisme tubuh (Nurhasan, 2012:133). Mochamad Sajoto (2016:58) menyatakan bahwa “daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, pernapasan dan peredaran darahnya, secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja terus-menerus. Yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot besar, dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama”.

Latihan yang kita lakukan harus memberik beban kepada sistem jantung, peredaran darah dan paru. Latihan semacam ini disebut latihan aerobik yaitu latihan yang menggunakan udara dan dilakukan dalam waktu yang cukup lama. Tujuan utama latihan aerobik adalah menggunakan

oksigen sebanyak mungkin atau memperbanyak jumlah oksigen yang dapat diproses oleh tubuh.

2. Daya tahan Otot (*Muscle Endurance*)

Menurut Ismaryati (2015:118) daya tahan adalah kemampuan otot untuk melakukan suatu kerja secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu. Menurut Mochamad Sajoto (1916:58) menyatakan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya, untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif cukup lama, dengan beban tertentu.

Dengan demikian daya tahan otot berarti kemampuan atau kapasitas sekelompok otot untuk melakukan kontraksi yang beruntun atau berulang-ulang terhadap suatu beban dalam jangka waktu tertentu. Jadi daya tahan otot merupakan kemampuan untuk mengatasi kelelahan otot dan berkurang secara bertahap dengan bertambahnya umur.

3. Kekuatan Otot (*Muscle Strength*)

Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan (Ismaryati, 2015:111). Menurut Mochamad Sajoto (2016:58) “kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu.

Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pencegah cedera. Selain itu kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen kemampuan fisik yang lain misalnya power, kelincahan dan kecepatan, dengan demikian kekuatan merupakan faktor utama untuk menciptakan prestasi yang optimal.

4. Kecepatan (*Speed*)

Menurut Ismaryati (2015:57) “Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Menurut Bompa (dalam Ismaryati 2015:57) “Kecepatan adalah salah satu kemampuan

biomotorik yang penting untuk melakukan aktivitas olahraga”. Sedangkan menurut Mochamad Sajoto (2016:58) “Kecepatan atau *speed* adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya”.

5. Daya Ledak (*Power*)

Menurut (Mochamad Sajoto, 2016:58) “daya ledak atau power adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. (Pyke dan Walson dalam Ismaryati, 2015:59) berpendapat “Power atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif”.

Power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya

D. Prinsip Latihan Kebugaran Jasmani

Danardono (2003: 1-3) dalam materi pelatihan instruktur kebugaran tingkat dasar berpendapat bahwa ada beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan saat latihan kebugaran untuk dapat mencapai tujuan secara optimal, yaitu:

1. Memilih latihan yang efektif dan nyaman. Jenis-jenis latihan yang dipilih ataupun dibuat harus mampu mengantarkan pada tujuan yang diinginkan dengan cepat dan tidak menimbulkan bahaya.
2. Kombinasi latihan dan pola hidup. Dalam mencapai tujuan yang optimal, tidak hanya dilihat dari latihannya saja, tetapi pola makan dan istirahat juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan program latihan yang telah dibuat.
3. Mempunyai sasaran yang jelas. Memilih program latihan yang hanya berpusat pada satu program latihan saja. Misalnya, program kebugaran saja atau penurunan persentase lemak tubuh atau pembesaran massa otot.
4. Pembebanan harus overload. Penggunaan beban pada saat latihan harus lebih berat dari aktivitas sehari-hari dan harus terus ditingkatkan secara rutin

dan bertahap.

5. Latihan harus bersifat khusus dan individual. Program latihan yang dipilih harus sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan program latihan antara satu individu dan individu lain harus dibedakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.
6. Reversible (kembali ke asal). Tingkat kebugaran yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang apabila tidak melakukan latihan secara teratur dengan takaran yang tepat.
7. Kontinuitas (terus dan berkelanjutan). Latihan fisik sebaiknya dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan agar dapat mempertahankan kondisi kebugaran, atau bahkan meningkatkannya.
8. Hindari cara yang salah dan merugikan. Perlu diperhatikan pada saat melakukan latihan harus dengan menggunakan cara-cara yang tepat dan benar yang tidak akan berdampak buruk bagi tubuh atau merugikan dikemudian hari.
9. Lakukan latihan dengan tahapan yang benar. Tahapan latihan merupakan urutan pada saat melakukan latihan. Tahapan latihan berupa tahap pemanasan, latihan inti, dan pendinginan.
10. Latihan berkonsep FIT (frequency, intensity, and time). Frequency merupakan banyaknya jumlah latihan yang dilakukan setiap minggunya, intensity merupakan kualitas yang menunjukkan berat atau ringannya suatu latihan, dan time merupakan durasi waktu yang dibutuhkan untuk melakukan satu sesi latihan.

Sukadiyanto (2002: 14-18) mengemukakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi prinsip dalam latihan, yaitu:

1. Prinsip Individual Prinsip individual yang dimaksud adalah setiap individu memiliki kemampuan yang tidak sama antara satu dan yang lainnya. Artinya, bahwa setiap atlet memiliki kemampuan dan potensi yang berbeda-beda. potensi dan kemampuan yang berbeda, faktor kematangan, lingkungan, latar belakang kehidupan, makanan, dan istirahat juga berpengaruh dalam kegiatan latihan. Oleh sebab itu, setiap atlet memiliki program latihan

masing-masing dan tidak boleh disamakan antara satu atlet dan atlet lainnya yang memiliki kemampuan dan potensi yang berbeda.

2. Prinsip Adaptasi

Organ tubuh manusia cenderung dapat beradaptasi dengan lingkungan. Hal tersebut juga berlaku pada tubuh saat menjalani proses latihan. Latihan menyebabkan proses adaptasi pada organ tubuh, apabila beban latihan selalu ditingkatkan secara progresif, organ tubuh akan menyesuaikan dengan perubahan tersebut. Setiap atlet memerlukan waktu yang berbeda-beda untuk dapat beradaptasi dengan program latihan yang sedang dijalani.

3. Prinsip Beban lebih

Beban latihan harus mencapai atau melebihi ambang rangsang, namun beban yang digunakan tidak boleh selalu mencapai ambang rangsang, hal tersebut dapat mengakibatkan overtraining. Oleh karena itu, beban latihan harus diberikan secara bertahap. Saat tubuh sudah mulai beradaptasi dengan beban latihan yang sudah ditentukan dalam waktu tertentu, pada saat latihan selanjutnya beban harus ditingkatkan.

4. Prinsip beban bersifat Progresif

Prinsip ini berkaitan erat dengan prinsip beban berlebih, karena dengan memberikan beban secara progresif juga akan memberikan beban secara berlebih.

5. Prinsip Spesifik

Prinsip latihan spesifik atau kekhususan berarti program latihan yang diberikan kepada atlet harus disesuaikan dengan kebutuhan dari cabang olahraga yang dimiliki oleh atlet. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam prinsip spesifikasi antara lain: (a) spesifikasi kebutuhan energi, (b) spesifikasi bentuk atau model latihan, (c) spesifikasi pola gerak dan kelompok otot yang terlibat.

6. Prinsip Latihan bervariasi

Program latihan yang monoton dan tidak bervariasi akan menimbulkan kejenuhan pada atlet yang berdampak terjadinya kelelahan pada atlet, baik kelelahan secara fisik maupun kelelahan secara psikis. Untuk mengatasi hal tersebut pelatih harus berupaya untuk memberikan program latihan yang bervariasi dan menyenangkan bagi atlet, namun demikian program latihan yang diberikan harus tetap sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

7. Prinsip Pemanasan dan Pendinginan

Dalam satu latihan selalu diawali dengan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan. Oleh karena itu dalam satu sesi (tatap muka) latihan harus ada pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Sebelum melakukan latihan inti, atlet harus melakukan pemanasan dengan gerakan yang disesuaikan dengan kebutuhan dari tiap-tiap cabang olahraga. Setelah latihan inti tubuh juga perlu untuk melakukan gerakan-gerakan ringan sebagai pendinginan, pendinginan dilakukan supaya tubuh berhenti beraktivitas secara bertahap dan tidak mendadak.

8. Prinsip Periodisasi

Proses pelaksanaan latihan harus selalu mengacu pada periodisasinya. Tujuan akhir dari suatu proses latihan adalah untuk mencapai prestasi optimal. Untuk dapat mencapai prestasi yang terbaik, diperlukan proses latihan dalam jangka waktu yang panjang.

9. Prinsip Berkebalikan

Arti dari berkebalikan (reversibilitas) atau kembali ke asal yaitu apabila seorang atlet berhenti atau tidak melakukan latihan selama jangka waktu yang lama, kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan. Adaptasi tubuh yang didapat sebagai akibat dari latihan yang dilakukan secara berkelanjutan akan menurun atau hilang.

10. Prinsip Beban Moderat

Artinya pembebanan harus disesuaikan dengan perkembangan dan pertumbuhan kemampuan atlet, beban yang diberikan harus tepat yaitu tidak berlebihan ataupun tidak terlalu ringan. Jika beban yang diberikan terlalu ringan bisa jadi latihan yang dilakukan tidak akan memberikan dampak atau hasil bagi atlet, sedangkan apabila beban yang diberikan terlalu berat dapat membahayakan atlet, dan dapat mengakibatkan overtraining.

11. Prinsip Latihan Sistematis

Prestasi olahragawan bersifat sementara, sehingga prinsip latihan harus sistematis terutama berkaitan dosis latihan dan skala prioritas dari sasaran latihan. Setiap sasaran latihan memiliki dosis yang berbeda-beda, sehingga akan membantu tubuh untuk melakukan proses adaptasi. Dosis latihan yang berat akan menyebabkan overtraining, sebaliknya dosis latihan yang ringan tidak akan berdampak bagi tubuh. Oleh karena itu, dosis latihan harus disesuaikan dengan tujuan dari latihan tersebut.

E. Fungsi dan Manfaat Kebugaran Jasmani

Dalam kehidupan sehari-hari, setiap orang memiliki tugas gerak yang berbeda-beda. Agar dapat menjalankan tugas gerak-gerak dengan baik, diperlukan kualitas kemampuan fungsi organ tubuh sesuai dengan tuntutan tugas gerak menunjukkan kualitas kebugaran jasmani. Pada kondisi jasmani yang sehat, manusia akan lebih mudah melaksanakan aktivitas dan kegiatan sehari-hari. (Brick Lynne dalam Mardeta Heri Prabowo 2018:12) berpendapat bahwa “sebuah program latihan aerobik adalah salah satu jalan terbaik bagi anda untuk mengurangi berat badan, mengembangkan kesehatan otot, dan meningkatkan kualitas hidup anda.

Menurut (Ismaryati, 2015:40), fungsi kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi dua kelompok antara lain :

Berdasarkan fungsinya, kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi dua, yaitu: fungsi yang bersifat umum dan khusus. Fungsi umum kebugaran jasmani adalah untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan, daya kreasi, dan daya kerja. Fungsi khusus kebugaran jasmani adalah sesuai dengan kekhususan masing-masing, yang dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu golongan yang berdasarkan pekerjaan, keadaan, dan umur.

Adapun manfaat dari kebugaran jasmani tergantung pada latihanlatihan kebugaran atau kebugaran jasmani itu sendiri. Menurut Len Kravitz (2016:2) tentang manfaat dari latihan kebugaran jasmani, yaitu :

Inilah beberapa keuntungan dari program kesehatan dan kebugaran yang seimbang : Penampilan yang sehat. Postur yang baik dan tegak. Mudah bergerak. Sendi-sendi lebih kuat dan otot-otot lebih kuat. Peredaran darah dan pernafasan lebih efisien. Resiko untuk alami sakit jantung dan stroke lebih rendah. Penurunan lemak badan. Nafsu makan terkontrol. Pencernaan lebih baik. Tidak mudah cedera. Lebih jarang ngilu dan sakit. Meningkatkan kesiapan mental, harga diri, dan percaya diri. Lebih baik mengelola stress. Meningkatkan kemampuan untuk rileks. Tidur lebih tenang. Energi dan tenaga untuk hidup lebih bertambah. Kemampuan untuk hidup bertambah.

F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani yang baik merupakan interaksi dari berbagai faktor yang mempengaruhi baik secara langsung atau tidak langsung bagi tiap individu. Menurut Djoko Pekik Irianto (dalam Mardeta Heri Probowo 2013:13) hal-hal yang menunjang kebugaran jasmani meliputi tiga upaya bugar yaitu: makan, istirahat, dan olahraga. Dari ketiga upaya hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Makan

Untuk dapat mempertahankan hidup secara layak setiap manusia memerlukan makan yang cukup, baik kualitas maupun kuantitas, yakni memenuhi syarat makan sehat berimbang, cukup energi, dan nutrisi meliputi: karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. Kebutuhan energi untuk kerja sehari-hari diperoleh dari makanan sumber energi dengan porsi karbohidrat 60%, lemak 25%, dan protein 15%. Untuk mendapatkan kebugaran yang prima selain memperhatikan makan sehat berimbang juga dituntut meninggalkan kebiasaan yang tidak sehat seperti: rokok, minum alkohol, dan makan berlebihan secara tidak teratur.

b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan, sel, yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu istirahat sangat diperlukan, agar tubuh memiliki kesempatan melakukan *recovery* (pemulihan) sehingga dapat melakukan kerja atau aktifitas sehari-hari dengan nyaman.

c. Berolahraga

Berolahraga adalah salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran sebab olahraga mempunyai multi manfaat, antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat praktis (lebih tahan terhadap stress, lebih mampu berkonsentrasi), manfaat sosial (menambah percaya diri dan saran berinteraksi).

Keberhasilan mencapai kebugaran menurut Djoko Pekik Irianto (dalam Mardeta Heri Probowo, 2013:14) sangat ditentukan oleh kualitas latihan yang meliputi: tujuan latihan, pemilihan model latihan, penggunaan sarana dan prasarana latihan, dan yang lebih penting lagi adalah takaran atau dosis latihan yang dijabarkan dalam konsep FIT (*frekuensi, Intensity, and Time*).

1. Frekuensi

Frekuensi adalah banyaknya unit latihan per minggu. Untuk meningkatkan kebugaran jasmani perlu dilakukan berselang, misalnya: senin-rabu-Jumat, sedangkan hari lainnya digunakan untuk beristirahat agar tubuh memiliki kesempatan untuk melakukan recovery (pemulihan tenaga).

2. Intensity

Kualitas yang menunjukkan berat ringanya latihan disebut intensitas. Besarnya intensitas latihan tergantung pada jenis dan tujuan latihan.

3. Time

Time adalah waktu atau durasi yang diperlukan setiap kali latihan. Untuk meningkatkan kebugaran jantung dan paru serta penurunan berat badan diperlukan waktu berlatih 20-60 menit.

Berdasarkan penjelasan di atas menunjukkan bahwa kebugaran jasmani masing-masing orang memiliki tingkat yang berbeda-beda. Olahraga dan latihan fisik yang teratur dapat menunjang hasil maksimal dalam proses pertumbuhan dan perkembangan manusia, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial.

G. Sejarah Bola Voli

1. Sejarah Permainan Bola Voli

Pada 9 Februari 1895 di Holyoke, Massachusetts, seorang pengarang edukasi olahraga Asosiasi Pemuda Kristen (YMCA) yang bernama William G. Morgan menciptakan sebuah permainan baru yang bernama mintonette sebagai sebuah permainan yang digunakan untuk mengisi waktu

luang. Permainan bola voli atau *volleyball* ini awalnya ditunjukkan untuk dimainkan di dalam ruangan, dan mengambil beberapa karakteristik dari permainan lain seperti tenis, *handball*, dan bola basket.

Peraturan pertama yang dituliskan oleh Morgan adalah bahwa bola voli membutuhkan net set tinggi 6 kaki, sebuah lapangan berukuran 25 kaki x 50 kaki, dan jumlah pemain yang tak punya batas. Permainan akan terdiri dari 9 *inning* dimana tidak ada batasan kontak bola sebelum bola dilempar ke arah lawan. Servis boleh diulang satu kali jika ada kegagalan pada servis pertama kali, dan bola menyentuh net akan dihitung sebagai pelanggaran yang bisa mengurangi poin suatu tim.

Sejarah awal mula permainan bola voli atau *volley ball* kembali tertulis setelah Alfred Halstead, seorang pengamat, menemukan bahwa permainan ini sangat bergantung pada voli yang dilakukan. Hal ini ia temui pada saat pertandingan pertama pada mintonette berlangsung pada tahun 1896 dan dimainkan ditempat yang sekarang bernama Springfield College. Baru setelah itu permainan ini dikenal nama bola voli, dan peraturannya dimodifikasi oleh sekolah pelatihan internasional YMCA dan mulai menyebar di seluruh YMCA lainnya.

Penggunaan bola yang secara resmi digunakan menyebabkan sebuah perdebatan, karena yang berkata bahwa spalding menciptakan bola resminya yang pertama pada tahun 1896, sementara banyak juga yang mempercayai bola tersebut dibuat pada tahun 1900. Aturan yang digunakan juga banyak berevolusi seperti di Filipina pada tahun 1916, dimana mereka memperkenalkan spike dan kemampuan serta tenaga dari set. Pada 1917, permainan yang awalnya membutuhkan 21 poin ini diubah menjadi 15 poin. Pada tahun 1919 sebanyak 16 ribu bola untuk permainan ini didistribusikan oleh pasukan ekspedisi milik Amerika Serikat kepada tentara dan sekutu mereka, yang menyebabkan meningkatnya ketertarikan pada permainan bola voli ini di negara-negara lain. Pada tahun 1920, Filipina menciptakan aturan “tiga kali” dan aturan yang melarang untuk memukul dari barisan belakang.

Negara luar Amerika yang pertama kali menuliskan sejarah awal permainan bola voli atau *volley ball* adalah Kanada pada tahun 1900. Baru 47 tahun setelah itu dibentuk sebuah federasi internasional untuk bola voli, yaitu *Federation Internationale de Volleyball* (FIVB) dan kejuaraan pertama untuk pria diadakan pada 1949 dan 1952 bagi wanita. Pada masa itu, olahraga ini sudah menjadi populer di Brazil, Itali, Belanda, beberapa negara di Eropa Timur, Rusia, Amerika Serikat, Tiongkok, serta beberapa daerah lain di Asia pada tahun 1987, sebuah variasi dan permainan ini mulai di endorse oleh FIVB yaitu bola voli pantai.

Awal mula munculnya bola voli di olimpiade bisa ditelusuri hingga olimpiade musim panas 1920 di Paris, dimana pada saat itu bola voli dimainkan sebagai demonstrasi olahraga Amerika. Sayangnya, baru ketika Perang Dunia II selesai dan FIVB berdirilah permainan ini masuk ke dalam pertimbangan olahraga yang ada dalam olimpiade. Pada tahun 1957, sebuah turnamen dilangsungkan dalam acara IOC ke-53 di Sofia, Bulgari, untuk memenuhi permintaan FIVB dan kompetensi tersebut sangat sukses hingga membuat bola voli masuk dalam program olimpiade 1964.

Awalnya, turnamen olimpiade bola voli merupakan sebuah kompetensi yang simpel dimana setiap tim akan melawan satu sama lain dan dinilai berdasarkan menang, rata-rata set, dan rata-rata poin. Satu kekurangan dari sistem round-robin ini adalah pemenangnya dapat dilihat bahkan sebelum permainan berakhir, dan mengurangi minat penonton karena mereka sudah bisa menyimpulkan siapa yang akan menjadi pemenangnya. Karena hal ini, sistem kompetensi kemudian diubah menjadi dua fase dengan tambahan eliminasi babak akhir yang meliputi perempat final, dan babak final. Perubahan ini terjadi pada tahun 1972.

Sejak tahun 1964, jumlah tim yang ikut serta dalam perlombaan ini terus meningkat. Berawal dari tahun 1996, ternyata sebanyak 12 negara yang selalu mengikuti event dalam ruangan, baik itu tim wanita maupun tim pria. Setiap konfederasi bola voli dari lima benua akan selalu memiliki paling tidak satu federasi yang ikut serta dalam olimpiade ini.

Sedangkan perkembangan bola voli Di Indonesia dimulai pada tahun 1982 ketika pada zaman penjajahan Belanda. Indonesia baru mengenal permainan bola voli pada saat didatangkannya guru-guru pendidikan jasmani dari negeri Belanda untuk mengembangkan olahraga umum dan bola voli di Indonesia ini dengan bermain di asrama-asrama, dilapangan terbuka dan juga mereka mengadakan pertandingan bola voli antar komponen-komponen Belanda sendiri.

Permainan bola voli di Indonesia berkembang sangat pesat diseluruh lapisan masyarakat Indonesia, sehingga pada saat itu juga muncul klub-klub bola voli di kota besar di seluruh Indonesia. Lalu dengan dasar peristiwa itulah terbentuklah PBVSI atau Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia pada tanggal 22 Januari 1955 yang didirikan di Jakarta dan bersama dengan diadakannya kejuaraan nasional yang pertama. Sejak saat itu, PBVSI aktif dan mengembangkan kegiatan-kegiatan, baik ke dalam maupun ke luar negeri sampai sekarang.

Perkembangan bola voli di Indonesia menjadi sangat menonjol pada saat menjelang Asian Games IV pada tahun 1962 dan Ganefo 1 pada tahun 1963 di Jakarta, baik untuk kategori pria maupun wanita. Pertandingan bola voli masuk acara resmi di Jakarta dalam PON II pada tahun 1952 dan POM I di Yogyakarta pada tahun 1951. Dan setelah tahun 1962, perkembangan bola voli sangat pesat dengan munculnya banyak klub-klub bola voli di seluruh pelosok tanah air.

Hal ini di perkuat dengan bukti hasil dari data-data peserta pertandingan dalam kejuaraan nasional, PON dan peserta olahraga lainnya di Indonesia. Untuk prestasi dari perbola-volian Indonesia, PBVSI telah mengirim tim bola voli junior di kejuaraan dunia di Athena, Yunani pada tanggal 3-12 September tahun 1989.

2. **Sarana dan Prasarana Bola Voli**

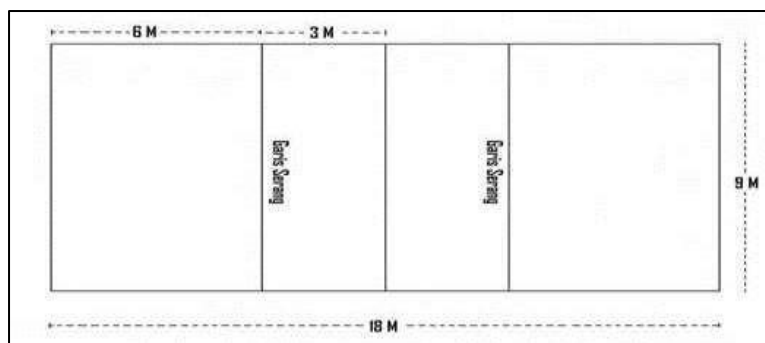
Adapun sarana dan prasarana dalam permainan bola voli yaitu.(a) lapangan dan ukurannya; b) jumlah pemain bola voli; c) jaring (net) dan

tongkat atau rod; d) bola; e) bentuk-bentuk pelanggaran; f) penilaian; g) keterampilan teknik dasar servis bola voli.

a. Lapangan dan Ukurannya

Lapangan permainan bola voli berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 18 meter dan lebar 9 meter, semua garis batas lapangan garis tengah, garis daerah serang lebarnya 3 meter (daerah depan). Garis batas itu diberi tanda batas dengan menggunakan tali, kayu, cat/kapur, kertas yang lebarnya tidak lebih dari 5 cm. Lapangan permainan bola voli terbagi menjadi dua bagian sama besar yang masing-masing luasnya 9 x 9 meter. Ditengah lapangan dibatas garis tengah yang membagi lapangan menjadi dua bagian sama besar. Masing-masing lapangan terdiri atas daerah serang dan daerah pertahanan.

Daerah serang adalah daerah yang di batasi oleh garis tengah lapangan dengan garis serang yang luasnya 9 x 3 meter. Setiap sudut sebelah kanan di belakang garis akhir terdapat petak untuk melakukan servis atau petak servis dan sajian. Petak servis sekurang-kurangnya ia harus berukuran 2 meter.



Gambar 2.13 Bentuk Lapangan Bola Voli, (Roji, 2014: 48)

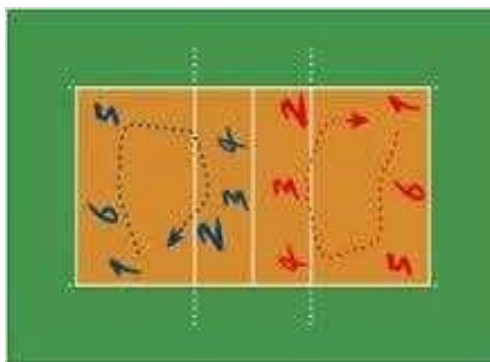
Keterangan:

panjang lapangan = 18 meter

Lebar = 9 meter

b. Jumlah Pemain bola Voli

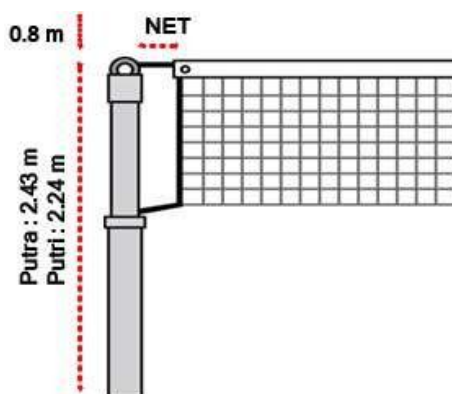
Pemain pada permainan bola voli terdiri dari 6 orang Berikut ini adalah posisi pemain pada permainan bola voli:



Gambar 2.2 Posisi Pemain Bola Voli

- 1) Posisi satu sebagai servier, orang yang melakukan servis.
 - 2) Posisi dua dan empat sebagai smesher/spiker, orang yang melakukan smahs/melakukan serangan.
 - 3) Posisi tiga sebagai tosser/settes, orang yang memberikan umpan kepada smesher/spiker
 - 4) Posisi lima sebagai pemain yang bertugas sebagai penjaga belakang sebelah kiri.
 - 5) Posisi enam sebagai libero, orang bertugas sebagai pemain bertahan
- c. Jaring (Net) dan Tongkat atau Rod

Jaring untuk permainan bola voli berukuran lebih dari 9,50 meter tidak lebih dari 1,00 meter dengan petak-petak atau mata jaring berukuran 10 x 10 cm, tinggi jaring untuk putra 2,43 meter dan putri 2,24 meter, tepian atas terdapat pita putih selebar 5 cm. Dalam pertandingan permainan bola voli yang sifatnya nasional maupun internasional, di atas batas samping jaring digandeng tongkat atau rod yang menonjol ke atas setinggi 80 cm dari tepi jaring. Tongkat itu terbuat dari bahan fiberglas dengan ukuran 180 cm dengan diberi warna kontras.



Gambar 2.3 Net Voli (Roji, 2014: 48)

d. Bola

Sesuai dengan namanya, “Bola voli”, maka bola voli merupakan salah satu perlengkapan yang paling vital dalam permainan ini. Bola standart yang digunakan dalam permainan bola voli ini biasanya terbuat dari bahan kulit. Selain dengan menggunakan bahan kulit asli, pembuatan bola biasanya juga menggunakan bahan buatan. Bola tersebut kemudian diisi udara (dipompa). Persyaratan bola standart ini sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh FIVB (*Federaton Internationale de Volleyball*), sebuah federasi bola voli internasional yang menangani hal-hal yang berhubungan dengan olahraga bola voli.

Berikut ini adalah peraturan yang dikeluarkan oleh FIVB mengenai penggunaan bola standart dalam permainan bola voli:

- 1) Bola tersebut memiliki keliling lingkaran 65 hingga 67 cm.
- 2) Tekanan dalam dari bola tersebut hendaknya sekitar 0,30 hingga 0,325 kg/cm² (4,26-4,61 psi, 294,3-318,82 mbar atau hPa)



Gambar 2.4 Bola Voli

e. Betuk Pelanggaran

- 1) Pukulan ketiga pada bola harus dapat mengarah dan melewati net ke arah lawan. Jika setelah dipukul sebanyak tiga kali namun bola masih belum berpindah ke arah lawan, maka hal ini dianggap sebagai sebuah pelanggaran.
- 2) Setiap pemain hanya diijinkan menyentuh bola sebanyak satu kali, sebelum dioper ke pemain lain. Jika seorang pemain menyentuh bola lebih dari sekali sebelum bola tersebut dioper ke pemain lain (secara sengaja ataupun tidak), maka hal ini dianggap sebagai sebuah pelanggaran.
- 3) Pelanggaran yang lain adalah penggunaan waktu lebih dari 8 detik ketika melakukan *servis*.
- 4) Jika pemain memegang, mengangkat, atau membawa bola (menyentuh dengan waktu lama, bukan memukulnya), maka hal ini dianggap sebagai sebuah pelanggaran.
- 5) Spike yang dilakukan oleh pemain pada baris belakang, sementara bola berada tepat di atas net akan dinyatakan sebagai sebuah pelanggaran. Hal ini dapat dilakukan jika pemain tersebut melompat dari belakang garis penyerang (3 meter), dalam hal ini pemain boleh untuk mendarat di depan garis penyerang.
- 6) Memukul bola yang masih terdapat di area lawan dinyatakan sebagai sebuah pelanggaran.
- 7) Menyentuh net dengan salah satu bagian tubuh(kecuali rambut), ketika pemain sedang berlangsung dinyatakan sebagai pelanggaran.
- 8) Pelanggaran yang lain adalah ketika bola mendarat (jatuh) di luar area tim yang sama, yaitu tim yang terakhir menyentuh bola.
- 9) Jika sebuah tim tidak ada yang menerima, menahan, atau mengendalikan bola yang dioper dari pihak lawan, maka hal tersebut dinyatakan sebagai sebuah pelanggaran.

- 10) Pelanggaran yang terkadang juga dilakukan oleh seorang pemain voli adalah melakukan *block* atau *spike* pada bola yang belum melewati net secara sempurna, ketika tim lawan melakukan *servis*.
- 11) Tindakan lain yang dianggap sebagai sebuah pelanggaran adalah ketika pemain pada baris belakang melakukan *block* dengan pemain depan.
- 12) Jika pemain depan dari tim server melompat, melakukan gerakan *block*, atau saling berdiri berdekatan ketika salah seorang pemain dari timnya melakukan *service* dengan tujuan untuk mengacaukan lawan, maka hal tersebut dianggap pelanggaran.
- 13) Pelanggaran yang lain adalah posisi kaki pemain yang berada di dalam garis lapangan, atau menginjak garis belakang lapangan ketika melakukan *servis* (sebelum bola melewati net).
- 14) Seorang libero hanya dapat bermain di baris belakang. Jika ia melakukan *block* atau *spike* pada bola yang berada tepat di atas net, maka hal tersebut akan dinyatakan sebagai sebuah pelanggaran.
- 15) Kesalahan posisi pemain ketika melakukan *servis* akan dinyatakan sebagai sebuah pelanggaran. Namun, setelah *servis* dilakukan maka pemain dapat mengatur posisi mereka berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan.
- 16) Adanya perkelahian secara fisik di antara pemain satu dengan pemain dari tim lawan akan dinyatakan sebagai sebuah pelanggaran.

f. Penilaian

- 1) Salah satu tim akan memperoleh nilai secara otomatis jika bola jatuh di dalam garis area lawan atau ketika tim lawan melakukan sebuah kesalahan. Dalam peraturan ini tidak memperhitungkan tim manakah yang sebelumnya melakukan *servis*. Setelah itu, bola akan berpindah ke tangan lawan, dan tim lawanlah yang selanjutnya akan melakukan *servis* berikutnya.

- 2) Jika *servis* sebelumnya dilakukan oleh tim yang memperoleh nilai, maka *servis* yang selanjutnya masih akan dilakukan oleh pemain yang sama, yang sebelumnya melakukan *servis*.
- 3) Posisi pemain harus berputar searah dengan peraturannya jika *servis* yang sebelumnya tidak dilakukan oleh tim yang memperoleh poin. Dengan demikian, *servis* akan dilakukan oleh pemain yang sebelumnya menempati area 1.
- 4) Pertandingan pada setiap set akan berakhir ketika salah satu tim memperoleh poin 25. 2 poin tambahan akan diberikan ketika kedua tim memperoleh poin yang sama yaitu pada poin 24.
- 5) Biasanya, pertandingan akan dilangsungkan dalam 5 set. Pada set pertama hingga set ke-4 akan dimainkan hingga 25 poin. Sedangkan pada set ke-5, pemain hanya akan dimainkan hingga 15 poin. Tambahan 2 poin akan diberikan jika kedua tim mendapatkan poin yang sama, yaitu pada poin 14.
- 6) Terkadang, sistem penilaian pada setiap turnamen atau pertandingan berbeda, pada pertandingan tingkat SMP, SMU dan profesional biasanya hanya dilangsungkan hingga 3 set, dengan total poin hingga 30 poin.

g. Keterampilan Teknik Dasar Servis Bola Voli

Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua (2) tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net, dengan tujuan melewati bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan, setiap tim dapat memainkan tiga (3) pantulan untuk mengembalikan bola (di luar perkenaan blok). Dalam permainan bola voli ada beberapa teknik dasar

yang harus dikuasai. Teknik-teknik dalam permainan bola voli terdiri atas *servis*, *passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan *smash*.

Secara teknik, pukulan servis harus memungkinkan adanya variasi pukulan, servis hendaknya harus:

- 1) Menyakinkan: pemukul harus yakin akan keberhasilan servis, karena servis yang tepat dapat merintis jalan untuk meraih angka.
- 2) Terarah: servis yang salah akan kehilangan kesempatan meraih angka maka bola harus diarahkan dengan tepat, penguasaan pukulan servis yang terarah merupakan suatu unsur yang sangat penting dalam tatik. Setiap permainan harus dapat mengarahkan bola secara praktis, untuk itu maka bola servis diarahkan ke bidang yang kosong di lapangan lawan, yaitu dekat net, di penjuru belakang atau diantara dua pemain, bola servis diarahkan kepada pemain yang jelek daya terimanya, pengumpan atau pemain yang baru saja melakukan kesalahan, mengubah teknik servis misalnya dengan servis panjang ke pendek, arah kiri belakang kekanan belakang, jalanya bola tinggi ke rendah dan sebagainya.
- 3) Keras: pukulan servis yang keras dapat merupakan unsur yang mengejutkan bagi pihak lawan yang berupa serangan dan dimungkinkan menghasilkan suatu perolehan angka atau pindah servis karena bola kurang keras dan bola keluar lapangan pemain. Maka di usahakan agar pukulan bola masuk di lapangan permainan lawan.
- 4) Jalanya bola menyulitkan: pukulan servis dengan bola yang berputar (*spin*) atau sama sekali bola tidak berputar (*float*) menyulitkan pihak lawan untuk mengembalikannya.

a. **Pandangan Teoritis Tetang Servis**

Menurut Dieter Beutelstahl (2016: 9) bahwa: “Servis adalah sentuhan pertama dengan bola. Servis juga dapat diartikan sebagai tindakan untuk memasukan bola kedalam permainan oleh pemain kanan belakang kanan, yang memukul bola itu dengan satu tangan atau lengan dari daerah servis”. Sedangkan menurut Ngatiyono (2014: 153) menyatakan bahwa: “servis

merupakan teknik serangan yang pertama dalam permainan bola voli untuk itu dalam melakukan servis pemain harus sebaik mungkin agar mendapat nilai dan memastikan lawan”. Mula-mula servis ini hanya dianggap sebagai pukulan permulaan saja, cara melempar bola untuk memulai permainan, tetapi servis kemudian berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang jenis-jenis servis terdiri atas:

a. Servis Bawah (Underhand Servis)

Servis bawah merupakan servis yang sangat sederhana dan mudah untuk dilakukan. Gerakannya lebih alamiah dan tenaga yang dibutuhkan tidak terlalu besar. Adapun tahapan-tahapan dalam melakukan servis bawah permainan bola voli adalah sikap permulaan, tahap gerakan dan tahap gerak lanjutan. Menurut M. Yunus (2012: 69) tahap-tahap melakukan servis bawah adalah a) sikap permulaan, b) gerakan pelaksanaan, c) gerakan lanjut, dengan penjelasan sebagai berikut:

i. Sikap Permulaan

Berdiri di daerah servis menghadap kelapangan, bagi yang tidak kidal kaki kiri berada depan dan bagi yang kidal sebaliknya, bola dipegang pada tangan kiri, tangan kanan boleh digenggam atau dengan telapak tangan terbuka lutut agak ditekuk sedikit dan berat badan berada ditengahnya.

ii. Gerakan pelaksanaan

Bola dilambungkan dipundak kanan, setinggi 10-20 cm, pada saat yang bersamaan tangan kanan ditarik kebelakang, kemudian diayunkan kearah depan atas dan mengenai bagian belakang bawah bola. Lengan diluruskan dan telapak tangan atau genggam ditegangkan.

iii. Gerakan lanjut (*follow through*)

Setelah memukul di ikuti dengan memindahkan berat badan kedepan, dengan melangkahkan kaki kanan kedepan dan segera masuk

kelapangan untuk mengambil posisi dengan sikap siap normal, siap untuk menerima pengembalian atau serangan dari pihak lawan.

b. Servis Atas (teknis service)

Merupakan salah satu servis penyerang yang paling hebat dan mematikan disini pemain harus pandai mengkombinasikan kekuatan dan gerakan. Kekuatan dan lancarnya pergerakan inilah yang mempunyai ciri khas dari jenis servis atas. Pada prinsipnya servis dengan teknik ini dilakukan sebagai berikut: bola dilambungkan keatas agak kebelakang, badan melenting kebelakang, dan pada saat memukul bola, pergelangan tangan aktif. Dalam permainan yang sesungguhnya permainan bola voli dilakukan oleh dua regu, yang masing-masing regu berjumlah enam orang pemain.

Menurut Roji (2013: 8) ada beberapa keterampilan dalam melakukan servis atas yang dapat dilakukan dalam beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

Berdiri tegak, kedua kaki sikap melangkah (kaki kiri didepan kanan dibelakang), tangan kiri memegang bola di depan badan, pandangan kearah bola (depan).

2) Tahap Gerakan

Lambungkan bola keatas agak kebelakang menggunakan tangan kiri, lentingkan badan kebelakang, bersama dengan gerakan badan ke depan, bola dipukul menggunakan tangan kanan yang dibantu dengan mengaktifkan pergelangan tangan.

3) Akhir Gerakan

Berat badan dibawa kedepan dengan melangkahkan kaki kebelakang (kanan) kedepan, pandangan mengikuti arah gerakan bola. Perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar 2.5 Servis Atas

3. Penelitian Relevan

- a. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya termasuk dalam kategori sedang. Secara khusus sebagai berikut: (1) Rata-rata lari cepat 50 meter siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya dikategorikan baik; (2) Rata-rata angkat tubuh 60 detik siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya dikategorikan kurang; (3) Rata-rata baring duduk 60 detik siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya dikategorikan baik.; (4) Rata-rata loncat tegak siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya Lari 50 Meter Gantung angkat Tubuh Baring Duduk Loncat Tegak Lari 1000 Meter. dikategorikan sedang; (5) Rata-rata lari jarak jauh 1000 meter siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rasau Jaya dikategorikan kurang.
- b. Berdasarkan hasil analisis data yang dipaparkan pada bab IV, maka hasilnya dapat disimpulkan berikut : 1. Siswa yang mendapatkan kategori kurang sekali sebanyak 15 orang dan siswa yang mendapatkan kategori kurang sebanyak 5 orang kategori ini dikonversikan dari hasil nilai VO₂max berdasarkan norma tingkat kebugaran jasmani dan nilai tertinggi yang di dapatkan oleh siswa dalam melakukan tes MFT yaitu sebesar 37.10, dan nilai terendah sebesar 27.90.

- c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 1 Gamping yaitu sebanyak 0 siswa (0%) mempunyai Tingkat Kebugaran Jasmani kurang sekali, 22 siswa (84,62%) mempunyai Tingkat Kebugaran Jasmani kurang, 4 siswa (15,38%) mempunyai Tingkat Kebugaran Jasmani sedang, 0 siswa (0%) mempunyai Tingkat Kebugaran Jasmani baik, dan 0 siswa (0%) mempunyai Tingkat Kebugaran Jasmani baik sekali. Frekuensi terbanyak pada kategori kurang, yaitu sebanyak 22 siswa (84,62%), sehingga dapat disimpulkan bahwa Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 1 Gamping adalah sebagian besar masuk kategori kurang.