

## TINGKAT KEBUGARAN JASMANI EKSTRAKURIKULER *KARATE* DI SMA NEGERI 2 SURABAYA

Yogi Mahendra Prasetyo\*, Bernard Djawa

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

\*yogiprasetyo16060464153@mhs.unesa.ac.id

### Abstrak

Setiap manusia yang lahir ke dunia mempunyai suatu potensi dasar yaitu, potensi berpikir, potensi kemampuan atau keinginan, potensi indra yang memiliki penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, peraba, potensi hati nurani, potensi karya. Potensi tersebut yang digunakan oleh manusia untuk bertahan hidup. Untuk bisa mengembangkan potensi dirinya, manusia memerlukan pendidikan. Pendidikan merupakan kebutuhan pokok manusia dalam menjalani kehidupannya untuk bisa mengembangkan potensi dirinya dalam menghadapi perkembangan zaman yang bertujuan untuk bertahan hidup. Dalam manajemen ke peserta didik memberikan pembinaan dan bantuan terhadap peserta didik agar dapat mengembangkan keterampilannya. Pembinaan dan pengembangan peserta didik memiliki sebuah tempat di dalam suatu lembaga pendidikan yang disebut dengan ekstrakurikuler. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler karate di SMA Negeri 2 Surabaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. Metode *literature review* merupakan sebuah pencarian literatur baik internasional maupun nasional yang dilakukan dengan menggunakan *database EBSCO*, *Science Direct*, dan *Proquest*. Teknik pengumpulan data literatur menggunakan *Google Scholar* dan *Database (Science Direct)* dengan kata kunci bahasa Indonesia, yaitu tingkat kebugaran jasmani, ekstrakurikuler, karate. Tingkat kebugaran jasmani memiliki komponen-komponen di dalamnya untuk menjadi acuan dalam mengukur status tingkat kebugaran jasmani seseorang. Komponen kebugaran jasmani terbagi menjadi dua komponen yaitu, komponen yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi : kekuatan, kelenturan, komposisi tubuh, daya tahan. Komponen yang berhubungan dengan keterampilan yang meliputi : kecepatan, kelincahan, daya ledak, keseimbangan, koordinasi, kecepatan reaksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler karate di SMA Negeri 2 Surabaya.

**Kata Kunci:** tingkat kebugaran jasmani; ekstrakurikuler *karate*; *VO<sub>2</sub>Max*

### Abstract

Every human being born into the world has a basic potential that is, the potential of thinking, the potential of ability or desire, the potential of the senses that have vision, hearing, smell, taste, touch, potential of conscience, potential of work potential. This potential is used by humans to survive. To be able to develop their potential, humans need education. Education is a basic human need in living their lives to be able to develop their potential in dealing with the times that are aimed at survival. In student management provides coaching and assistance to students in order to develop their skills. Coaching and developing students has a place in an educational institution called extracurricular. The purpose of this study was to determine the level of physical fitness of students who take part in karate extracurricular activities at 2 Senior High School of Surabaya. The method used in this research is literature review. The literature review method is an international and national literature search conducted using the EBSCO, Science Direct and Proquest databases. Literature data collection techniques using Google Scholar and Database (Science Direct) with Indonesian keywords, namely the level of physical fitness, extracurricular, karate. The level of physical fitness has components in it to be a reference in measuring the status of one's physical fitness level. Components of physical fitness are divided into two components namely, components related to health which include: strength, flexibility, body composition, endurance. Components related to skills include: speed, agility, explosive power, balance, coordination, reaction speed. The subjects of this study were students who took part in karate extracurricular activities at 2 Senior High School of Surabaya.

**Keywords:** physical fitness; karate extracurricular; *VO<sub>2</sub>Max*

## PENDAHULUAN

Setiap manusia yang lahir ke dunia mempunyai suatu potensi dasar yaitu, potensi berpikir (otak), potensi kemampuan atau keinginan, potensi indra yang memiliki penglihatan (mata), pendengaran (telinga), penciuman (hidung), perasa (lidah), peraba (kulit), potensi hati nurani (perasaan atau emosi), potensi karya (bekerja). Potensi tersebut yang digunakan oleh manusia untuk bertahan hidup.

Dalam proses bertahan hidup manusia harus mampu mengembangkan potensi diri. Untuk bisa mengembangkan potensi dirinya, manusia memerlukan pendidikan. Pendidikan di definisikan sebagai sebuah keperluan mendasar untuk semua manusia guna menjalankan proses kehidupan untuk bisa mengembangkan potensi dirinya dalam menghadapi perkembangan zaman yang bertujuan untuk bertahan hidup. Pendidikan juga menjadi bagian yang mendasar dalam proses untuk membangun kemajuan dari suatu negara. Pendidikan dapat menjadi sebuah penanaman modal untuk mengembangkan peningkatan sumber daya manusia, yang menjadi faktor pendukung dalam proses pembangunan nasional. Dalam hal ini, pendidikan sangat dibutuhkan serta menjadi landasan untuk manusia agar mampu berkembang serta maju untuk proses pengembangan dan kemajuan suatu negara.

Merujuk pada tujuan dari pelaksanaan pendidikan yang sudah diungkapkan dan ter-lampir dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 1 bahwa pendidikan di definisikan sebagai upaya yang ter-rencana dan sadar guna mengaplikasikan proses pembelajaran dan juga suasana belajar supaya peserta didik dengan aktif melaksanakan pengembangan terhadap potensi yang ada padanya guna mempunyai keterampilan, akhlak mulia, kecerdasan, kepribadian, pengendalian diri, dan juga kekuatan spiritualitas keagamaan yang dibutuhkan oleh seorang pribadi tersebut, Negara dan juga bangsa. Sebagaimana yang telah ada di dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 3 bahwa *system* yang ada pada pendidikan nasional di definisikan sebagai komponen dari pendidikan yang menyeluruh berkenaan dengan meraih orientasi dari pendidikan nasional secara terpadu.

Dalam pendidikan terdapat satuan pendidikan. Satuan pendidikan merupakan sebuah kelompok yang melayani berlangsungnya pendidikan untuk jenjang pendidikan informal, formal dan juga non formal untuk tiap jenis dan juga jenjang dari pendidikan.

1. Pendidikan formal adalah sebuah jenjang pendidikan yang diselenggarakan dengan cara yang ter-struktur serta memiliki jenjang yang terdiri dari beberapa

jenjang, diantaranya ialah, pendidikan tinggi, pendidikan atas, pendidikan menengah, dan juga pendidikan dasar yang ada pada satuan pendidikan.

2. Pendidikan non formal di definisikan sebagai sebuah jalur yang ada pada pendidikan yang memiliki jenjang dan juga memiliki struktur yang dilaksanakan di luar dari pendidikan formal yang ada pada satuan dari pendidikan atau pun di luar dari lembaga pendidikan.
3. Pendidikan informal di definisikan sebagai suatu jalur pendidikan yang ada dalam lingkup keluarga atau lingkungan sekitar.

Agar kegiatan pembelajar berjalan dengan teratur, lancar dan juga tertib, dengan demikian bisa memenuhi tujuan dari penyelenggaraan pendidikan. Suatu lembaga pendidikan harus memiliki manajemen yang mengaturnya. Salah satunya manajemen peserta didik. Manajemen peserta didik memiliki tujuan untuk mengatur berbagai kegiatan yang ada dalam bidang peserta didik. Dalam manajemen peserta didik juga memberikan pembinaan dan bantuan terhadap peserta didik agar dapat mengembangkan keterampilan yang dimiliki. Pembinaan dan pengembangan peserta didik memiliki sebuah tempat di dalam suatu lembaga pendidikan yang disebut dengan ekstrakurikuler.

Ekstrakurikuler adalah suatu pendidikan non formal yang tidak diatur dalam kurikulum yang diberlakukan, namun memiliki sifat pendidikan serta mengembangkan tujuan dari sekolah hingga tercapai. Sebagaimana terkandung dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab V Pasal 12 Ayat 1b menjelaskan bahwa tiap pembelajar atau peserta didik di dalam tiap dari satuan pendidikan memiliki hak untuk memperoleh layanan pendidikan yang berdasarkan pada kemampuan, bakat dan juga minatnya masing-masing. Sesuai penjelasan tersebut maka sekolah dijadikan tempat untuk menyalurkan. Sesuai Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 dalam suatu kegiatan ekstrakurikuler terdapat beberapa macam kegiatan yaitu, pramuka, pasukan pengibar bendera, latihan dasar kepemimpinan, karya ilmiah, palang merah remaja (PMR), latihan atau olah bakat atau prestasi. Dalam kegiatan latihan atau olah bakat atau prestasi terdapat kegiatan dalam ruang lingkup olahraga salah satunya adalah ekstrakurikuler *karate*.

*Karate* adalah olahraga seni bela diri berasal dari Jepang yang masuk ke Indonesia. Olahraga *karate* di dunia memiliki induk organisasi yang bernama WKF (*World Karate Federation*). *Karate* yang secara *terminology* istilah ialah bahasa Jepang, yang memiliki dua jenis dari suku kata, diantaranya ialah *te* serta *kara*. *Kara* memiliki makna kata “tangan”, sedangkan *te* memiliki makna kata “kosong” bilamana digabungkan dalam kesatuan kata memiliki makna “tangan kosong”.

Sejarah *karate* masuk serta berkembang di negara Indonesia bukanlah karena dibawa oleh para pihak tentara Jepang, namun oleh peserta didik perguruan tinggi yang berasal dari Negara Indonesia pulang ke Indonesia sesudah menuntaskan kewajiban belajar di Negara Jepang. Beberapa dari peserta didik perguruan tinggi yang berasal dari Negara Indonesia di tahun 1963, yakni Ottoman Noh, Mochtar Ruskan, Kariato Djojonegoro dan juga Baud AD Adikusumo membentuk Dojo yang ada di Jakarta, dan merekalah yang memperkenalkan olahraga *karate* di negara Indonesia (Wisnu dan Yulfadinata, 2016) dalam bukunya yang berjudul *Karate* (edisi pertama). Sedangkan merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Afriliana (2011:1) menjelaskan bahwa, *karate* di definisikan sebagai cabang yang ada pada olahraga yang mengalami perkembangan yang signifikan di Indonesia semenjak pertama kali diperkenalkan di tahun 1964 oleh Ottoman Noh, Mochtar Ruskan, Kariato Djojonegoro dan juga Baud AD Adikusumo yang sudah menuntaskan pendidikan belajar mereka di Negara Jepang.

Dari penjelasan yang disampaikan tersebut di atas, bisa dihasilkan suatu kesimpulan bahwa *karate* ialah olahraga yang cukup berkembang di masyarakat yang masuk ke Indonesia di bawah oleh Ottoman Noh, Mochtar Ruskan, Kariato Djojonegoro dan juga Baud AD Adikusumo sesudah pulang ke Negara Indonesia. *Karate* yang ada pada negara Indonesia saat ini memiliki 25 perguruan dengan induk organisasi FORKI. Dalam olahraga *karate* tidak hanya mempelajari kekuatan dan nilai-nilai spiritualitas dan kepribadian, tetapi juga sudah berkembang dan telah terdapat beberapa bentuk *event* kejuaraan untuk prestasi. Untuk mencapai sebuah prestasi selain gerakan dasar dan bentuk teknik yang baik ada juga faktor kebugaran jasmani di dalamnya. Kebugaran jasmani menjadi suatu penunjang yang menjadi komponen penting dalam sebuah olahraga.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan fisik seseorang dalam menjalankan aktivitas yang menjadi salah satu faktor penunjangnya yang sangat dibutuhkan dalam latihan maupun saat bertanding. Merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Hartono, dkk (2013:21) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani di definisikan sebagai kemampuan atau kapasitas dari seorang individu guna melangsungkan suatu rutinitas pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari secara fisik yang kuat tanpa merasakan lelah yang berlebih sesudah menjalankan aktivitas dan kegiatan tertentu dan mempunyai kemampuan atau kapasitas fisik yang baik guna menyelesaikan tambahan tugas yang lain. Sedangkan merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Widiastuti, (2015:13) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani ialah salah satu dari beberapa

keseluruhan aspek fisik dari kebugaran, yang menyediakan rasa sanggup pada seorang individu dalam menyelesaikan suatu hal yang produktif tanpa menyebabkan rasa lelah serta memiliki kesanggupan untuk menjalankan aktivitas yang lainnya.

Dari paparan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani ialah suatu kapasitas atau kemampuan fisik dalam tubuh dari seorang individu tertentu guna menjalankan rutinitas keseharian secara fisik prima, tanpa mengakibatkan rasa lelah yang berlebih dan masih mempunyai kemampuan atau kesanggupan fisik serta sanggup guna menjalankan aktivitas fisik yang lain.

Dari penjelasan di atas maka penelitian ini dilakukan guna memahami tingkatan dari kebugaran dari jasmani peserta didik yang berpartisipasi dalam ekstrakurikuler *karate* pada SMA Negeri 2 Surabaya. Penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Surabaya dengan maksud bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler *karate*.

## METODE

Di dalam pelaksanaan penelitian ini, metode yang dipergunakan ialah *literature review*. Metode *literature review* didefinisikan sebagai suatu pencarian dari literatur atau rujukan sumber penelitian yang berasal dari literatur nasional atau yang berasal dari literatur internasional yang dilaksanakan dengan mempergunakan *database EBSCO, Science Direct*, dan juga dari *Proquest*. Review literatur merupakan metode yang sistematis dalam melakukan suatu penelitian dan mengevaluasi hasil pemikiran yang sudah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Metode merangkum atau penganalisisan pada hasil dari penelitian kualitatif ini disebut dengan istilah meta-sintesis. Teknik pengumpulan data cara penelusuran literatur menggunakan *Google Scholar* dan *Database (Science Direct)*. Pencarian menggunakan kata kunci bahasa Indonesia dan kata kunci yang digunakan yaitu tingkat kebugaran jasmani, ekstrakurikuler, *karate*. Data yang telah diperoleh disajikan secara deskriptif, dan sumber literatur yang digunakan peneliti yakni berasal dari buku, artikel, jurnal dan bahan lainnya yang relevan. Dari sumber tersebut ditemukan 5 sumber buku dan 10 sumber jurnal, Serta 7 sumber jurnal yang di *review* dengan kriteria jurnal penelitian yang menggunakan *MFT* sebagai instrumen untuk mengukur tingkat kebugaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan di definisikan sebagai serangkaian proses untuk berlangsungnya perubahan perilaku dan juga sikap dalam upaya mendewasakan seorang individu secara keseluruhan melalui upaya belajar dan latihan. Pendidikan adalah suatu proses pembentukan manusia agar dapat menjalankan dan melaksanakan pemenuhan

tujuan dari hidup dengan efisien dan juga efektif. Dalam Undang-Undang Dasar 1945, sudah disebutkan bahwasanya setiap warna negara memiliki hak mendapatkan pendidikan.

Selain itu Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab 2 Pasal 3 menjelaskan bahwa pendidikan nasional memiliki fungsi untuk melaksanakan pengembangan keterampilan serta pembentukan peradaban dan juga watak berbangsa dengan cara yang memiliki martabat dalam upaya melaksanakan pencerdasan bangsa memiliki tujuan guna melaksanakan pengembangan potensi dari peserta didik supaya jadi seorang individu yang bertakwa dan beriman pada Tuhan, mandiri, kreatif, cakap, berilmu, sehat, berakhlak mulia, serta jadi penduduk yang bertanggung jawab dan juga demokratis. Dalam suatu Pendidikan juga memiliki prinsip di dalamnya yang menjadi pegangan kuat agar pendidikan berjalan lancar. Prinsip ini telah tertera pada Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab 3 Pasal 4 yang berbunyi bahwa:

1. Pendidikan dijalankan dengan cara yang adil, demokratis dan juga sifatnya tidak diskriminasi dengan memprioritaskan kemajemukan bangsa, nilai kultural, nilai keagamaan, dan juga hak asasi manusia.
2. Pendidikan dijalankan dengan sistematis, satu kesatuan, multi makna, dan juga terbuka.
3. Pendidikan dijalankan dengan proses pemberdayaan dan juga pembudayaan untuk peserta didik yang dilangsungkan terus menerus.
4. Pendidikan dijalankan dengan melaksanakan pengembangan kreativitas pada peserta didik, melaksanakan pembangunan kemauan, serta menyediakan keteladanan dalam proses pelaksanaan pembelajaran.
5. Pendidikan dijalankan dengan melaksanakan pengembangan budaya berhitung, membaca dan juga menulis untuk seluruh peserta didik.

Setiap anak berhak mendapatkan layanan pendidikan sebagaimana terkandung di dalamnya kebudayaan Republik Indonesia dan Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 44 Tahun 2012 Pasal 1 yang berbunyi bahwa pendidikan dasar di definisikan sebagai satuan pendidikan yang melaksanakan penyelenggaraan program untuk belajar wajib selama sembilan tahun yang mencakup sekolah menengah pertama dan juga sekolah dasar meliputi sekolah menengah pertama terbuka, sekolah dasar luar biasa, dan juga Sekolah menengah pertama luar biasa.

Jenis, jalur dan juga jenjang dari suatu pendidikan dapat di implementasi berbentuk satuan pendidikan yang dilaksanakan oleh masyarakat, pemerintah pusat dan juga pemerintah daerah. Sebagaimana yang telah ada pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab 6 Pasal 17

ayat 2 menyatakan bahwa pendidikan dasar ialah terdiri dari Madrasah Ibtidaiyah (MI), Sekolah Dasar (SD) atau pun jenjang yang lainnya sederajat, dan juga Madrasah Tsanawiyah (MTs), Sekolah Menengah Pertama (SMP) serta jenjang yang lainnya yang sederajat, serta yang telah tertulis di dalam pasal 18 ayat 3 yang menjelaskan bahwa pendidikan menengah ialah berupa Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Atas (SMA), ataupun dan lainnya yang memiliki jenjang yang sama.

Menurut Annas (2011), Kebugaran jasmani adalah suatu kemampuan seseorang saat menjalani aktivitas, di mana orang yang dalam kondisi "fit" dapat melakukan pekerjaan dengan berulang dan tidak menyebabkan kelelahan dan masih memiliki tenaga guna melaksanakan permasalahan berkenaan dengan kelelahan, tingkatan dari kebugaran dalam hal jasmaniah yang bagus mampu memenuhi tuntutan fisik dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Kebugaran jasmani yang bagus menjadi modal utama untuk seorang individu dalam melaksanakan kegiatan dengan durasi panjang tanpa menyebabkan rasa lelah yang berlebihan.

Merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Wiarto (2012:169) menjelaskan bahwa Kebugaran jasmani di definisikan sebagai kapasitas dari tubuh seorang individu untuk melaksanakan aktivitas fisik yang dilaksanakan keseharian tanpa menyebabkan rasa lebih yang berlebihan, sementara itu merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Giriwijoyo (2012: 17) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani di definisikan sebagai tingkatan kesehatan yang dinamis dari seorang individu yang jadi kapasitas dasar guna menjalankan tugas yang semestinya dilakukan.

Berdasarkan pada paparan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani di definisikan sebagai tingkatan kesehatan yang dinamis dari seorang individu yang jadi kapasitas dalam menjalankan pekerjaan dan juga tugas keseharian tanpa menyebabkan rasa lelah yang berlebihan. Kebugaran jasmani yang bagus dijadikan sebagai modal utama dari seorang individu untuk melaksanakan aktivitas dalam jumlah waktu yang lama tanpa menyebabkan rasa lelah yang berlebihan.

Terdapat 2 komponen dari tingkatan kebugaran jasmani mencakup kebugaran jasmani yang berkenaan terhadap kesehatan, yakni tiap seorang individu memerlukan komponen dari kebugaran jasmani yang memiliki keterkaitan hubungan terhadap kesehatan untuk keadaan yang baik supaya dapat menjaga kesehatan dan dapat melaksanakan kegiatan keseharian dengan tenaga yang diperlukan. Berikut ini ialah komponen-komponen dari kebugaran jasmani:

1. *Strength* atau kekuatan

2. *Flexibility* atau kelenturan
3. *Body composition* atau Komposisi tubuh
4. *Endurance* atau Daya tahan

Selanjutnya ialah komponen dari kebugaran jasmani yang memiliki keterkaitan terhadap keterampilan, ialah komponen kebugaran yang memiliki hubungan terhadap keterampilan gerakan yang berguna dalam mendukung aktivitas keseharian yang berkenaan dengan olahraga, komponen-komponen berikut diantaranya ialah:

1. *Speed* atau Kecepatan
2. *Agility* atau Kelincahan
3. *Power* atau Daya ledak
4. *Balance* atau Keseimbangan
5. *Coordination* atau Koordinasi dan juga *reaction speed* atau Kecepatan reaksi

Kebugaran jasmani yang ada pada seorang individu tertentu dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pada dasarnya kebugaran jasmani disebabkan oleh dua faktor yang mendasar, yakni faktor eksternal dan juga faktor internal. Kebugaran yang dipengaruhi oleh faktor internal ialah suatu hal yang telah ada pada tubuh dari seorang individu yang sifatnya tetap, contohnya ialah jenis kelamin, genetika dan juga umur, sementara itu faktor eksternal antara lain ialah kebiasaan merokok, kecukupan istirahat, kadar *haemoglobin*, status kesehatan, dan juga aktivitas fisik.

Selain itu faktor eksternal juga bisa dipengaruhi oleh pola hidup sehat. Pola hidup yang sehat merupakan gaya hidup dengan yang lebih fokus kepada kesehatan, baik melalui perilaku pola hidup sehat, asupan gizi seimbang. Pola hidup yang sehat di definisikan sebagai gaya hidup yang memprioritaskan pada faktor-faktor yang menentukan kesehatan dari seseorang, diantaranya ialah jenis dari makanan yang sesuai kebutuhan gizi dan olahraga yang sesuai porsi latihan (Suryanto, 2011:3). Menurut Giriwijoyo dan Sidik (2012:8) menjelaskan bahwa sehat di definisikan sebagai kesehatan sosial, rohani dan jasmani yang terbebas dari segala macam jenis penyakit, kelemahan dan juga cacat. Selain faktor yang telah dijelaskan, *VO<sub>2</sub>Max* juga memengaruhi tingkat kebugaran seseorang dikarenakan individu memiliki *VO<sub>2</sub>Max* yang berbeda-beda yang sesuai dengan individu tersebut. *VO<sub>2</sub>Max* merupakan suatu kemampuan yang berada pada titik maksimal dalam sistem pernapasan, ekskresi, dan konsumsi oksigen (Sharkey, 2011).

Besaran dari *VO<sub>2</sub>Max* yang terdapat dalam diri seorang individu disebabkan oleh faktor pembawaan, yang meliputi: sistem enzim, emosi, tipe serabut otot, banyaknya serabut, dan juga perbedaan dari ciri khusus yang lainnya yang memperlihatkan perbedaan jenis dari *VO<sub>2</sub>Max* pada saat berlatih. Umur memberikan sumbangan pengaruh pada komponen dari kebugaran jasmani. Untuk daya tahan *kardiovaskuler* mengalami

peningkatan secara optimal pada seorang individu antara usia 20 tahun sampai dengan 30 tahun. Dengan bertambahnya usia, maka daya tahan itu akan mengalami penurunan, namun penurunan sejenis ini bisa mengalami kekurangan bilamana seseorang individu tersebut sering melaksanakan olahraga dengan teratur semenjak dini. Jenis kelamin, nilai dari kebugaran jasmani yang direfleksikan dengan *VO<sub>2</sub>Max* yang dimiliki oleh pria lebih tinggi dibandingkan pada nilai dari *VO<sub>2</sub>Max* yang dimiliki oleh perempuan dengan taksiran 15% sampai dengan 30%, mencangkup juga untuk atlet, perbedaan ini akan besar bilamana dimasukkan ke dalam liter per menit atau nilai dari *absolute*. perbedaan semacam ini secara umum dipengaruhi oleh perubahan perbedaan dari kandungan *hemoglobin* dan juga perubahan dari komposisi tubuh, oleh karena itu bisa menyebabkan masuknya jumlah kadar oksigen yang dialami oleh laki-laki lebih tinggi selama menjalani pelatihan, dengan demikian jumlah dari *VO<sub>2</sub>Max* yang didapatkan juga lebih tinggi.

Merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Giriwijoyo dan Sidik (2013:371) mengungkapkan bahwa *VO<sub>2</sub>Max* di definisikan sebagai ukuran berkenaan dengan kemampuan dari gabungan yang berasal pada otot-otot yang sedang penegangan guna mempergunakan oksigen untuk kebutuhan dalam pengolahan energi atau sumber daya pada kapasitas dari sistem *hemo-hidro-limfatik*, sistem *kardiovaskuler (Ergosistema II)* dan juga sistematika *respirasi* guna melaksanakan pengangkutan oksigen menuju *mitochondria* otot. Sementara itu merujuk pada uraian penjelasan yang dikemukakan Mahardika (2014:127-143) menjelaskan bahwa dalam melaksanakan pengukuran tingkatan dari kebugaran jasmani yang bisa melaksanakan pemilihan jenis dari tes untuk kebugaran jasmani yang dirasa paling tepat dan baik ialah sebagaimana di bawah ini:

1. Tes jalan-lari 15 menit di definisikan sebagai salah satu dari beberapa jenis tes lapangan yang memiliki fungsi guna memahami tingkatan dari *VO<sub>2</sub>Max* atau kebugaran jasmani dari seorang individu tertentu.
2. *Multistage Fitness Test (MFT)* di definisikan sebagai suatu tes untuk kebugaran jasmani yang dipergunakan guna mengetahui atau mengukur tingkatan dari kebugaran jasmani dari seorang individu tertentu dengan mempergunakan *VO<sub>2</sub>Max* berdasarkan pada norma yang ada.
3. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) di definisikan sebagai suatu tes yang dipergunakan untuk melaksanakan pengukuran terhadap kebugaran dari seorang individu yang mempergunakan *footmat battery test* yang diantaranya ialah sebagaimana di bawah ini :

- a. Lari cepat yang tujuannya guna melaksanakan pengukuran golongan dan juga kecepatan yang ditempat pada tingkat kelompok dari umur yang tidak sama.
  - b. Gantung angkat tubuh atau gantung siku tekuk yang tujuannya ialah guna melaksanakan pengukuran pada ketahanan dan juga kekuatan dari otot bahu dan juga otot lengan.
  - c. Baring duduk yang tujuannya ialah guna melaksanakan pengukuran terhadap ketahanan dan juga kekuatan pada otot perut.
  - d. Loncat tegak dilaksanakan yang tujuannya guna melaksanakan pengukuran terhadap *explosive power* atau daya ledak yang ada pada otot tungkai.
  - e. Lari jarak sedang dilaksanakan guna melaksanakan pengukuran pada daya tahan yang ada pada pembuluh darah, paru-paru dan juga jantung.
4. Tes kebugaran jasmani lari 2,4 Km. Tes lapangan dilaksanakan guna melaksanakan pengukuran terhadap kebugaran jasmani dari seorang individu dengan mempergunakan kecepatan lari dalam jarak tempuh 2.5 km.
  5. Tes kebugaran jasmani lari 12 menit, dalam pelaksanaan sejenis ini, seorang individu diharuskan untuk lari dalam waktu 12 menit lalu jarak tempuh tersebut yang kemudian akan dilaksanakan pengukuran.
  6. Tes naik turun bangku atau *Harvard test* di definisikan sebagai suatu tes yang tujuannya ialah melaksanakan penilaian dari tingkatan kebugaran dari jasmani seorang individu tertentu merujuk pada fungsi organik. Fungsi organik direfleksikan dengan mempergunakan pengukuran dari *heart rate recovery* atau denyut nadi pemulihan untuk waktu selama 1 menit sesudah seorang individu tersebut sudah melaksanakan aktivitas dari naik turun pada bangku.

Daya tahan ( $VO_2Max$ ) di definisikan sebagai salah satu dari beberapa komponen dari keadaan fisik yang mendesak dibutuhkan untuk permainan olahraga. Seorang pemain dinyatakan mempunyai  $VO_2Max$  yang bagus bilamana pemain itu dapat melaksanakan kegiatan dalam intensitas yang tinggi tanpa terjadi kelelahan yang berarti untuk berkali-kali.

Perhitungan berkenaan dengan besaran dari  $VO_2Max$  bisa di kalkulasi yang merujuk pada *shuttle* (balikan) dan juga *level* (tingkatan) yang diraih oleh partisipasi dari tes. Sesudah dihasilkan suatu data berkenaan dengan *shuttle* (balikan) dan juga *level* (tingkatan) yang diraih oleh

partisipasi dari tes, dengan demikian didapatkanlah besaran dari  $VO_2Max$  yang diraih oleh partisipasi dari tes. Di bawah ini ialah gambar dari balikan (*shuttle*) dan tingkatan (*level*):

NAMA : \_\_\_\_\_ KATOGERI : \_\_\_\_\_

**BORANG SKOR UJIAN BLEEP TEST**

LEVEL 1	1	2	3	4	5	6	7									
LEVEL 2	1	2	3	4	5	6	7	8								
LEVEL 3	1	2	3	4	5	6	7	8								
LEVEL 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
LEVEL 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
LEVEL 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
LEVEL 7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
LEVEL 8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
LEVEL 9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
LEVEL 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
LEVEL 11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
LEVEL 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
LEVEL 13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
LEVEL 14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
LEVEL 15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
LEVEL 16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
LEVEL 17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
LEVEL 18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LEVEL 19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LEVEL 20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
LEVEL 20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
LEVEL 21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

**Gambar 1. Balikan (*Shuttle*) dan Tingkatan (*Level*)**

*Multistage Fitness Test* merupakan salah satu tes yang akurat untuk memprediksi tingkat  $VO_2Max$  dan bisa memberikan suatu informasi yang berguna tentang kebugaran seseorang untuk memantau atlet dan menentukan intensitas pada saat berlatih hingga optimal (Paradisis *et al.*, 2014). *Multistage Fitness Test* juga memiliki kegunaan yang sangat baik karena pelaksanaannya tidak membutuhkan biaya yang mahal dan pelaksanaan tes bersifat fleksibel yaitu, bisa dilakukan di dalam ruangan, luar ruangan, atau di lapangan kecil dan dapat dilakukan untuk menguji kelompok dalam skala besar dalam satu pengujian (Tomkinson *et al.*, 2016).

Berikut akan saya cantumkan lampiran jurnal deskripsi topik yang di *review* yang saya gunakan dalam *review literature* sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pembahasan

Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan	Desain/ Populasi	Hasil
Imantara, I. P. P. (2015)	Tingkatan Kebugaran Jasmani Peserta didik untuk Ekstrakurikuler Taekwondo pada SMA Negeri 21 Surabaya	Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler taekwondo di SMA Negeri 21 Surabaya	Siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler taekwondo di SMA Negeri 21 Surabaya yang berjumlah 10 orang	Peneliti menjelaskan bahwa hasil dari data yang didapat memahami tingkatan dari VO <sub>2</sub> Max yang ada pada peserta didik untuk ekstrakurikuler <i>taekwondo</i> ialah senilai 35.46, yang mana nilai dari standar deviasi ialah senilai 2.23, Nilai untuk <i>varian</i> ialah senilai 4.98. Nilai paling tinggi dari VO <sub>2</sub> Max ialah senilai 38.90 dengan nilai paling rendah ialah senilai 31.40. bahwa peserta didik yang termasuk pada golongan ini tidak lebih dari sejumlah tiga peserta didik, tergolong pada golongan rendah ialah sejumlah enam peserta didik, tergolong pada golongan peserta didik ialah sejumlah satu peserta didik. yang tergolong pada golongan yang baik ialah sejumlah 0 peserta didik, termasuk pada golongan sangat baik 0 peserta didik.
Arifiarto, I. (2016)	Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta didik Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Di SMA Negeri 11 Surabaya	Mengetahui seberapa besar tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal, bola basket, bulu tangkis, bola voli, dan taekwondo di SMA Negeri 11 Surabaya	Sampel ditentukan peneliti sendiri sesuai dengan tujuan penelitian	Peneliti menjelaskan hasil dari data yang telah didapat peserta didik yang menjadi peserta didik untuk ekstrakurikuler <i>futsal</i> yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah 14 peserta didik, peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah satu peserta didik, peserta didik yang tergolong pada golongan cukup ialah tidak terdapat satupun peserta didik, peserta didik yang tergolong pada golongan baik ialah tidak peserta didik dan peserta didik yang tergolong pada golongan sangat baik tidak terdapat satupun peserta didik. Sementara itu peserta didik yang jadi peserta dari ekstrakurikuler bola basket yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah 17 peserta didik (85 %), peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah tiga peserta didik (15 %), peserta didik yang tergolong pada golongan cukup tidak terdapat satupun peserta didik, peserta didik yang tergolong pada golongan baik tidak terdapat satupun peserta didik sementara itu peserta didik yang tergolong pada golongan sangat baik tidak terdapat satu pun peserta didik. Sementara itu dari peserta didik untuk ekstrakurikuler bulu tangkis yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah 13 peserta didik (86 %),

Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan	Desain/ Populasi	Hasil
				<p>peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah dua peserta didik (13 %). Peserta didik yang tergolong pada golongan cukup tidak terdapat satupun peserta didik. Peserta didik yang tergolong pada golongan baik ialah tidak terdapat satupun peserta didik, peserta didik yang tergolong pada golongan baik sekali tidak terdapat satupun peserta didik. Sementara itu untuk peserta didik yang jadi peserta untuk ekstrakurikuler bola voli yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah 15 peserta didik (75 %), peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah empat peserta didik (20 %), peserta didik yang tergolong pada golongan cukup ialah sejumlah satu peserta didik (5 %), peserta didik yang tergolong pada golongan baik tidak terdapat satu pun peserta didik dan peserta didik yang tergolong pada golongan baik sekali tidak terdapat satu pun peserta didik. Sementara itu untuk peserta dari Ekstrakurikuler <i>taekwondo</i> yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah dua peserta didik (40 %), peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah tiga peserta didik (60 %), peserta didik yang tergolong pada golongan baik tidak terdapat satupun peserta didik dan untuk peserta didik yang tergolong pada golongan baik sekali tidak terdapat satupun peserta didik.</p>
Yudianti. M. N (2016)	Profil Tingkat Kebugaran Jasmani (VO <sub>2</sub> Max) Atlet Hockey (Field) Putri	Mengetahui bagaimana tingkat kebugaran jasmani VO <sub>2</sub> Max 15 atlet hockey putri di SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung	Atlet hockey putri SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung	Peneliti menjelaskan hasil dari data yang telah didapat dan disimpulkan bahwa Tingkatan dari Kebugaran Jasmani (VO <sub>2</sub> Max) untuk atlet <i>hockey</i> putri dari SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung, bahwa dua atlet (13,3 %) yang tergolong pada golongan cukup sedangkan untuk 13 atlet (86,7 %) yang tergolong pada golongan yang kurang, dengan demikian rata-rata untuk kapasitas dari VO <sub>2</sub> Max untuk atlet <i>hockey (field)</i> pada putri SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung ialah senilai 32,38 ml/kg/min dan tergolong pada golongan kurang.
Penndy Dwi Kurniawan	Survei Tingkat Kebugaran	Untuk mengetahui	Siswa peserta ekstrakurikuler	Berdasarkan pada hasil yang dilakukan peneliti Kebugaran berkenaan dengan

Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan	Desain/ Populasi	Hasil
(2015)	Jasmani Peserta didik Peserta Ekstrakurikuler bola basket dan Ekstrakurikuler Sepak bola	gambaran tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler sepakbola dan bolabasket	bolabasket dan sepakbola di SMPN 2 Wates dengan jumlah 30 siswa.	jasmani ekstrakurikuler untuk sepak bola bisa dihasilkan suatu kesimpulan bahwa peserta didik untuk ekstrakurikuler sepak bola yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah delapan peserta didik (53 %), peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah satu peserta didik (7 %), peserta didik yang tergolong pada golongan cukup ialah sejumlah lima peserta didik (33 %), peserta didik yang tergolong golongan baik satu peserta didik (7 %) dan golongan baik sekali tidak terdapat satupun peserta didik. Sedangkan untuk peserta dari ekstrakurikuler bola basket yang tergolong pada golongan kurang sekali ialah sejumlah tujuh peserta didik (46 %), peserta didik yang tergolong pada golongan kurang ialah sejumlah tiga peserta didik (20 %), peserta didik yang termasuk golongan cukup ialah sejumlah empat peserta didik (27 %), peserta didik yang tergolong golongan baik ialah sejumlah satu peserta didik (7%) dan golongan baik sekali tidak terdapat satupun peserta didik. Bahasan dari hasil menganalisis dihasilkan bahwa nilai rata rata dari $VO_2Max$ untuk ekstrakurikuler sepak bola ialah sejumlah 35,467 ml/kg.min, untuk standar deviasi ialah sejumlah 3,7994. Jumlah dari $VO_2Max$ paling rendah ialah 29,5 ml/kg/min dan jumlah $VO_2Max$ untuk yang paling tinggi ialah 43,6 ml/kg/min. sementara itu untuk nilai rata rata dari $VO_2Max$ untuk ekstrakurikuler bola basket ialah sejumlah 35,460, untuk standar deviasi ialah sebanyak 3,1803. Jumlah dari $VO_2Max$ paling rendah ialah 32,1 ml/kg/min dan jumlah dari $VO_2Max$ untuk paling tinggi ialah 44,2 ml/kg/min.
Ramadhan, B. F. (2018)	Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta didik Ekstrakurikuler Olahraga Di SMA Negeri 1 Cigombong	Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler olahraga SMAN 1 Cigombong	Siswa ekstrakurikuler olahraga SMAN 1 Cigombong sampel yang digunakan adalah siswa ekstrakurikuler olahraga yang	Berdasarkan pada hasil dari pelaksanaan penelitian yang sudah dilaksanakan peneliti memperlihatkan bahwa hasil putra yang memiliki keadaan terlatih dan juga baik sekali ialah sejumlah 0%, baik ialah sejumlah 7,5%, sedang ialah sejumlah 22,6%, ialah sejumlah kurang ialah sejumlah 24,5% dan sangat kurang ialah sejumlah 45,3% sedangkan untuk

Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan	Desain/ Populasi	Hasil
			berjumlah 76 siswa yang terdiri dari 53 putra dan 23 putri. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling	pengukuran dari VO <sub>2</sub> Max pada putri ialah terlatih dan baik sekali ialah sejumlah 0%, baik ialah sejumlah 8,7%, sedang ialah sejumlah 13,0%, kurang ialah sejumlah 65,2% dan sedangkan untuk sangat kurang ialah sejumlah 13,0%. Dengan demikian bisa dihasilkan suatu kesimpulan bahwa VO <sub>2</sub> Max untuk putra dalam keadaan sangat kurang dan putri dalam keadaan kurang.
Faqih, A. (2017)	Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta didik Kelas IV Dan V Sekolah Dasar Segugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban	Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa	Siswa kelas IV dan V SD Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban dengan jumlah populasi 213 siswa	Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yang dilakukan di Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban memiliki hasil sebagai berikut, Baik Sekali (BS) jumlah peserta didik 0, nilai rata-rata 0, dengan persentase 0%. Kriteria Baik (B) jumlah peserta didik 1, nilai rata-rata 1, dengan persentase 0,47%. Kriteria Sedang (S) jumlah peserta didik 25, nilai rata-rata 14,72, dengan persentase 11,74%. Kriteria Kurang (K) jumlah peserta didik 96, nilai rata-rata 11,33, dengan persentase 45,07%. Kriteria Kurang Sekali (KS) jumlah peserta didik 91, nilai rata-rata 7,54, dengan persentase 42,72%.
Nurchahyo. E. (2014).	Survei Tingkat Kesegaran Jasmani Peserta didik Kelas XI (Sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat Kabupaten Lamongan	Untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa kelas XI (sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat Kabupaten Lamongan	Seluruh siswa kelas XI yang seluruhnya terdiri dari 4 kelas dengan siswa sejumlah 176 orang. Teknik pengambilan sampel adalah menggunakan cluster sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 2 sejumlah 29 siswa yang terdiri dari 15 siswa putra dan 14 siswa putri. Sampel tersebut diambil dari kelompok usia 16-19 tahun	Peneliti mendapatkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan bahwa peserta didik putra kelas XI (sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat kelompok usia 16-19 tahun pada golongan baik (67%), sedang (33%). Jadi secara umum dapat tergolong pada peserta didik putra kelas XI (sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat kelompok usia 16-19 tahun tergolong pada golongan baik (67%). sedangkan peserta didik putri kelas XI (sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat kelompok usia 16-19 tahun pada golongan baik sekali 0%, baik 50%, sedang 36%, kurang 14%, dan golongan kurang sekali 0%. Jadi secara umum dapat tergolong peserta didik putri kelas XI (sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat kelompok usia 16-19 tahun tergolong pada golongan baik (50%).

Dari hasil tersebut tingkatan untuk kebugaran jasmani dari peserta didik ekstrakurikuler Taekwondo yang ada pada SMA Negeri 21 termasuk rendah. Hal ini dapat disebabkan karena Tingkat kebugaran jasmani memiliki komponen-komponen di dalamnya untuk menjadi acuan dalam mengukur status tingkat kebugaran jasmani seseorang. Komponen dari kebugaran jasmani terbagi ke dalam dua komponen diantaranya ialah komponen yang berkenaan pada kesehatan yang mencakup, *strength* atau kekuatan, *flexibility* atau kelenturan, *body composition* atau komposisi tubuh dan juga *endurance* atau Daya tahan, dan sedangkan yang berkenaan pada keterampilan ialah mencakup *coordination* atau koordinasi dan juga *reaction speed* atau kecepatan reaksi, *balance* atau keseimbangan, *power* atau daya ledak, *agility* atau kelincahan dan juga *speed* atau kecepatan. Selain komponen yang di atas tingkat kebugaran jasmani juga bisa ditimbulkan dari faktor internal yang ada pada tubuh dari seorang individu, contohnya ialah jenis kelamin, *genetic* dan juga umur, dan sedangkan untuk faktor eksternal antara lain ialah kebiasaan merokok, kecukupan istirahat, kadar *hemoglobin*, status kesehatan, dan juga aktivitas fisik.

Berdasarkan pada komponen dan faktor, hal semacam itu akan memengaruhi tingkat kebugaran jasmani yang ada pada seorang individu. Tingkatan dari kebugaran jasmani seorang individu tertentu dapat ditinjau berdasarkan pada tingkatan dari *VO<sub>2</sub>Max* individu tertentu tersebut. *VO<sub>2</sub>Max* ialah sebuah pengukuran yang berkenaan dengan kapasitas gabungan dari kontraksi otot guna mempergunakan oksigen untuk kebutuhan melaksanakan pengolahan energi atau sumber daya berdasarkan pada kapasitas dari sistematika *kardiovaskuler* (Ergosistema II), sistem *hemo-hidro-limfatik*, dan juga sistematika *respirasi* guna melaksanakan pengangkutan oksigen menuju *mitochondria* otot.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil pustaka literatur yang saya lakukan dengan mencari dan *review* hasil dari pelaksanaan penelitian yang sudah dilaksanakan peneliti sebelumnya bisa dihasilkan dari kesimpulan bahwa tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat diukur dengan menggunakan *VO<sub>2</sub>Max* orang itu sendiri. Dengan instrumen tes yang berbeda beda sesuai kebutuhan dalam melakukan penelitian. Masih banyak hasil dari penelitian yang sudah dilaksanakan peninjau banyak yang menjelaskan bahwa tingkat kebugaran jasmani tergolong dalam golongan kurang atau rendah. Itu dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang bisa memicu dari faktor. *VO<sub>2</sub>Max* dinyatakan bagus bilamana seorang individu itu dapat menjalankan

kegiatan pada intensitas yang sangat tinggi dengan berulang kali tanpa menyebabkan rasa lelah yang berlebihan. Tingkatan dari kebugaran jasmani bisa ditimbulkan oleh beberapa faktor yaitu jenis kelamin, *genetic*, dan juga umur, sementara itu untuk faktor eksternal antaranya ialah kebiasaan merokok, kecukupan istirahat, kadar *haemoglobin*, status kesehatan, dan juga aktivitas fisik, serta pola hidup sehat seperti makan makanan bergizi seimbang.

### Saran

Saran dan juga rekomendasi yang dapat dihasilkan sebagai hasil dari proses pelaksanaan penelitian yang sudah dilaksanakan ialah sebagaimana di bawah ini:

1. Pendidik dari PJOK hendaknya memberi pemahaman berkenaan dengan seberapa penting dari tingkatan kebugaran jasmani untuk aktivitas yang dilaksanakan peserta didik, sebab keseluruhan aktivitas memerlukan tingkatan dari kebugaran jasmani yang bagus supaya aktivitas tersebut bisa dijalankan dengan benar, cepat dan juga baik.
2. Pendidik dari PJOK hendaknya bisa membimbing peserta didik untuk menerapkan pola hidup sehat dengan istirahat yang teratur, mengonsumsi asupan gizi yang cukup dan melakukan olahraga rutin untuk menjaga kebugaran peserta didik tersebut dengan baik.
3. Pendidik dari ekstrakurikuler semestinya memprioritaskan pada tingkatan dari kebugaran jasmani dari peserta didik dari peserta untuk ekstrakurikuler untuk pelatihan sebab tingkatan dari kebugaran jasmani yang bagus bisa mendukung aktivitas pelatihan dan lain sebagainya.
4. Guru ekstrakurikuler juga harus bisa mendampingi peserta didik agar bisa mengikuti latihan secara rutin dengan menyediakan variasi latihan yang menarik dan baru agar peserta didik tersebut tidak bosan.
5. Guna menaikkan dan melatih tingkatan dari kebugaran jasmani dari untuk peserta dari ekstrakurikuler bisa berlari lambat (*jogging*), berlatih lari, dan juga *cross country* untuk menaikkan tingkatan dari *VO<sub>2</sub>Max* dan juga mendukung daya tahan tubuh supaya tingkatan dari kebugaran jasmani jadi lebih bagus.
6. Peranan dari orang tua memainkan peranan yang signifikan dalam hal semacam ini yang bertujuan agar mendorong peserta didik untuk lebih giat dan memperhatikan pola hidup sehat yang telah diajarkan oleh guru PJOK di sekolah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afriliana, E. (2011). *Pengaruh Motivasi Atlet Karate Sebelum dan Setelah Pertandingan Terhadap Kemenangan*. Skripsi. Surabaya: FIK Unesa.
- Annas, M. (2011). Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi, dan Makan Pagi Terhadap Prestasi Belajar. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(2), 192-196.
- Arifiarto, I. (2016). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Di SMA Negeri 11 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3(3), 761-764.
- Faqih, A. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV dan V Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 5(3), 385-390.
- Giriwijoyo, S. dan Sidik, D. Z. (2012). *Ilmu Faal Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Giriwijoyo, S. dan Sidik, D. Z. (2013). *Ilmu Faal Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Hartono, S., Wahyudi, H., Sulistyarto, S., Ashadi, K., Bawono, M.N., Kristiandaru, A., Christina, S., Nurhasan., & Jatmiko, T. (2013). *Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.
- Imantara, I. P. P. (2015). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA Negeri 21 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3(1), 7-8.
- Kurniawan, P. D. (2015). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket dan Ekstrakurikuler Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3(1), 199-202
- Mahardika. I. M. S. (2014). *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Nurchahyo. E. (2014). Survei Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas XI (Sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(1), 90-93
- Paradisis, G. P., Zacharogiannis, E., Mandila, D., & Smirtiotou, A. (2014). Multi-Stage 20-m Shuttle Run Fitness Test, Maximal Oxygen Uptake and Velocity at Maximal Oxygen Uptake, *Journal of Human Kinetics*, 41, 81-87.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2012 pasal 1 dikutip dari internet <http://pdk.jatengprov.go.id/v19/balaidpendidikan/packages/upload/file/2016-11-02-14-47-04.pdf>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 81A tahun 2013 <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/permendikbud/81A-2013ImplementasiK13lengkap.pdf>
- Ramadhan, B. F. (2018). Standarisasi Vo<sub>2</sub>Max Atlet Bulu Tangkis Kategori Tunggal Remaja Putra Di Jawa Barat. *Jurnal Keplatihan Olahraga*, 10(2), 43-56.
- Sharkey, B. J. (2011). *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Suryanto, E. (2011). Peranan Pola Hidup Sehat Terhadap Kebugaran Jasmani. *Fik Uny*, 1(1), 10-12.
- Tomkinson, G. R., Lang, J. J., Tremblay, M. S., Dale, M., Leblanc, A. G., Belanger, K., Léger, L. (2016). International Normative 20M Shuttle Run Values From 1142026 Children and Youth Representing 50 Countries. *Journal of Sport Sciences*. 24(10), 1025-1038.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yang dikutip dari internet <https://www.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2012/10/UU20-2003-Sisdiknas.pdf>
- Wiarso. G. (2012). *Fisiologi dan Olahraga*. Surakarta: Graha Ilmu.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wisnu. H & Yulfadinata. A. (2016). *Karate*. Surabaya: Unesa University Press.
- Yudianti. M. N. (2016) Profil Tingkat Kebugaran Jasmani (Vo<sub>2</sub>Max) Atlet Hockey (Field) Putri SMA N 1 Kedungwaru Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 4(2), 123-124.