

SKRIPSI



TINGKAT V_{O2MAX} ATLET PETANQUE SULSEL

LEVEL V_{O2MAX} ATHLETE PETANQUE SULSEL

DIRMAN

1631041115

**PROGRAM STUDI
JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2020**

TINGKAT V02MAX ATLET PETANQUE SULSEL

LEVEL VOO2MAX ATHLETE PETANQUE SULSEL

ABSTRAK

Dirman, 2020. *Tingkat Vo2max Atlet Petanque Sulawesi Selatan*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar,(Di bimbing oleh Andi Rizal dan Ishak Bachtiar).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat vo2max atlet petanque Sulsel. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet petanque Sulsel yang memiliki tingkat usia 15-29 tahun dengan jumlah sampel 30 atlet dan pengambilan sampel yaitu menggunakan *total sampling* atau teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Dari hasil penelitian menunjukkan : (1tingkat vo2max atlet petanque Sulsel adalah dominan berkategori baik)

Kata kunci : tingkat vo2max, atlet, petanque

PENDAHULUAN

Setiap orang mempunyai aktifitas fisik yang berbeda-beda, dengan perbedaan tersebut setiap orang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang berbeda pula, adapun orang yang aktif menjalankan aktifitas fisik, akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih tinggi dibandingkan atlet yang kurang dalam menjalankan aktifitas fisik, dengan aktifitas fisik yang lebih, akan membuat atlet memiliki kebugaran jasmani yang baik. Atlet yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan dapat menjalankan kehidupan sehari-hari tanpa lelah, dan masih mempunyai kemampuan untuk melanjutkan pekerjaan yang lainnya.

Kemampuan fisik merupakan kemampuan memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan

aktivitas fisik. Kemampuan fisik sangat penting untuk mendukung mengembangkan aktifitas psikomotor (Sugiyanto, 1996: 221). Kondisi fisik juga salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi.

Kondisi fisik dapat mencapai titik optimal jika latihan dimulai sejak usia dini dan dilakukan secara terus menerus. Karena untuk mengembangkan kondisi fisik bukan merupakan pekerjaan yang mudah, harus mempunyai pelatih fisik yang mempunyai kualifikasi tertentu sehingga mampu membina pengembangan fisik atlet secara menyeluruh tanpa menimbulkan efek di kemudian hari. Kondisi fisik yang baik mempunyai beberapa

keuntungan, di antaranya mampu dan mudah mempelajari keterampilan yang relatif sulit, tidak mudah lelah saat mengikuti latihan maupun pertandingan, program latihan dapat diselesaikan tanpa mempunyai banyak kendala serta dapat menyelesaikan latihan berat. Kondisi fisik sangat diperlukan oleh seorang atlet, karena tanpa didukung oleh kondisi fisik prima maka pencapaian prestasi puncak akan mengalami banyak kendala, dan mustahil dapat berprestasi tinggi.

Vo2max adalah kemampuan paru, jantung, dan pembuluh darah untuk menyampaikan sejumlah oksigen dan zat-zat gizi kepada sel-sel untuk memenuhi kebutuhan aktivitas fisik yang berlangsung dalam waktu yang lama (Junusul Hairy, 2007: 10:4). Vo2max adalah kemampuan organisme seseorang

untuk melawan kelelahan yang timbul saat menjalankan aktifitas dalam waktu yang lama.

Aktifitas fisik yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani bisa dengan berlari, bersepeda, berenang, mengikuti klub kebugaran (*fitness*) dan bisa mengikuti cabang olahraga, salah satunya adalah olahraga petanque. Atlet yang menekuni olahraga petanque diwajibkan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih tinggi dibandingkan orang biasa, karena olahraga petanque merupakan salah satu olahraga yang dipertandingkan ditingkat daerah, nasional dan internasional yang menggunakan waktu yang cukup lama berdasarkan nomor pertandingan yang dilakoni oleh atlet petanque.

Olahraga petanque merupakan cabang olahraga yang relatif baru di

Indonesia. Bentuk asli olahraga tersebut muncul pertama kali tahun 1907 di La Ciotat daerah selatan Perancis. Namanya berasal dari Les Pad Tanco dalam dialek Provençal di bahasa Occitan bermakna kaki rapat. Nama tersebut diambil karena ketika memainkan olahraga ini kedua kaki posisinya cenderung rapat.

Di Indonesia, induk organisasi petanque secara resmi terbentuk pada tanggal 18 Maret 2011, yang bernama PB. Federasi Olahraga Petanque Indonesia (FOPI). Saat ini, PB FOPI dipimpin oleh Caca Isa Saleh sebagai Ketua Umum dan Dr. Ramdam Pelana sebagai Sekjend. Dalam event akbar olahraga Nasional seperti PON 2016 di Jawa Barat, Pekan Olahraga Nasional Mahasiswa (Pomnas) 2015 di Banda Aceh, Cabor Petanque sudah dipertandingkan dan masuk dalam

kategori Cabor Eksibisi. Kemudian dalam perhelatan akbar olahraga Nasional, baik dalam PON Remaja di Jawa Tengah tahun 2017, Pomnas di Sulawesi Selatan tahun 2017 dan bahkan PON di Papua tahun 2020, Petanque diagendakan masuk dalam salah satu cabor yang resmi diperlombakan. Itu artinya keberadaan olahraga petanque telah mendapat legitimasi dari stakeholders olahraga Nasional.

Secara formal kepengurusan FOPI Provinsi Sulawesi Selatan terbentuk pada tanggal 30 April 2016. Berarti usia organisasi ini masih relatif muda bila dibandingkan dengan induk organisasi olahraga lainnya di Sulawesi Selatan. Meskipun begitu, FOPI Sulawesi Selatan sudah tancap gas untuk dapat berprestasi. Sebagai contoh, menjadi juara umum kejurnas petanque di

Jawa Timur dan berhasil lolos ke PON di Papua tahun 2020 melalui Pra PON di Jakarta Selatan tahun 2019, atlet FOPI Sulawesi Selatan berhasil mendapatkan medali emas, perak dan perunggu dalam event empat tahunan itu. Sebuah prestasi yang patut diacungi jempol karena meskipun selama latihan tidak ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai, atlet FOPI Sulawesi Selatan tetap menunjukkan perjuangan keras dan semangat tinggi untuk bisa mengharumkan nama Sulawesi Selatan dalam konteks olahraga Nasional.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman sebagai atlet petanque Sulawesi Selatan sejak tahun 2017 sampai 2020 masih banyak atlet yang mempunyai prestasi yang kurang maksimal, atlet petanque Sulawesi Selatan memiliki 50 atlet

dan hanya ada 37 atlet yang mendapatkan prestasi di tahun 2017 sampai 2019, hal ini dikarenakan mungkin memiliki tingkat daya tahan kardiovaskular yang kurang baik. Atlet juga kurang menyadari tentang pentingnya daya tahan kardiovaskular yang dimilikinya.

Tingkat vo_{2max} atlet petanque yang masih rendah dapat dilihat ketika waktu pertandingan, atlet tersebut kehabisan tenaga dan lemas pada menit-menit terakhir. Dengan waktu pertandingan yang berlangsung selama 60 menit, seorang atlet petanque harus berhasil memenangkan pertandingan dengan waktu yang sedikit mungkin. Sehingga diperlukan tingkat kebugaran jasmani yang baik diantaranya daya ledak, kekuatan otot lengan dan daya tahan tubuh yang bagus, karena seorang atlet

petanque yang professional akan memenangkan pertandingan dengan waktu yang secepat mungkin, dan memiliki tenaga untuk babak pertandingan yang selanjutnya.

Selain itu latihan fisik bagi atlet proporsinya masih kurang diberikan oleh pelatih karena terbatasnya waktu dan kondisi lapangan yang belum memadai dengan jumlah atlet yang ikut latihan serta kurangnya kesadaran para atlet petanque untuk menambah latihan fisiknya di luar jam latihan rutin. Sehingga latihan untuk meningkatkan daya tahan jarang dilakukan, hal ini akan menyebabkan latihan yang dijalani atlet tidak akan berjalan maksimal. Banyak atlet petanque melakukan kegiatan di luar jam perkuliahan seperti tugas kuliah atau mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di kampus yang

diwajibkan, sehingga atlet petanque tidak memiliki waktu yang lebih untuk mengikuti kegiatan berlatih petanque secara maksimal.

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

1. Pengertian daya tahan

Daya tahan atau (*endurance*) adalah kemampuan organ tubuh atlet untuk melawan kelelahan selama berlangsung aktivitas olahraga atau kerja dalam jangka waktu lama (Sukadiyanto, 2011: 60). Daya tahan selalu terkait erat dengan lama kerja (durasi) dan intensitas kerja, semakin lama durasi latihan dan semakin tinggi intensitas kerja yang dapat dilakukan seorang atlet, berarti memiliki daya tahan yang baik pula.

Menurut Husein Argasmita, dkk. (2007: 65) daya tahan adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan atau aktivitas olahraga

dalam jangka waktu yang lama tanpa adanya kelelahan yang berarti. Daya tahan akan relatif lebih baik untuk mereka yang memiliki kebugaran jasmani yang baik, yang menyebabkan memiliki tubuh yang mampu melakukan aktivitas terus-menerus dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan tubuh masih memiliki tenaga cadangan untuk melakukan aktivitas yang bersifat cepat (Toho Cholik M dan Ali Maksun, 2007: 54).

Jika ditinjau dari kerja otot, ketahanan dapat diartikan sebagai kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pengertian ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu (Sukadiyanto, 2011: 60).

Menurut Sukadiyanto (2011: 60) pengertian ketahanan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pengertian ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Istilah ketahanan atau daya tahan dalam dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan peralatan organ tubuh atlet untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Ketahanan selalu berkaitan erat dengan lama kerja (durasi) dan intensitas kerja, semakin lama durasi latihan dan semakin tinggi intensitas kerja yang dapat dilakukan seorang atlet, berarti dia memiliki ketahanan yang baik. Berdasarkan durasi dan intensitasnya maka daya tahan dibagi

menjadi 2 jenis, yaitu daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik.

1) **Daya Tahan Aerobik**

Daya tahan aerobik merupakan komponen kebugaran jasmani yang paling pokok dibandingkan dengan komponen-komponen lain. Menurut Toho Cholik M, dkk. (2007: 51) kebugaran jasmani merupakan keadaan atau kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih bisa melakukan kegiatan pada waktu luang. Seperti halnya yang diungkapkan Depdiknas (2000: 53) bahwa daya tahan aerobik merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik. Dengan melakukan aktivitas gerak dan

olahraga yang teratur dan sistematis akan dapat meningkatkan kualitas sistem jantung dan paru. Hubungan antara daya tahan dan penampilan fisik atlet di antaranya adalah menambah: (1) kemampuan untuk melakukan aktivitas kerja secara terus-menerus dengan intensitas yang tinggi dan dalam jangka waktu yang lama, (2) kemampuan untuk memperpendek waktu pemulihan, terutama pada cabang olahraga pertandingan dan permainan, (3) kemampuan untuk menerima beban latihan yang lebih berat, lebih lama, dan bervariasi (Sukadiyanto, 2011: 61).

Menurut Djoko Pekik Irianto, dkk. (2007: 72) daya tahan aerobik dapat diartikan sebagai daya tahan seluruh tubuh yang dibutuhkan untuk bisa menyelesaikan lari jarak jauh, renang jarak jauh, dan

bersepeda jarak jauh. Daya tahan ini membutuhkan pemakaian oksigen agar tercukupi energi untuk banyak otot yang bekerja. Seseorang yang memiliki sistem jantung, pembuluh darah dan paru-paru yang baik akan efisien dari pada orang yang tidak terlatih. Seperti halnya yang diungkapkan Depdiknas (2000: 53) bahwa daya tahan aerobik merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik. Dengan melakukan aktivitas gerak dan olahraga yang teratur dan sistematis akan dapat meningkatkan kualitas sistem jantung dan paru.

Ketahanan atlet diantaranya ditentukan oleh kapasitas aerobiknya dalam memenuhi energi yang diperlukan oleh seluruh tubuh selama aktivitas berlangsung

(Sukadiyanto, 2011: 64). Untuk itu, dalam peningkatan sistem sirkulasi dan pengangkutan oksigen merupakan salah satu tujuan dari latihan ketahanan. Oleh karena itu atlet yang memiliki kemampuan aerobik mampu melakukan *recovery* dengan cepat, sehingga mampu melakukan latihan dengan intensitas yang tinggi dalam waktu yang lama. Sungguh penting sekali peranan Vo_{2max} bagi tubuh manusia, karena Vo_{2max} merupakan aspek penting dari domain psikomotorik, yang bertumpu pada perkembangan kemampuan biologis organ tubuh. Seperti yang diungkapkan G.Chris Mundy (2006: 98) bahwa apabila memiliki jantung dan paru-paru yang bekerja lebih efisien, maka akan menjadi lebih berenergi dan lebih bervitalitas.

Menurut Sadoso Sumosardjuno (1995: 9) kapasitas aerobik seseorang dapat menggambarkan tingkat efektivitas tubuh untuk mendapatkan oksigen, lalu mengirimkannya ke otot-otot serta sel-sel lain dan menggunakannya dalam pengadaan energi, pada waktu yang bersamaan membuang sisa metabolisme yang dapat menghambat aktivitas fisiknya. Atau bisa diartikan seseorang yang memiliki kapasitas aerobik yang baik, memiliki paru-jantung yang efektif dan efisien, peredaran darah yang baik pula, yang dapat mensuplai otot-otot, sehingga yang bersangkutan mampu bekerja secara terus-menerus tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

2) Daya Tahan Anaerobik

Daya tahan anaerobik adalah proses pemenuhan kebutuhan tenaga

di dalam tubuh untuk memanfaatkan *glikogen* agar menjadi sumber tenaga tanpa bantuan oksigen dari luar. Oleh karena itu daya tahan anaerobik tidak seperti daya tahan aerobik, yaitu merupakan proses pemenuhan kebutuhan energi yang tidak memerlukan bantuan oksigen dari luar tubuh manusia, sedangkan kemampuan anaerobik itu sendiri dapat diartikan sebagai kecepatan maksimal dengan kerja yang dilakukan menggunakan sumber energi anaerobik.

Menurut Hendratno (2013: 2) daya tahan anaerobik adalah bentuk ketahanan atlet melakukan aktivitas tanpa menggunakan oksigen, tubuh dapat mempertahankan tingkat intensitas tertentu hanya untuk waktu singkat. Pendapat lain menyatakan bahwa anaerobik berarti bekerja tanpa menggunakan oksigen dan hal

ini terjadi ketika keperluan tubuh akan energi tiba-tiba meningkat (Joko Purwanto, 2004: 40). Daya tahan anaerobik dibagi menjadi dua, yaitu: (a) Daya tahan anaerobik laktat adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dengan intensitas maksimal dalam jangka waktu 10 detik sampai 120 detik; dan (b) Daya tahan anaerobik alaktat adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dengan intensitas maksimal dalam jangka waktu kurang dari 10 detik.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menjawab persoalan-persoalan tentang keadaan atau kondisi sebagaimana adanya di lapangan dalam fenomena yang akan diteliti

menggunakan media penghitungan angka (Sugiyono, 2010: 3). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik tes dan pengukuran. Menurut Widoyoko (2012; 50) tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Karakteristik tersebut dapat berupa keterampilan, pengetahuan, bakat, minat, baik yang dimiliki individu maupun kelompok.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini Insya Allah akan dilaksanakan di Kampus FIK UNM Makassar yang terletak di Jl. Wijaya Kusuma No. 14, Bantabantaeng, Kec. Rappocini, Kota Makassar Prov. Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian baik terdiri atas benda yang nyata dan mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009: 90). Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet petanque Sulawesi Selatan yang berjumlah 53 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002: 109). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik yang didasarkan atas tujuan tertentu. Dengan kriteria: (a) atlet yang berusia 19-29 tahun, (b) aktif dalam mengikuti latihan, serta (c) minimal telah mengikuti latihan selama 6 bulan. Setelah ditentukan kriteria

untuk pengambilan sampel, maka diperoleh atlet yang memenuhi kriteria sebanyak 30 orang..

HASIL PENELITIAN DAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Vo2max atlet Petanque Sulawesi Selatan . Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat Vo2max atlet Petanque Sulawesi Selatan adalah kategori baik sekali sebanyak 9 orang atau 30%, atlet yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 12 orang atau 40%, atlet yang termasuk dalam kategori cukup sebanyak 6 orang atau 20%, atlet yang termasuk dalam kategori kurang sebanyak 3 orang atau 10%, atlet yang termasuk dalam kategori kurang sekali sebanyak 0 orang atau 0%.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa atlet Petanque Sulawesi Selatan sebagian besar

memiliki kategori baik tingkat Vo2maxnya. Keadaan ini dikarenakan frekuensi latihan atlet Petanque Sulawesi Selatan cukup tinggi. Frekuensi latihan yang baik untuk atlet petanque yaitu lima kali dalam seminggu. Frekuensi latihan yang baik ini menyebabkan atlet Petanque memiliki kesempatan latihan untuk meningkatkan kemampuan daya tahan kardiorespirasi. Selain itu, dengan jumlah lapangan petanque yang luas dan lapangan atletik sebagai tempat latihan berlari, atlet Petanque Sulawesi Selatan dapat berlatih lebih maksimal. Ditambah lagi semangat atlet berlatih untuk persiapan PON 2020 PAPUA. Adapun atlet yang berkategori cukup dan kurang sebagian besar atlet yg baru berlatih.

Menurut (Muhajir, 2007:57), kebugaran jasmani adalah

kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Sejalan dengan pendapat tersebut bahwa atlet Petanque belum memiliki adaptasi yang baik untuk memiliki kemampuan daya tahan kardiorespirasi (Vo2max) yang maksimal karena frekuensi latihan dan waktu bermain yang masih rendah. Proses adaptasi atlet untuk dapat bermain petanque sesuai dengan kelompok usianya harus melakukan latihan yang seseuai dengan kebutuhannya. Hal ini akan membantu atlet untuk meningkatkan kemampuan kebugaran jasmaninya sebagai bentuk adaptasi terhadap kebutuhan utama dalam bermain petanque. Bermain petanque tidak

sekedar cukup memiliki teknik dan skill bermain yang baik saja tetapi harus mampu memiliki faktor pendukung utama yaitu kondisi fisik yang prima. Kondisi fisik yang baik akan membantu atlet untuk dapat menunjukkan kemampuannya bermain petanque dengan baik. Kemampuan daya tahan kardiorespirasi yang rendah akan menghambat atlet untuk menampilkan permainan petanque yang baik dalam waktu permainan normal dan intensitas permainan yang tergolong tinggi. Kemampuan kardiorespirasi (Vo_{2max}) atlet Petanque Sulawesi Selatan tergantung oleh tingkat kualitas latihannya.

Menurut Suharjana dan Arif Purwandito yang dikutip dari Sharkey (2003:46) kardiorespirasi merupakan ukuran kemampuan jantung untuk

memompa darah yang kaya oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyesuaikan serta memulihkan dari aktivitas jasmani. Kemampuan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh ini menjadi faktor utama bagi tubuh untuk mampu melakukan aktivitas fisik yang tinggi. Semakin baik kemampuan daya tahan kardiorespirasi maka semakin baik pula kemampuan atlet untuk bertahan dalam permainan petanque dengan intensitas yang tinggi. Faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan daya tahan kardiorespirasi seperti genetik, jenis kelamin, latihan, lemak tubuh dan aktivitas. Tingkat kemampuan daya tahan kardiorespirasi yang pertama dapat ditentukan oleh faktor bawaan lahir ataupun keturunan dan jenis kelamin. Akan tetapi faktor latihan menjadi faktor yang utama dalam penentuan tingkat daya tahan kardiorespirasi (Vo_{2max}) atlet Petanque

Sulawesi Selatan dalam bermain petanque.

Kemampuan daya tahan kardiorespirasi (Vo_{2max}) merupakan salah satu kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam permainan petanque. Hal ini dikarenakan dalam permainan petanque atlet harus bermain dalam waktu yang telah ditentukan sehingga butuh kemampuan daya tahan kardiorespirasi (Vo_{2max}) yang baik. Semakin baik tingkat daya tahan kardiorespirasi maka semakin baik pula atlet dalam menampilkan kemampuan kebugaran jasmani lainnya dalam bermain petanque seperti kecepatan, kelincahan dan kekuatan. Latihan yang baik maka semakin baik pula kualitas permainan yang ditunjukkan oleh atlet dalam bermain petanque.

Pertandingan petanque dimulai babak penyisihan sampai babak final dengan masing-masing babak 60 menit, dengan begitu dapat memacu kerja jantung, pernapasan pada paru-paru, dan daya tahan otot lokal. Selama waktu permainan berlangsung atlet harus konsisten mempertahankan penampilannya dari awal sampai akhir pertandingan. Peran sistem energi aerobik dalam permainan petanque terjadi saat atlet melakukan lemparan bola, berjalan bolak-balik memungut bola dan mempertahankan penampilan selama 60 menit agar tidak terjadi kelelahan.

Atlet yang termasuk dalam kategori sangat kurang merupakan atlet petanque pemula yang baru bergabung dalam petanque Sulawesi Selatan. Atlet tersebut merupakan atlet petanque yang baru mengikuti

latihan selama 5 bulan dan sebelumnya tidak mengikuti cabang olahraga apapun sehingga tidak pernah melatih daya tahan aerobiknya. Atlet yang termasuk dalam kategori kurang merupakan atlet petanque yang cukup lama mengikuti latihan selama 12 bulan dan sebelumnya belum mengikuti cabang olahraga lain, sehingga belum pernah mendapatkan program latihan daya tahan aerobik. Atlet yang termasuk dalam kategori sangat baik merupakan atlet yang sudah lama berlatih dan sering mengikuti event dan aktivitas keseharian yang selalu menjaga kondisi fisiknya dengan jogging sebelum mengikuti program latihan. Atlet yang termasuk dalam kategori sedang dan baik merupakan atlet petanque dengan aktivitas keseharian juga selalu menjaga

kondisi fisiknya dengan rutin jogging sebelum mendapatkan program latihan dan dikarenakan atlet tersebut juga merupakan atlet petanque Sulawesi Selatan yang sedang dipersiapkan mengikuti event kejuaraan petanque.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat Vo2max atlet Petanque Sulawesi Selatan, sebagian besar berada dalam kategori "baik" dengan persentase 40%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

1. Bagi pengurus dan pelatih, diharapkan untuk memperbaiki

dan mengembangkan sistem dengan menerapkan *sport science* sebagai dasar agar dalam proses menetapkan tujuan dapat terukur dengan baik. Khusus untuk pelatih diharapkan dapat menerapkan *sport science* dalam menyusun program latihan sehingga latihan yang dilakukan dapat terukur dan terprogram dengan baik dan benar secara sistematis serta memperhatikan tingkat Vo2max atlet sehingga dapat meningkatkan kemampuan atlet secara maksimal.

2. Bagi atlet Petanque, diharapkan agar semakin giat dalam berlatih dan tetap menjaga tingkat Vo2max dan kondisi fisik lainnya, dengan demikian diharapkan atlet dapat berprestasi maksimal dan

membawa nama baik petanque Sulawesi Selatan di tingkat nasional.

3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan olahraga khususnya olahraga petanque dengan mengambil variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Basir Anas. (2011). Olahraga Petanque, Cara Bermain dan Sejaranya. Diakses dari <http://sibukforever.blogspot.com/2011/11/olahraga-petanque-cara-bermain-dan.html>, tanggal 15 September 2017
- Bogi Triyadi. (2011). *Apa Itu Petanque*. Diakses dari <http://bola.liputan6.com/read/362674/apa-itu-petanque>, tanggal 15 September 2017.
- Brain J. Sharkey, PhD. 2003. *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Depdiknas.(2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih*

- Olahragawan Pelajar*.
Jakarta: Pusat Pengembangan
Kualitas Jasmani
- Depdiknas. (2004). *Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum*. Jakarta.
- Djoko Pekik Irianto. (2004).
Pedoman praktis berolahraga.
Yogyakarta: Andi Offset
- Djoko Pekik Irianto.(2007). *Sport Development index*. Jakarta :
PT Indeks.
- G. Chrissi-Mundy. (2006). *Latihan Kebugaran*. Batam: Karisma Publishing Group.
- Hendratno. (<http://hendratno-fikuny.blogspot.com/2008/11/pengertian-aerob-dan-anaerob-beserta.html>) diaskes pada 12 maret 2018, pukul 21.00 WIB.
- Husain Argasmita, dkk. (2007). *Teori Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Juhanis (2019). *Teknik Dasar Dalam Permainan Petanque*. Makassar. Artikel Semnas LP2M UNM
- Junusul Hairy (1998). *Fisiologi dan Olahraga*. Jakarta :
Debdikbud.
- Kravitz, Len . (1997). *Panduan Lengkap Buger Total*. Jakarta: PT Raja Gravindo Persada.
- Nurhasana, dan Choiril Hasanuddi, (2004). *Tes dan Pengukuran Keolahraagaan.*, Bandung: UPI.
- Pengurus Besar Federasi Olahraga Petanque Indonesia. (2012). *Program dan Teknik Dasar Bermaion Petanque*. Jakarta
- Rusli Lutan. (2002). *Menuju Sahabat Bugar*. Jakarta: Depdikbud
- Spyanawati, Ni Luh Putu. (3013). *Pengaruh Daya Belaja Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Sebagai Hasil Belajar Ekstrakurikuler Pencak Silat*. *Jurnal Kesehatan Jasmani Indonesia (Volume 9, Nomor 1 , April (2013))*. Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta. Diaskes dari jurnal.uny.ac.id pada 24 Januari 2018 pada pukul 22.00 WIB
- Sadoso Sumosardjuno. (2001). *Pandian Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan P*. Bandung : Alfabeta
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yokyakarta: Jogja Global Media
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Dengan Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.

Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori
dan Metodologi Melatih Fisik.*
Bandung: CV. Lubuk Agung