

PHYSICAL FITNESS TRAINING **DAN PRESTASI ATLET KARATE**

Abraham Razak

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar
Jalan Wijaya Kusuma, Kampus UNM Banta-bantaeng, Makassar

Email:

Abstract: Physical Fitness Training and Performance Karate Athletes. This study aims to determine the effect of physical fitness strength training aspect to the achievement of karate athletes. Using a quasi-experimental research method. The population used is the athlete PON XVII in East Kalimantan. Total sample of 16 athletes athletes. The data analysis technique used is a t-test at the 95% significance level. The results showed that; (1) There was a significant effect of physical fitness training aspects of the strength of the results of the athlete's performance karate PON XVII in East Kalimantan in 2008, proved $t_0 = 4.875 > t_t = 2.131$, (2) There was a significant effect of physical fitness training muscle endurance aspect of the results of achievement karate athletes PON XVII in East Kalimantan in 2008, proved $t_0 = 9.233 > t_t = 2.131$, and (3) There was a significant effect of physical fitness training aspects of the general resistance against karate athlete's achievements PON XVII in East Kalimantan in 2008, proved $t_0 = 3.738 > t_t = 2.131$.

Abstrak: Physical Fitness Training dan Prestasi Atlet Karate. Penelitian ini bertujuan mengetahui **pengaruh** *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap prestasi atlet karate. Penelitian meng-gunakan metode kuasi eksperimen. Populasi yang digunakan adalah atlet PON XVII di Kalimantan Timur. Jumlah sampel atlet sebanyak 16 atlet. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t pada taraf signifikan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet karate PON XVII di Kaltim tahun 2008, terbukti $t_0 = 4,875 > t_t = 2,131$, (2) Ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet karate PON XVII di Kaltim tahun 2008, terbukti $t_0 = 9,233 > t_t = 2,131$, dan (3) Ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet karate PON XVII di Kaltim tahun 2008, terbukti $t_0 = 3,738 > t_t = 2,131$.

Kata Kunci: *physical fitness training*, daya tahan, karate

KONI daerah Sulawesi Selatan telah sukses melakukan pembinaan atlet dengan menempatkan posisi pada peringkat enam di PON XVII tahun 2008 di Kaltim. Latihan yang diberikan pada calon atlet, meliputi latihan taktik dan latihan mental. Latihan *fisik (physical training)* dilakukan untuk meningkatkan kondisi fisik yang menyeluruh pada atlet. Tanpa kondisi fisik yang prima, atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Komponen fisik yang perlu dikembangkan untuk mencapai penampilan adalah “kekuatan atau strenght, daya tahan atau endurance, daya ledak otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kese-

imbangan (*balance*), koordinasi (*coodination*), kelincahan (*agility*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*)” (Moch. Sajoto, 1988). Yang akan dievaluasi dalam penelitian ini adalah latihan kondisi fisik. Latihan kondisi fisik yaitu latihan untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan otot dan daya tahan umum (VO_2Max). Tujuan dan saran utama dari latihan adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan ketrampilan dan prestasi atlet semaksimal mungkin. Untuk mencapai performance terbaik dari atlet yang dipersiapkan mengikuti event-event nasional maupun internasional seperti atlet karate Sulawesi Selatan di PON XVII Kaltim tahun 2008. Pada dasarnya

secara teoritis, latihan yang berkualitas dilakukan secara teratur akan terjadi perubahan kemampuan fisik. Namun perubahan pada setiap atlet tentunya bervariasi, satu dengan yang lainnya. Walaupun demikian tentunya yang diharapkan ada perubahan, yang pada tahap latihan selanjutnya akan mencapai puncak guna dapat dimanfaatkan pada saat pertandingan atau perlombaan. Dalam pelaksanaan latihan tentunya para pelatih, pembina mempunyai sasaran-sasaran tertentu. Hal ini disebabkan karena kesuksesan dalam berlatih banyak ditentukan oleh perencanaan dan penetapan sasaran yang efektif. Penetapan sasaran penting bagi atlet karena dapat membantu atlet dalam mencurahkan perhatiannya pada sasaran yang akan dicapai. Bertolak dari penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa kemampuan kondisi fisik umum perlu dikembangkan pada tahap latihan awal sebagai usaha untuk menunjang peningkatan kondisi fisik pada tahap latihan selanjutnya. Pencapaian kondisi fisik umum dari atlet karate tergantung dari program latihan serta kegiatan pelaksanaan yang dilakukan oleh pelatih. Selain itu dari kesungguhan atlet yang mengikuti latihan, yang tentunya mempunyai keterkaitan dengan faktor-faktor lain.

Prinsip semua teknik dalam karate adalah maksimumkan konsentrasi pada kekuatan seluruh tubuh dengan tujuan menangkis dan menyerang. Arah pukulan adalah tempat dari konsentrasi dari kekuatan ini. secara teoritis, semua permukaan keras pada tubuh dapat dipertimbangkan sebagai arah pukulan, tetapi hanya bagian-bagian dan posisi yang dimana kekuatan tubuh dapat dikonsentrasikan dengan mudah. Arah pukulan adalah senjata utama seorang karateka. Tidak seperti senjata lain, tidak dapat dibeli langsung, tetapi harus ditempa disebuah landasan pelatihan dan disiplin seseorang. Pengertian Karate-Do menurut bahasa Jepang yaitu: *Kara* = kosong, *te* = tangan, *Do* = jiwa, jika dirangkaikan pengertian dari kata tersebut maka bermakna sebagai seni beladiri tangan kosong sedangkan pengertian karate-Do menurut majelis sabuk hitam (MSH) Lemkari Sulawesi Selatan sebagai berikut: Karate-Do adalah seni keperkasaan yang tujuannya bukan menentukan sikap menang dansiapa kalah melainkan mencapai perpaduan antara ucapan dan usaha menuju kesempurnaan karakter, melalui tahapan yang dimulai dari pengalaman latihan yang paling besar”. Dengan demikian dari segi arti memberikan gambaran bahwa Kara-

te-Do mengandung pengertian yang tinggi. Oleh karena merupakan suatu upaya untuk memadukan antara kemampuan jiwa dan fisik.

Physical fitness training memberikan pengertian bahwa sebuah latihan beban fisik. Latihan beban fisik adalah kemampuan pengembangan fisik melalui sebuah aktifitas untuk dapat meningkatkan hasil yang lebih maksimal guna memperoleh prestasi maksimal. Oleh karena itu *physical fitness training* tidak lepas dari yang disebut kemampuan fisik. Kemampuan fisik merupakan salah satu faktor penting dalam mencapai prestasi, seperti kekuatan kecepatan, kelincahan, daya ledak, kelentukan, dan keseimbangan, serta koordinasi semua unsur fisik. Pelaksanaan latihan fisik kepada atlet harus benar dan tepat. Benar dalam pengertian menyangkut isi pengetahuan atau ilmu yang dipergunakan, sedangkan tepat berarti berkenaan dengan cara atau bentuk latihan yang dipergunakan untuk mencapai pengetahuan atau ilmu yang dianggap benar. Bentuk-bentuk latihan fisik terus menerus mengalami perkembangan, akibatnya terdapat beberapa bentuk latihan fisik yang pelaksanaannya beraneka ragam. Ini membuktikan bahwa usaha-usaha penelitian dalam bentuk latihan fisik telah banyak dilakukan, namun masih ada saja permasalahan yang perlu dicari pemecahannya. Soekarman (1987) berpendapat bahwa: Kondisi fisik yang hanya dapat dicapai melalui latihan yang keras dan cara latihannya tidak cukup dengan berlatih olahraga itu saja, tetapi harus dipersiapkan secara khusus sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing cabang olahraga”. Bertitik tolak dari pendapat tersebut di atas bahwa kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Kekuatan adalah salah satu komponen fisik yang tak kalah pentingnya dalam upaya mendukung pencapaian prestasi pada umumnya, khususnya dalam cabang olahraga karate. Kekuatan merupakan daya penggerak sekaligus pencegah cedera dalam suatu kegiatan atau aktivitas fisik. Kekuatan dapat pula membangkitkan ketegangan

pada waktu mendapat beban dalam waktu tertentu. Hal ini dibenarkan oleh Harsono (1988), bahwa “kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan ketegangan terhadap suatu tegangan.” Hal ini diperkuat lagi oleh Setiawan (1989) yang mengatakan bahwa “kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.” Latihan kekuatan merupakan hal yang sangat penting, karena kekuatan adalah dasar untuk mengembangkan unsur fisik yang lain seperti; kecepatan, kelentukan, daya ledak dan keseimbangan. Kekuatan yang dimiliki seorang atlet renang harus mampu merespon setiap adanya tekanan-tekanan yang mengharuskan untuk diatasi. Seperti yang dikemukakan oleh Sajoto (1988) bahwa “kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu.” Kekuatan otot adalah penentu yang penting pada banyak kegiatan olah raga. Sejalan apa yang dikemukakan oleh Razak (1993) bahwa: “kekuatan otot adalah jumlah maksimum dari force yang dikerahkan oleh sekelompok otot.” Dengan demikian untuk melakukan suatu aktivitas fisik yang memadai, kekuatan merupakan hal yang amat penting. Oleh karena mampu tidaknya seseorang dalam menjalankan kegiatan khususnya berolah raga tergantung kekuatan yang dimiliki. Mengembangkan kekuatan otot dapat diperoleh melalui latihan tahanan yaitu latihan dengan menggunakan beban anggota tubuh kita sendiri dan beban dari luar.

Daya tahan adalah batas kemampuan seseorang pada waktu melakukan latihan (aktivitas) dan apabila telah timbul kelelahan, maka ini merupakan batas kerja kemampuan seseorang tersebut. Yahya (1987) menyatakan bahwa “daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk melanjutkan aktivitas termasuk membuang dan bertambahnya asam laktat.” Jadi daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk meneruskan aktivitas yang giat dalam waktu yang lama yang meliputi adanya interaksi yang efisien dari otot, darah, jantung dan paru-paru. Saat melakukan latihan olahraga dengan perkiraan waktu lama, pada prinsipnya memerlukan daya tahan. Ichsan (1994) menjelaskan peranan dari latihan ketahanan sebagai berikut: “Latihan ketahanan (*endurance training*) menghasilkan kecenderungan turunnya denyut jantung permenit dari lebih kurang 200 menjadi sekitar 185–190. Ini bukan berarti penurunan ke-

mampuan jantung permenit, melainkan justru meningkatkan efisiensi kerja jantung sehingga para olahragawan yang terlatih mampu menyelesaikan kerja berat dengan denyut jantung permenit lebih rendah, dengan kata lain daya kerja fisik cukup meningkat”. Maksudnya adalah apabila seseorang yang kurang daya tahannya bila melakukan kegiatan, denyut jantungnya permenit dapat mencapai 200 denyut. Namun bila melakukan latihan olahraga daya tahan, maka denyut jantung tersebut dapat turun menjadi 185-190 permenit. Penurunan ini mencerminkan efisiensi kerja jantung. Peningkatan kerja fisik akibat efisiensi kerja jantung, peredaran darah, pernapasan dan otot. Daya tahan yang dikemukakan oleh Nossek (dalam Harsono, 1988) bahwa “ketahanan organisme untuk melawan kelelahan dalam jangka waktu kerja yang lama. Sajoto (1988) bahwa “daya tahan dapat dibagi dua yakni daya tahan khusus (*specific endurance*) dan daya tahan umum (*general endurance*).” Daya tahan khusus atau daya tahan otot lokal meliputi otot-otot seperti : *vastus externus, rectus femoris, adductor longus, tensor fasciae latae, biceps femoris, rectus abdominalis*, yang terdapat pada segmen tungkai atas dan perut. Demikian pula dengan otot-otot seperti : *deltoid, brachialis, biceps, triceps, fectoralis major*, yang terdapat pada sendi lengan, bahu dan dada. Daya tahan umum meliputi; keseluruhan otot, sistem syaraf otot, sistem kerja jantung (*cardiovascular*) dan sistem kerja paru-paru (*cardiorespiratory*).

METODE

Populasi pada penelitian ini adalah atlet karate dengan jumlah sampel sebanyak 16 orang atlet karate yang lolos pada PON di Kaltim 2008. Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah *physical fitness training* yang terdiri dari aspek kekuatan, daya tahan otot dan daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet karate. Dari permasalahan ini dapat diketahui variabel-variabel yang terlibat terdiri dari variabel bebas yaitu *physical fitness training*, dan variabel terikat adalah hasil prestasi atlet karate. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen.

Teknik atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah disiapkan adalah alat yang sudah baku, agar hasil pengukuran yang diperoleh mendekati normal. Instrumen pe-

nelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut: (1) tes kekuatan, (2) tes daya tahan otot, dan (3) tes daya tahan umum. Pengolahan data hasil penelitian melalui dua macam teknik statistik, yaitu: (1) statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data, dan (2) statistik inferensial dengan menggunakan uji-t untuk menguji hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan; *pertama*, ada pengaruh *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai $t_{\text{observasi}} = 4,875$ lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 95% = 2,131. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada perbedaan antara hasil awal dan hasil akhir *physical fitness training* aspek kekuatan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet.

Kedua, ada pengaruh *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet. Analisis data menunjukkan nilai $t_{\text{observasi}} = 9,233$ lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 95% = 2,131. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada perbedaan antara hasil awal dan hasil akhir *physical fitness training* aspek daya tahan otot. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet.

Ketiga, ada pengaruh *physical fitness training* aspek daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet. Hasil analisis data menunjukkan nilai $t_{\text{observasi}} = 3,738$ lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 95% = 2,131. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti ada perbedaan antara hasil awal dan hasil akhir *physical fitness training* aspek daya tahan umum. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet.

Pembahasan

Pembahasan hasil analisis data ini dimaksudkan untuk memperjelas hasil penelitian dan untuk memudahkan dalam menarik kesimpulan hasil penelitian. Terdapat tiga hipotesis yang telah diuji kebenarannya dalam penelitian ini, selanjutnya akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut.

Pertama, hipotesis pertama diterima: ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet karate pada PON XVII di Kaltim tahun 2008. Sesuai hasil uji-t data, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{\text{observasi}}$ lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Hasil yang dicapai *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet karate pada PON XVII di Kaltim tahun 2008 dari 16 orang atlet, medali emas diperoleh dari komite atas nama Ismail Aswar dan Hendro Salim memiliki kategori cukup, di Katak Perorangan atas nama Faisal ZN kategori cukup, dan Katak Beregu atas nama Aswar kategori baik, Faisal ZN kategori cukup dan Fidel YS Lolobua memiliki kategori kurang. Untuk medali perak diperoleh atas nama Wiwi Pertiwi kategori cukup. Untuk medali perunggu diperoleh dari komite atas nama Ardjuna S. dan Arif Afandy kategori cukup, di Katak Beregu atas nama Ririn Krisna Sari kategori baik sekali, Sulhadra kategori baik dan Tri Wulan Mei kategori cukup. Untuk peringkat IV diperoleh dari Komite atas nama Sri Huriani, Irwan Rifai, Teguh Ganeswara dan Mulyadi Nur masing-masing berkategori cukup. Dan satu atlet yang tidak berhasil lolos di babak penyisihan atas nama Sulaeman berkategori kurang. Dapat disimpulkan bahwa *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet karate dikategorikan cukup. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa hasil akhir *physical fitness training* atlet karate Sulsel untuk aspek kekuatan dikategorikan cukup secara keseluruhan. Akan tetapi *physical fitness training* aspek kekuatan pada atlet karate tidak mempengaruhi untuk memperoleh medali, terbukti walaupun masih dalam kategori cukup pada aspek kekuatan namun hasil prestasi yang dicapai sangat memuaskan. Hasil awal *physical fitness training* aspek kekuatan yang diperoleh pada atlet karate memiliki kategori kurang, akan tetapi setelah melakoni latihan selama 4 bulan secara intensif memberikan pe-

ngaruh yang positif. Sebab hasil akhir *physical fitness training* aspek kekuatan memberikan peningkatan yang signifikan. Dan hal inilah yang mempengaruhi hasil prestasi yang dicapai.

Hipotesis kedua diterima: ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet karate. Sesuai hasil uji-t data, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{\text{observasi}}$ lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis kedua yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Hasil yang dicapai *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet karate dari 16 orang atlet, medali emas diperoleh dari komite atas nama Ismail Aswar dan Hendro Salim, di Katak Perorangan atas nama Faisal ZN dan Katak Beregu atas nama Aswar, Faisal ZN dan Fidel YS Lolobua berkatgeori sempurna. Untuk medali perak diperoleh atas nama Wiwi Pertiwi kategori sempurna. Untuk medali perunggu diperoleh dari komite atas nama Ardjuna S. dan Arif Afandy, serta di Katak Beregu atas nama Ririn Krisna Sari, Sulhadra dan Tri Wulan Mei masing-masing berkategori sempurna. Untuk peringkat IV diperoleh dari Komite atas nama Sri Huriani, Irwan Rifai, Teguh Ganeswara dan Mulyadi Nur masing-masing berkategori sempurna. Dan satu atlet yang tidak berhasil lolos di babak penyisihan atas nama Sulaeman juga berkategori sempurna. Dapat disimpulkan bahwa *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet karate dikategorikan sempurna. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa hasil akhir *physical fitness training* atlet karate Sulsel aspek daya tahan otot dikategorikan sempurna. *Physical fitness training* aspek daya tahan otot pada atlet karate sangat mempengaruhi memperoleh medali, terbukti dengan kesempurnaan hasil *physical fitness training* aspek daya tahan otot, baik daya tahan otot perut, otot lengan, dan otot tungkai sangat mempengaruhi hasil prestasi yang dicapai. Hasil awal *physical fitness training* aspek daya tahan otot yang diperoleh pada atlet karate memiliki kategori baik sekali, setelah terproses dengan latihan selama 4 bulan secara intensif memberikan pengaruh yang positif. Sebab hasil akhir *physical fitness training* aspek daya tahan otot sangat memberikan peningkatan yang signifikan. Dan hal inilah yang mempengaruhi hasil prestasi yang dicapai.

Hipotesis ketiga diterima: ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek

daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet karate. Sesuai hasil uji-t data, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{\text{observasi}}$ lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis ketiga yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Hasil yang dicapai *physical fitness training* aspek daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet karate pada PON XVII di Kaltim tahun 2008 dari 16 orang atlet, medali emas diperoleh dari komite atas nama Ismail Aswar (1:20%) memiliki kategori baik dan Hendro Salim memiliki kategori baik sekali, di Katak Perorangan atas nama Faisal ZN kategori baik, dan Katak Beregu atas nama Aswar, Faisal ZN dan Fidel YS Lolobua berkategori baik. Untuk medali perak diperoleh atas nama Wiwi Pertiwi memiliki kategori baik. Untuk medali perunggu diperoleh dari komite atas nama Ardjuna S. memiliki kategori baik sekali dan Arif Afandy, serta di Katak Beregu atas nama Ririn Krisna Sari, Sulhadra dan Tri Wulan Mei masing-masing berkategori baik. Untuk peringkat IV diperoleh dari Komite atas nama Mulyadi Nur memiliki kategori baik sekali, Sri Huriani dan Teguh Ganeswara memiliki kategori baik dan Irwan Rifai memiliki kategori cukup. Dan satu atlet yang tidak berhasil lolos di babak penyisihan atas nama Sulaeman berkategori baik sekali. Dapat disimpulkan bahwa *physical fitness training* aspek daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet karate dikategorikan baik. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa hasil akhir *physical fitness training* atlet karate Sulsel untuk aspek daya tahan umum dikategorikan baik. *Physical fitness training* aspek daya tahan umum pada atlet karate sangat mempengaruhi memperoleh medali, terbukti dengan kesempurnaan hasil *physical fitness training* aspek daya tahan umum mempengaruhi hasil prestasi yang dicapai. Hasil awal *physical fitness training* aspek daya tahan umum yang diperoleh pada atlet karate memiliki kategori cukup, setelah terproses dengan latihan selama 4 bulan secara intensif memberikan pengaruh yang positif. Sebab hasil akhir *physical fitness training* aspek daya tahan umum sangat memberikan peningkatan yang signifikan. Dan hal inilah yang mempengaruhi hasil prestasi yang dicapai.

Secara keseluruhan hasil yang dicapai *physical fitness training* terhadap hasil prestasi atlet karate pada PON XVII di Kaltim tahun 2008 dari 16 orang atlet, medali emas diperoleh dari komite atas nama Ismail Aswar dan Hendro Salim

memiliki kategori baik sekali, di Katak Perorangan atas nama Faisal ZN kategori baik, dan Katak Beregu atas nama Aswar kategori baik sekali, Faisal ZN dan Fidel YS Lolobua memiliki kategori baik. Untuk medali perak diperoleh atas nama Wiwi Pertiwi kategori baik. Untuk medali perunggu diperoleh dari komite atas nama Ardjuna S. dan Arif Afandy, serta di Katak Beregu atas nama Ririn Krisna Sari, Sulhadra dan Tri Wulan Mei masing-masing berkategori baik. Untuk peringkat IV diperoleh dari Komite atas nama Sri Huriani, Irwan Rifai, Teguh Ganeswara dan Mulyadi Nur masing-masing berkategori baik. Dan satu atlet yang tidak berhasil lolos di babak penyisihan atas nama Sulaeman berkategori baik. Dapat disimpulkan bahwa *physical fitness training* terhadap hasil prestasi atlet karate dikategorikan baik (13: 81.3%). Dengan demikian secara keseluruhan *physical fitness training* yang terdiri dari aspek kekuatan, daya tahan otot, dan daya tahan umum sebagai bahan penelitian sangat mempengaruhi hasil prestasi yang dicapai pada atlet karate. Namun demikian, ketiga aspek yang diteliti ternyata aspek daya tahan otot yang

sangat mendukung hasil prestasi yang dicapai atlet karate. Akan tetapi ketiga komponen aspek *physical fitness training* tersebut hanya bagian kecil dari keberhasilan atlet karate dalam mencapai hasil prestasi.

PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek kekuatan terhadap hasil prestasi atlet karate; 2) ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan otot terhadap hasil prestasi atlet karate; 3) ada pengaruh yang signifikan *physical fitness training* aspek daya tahan umum terhadap hasil prestasi atlet karate. Berdasarkan temuan ini, diharapkan agar pembina dan pelatih olah raga memberikan peluang bagi karateka yang memiliki kemampuan fisik yang baik untuk mengembangkan prestasinya pada cabang olahraga karate dengan cara melatih dan membina secara intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwijonowinoto Kasiyo, 1993. *Dasar-Dasar Ilmiah Kepeleatihan*. IKIP : Semarang.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (P2LPTK)
- Ichsan, Andi. 1994. *Perbandingan antara Latihan Leg Press dan Latihan Squat Jump terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai, Daya ledak dan Daya Tahan Otot Tungkai*. Tesis. Surabaya: Universitas Airlangga
- Marrow, Lucas. 1997. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Diklat. Ujung Pandang: FPOK IKIP Ujung Pandang.
- Nossek 1982. *General Theory of Training*. New York: Pan African Press Ltd Lagos.
- Razak, Abraham. 1993. *Perbandingan Pengaruh Latihan Pliometrik dengan Latihan Kekuatan dan Kecepatan Terhadap Daya Ledak*. Surabaya: Pasca Sarjana UNAIR.
- Ruma, Rachimi. 1992. *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Kecepatan dan Kekuatan Otot-Otot Tungkai terhadap Belajar Lari 200 Meter*. Jakarta: Laporan penelitian Pusat luar sekolah dan olahraga.
- Sajoto, Moch. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: FPOK IKIP.