THE INFLUENCE OF THE INTERVAL TRAINING TOWARD THE ENDURANCE OF MALE JUNIOR KUMITE ATHLETES FROM INKAI NAVY KIDS TANJUNGPINANG.

Lukman¹, Dr. Zainur, M.Pd², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³
Email: luckymanz353@gmail.com, drzainur@gmail.com, nitawijayanti98@gmail.com.
No HP:081350463762,

Education Coaching Sports
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University

Abstrak: *The objective of this research is to analyze the endurance the male Junior Kumite athletes from INKAI Navy Kids Tanjungpinang. The goal of this research is to prepare them to be better in the match and maintain their endurance so that they may be able to fight their rival and accomplished the higher rank of achievement. This research is applying qualitative method with experimenting the samples; by the population of the sample is the male Junior Kumite athletes from INKAI Navy Kids Tanjungpinang. The data which applied in this research is the whole population of the sample; there are 6 athletes in total. The instrument which applied in this research is bleep test in order to convert the endurance. Then the data are analyzed by statistic, to examine the normal level by applying the liliefors to significant level α 0,05. The hypothesis from the writer in this research is the influence of the interval training toward the endurance of the athletes. Based on the analysis of T-experiment, the summary of the research is 6,15 T-convert and 2,015 T-table. The writer concludes that T-convert > T-table. Based on the analysis to the statistic data, the average (mean) of pre-test is 34,25 and post-test is 36,77. The writer concludes that the data are normally distributed. Therefore, this research shows the influence of the interval training toward the endurance of male Junior Kumite athletes from INKAI Navy Kids Tanjungpinang.*

Keywords: *Training Interval (Interval Training) , Endurance VO2Max*

PENGARUH LATIHAN INTERVAL (INTERVAL TRAINING) TERHADAP DAYA TAHAN VO2MAX PADA ATLET KARATE KUMITE JUNIOR PUTERA DOJO INKAI NAVY KIDS KOTA TANJUNGPINANG.

Lukman¹, Dr. Zainur, M.Pd², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³
Email: luckymanz353@gmail.com, drzainur@gmail.com, nitawijayanti98@gmail.com.
No HP:081350463762,

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah “daya tahan pada atlet karate kumite junior putera dojo INKAI Navy Kids kota Tanjungpinang?”, sehingga kedepannya atlet bisa tampil serta bermain jauh lebih baik lagi dan yang paling penting setelah diberikan latihan daya tahan atlet meningkat dari sebelumnya agar bisa mengimbangi permainan lawan dan mencapai prestasi yang maksimal kedepannya. Bentuk penelitian ini adalah (*Eksperiment*), dengan populasi atlet karate kumite junior putera dojo INKAI Navy Kids kota Tanjungpinang. Data dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 6 orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Bleep Test*, yang bertujuan untuk mengukur daya tahan. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas menggunakan uji liliefors pada taraf signifikan $0,05\alpha$. Hipotesis yang diajukan adalah adanya pengaruh latihan interval (*interval training*) terhadap daya tahan. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 6,15, dan T_{tabel} 2,015. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Berdasarkan analisis data statistik, terdapat rata-rata pree-test sebesar 34,25 dan rata-rata post-test sebesar 36,77, maka data tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian, terdapat Pengaruh Latihan Interval (*Interval Training*) Terhadap Daya Tahan Pada Atlet Karate Kumite Junior Putera Dojo INKAI Navy Kids Kota Tanjungpinang.

Kata Kunci: Latihan Interval (*Interval Training*), Daya Tahan VO2Max

PENDAHULUAN

Dalam olahraga Karate terdapat tiga latihan teknik utama, yaitu: latihan teknik dasar (*Kihon*), latihan jurus (*Kata*), dan latihan pertarungan (*Kumite*). (Sabeth Muchsin,1980:131). Di Indonesia, olahraga karate kumite telah berkembang menjadi salah satu olahraga yang digemari, terbukti dengan banyaknya pertandingan dari tingkat daerah sampai tingkat nasional. Kumite saat ini lebih di gemari para atlet karena gerakan nya yg lebih bervariasi dan banyak kombinasi taktik penyerangan. Dari hasil pengamatan dan wawancara bersama pelatih dilapangan diketahui bahwa secara teknik dasar sudah menguasai, tetapi tidak pada kondisi fisik. Penulis melihat beberapa masalah seperti cepat lelahnya atlet pada saat latihan dan *kumite dojo* sehingga hasilnya kurang maksimal. Hal tersebut terlihat pada saat pertandingan yang pertama atlet dengan agresif memaksimalkan serangan dan bereaksi dengan cepat, namun pada pertandingan yang kedua atlet terlihat tidak *agresive* dikarenakan kelelahan. Di karenakan kurangnya daya tahan yang di miliki atlet. Faktor daya tahan ini sangat berpengaruh saat atlet saat bertanding kumite. Hal ini diantaranya disebabkan kurangnya latihan untuk dapat meningkatkan daya tahan. Untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik, harus dilakukan latihan fisik secara berulang-ulang dan membutuhkan waktu yang lama karena tanpa kondisi fisik yang baik maka atlet tidak akan mampu mengikuti latihan-latihan apalagi pertandingan dengan baik.

Adapun komponen-komponen kondisi fisik tersebut meliputi: kekuatan (*strenght*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*). (Sajoto,1995:08). Lalu dalam komponen fisik yang dominan pada karate, yaitu: kecepatan, kelincahan, kelentukan, power, kekuatan, ketahanan, koordinasi, ketepatan, kesetimbangan. (Arief Prihastono, 1994:14-15). Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk memberikan satu latihan yang dapat meningkatkan daya tahan dan perlu diadakan latihan yang intensif dan terprogram. Adapun latihan-latihan yang dapat diberikan untuk meningkatkan daya tahan adalah: lari jarak jauh (2-5 mil, 6-12 mil, dan 12-18 mil), renang jarak jauh, *cross-country* atau lari lintas alam, *fartlek*, *interval training*, dll (Harsono, 1988:155). Dalam penelitian ini peneliti hanya fokus pada satu bentuk latihan saja yaitu latihan interval. Ketertarikan untuk memberikan bentuk latihan ini ialah dikarenakan di sekitar daerah tempat latihan terdapatnya lintasan lari di dalam stadion sepakbola yang dapat menjadikan sarana pendukung untuk metode latihan yang memadai.

Menurut Harsono (2017:39), tujuan utama latihan olahraga prestasi adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai tujuan tersebut ada empat aspek latihan yang perlu dilatih secara seksama, yaitu :

1. Latihan Fisik

Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Tujuan utamanya ialah untuk meningkatkan potensi faallah dan mengembangkan kemampuan biomotorik ketingkat yang setinggi tingginya agar prestasi yang paling tinggi juga bisa dicapai.

2. Latihan Teknik

Latihan teknik adalah untuk mempermahir teknik-teknik gerakan yang diperlukan agar atlet terampil melakukan cabang olahraga yang digelutinya. Kesempurnaan teknik teknik dari setiap gerakan adalah penting oleh karena akan menentukan gerak keterampilan secara keseluruhan.

3. Latihan Taktik

Bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan daya tafsir pada atlet ketika melaksanakan kegiatan olahraga yang bersangkutan. Yang dilatih yaitu bentuk pola-pola permainan, strategi pertahanan atau penyerangan, sehingga dapat berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna.

4. Latihan Mental

Latihan ini juga sangat penting dengan ketiga aspek tersebut diatas, karena betapapun sempurna pun kondisi fisik, teknik, serta taktik. Apabila mentalnya tidak turut berkembang, maka prestasi tinggi sulit dan tidak mungkin akan dicapai. Latihan ini untuk meningkatkan. Kedewasaan serta emosional atlet seperti semangat dalam bertanding, sikap pantang menyerah, serta bisa mengatur emosi pada saat berada dalam situasi stress, fair play, percaya diri, kejujuran, kerja sama serta sifat-sifat positif lainnya.

Setiap program latihan hendaknya menerapkan dan tidak meninggalkan dari prinsip-prinsip dasar itu sendiri guna mencapai kinerja fisik yang maksimal. Sehingga setiap dan sesudah latihan atlet memperoleh efek latihan yang baik serta kemampuan fisik yang merata. Menurut Harsono (1988: 102), terdapat bermacam-macam prinsip latihan antara lain sebagai berikut:

1. Prinsip beban berlebih (*Overload Principle*)

Prinsip *overload* ini adalah prinsip paling mendasar namun paling penting, tanpa penerapan prinsip ini dalam latihan, prestasi tim tidak akan meningkat. Prinsip ini bisa berlaku baik dalam melatih aspek-aspek fisik, teknik, taktik, maupun mental. Prinsip ini mengatakan beban latihan yang diberikan kepada tim harus cukup berat dan cukup bengis, serta harus diberikan berulang kali dengan intensitas yang cukup tinggi. Bompada dalam Harsono (1988: 105) mendesain latihan *overload* dengan sistem yang disebutnya *the step type approach* atau sistem tangga.

2. Prinsip perkembangan menyeluruh (*Multilateral development*)

Menurut Bompada dalam Harsono (1988:107), Prinsip perkembangan menyeluruh atau multilateral development merupakan prinsip yang telah diterima secara umum dalam dunia pendidikan. Demikian pula dalam olahraga tidak jarang kita melihat atlet-atlet muda yang cepat perkembangan prestasinya. Melainkan karena bakat, hal ini disebabkan mereka melibatkan diri dalam berbagai aktifitas sehingga mengalami perkembangan yang komprehensif yang menyeluruh terutama dalam kondisi fisiknya seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi gerak dan sebagainya. Berdasarkan pada teori tersebut, pelatih sebaiknya jangan terlalu cepat membatasi tim dengan program latihan yang menjurus pada perkembangan spesialisasi.

3. Prinsip spesialisasi (*Specialization Training*)

Menurut Harsono (1988:109), Spesialisasi berarti mencurahkan segala kemampuan baik fisik maupun psikis pada suatu cabang olahraga tertentu. Dengan demikian tidak akan terpecah perhatiannya karena hanya fokus pada satu konsentrasi.

4. Prinsip individualisasi (*Principle Individuality*)

Menurut Harsono (1988:112), prinsip individualisasi merupakan salah satu syarat yang penting dalam latihan *kontemporer* yang harus diterapkan kepada tim walaupun mereka mempunyai tingkat prestasi yang tinggi. Seluruh konsep latihan harus disusun sesuai dengan keikhlasan setiap individu agar tujuan latihan dapat tercapai. Jadi, kesimpulan adalah bahwa training memang harus direncanakan dan disesuaikan bagi setiap individu agar dengan demikian latihan tersebut dapat menghasilkan hasil yang terbaik (*the best result*) bagi individu tersebut.

5. Intensitas latihan

Intensitas Latihan merupakan suatu dosis (takaran) beban latihan yang harus dilakukan seseorang atlet menurut program yang ditentukan (Sajoto, 1988:204). Intensitas latihan yang diberikan tidak boleh terlalu tinggi atau terlalu rendah. Apabila intensitas suatu latihan tidak memadai atau terlalu rendah, maka pengaruh latihan sangat kecil atau bahkan tidak ada sama sekali. Sebaliknya bila intensitas latihan terlalu tinggi kemudian dapat menimbulkan cedera atau sakit. Dengan demikian untuk menentukan intensitas pelatihan bagi setiap individu harus mendapatkan pertimbangan yang seksama dan cermat bagi mereka yang terlibat. Hal ini menyangkut sasaran yang ingin dicapai serta situasi dan kondisi dari individu yang bersangkutan.

Untuk menentukan intensitas suatu latihan dapat diukur dengan perhitungan denyut nadi. Jika penentuan intensitas beban latihan tersebut dilakukan dengan perhitungan denyut nadi, maka penentuan bebannya dilakukan dengan menghitung denyut nadi maksimal. Denyut nadi seorang yang normal, dalam arti tidak mengalami kelainan, rata-rata adalah 60-80 kali tiap menit (Sajoto, 1988:196).

Menurut Harsono (1988 : 156-157) mengatakan sesuai dengan namanya, *interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselengi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat. Jadi, latihan (misalnya lari) – istirahat – latihan istirahat – latihan dan seterusnya. Interva training adalah acara latihan yang penting dimasukkan dalam program keseluruhan. Interval training sangat dianjurkan oleh pelatih-pelatih terkenal oleh karena memang hasilnya sangat positif bagi perkembangan daya tahan maupun stamina atlet. Bentuk latihan dalam interval training dapat berupa lari (*interval running*) atau renang (*interval swimming*). Interval training dapat pula diterapkan dalam *weight training*, *circuit training*, dan sebagainya.

Lama nya latihan dapat diterjemahkan dengan jarak lari atau renang yang harus ditempuh; beban latihan dengan waktu (*tempo*, *pace*) untuk jarak tersebut; ulangan latihan adalah berapa kali jarak tersebut harus dilakukan; sedangkan yang dimaksud dengan masa istirahat adalah masa istirahat di antara setiap ulangan lari.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan metode *Experimen*, yaitu suatu cara untuk mencari sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisahkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu (Suharsimi Arikunto. 2006:3). Jenis penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan interval (*interval training*) terhadap daya tahan pada atlet karate kumite junior putra dojo inkai navy kids kota tanjungpinang yang akan timbul pada latihan. Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest post test one group design* (Sugiono,2013). Menurut Sugiyono (2013:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini merupakan keseluruhan populasi yang berjumlah 6 orang (sampling jenuh). Menurut Sugiyono (2013:124-125) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering diberlakukan apabila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Berdasarkan penentuan sampel, maka sampel yang akan diberi perlakuan dan latihan oleh peneliti hanya 6 orang yang merupakan atlet karate kumite junior putra dojo inkai navy kids kota tanjungpinang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya di jadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: pengaruh latihan interval (*interval training*) terhadap daya tahan vo_{2max} pada atlet karate kumite junior putra dojo inkai navy kids kota tanjungpinang ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara dua variable tersebut di atas.

Hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan interval (*interval training*) dengan hasil daya tahan ini di butuhkan untuk mendukung penampilan saat latihan dojo kumite maupun bertanding. Untuk mencapai tujuan yang di kehendaki dalam latihan, maka di perlukan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasil tidaknya tujuan yang akan di capai di pengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang di perlukan dalam membuat program latihan seperti latihan interval (*interval training*).

Interval training adalah suatu sistem latihan yang diselengi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat. Jadi, latihan (misalnya lari) – istirahat – latihan istirahat – latihan dan seterusnya. Interval training adalah acara latihan yang penting dimasukkan dalam program keseluruhan. Interval training sangat dianjurkan oleh pelatih-pelatih terkenal oleh karena memang hasilnya sangat positif bagi perkembangan daya tahan maupun stamina atlet. Bentuk latihan dalam interval training dalam metode penelitian ini berupa lari (*interval running*) dengan latihan 3 kali dalam seminggu. Lalu, sebagai alat ukur dalam penelitian ini adalah *Multistage Fitness Test (Bleep Test)*, sebelum melakukan latihan interval (*interval training*) dan sesudah melakukan latihan interval (*interval training*).

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data awal *Pre-test Bleep Test* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,1571 dan

L_{tabel} sebesar 0,319. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka, dapat disimpulkan penyebaran data hasil *Pree-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal. Lalu, untuk pengujian data hasil *Post-test Bleep Test* menghasilkan L_{hitung} 0,1622 dan L_{tabel} sebesar 0,319. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka, dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *Post-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal. Kemudian, berdasarkan analisis uji-t menghasilkan T_{hitung} sebesar 6,15 dan T_{tabel} 2,015. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima.

Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan interval (*interval training*) terhadap daya tahan $vo2max$ yang dibutuhkan untuk mendukung daya tahan atlet pada saat melakukan latihan maupun saat mengikuti pertandingan bela diri karate. Dengan demikian berhasil tidaknya tujuan yang akan dicapai akan dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang diperlukan dalam membuat program latihan. Salah satu jenis latihannya yaitu latihan interval (*interval training*).

Setelah di lakukan *preetest* dan *posttest* terdapatlah hasil yang berbeda-beda setiap teste, hal itu disebabkan oleh kurang nya latihan yang disebabkan berbagai macam hal. Ada 2 orang sampel dengan nama Rifky Alaf Haikal dan Rendra Syah Rendra mendapat kenaikan 5 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan $VO2Max$ sebesar 1,8. Rifky Alaf Haikal dengan kategori sangat buruk saat *preetest* dan masih tetap dalam kategori sangat buruk dikarenakan jarang nya latihan yang beralasan kegiatan les dan ekskul sekolah, sedangkan Rendra Syah Rendra dengan kategori buruk saat *preetest* lalu saat di post test masih dalam kategori buruk yang dikarenakan kurang nya semangat dan gerakan yang benar dalam latihan dan beberapa kali izin latihan. Lalu, ada 1 orang sampel dengan nama Alvin Bimo Ramadhani mendapat kenaikan 4 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan $VO2Max$ sebesar 1,8 dengan kategori sangat buruk pada saat *preetest* dan juga masih sama pada hasil post test yaitu kategori sangat buruk dikarenakan ia sangat jarang sekali latihan dengan berbagai macam alasan dan kurang nya semangat saat latihan. Kemudian, ada 1 orang sampel dengan nama Teguh Indranata mendapatkan kenaikan 6 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan $VO2Max$ sebesar 2,1 dengan kategori buruk pada saat test awal *preetest* dan terjadi kenaikan menjadi kategori sedang pada saat post test dikarenakan gambaran performa latihan atlet tersebut cukup semangat dan mengikuti anjuran peneliti. Lalu, ada 1 orang sampel dengan nama Lingga Arga mendapat kenaikan 8 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan $VO2Max$ sebesar 2,9 dengan kategori sangat buruk pada saat test *preetest* dan terjadi kenaikan kategori menjadi buruk saat post test, walaupun masih dalam kategori buruk tetapi sudah menjadi peningkatan yang cukup signifikan yang dikarenakan tekun n semangat nya ia berlatih. Terakhir, ada 1 orang sampel dengan nama Ilham Muharram mendapatkan kenaikan 13 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan $VO2Max$ sebesar 4,4 dengan kategori buruk pada saat *preetest* dan menunjukkan kenaikan menjadi kategori sedang, kenaikan yang sangat signifikan dari sampel yang lainnya dikarenakan ia adalah sampel yang paling sering datang latihan dan sangat menunjukkan ketekunan dan semangat dalam latihan.

1. Pree test

Setelah dilakukan *Pree-test Bleep Test* bahwa hasil *preetest* dapat disimpulkan sebagai berikut: jumlah keseluruhan adalah 205,5; skor tertinggi adalah 37,1; skor terendah adalah 30,6; dengan nilai rata-rata (*mean*) adalah 34,25; varians 6,86; dan standar deviasi nya adalah 2,62.

2. Post Test

Setelah dilakukan *Post-test Bleep Test* bahwa hasil *pretest* dapat disimpulkan sebagai berikut: jumlah keseluruhan adalah 220,3; skor tertinggi adalah 41,5; skor terendah adalah 32,4; dengan nilai rata-rata (*mean*) adalah 36,77; varians 11,02; dan standar deviasi 3,32.

Tabel 1. Uji Normalitas Data hasil *Test Bleep Test*

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Latihan Interval (<i>Interval Training</i>)	0,1571	0,319	Normal
2	Latihan Interval (<i>Interval Training</i>)	0,1622	0,319	Normal

Sumber: Data Olahan Peneliti

Dari tabel di atas terlihat bahwa data hasil *Pree-test Bleep Test* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,1571 dan L_{tabel} sebesar 0,319. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka, dapat disimpulkan penyebaran data hasil *Pree-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal. Lalu, untuk pengujian data hasil *Post-test Bleep Test* menghasilkan L_{hitung} 0,1622 dan L_{tabel} sebesar 0,319. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka, dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *Post-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Rancangan penelitian ini adalah *pretest posttest one group design* (Ismaryati, 2008:60) yang diawali dengan *Pree-test Bleep Test*. Setelah itu sampel diberikan program latihan interval (*Interval Training*) selama 16 kali pertemuan. Setelah itu dilakukan *Posttest Bleep Test*.

Berdasarkan hasil temuan dan setelah dilakukan pengolahan data diketahui data *pree test* (Data Awal) skor tertinggi adalah 37,1; skor terendah adalah 30,6; dengan nilai rata-rata (*mean*) adalah 34,25; varians 6,86; dan standar deviasi nya adalah 2,62. Setelah itu, menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,1571** dan L_{tabel} sebesar **0,319**. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka, dapat disimpulkan penyebaran data hasil *Pree-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal. Sedangkan data *post test* (Data Akhir) diketahui skor tertinggi adalah 41,5; skor terendah adalah 32,4; dengan nilai rata-rata (*mean*) adalah 36,77; varians 11,02; dan standar deviasi 3,32. Lalu, untuk pengujian data hasil *Post-test Bleep Test* menghasilkan L_{hitung} **0,1622** dan L_{tabel} sebesar **0,319**. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Maka, dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *Post-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: "Terdapat pengaruh latihan *Interval Training* (X) terhadap Daya Tahan (Y). Berdasarkan analisis

yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan interval (*interval training*) terhadap daya tahan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan $N - 1$ (5) hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} **6,15** > t_{tabel} **2,015**. Berarti singkatnya $T_{hitung} > T_{tabel}$, bahwa hipotesis peneliti yang menyatakan Terdapat Pengaruh latihan *Interval Training* (X) terhadap daya tahan (Y) pada atlet karate lumite junior putra dojo INKAI Navy Kids kota Tanjungpinang.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini penulis dapat memberikan rekomendasi kepada pembaca sebagai berikut:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan kondisi fisik daya tahan.
2. Diharapkan agar menjadi dorongan dalam meningkatkan kualitas permainan menjadi lebih baik.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan sehubungan dengan masalah ini dan di uji cobakan kepada sampel dan tempat yang berbeda dalam kurun waktu yang lebih lama untuk hasil yang maksimal.
4. Diharapkan bagi atlet karate dojo INKAI Navy Kids kota Tanjungpinang, agar lebih kreatif dalam menggali dan mengembangkan bakat yang telah dimiliki dan mencoba metode latihan yang lebih baik, efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa T. O.(1994). *Theory and Methodology of Training (The key to athletic performance)*. Dubuque: Kendall/HullPublishing.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: P2LPTK.
- Irawadi. Hendri. (2014). *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. UNP PRESS
- Kemendikbud. (2014). *Panduan Olimpiade Olahraga Siswa Nasional Tahun 2015*. Jakarta.

- Kosasih. Engkos. (1993) *Olahraga Teknik & Program Latihan*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Muchsin. Sabeth. (1980). *Karate Terbaik*. Jakarta: PT Indira.
- Prihastono. Arief. (1994). *Pembinaan Kondisi Fisik Karate Optimalisasi Kondisi Fisik Atlet Menuju Pretasi Puncak*. Solo: Aneka. (2005). *Pedoman Karate*.
- Sajoto. (1995). *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Simbolon. Bermanhot. (2014). *Latihan dan Melatih karate*. Yogyakarta: Griya Pustaka.
- Soekarman. R. (1987). *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih, Dan Atlet*. Jakarta: Inti Idayu Press.
- Sugiyono. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif. Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Takungdung. James. (2006). *Kepelatihan Olahraga “Pembinaan Prestasi Olahraga”*. Jakrta: Cerdas Jaya.
- Wahid. Abdul. (2007). *Shotokan Sebuah Tinjauan Terhadap Aliran Karate-Do Terbesar Di Dunia*. Jakarta: PT Graha Grafindo Persada.
- Yulivan. Ivan. (2013). *Karatewa Kunshi No Bugei Karate Sebagai Beladiri Manusia Berbudi Luhur*. Jakarta. Mudra.