

TEKNIK SERVIS BULUTANGKIS DENGAN METODE LATIHAN TERUS MENERUS DAN INTERVAL

Sumintarsih¹ dan Tri Saptono²

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta^{1 dan 2}

Email: sumintarsih@upnyk.ac.id¹ dan tri.saptono@upnyk.ac.id²

Abstrak

Zaman dulu hingga sekarang, bulu tangkis merupakan salah satu olahraga paling populer di Indonesia. Hal ini dapat kita lihat dari banyaknya prestasi para pebulu tangkis kita, sehingga tidak jarang bulu tangkis disebut sebagai aktris unggulan Indonesia yang kerap disandingkan secara internasional dengan mengharumkan nama negara. Penelitian ini memuat masalah tentang peningkatan teknik servis bulutangkis jika dilakukan dengan metode latihan terus menerus, peningkatan teknik servis bulutangkis jika dilakukan dengan metode latihan interval. Sebelumnya penulis telah melakukan penelitian di Club PB Taruna, Bletuk, Sidorejo, Godean, Sleman Yogyakarta. Penelitian yang dilakukan dengan metode eksperimen pada seluruh populasi yang ada di PB Taruna dengan jumlah atlet 32 dan semuanya dijadikan sampel, maka penelitian ini menggunakan penelitian populasi. Kemudian dilakukan analisis data dengan menggunakan ANAVA, sebelum menguji dengan ANAVA dilakukan Uji Normalitas (Uji Lilliefors derajat kesahihannya $\alpha = 0,05$) dan uji keragamannya atau Homogenitas (Uji Barlet dengan derajat kesahihannya $\alpha = 0,05$). Penelitian yang di dapatkan adalah bahwa metode latihan terus menerus dan metode *interval* bisa memberi pengaruh pada peningkatan teknik servis bulutangkis, adapun hasil perhitungan yang didapat adalah lebih besar dari F tabel = 4,20 dengan hasil 6,468122271 maka dapat dinyatakan signifikan pada taraf signifikansi 5 %. Teknik servis bulutangkis dengan metode latihan terus menerus rata-rata nilai yang didapat 26,125 dan teknik servis bulutangkis dengan metode latihan interval rata-rata nilai yang didapat 23,25 jadi ada selisih rata-rata 2,875. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh latihan terus menerus dan latihan interval.

Kata kunci: Servis Bulutangkis; Metode Latihan; Interval

Abstract

In the past until now, badminton is one of the most popular sports in Indonesia. We can see this from the many achievements of our badminton players, so that it is not uncommon for badminton to be referred to as Indonesia's leading actress, which is often compared internationally with the name of the country. This study contains problems about improving badminton service techniques if it is done with the continuous training method, improving badminton service techniques if it is done with the interval training method. Previously, the author had conducted research at Club PB Taruna, Bletuk, Sidorejo, Godean, Sleman Yogyakarta. The research was conducted using experimental methods on the entire population in PB Taruna with 32 athletes and all of them were sampled, so this study used population research. Then, the data was analyzed using ANOVA, before testing with ANOVA, normality test was carried out (Lilliefors test for the degree of validity = 0.05) and diversity or homogeneity test (Barlet test with the degree of validity = 0.05). The research obtained is that the continuous training method and the interval method can have an effect on improving badminton service techniques, while the calculation results obtained are greater than F table = 4.20 with the results of 6.468122271 then it can be declared significant at a significance level of 5 %. The badminton service technique with the continuous training method has an average score of 26.125 and the badminton service technique with the interval training

method has an average score of 23.25, so there is an average difference of 2.875. So it can be concluded that there is a difference in the effect of continuous training and interval training..

Keywords: Badminton Service; Exercise Method; Interval

Pendahuluan

Olahraga bulutangkis adalah salah satu cabang olahraga yang pesat berkembang di Indonesia dibuktikan dengan adanya *club-club* bulutangkis, dari tingkat *club* yang paling kecil sampai *club* yang besar (Arman, 2016). Atlet-atlet bulutangkis Indonesia sampai saat ini masih bisa menduduki tingkat papan atas peringkat di dunia. Maka atlet-atlet usia dini harus dilatihkan mulai dari teknik dasar dengan betul, diantara teknik dasar adalah teknik servis pendek dan servis panjang dalam bulutangkis. Maka dibutuhkan pelatih agar dapat memberi dasar latihan dengan benar dimulai dari cara memegang raket (Fattahudin, Januarto, & Fitriadi, 2020).

Penulis melakukan penelitian bekerja sama dengan pelatih guna meningkatkan prestasi atlet terutama dalam hal ini ditekankan pada prestasi servis pendek dan servis panjang melalui dua metode latihan yaitu metode latihan dengan cara latihan terus menerus dan metode latihan diselingi waktu istirahat (Listanto, 2021). Metode ini digunakan untuk mengetahui metode latihan yang lebih efektif dalam peningkatan prestasi servis pendek dan servis panjang pada olahraga bulutangkis. Sebelum dilakukan latihan servis pendek maupun servis panjang pelatih disarankan agar memberikan teknik pegangan raket yang betul serta memberikan contoh teknik melakukan servis yang betul agar jangan sampai terjadi gerakan teknik yang berulang-ulang dan tekniknya salah karena kalau teknik salah dilakukan berulang-ulang bisa menyebabkan teknik otomatis yang salah, dan pembetulannya akan lebih sulit (Wardana, 2017).

Teknik servis pendek maupun servis panjang merupakan teknik yang paling dasar dalam latihan bulutangkis, dimana teknik servis merupakan modal utama dalam permainan bulutangkis.(HAERUN, Hasanuddin, & Juhanis, 2020) Jadi harus dilatihkan yang paling efektif sehingga atlet bisa memberikan awal permainan yang bisa membuat lawan sulit menerima *shuttle cock*, maka perlu dilatihkan agar atlet bisa menempatkan *shuttle cock* pada tempat yang sulit dijangkau lawan. Atlet yang digunakan sebagai sampel penelitian ini adalah atlet PB TARUNA, di Bletuk, Sidorejo, Godean, Sleman, Yogyakarta. Berdasarkan hal ini penulis bekerja sama dengan pelatih melatih servis pendek dan servis panjang guna memilih metode yang paling efektif dalam melakukan teknik servis pendek maupun servis panjang (Sulistiyowati, 2013).

Metode Latihan

Metode latihan merupakan prosedur dan cara pemilihan jenis latihan dan penataannya menurut kadar kesulitan kompleksitas dan berat badan (Nossek, 1982). Proses latihan adalah lebih banyak lebih baik, yang harus memulai tahapan awal, dan kemudian dilakukan secara berkelanjutan untuk bersaing di tingkat yang lebih tinggi (Weinberg & Gould, 2019) Metode latihan digunakan untuk membantu atlet dalam meningkatkan prestasi melalui cara-cara yang sistematis sehingga dapat lebih mudah dalam mencapai tujuan.

1. Tujuan Latihan

Menurut (Sukadiyanto & Muluk, 2011) tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan secara konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkapkan potensi olahragawan mencapai puncak prestasi.

Dalam upaya meningkatkan prestasi atlet untuk mencapai puncak emas maka dibutuhkan perencanaan yang strategis dalam membina atlet. Yang pertama

perlu menyiapkan atlet dari aspek fisik didukung oleh pelatih dalam membuat program latihan fisik. Latihan fisik yang paling penting adalah menyiapkan kemampuan biomotoriknya agar dapat menampilkan prestasi maksimal sampai puncak atau usia emas dan bisa bertahan lama

2. Pelatihan Kemampuan Teknik Olahraga Bulutangkis.

Latihan teknik didalam olahraga bersifat khusus sesui dengan cabang olahraga yang dilakukan. Menurut (SUMINTARSIH & TRI, 2001) aplikasi pelatihan teknik pada dasarnya dibagi menjadi 3 tahap sesuai tingkat kemampuan atlet/kelompok latih: 1) tahap pemula usia antara 9-11 tahun, 2 tahap lanjutan usia antara 12-15 tahun, 3). tahap prestasi usia diatas 15 tahun.

Pengelompokan dalam latihan teknik bisa berdasarkan kelompok umur dimana kelompok umur dalam bulutangkis adalah sebagai berikut :

- 1). Atlet usia dini umur dibawah 9 tahun. Pada tahap ini atlet bisa dilatihkan cara teknik memegang raket, teknik gerak langkah kaki dan membiasakan perkenaan sutle cock dan raket dengan benar.
- 2). Atlet usia anak umur diatas 9 tahun sampai dengan 11 tahun, pada tahap ini atlet dilatihkan beberapa teknik karena pada tahap ini cara memukul sutle cock sudah lebih baik. Pada usia ini atlet lebih suka bermain, maka untuk membandingkan kemampuan bermain bisa dipertandingkan sesui kelompok umurnya.
- 3). Atlet usia Pemula umur diatas 11 tahun sampai dengan 15 Tahun, pada tahap ini atlet sudah menguasai beberapa teknik dan mempunyai pukulan yang lengkap maka perlu dilatihkan latihan ketepatan, kemampuan bergerak lebih cepat dalam mengambil keputusan seperti melakukan gerak tipu.

Metode Latihan Terus Menerus

Jika ingin meningkatkan prestasi atlet dibutuhkan suatu metode yang tepat, dalam hal ini yang akan dilatihkan adalah teknik servis pendek dan servis panjang dengan metode latihan terus menerus, pada saat latihan ditentukan durasi waktunya atau jumlah pukulan tanpa diselingi istirahat, tujuan latihan ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif metode ini untuk meningkatkan prestasi servis pendek dan servis panjang dengan diberi sasaran tingkat kesulitan agar lawan tidak bisa dengan mudah menerima servis. Apabila gerakan ini dilakukan secara berulang ulang dan gerakan itu betul maka akan terbentuk gerakan otomatis yang betul. *“Research on practice-distribution effects has frequently used the terms massed practice and distributed practice, in one sence massing means to put things together- in this case, running work periods very close together with either no rest at all or very brief rest intervals between periods of work”*.

Metode latihan terus menerus apabila metode latihan itu dilakukan secara terus menerus sesuai dengan durasi yang telah ditentukan tanpa melakukan istirahat, sehingga pada saat latihan tidak ada waktu istirahat, dan akhirnya mengarah pada tingkat kelelahan latihan. Dengan timbulnya kelelahan mengakibatkan ketepatan sasaran menjadi terganggu. Bentuk latihan tersebut mengakibatkan keadaan jantung dan paru paru menjadi lebih baik maka latihan terus menerus ini dampaknya menjadikan sistem aerobik di dalam tubuh meningkat. Apabila latihan tersebut dilakukan dengan waktu yang cukup lama kira kira 30 menit biasanya menghasilkan adaptasi aerobik pada kecepatan kerja dibawah ambang anaerobik. Volume yang diperlukan adalah yang menghasilkan adaptasi maksimum. Volume yang lebih besar (di atas ambang *anaerob*) tidak menghasilkan adaptasi lebih lanjut. Karakteristik latihan berlanjut dengan intensitas tinggi adalah: a) lama latihan antara 15-60 menit, b) intensitas latihan antara 80-90% dari penampilan maksimum/denyut nadi maksimum c) denyut nadi antara 160-180 denyut per menit,

e) Persentase VO_2 mak antara 70-80 ml/kg/menit, f) kadar asam laktat darah dijaga antara 3-5 mmol/l (Sugiarto, Furqon, & Purnama, 2002).

Metode latihan terus menerus tanpa diselingi dengan waktu istirahat apabila dilakukan dengan teknik yang betul sesui dengan petunjuk pelatih gerakan itu akan menjadi gerakan otomatis yang betul, tetapi apabila dilakukan sendiri tanpa dibekali dengan teknik yang betul maka gerakan tersebut akan menjadi gerakan otomatis yang salah, kalau terjadi gerakan otomatis yang salah justru akan lebih sulit untuk membetulkan teknik tersebut. Metode latihan terus menerus apaabila dilakukan dalam jangka waktu yang lama maka bisa memperbaiki daya tahan yang lebih baik sehingga bisa memdapatkan prestasi emas dalam waktu yang lama. Dalam pelaksanaan metode latihan terus menerus ini yang dilakukan adalah teknik sevis pendek dan servis panjang bulutangkis, secara berulang ulang tanpa adanya waktu istirahat. Durasi latihan sudah ditentukan sesui dengan program yang diberikan oleh pelatih.

Metode latihan terus menerus juga mempunyai kelemahan. Apabila dalam pelaksanaannya seorang atlet belum mempunyai daya tahan yang bagus akan mengakibatkan teknik pukulan perkenaan subtle cock dengan raket tidak tepat, sasaran tidak tepat, bisa juga membuat gerakan otomatis dengan teknik yang salah. Tetapi mempunyai kelebihan apabila dilatihkan teknik secara terus menerus membuat daya ingat atlet akan tersimpan dengan baik. Menurut Schmidt (Murray & Udermann, 2003) “*defines massed practice more loosely as, a practice schedule in which the amount of rest between trials is short relative to the trial length*”.

“*short term memory* yaitu sistem memori yang berfungsi untuk menyimpan sejumlah besar informasi yang diterimanya selama periode waktu yang singkat” (Schmidt & Lee, 2005: 84). Metode latihan terus menerus apabila diterapkan dalam melatih teknik servis pendek dan servis panjang bulutangkis sejak usia dibawah 13 tahun maka atlet tersebut akan dengan mudah untuk mengingat kembali gerakan teknik yang sudah diberikan oleh seorang pelatih. Pelatih juga harus teliti didalam melatih atletnya apabila terjadi gerakan teknik yang salah segera diperbaiki agar tidak terjadi gerakan otomatis yang salah, karena gerakan tersebut akan tersimpan pada ingatan atlet, maka apabila terjadi gerakan teknik yang salah seorang atlet segera memperbaikinya.

Metode latihan interval

Metode latihan interval yang dilakukan dalam teknik sevis pendek dan servis panjang caranya dengan melakukan latihan ditentukan durasinya atau jumlah pukulan dimana pada saat melakukan teknik servis pendek maupun panjang diselingi waktu istirahat. Menurut Sapta Kunta Permana (2010 : 46), bahwa *Interval Training* adalah Suatu aktifitas yang dilakukan berulang-ulang dan setiap kali diselingi dengan aktifitas yang lebih ringan.

“*Research on practice-distribution effects has frequently used the terms massed practice and distributed practice, distributing practice means spacing these periods of work apart with longer intervals of rest*” (Schmidt & Lee, 2005: 333).

Menurut Schmidt (Murray & Udermann, 2003) “*the common and accepted definition of distributed practice is practice interspersed with rest or other skill learning and another definition of distributed practice is a practice schedule in which the amount of rest between practice trials is long relative to trial length*”.

Latihan *interval* adalah bentuk latihan yang paling luas rupanya yang memungkinkan dilakukan latihan aerobik dan anaerobik tergantung pada hakikat penjadualan periode kerja dan *recovery*. Latihan *interval* melibatkan periode aktifitas dan *recovery* secara ganti-ganti. Keuntungan stimulus latihan yang sebentar-sebentar atau

pendek-pendek adalah memberikan lebih banyak jumlah perolehan-perolehan yang intensif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan (Sugiarto et al., 2002).

Latihan *interval* pendek secara khusus dirancang untuk menghasilkan tingkat *power* otot yang tinggi. Lama periode kerja diperpendek, sedangkan periode *recovery* diperpanjang. Latihan ini cocok jika digunakan untuk olahraga permainan beregu yang banyak memerlukan aktifitas lari. Latihan ini menekankan pada daya tahan anaerobik, terutama sumber-sumber *energy alactacid* jika periode kerjanya pendek, tetapi adaptasi aerobik juga diperoleh. Karakteristik *interval* pendek adalah: a) lama latihan antara 5-30 detik, b) intensitas latihan antara 95% ke atas, c) lama *recovery* antara 15-150 detik, d) perbandingan antara kerja dan *recovery* adalah 1 : 3 hingga 1 : 5, 5) repetisi antara 5-20 kali (Sugiarto et al., 2002).

Dalam metode latihan interval dibutuhkan waktu latihan dan waktu istirahat. Durasi yang digunakan sudah ditentukan dahulu berapa menit atau berapa kali pukulan servis pendek maupun servis panjang, kemudian juga menentukan berapa menit waktu untuk istirahat. Latihan dengan interval untuk meningkatkan prestasi teknik servis pendek dan servis panjang, waktu istirahat digunakan untuk melakukan pemulihan setelah beberapa kali melakukan teknik servis pendek dan servis panjang, diharapkan dengan latihan interval ini seorang atlit tidak mengalami kelelahan sehingga teknik yang dilakukan tetap betul sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh pelatih. Perkenaan subtle cock dengan raket, dan bisa memukul subtle cock sesuai dengan sasaran yang diinginkan dan bisa menyulitkan lawan dalam menerima servis. Latihan interval apabila terjadi kesalahan teknik servis pendek dan servis panjang bisa segera diperbaiki.

Ditinjau dari pelaksanaan pelatihan keterampilan teknik dasar bulutangkis dengan menggunakan metode *distributed practice* mempunyai kelebihan. Menurut Foss dan Keteiyan (Himawanto, 2010) kelebihan antara lain teknik keterampilan dapat dilakukan dengan baik, kesalahan teknik dapat diketahui sejak dini dan dapat segera dibetulkan sehingga penguasaan teknik keterampilan bulutangkis dapat menjadi lebih baik, kondisi fisik pemain akan terhindar dari kelelahan yang berlebihan, sehingga terhindar dari kemungkinan terjadinya kelelahan dan atlet selalu mendapat waktu istirahat yang cukup.

Menurut Foss dan Keteiyan (Himawanto, 2010) kelemahan latihan menggunakan metode *distributed practice* antara lain: a) penguasaan teknik gerakan agak lambat, karena seringnya diselingi waktu istirahat. Hal ini disebabkan pola gerakan yang sudah terbentuk akan berkurang lagi dalam istirahat, b) latihan ini prioritasnya hanya khusus untuk peningkatan terhadap penguasaan teknik, c) dimungkinkan anak-anak akan lebih sedikit melakukan pengulangan gerakan, d) anak-anak akan merasa lebih jemu atau bosan karena sering istirahat jika waktu istirahat hanya digunakan untuk menunggu.

Keterampilan Teknik Servis Pendek dan Panjang Bulutangkis

Teknik servis pendek maupun servis panjang merupakan teknik dasar dalam bulutangkis. Maka perlu diberikan pada atlet yang masih usia dibawah 13 tahun , karena sebagai modal awal dalam permainan bulutangkis adalah servis, apabila servis salah maka akan mengakibatkan point untuk lawan , maka sebelum melatihkan teknik teknik seperti *netting*, *lob*, *dropshot* dan *smash* perlu diberikan latihan servis yang betul dalam perkenaan subtle cock dengan raket serta penempatan bola agar lawan sulit menerima *shuttle cock* (Aksan, 2012).

Menurut Tony Grice (diterjemahkan Eri Desmarini Nasution 2007: 26) cara melakukan servis panjang (*forehand service*) dan servis pendek (Forehand/ backhand)

- a. Sevis Panjang (*Forehand Service*)

Servis panjang sering digunakan oleh pemain tunggal, agar lawan sulit menerima *shuttle cock* pada saat servis sebaiknya diarahkan pada sudut paling belakang mendekati garis paling belakang.

b. Servis Pendek *Forehand/Backhand*

Servis pendek ada dua macam *forehand* dan *backhand*, servis ini sering digunakan oleh pemain ganda, tetapi ada juga pemain tunggal yang menggunakan servis pendek. Pemain jika dilihat kebanyakan menggunakan servis pendek dengan *backhand* (Pradipta, Nugraha, & Kasih, 2019). Servis pendek akan sulit diterima lawan apabila servis itu sasarannya ditempatkan disudut depan lawan dan tipis diatas net, sehingga menyulitkan lawan untuk menerima *sutle cock* dan biasanya kalau terjadi kesulitan maka bola diangkat atau melambung keatas sehingga akan memudahkan menyerang lawan.

Metode Penelitian

Peneliti melakukan penelitian langkah pertama dengan melakukan tes awal kemudian diberikan latihan dengan jumlah treatmen yang sudah ditentukan selanjutnya dilakukan tes akhir untuk mengetahui peningkatan prestasi, maka penelitian yang dilakukan adalah penelitian jenis eksperimen, dilakukan di klub bulutangkis PB TARUNA Sleman Yogyakarta, sebagai tempat latihan bulutangkis.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet usia anak dimana dalam kelompok usia anak berumur dibawah 13 tahun, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua atlet yang ada di PB TARUNA Sleman, Yogyakarta yang berjumlah 32 atlet usia dibawah 13 tahun. Maka penelitian ini seluruh populasi sebagai sampel.

Hasil diketahui peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang pengolahan data dilakukan dengan membuat Z skor diubah menjadi T Skore, selanjutnya dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut normal apa tidak maka perlu uji normalitas, selanjutnya baru dilakukan uji Homogenitas langkah terakhir dengan uji ANAVA.

Hasil dan Pembahasan

Sebelum pengolahan data untuk menjadikan satu data keterampilan teknik servis bulutangkis dilakukan skor T. Mengubah Z skor menjadi T skor, Cara membuat data skor T dari masing-masing data diambil tes awal setelah itu tes akhir juga diambil datanya. Variabelnya adalah servis pendek dan servis panjang dilakukan Z skor kemudian diubah menjadi T skor. Hasil data yang sudah diubah menjadi skor T dari masing-masing variabel dijumlahkan menjadi satu data tes awal. Kemudian diambil data tes akhir ini digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi servis pendek dan servis panjang.

Metode latihan terus menerus dan metode latihan interval mempunyai pengaruh dalam peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang adapun pengaruhnya ada selisih peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang sebesar 2,875 dan menunjukan bahwa metode latihan terus menerus mempunyai peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan metode latihan interval.

Perbedaan peningkatan diketahui teknik servis pendek dan servis panjang dibuat kelompok. Tebel berikut ini menunjukkan ada 4 kelompok eksperimen yang dilakukan didalam sampel penelitian.

Tabel 1. Rata-Rata Peningkatan Prestasi Servis Pendek dan Servis Panjang Bulutangkis

| No. | Kelompok Eksperimen | Nilai Peningkatan | Teknik Servis Bulutangkis |
|-----|------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | Metode Terus Menerus | 26,125 | |
| 4 | Metode <i>Interval</i> | 23,25 | |

Analisis Data

A. Uji Normalitas

Uji Normalitas penting dilakukan karena untuk mengetahui apakah data tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal atau tidak yang digunakan untuk analisis data. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan data dari 4 kelompok eksperimen adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Uji Normalitas dari 4 Kelompok Eksperimen

| Kelompok Eksperimen | N | M | SD | Lhitung | L _{tabel} 5% | Kesimpulan |
|---------------------|---|--------|-------------|---------|-----------------------|----------------------|
| KE1 | 8 | 34,5 | 4,174754056 | 0,1728 | 0,285 | Berdistribusi Normal |
| KE2 | 8 | 17,75 | 3,150963571 | 0,1138 | 0,285 | Berdistribusi Normal |
| KE3 | 8 | 19,875 | 2,695896352 | 0,2301 | 0,285 | Berdistribusi Normal |
| KE4 | 8 | 26,625 | 2,503568881 | 0,0987 | 0,285 | Berdistribusi Normal |

B. Uji Homogenitas

Tindakan selanjutnya sebelum melakukan uji ANAVA maka dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah dalam tiap kelompok eksperimen sama variannya atau homogenitas.

Tabel 3. Uji Homogenitas

| \sum Kelompok | N _i | SD ² _{gab} | χ^2_o | χ^2 tabel 5% | Kesimpulan |
|-----------------|----------------|--------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------|
| 4 | 8 | 10,22321429 | 2,283559342 | 7,81 | Kelompok eksperimen homogen |

Kelompok eksperimen ada 4 kelompok, pada taraf signifikan 5 % χ^2 tabel didapat nilai 7,81, hasil uji homogenitas kelompok eksperimen $\chi^2_o = 2,283559342$ 4 karena hasilnya lebih kecil dari tabel maka dapat disimpulkan bahwa tiap kelompok eksperimen itu homogen.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Analisis Varian Metode Latihan Terus- Menerus dan Interval

| Metode Latihan | dk | JK | RJK | F _o | F _t |
|----------------|----|--------|--------|----------------|----------------|
| 2 metode | 1 | 66,125 | 66,125 | 6,468122271 | 4,20 |

1. Pengujian Hipotesis 1

F tabel pada taraf signifikansi 5 % jika ada dua metode , yaitu metode latihan terus menerus dan interval maka F tabel yang didapat adalah 4.20, apabila hasil hitungnya lebih besar maka dapat dikatakan bahwa kedua metode tersebut mempunyai pengaruh terhadap peningkatan teknik servis bulutangkis. Sedangkan hasil hitung yang didapat adalah 6,468122271 maka hasil tersebut lebih besar dari

tabel. Sehingga dapat dikatakan ada pengaruh kedua metode latihan tersebut bisa diterima kebenarannya.

Hasil perhitungan yang didapat menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan metode latihan terus menerus mempunyai nilai peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang lebih baik dibandingkan kelompok eksperimen yang menggunakan metode latihan interval.

2. Pengujian Hipotesis 2

Hasil latihan dari kelompok eksperimen yang melakukan metode terus menerus menunjukkan hasil peningkatan teknik servis pendek dan servis penjang sebesar 26,125 sedangkan kelompok eksperimen yang melakukan metode latihan interval menunjukkan hasil peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang sebesar 23,25. Selisih rata rata sebesar 2,875, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang pada dua metode tersebut

Dengan demikian dapat dibandingkan bahwa kelompok yang melakukan metode latihan terus menerus mempunyai tingkat prestasi servis pendek dan servis panjangnya lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang melakukan metode latihan dengan interval.

Kesimpulan

Kelompok eksperimen yang melakukan metode latihan terus menerus mempunyai pengaruh terhadap peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang lebih baik dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang melakukan metode latihan *interval*. Ada perbedaan hasil peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang pada kedua metode tersebut, adapun hasil dari kelompok eksperimen yang melakukan metode latihan terus menerus nilai rata-rata 26,125 sedangkan kelompok eksperimen yang melakukan metode latihan interval nilai rata-rata 23,25 terjadi selisih rata-rata peningkatan teknik servis pendek dan servis panjang sebesar 2,875

Bibliografi

- Aksan, Hermawan. (2012). *Mahir Bulu Tangkis*. Nuansa Cendekia.
- Arman, Arman. (2016). *Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb) dengan Daya Tahan Umum (general endurance) Pemain Sepakbola Club Bunga Lestari Kabupaten Gowa*. FIK.
- Fattahudin, Mohammad Amir, Januarto, Oni Bagus, & Fitriady, Gema. (2020). Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis Dengan Menggunakan Model Variasi Latihan Untuk Atlet Usia 12-16 Tahun. *Sport Science and Health*, 2(3), 182–194.
- HAERUN, MUHAMMAD, Hasanuddin, Hasanuddin, & Juhanis, Juhanis. (2020). *Survei Tingkat Keterampilan Servis Pendek Dalam Permainan Bulutangkis Pada Mahasiswa Bkmf Bulutangkis Fik Unm*. UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.
- Himawanto, Wasis. (2010). Pengaruh metode pembelajaran dan power lengan terhadap peningkatan kecepatan smash bulutangkis. *Unpublished Thesis*. Surakarta, Indonesia: Sebelas Maret University.
- Listanto, Bayu. (2021). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Panjang Bulutangkis Pada Club Pb. Bank Riau Kepri Pekanbaru*. Universitas Islam Riau.
- Murray, S. R., & Udermann, B. E. (2003). Massed versus distributed practice: which is better. *Cahperd Journal*, 1, 19–22.
- Nossek, Josef. (1982). General theory of training. *Logos: Pan African Press*.
- Pradipta, Dedy, Nugraha, Tarsyad, & Kasih, Indra. (2019). Studi Eksperimen Tentang Model Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bulutangkis Servis Pendek Backhand Pada Siswa Sma Nurul Hasanah. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 5(1), 12–21.
- Sugiarto, Icuk, Furqon, H. M., & Purnama, S. K. (2002). Total badminton. Solo: CV. *Setyaki Eka Anugrah*.
- Sukadiyanto & Muluk, D. (2011). Pengantar teori dan metodologi melatih fisik. Bandung: Lubuk Agung.
- Sulistyowati, Erni. (2013). *Perbedaan pengaruh metode latihan antara distributed practice dan massed practice terhadap kemampuan servis panjang bulutangkis*.
- SUMINTARSIH, SUMINTARSIH, & TRI, SAPTONO. (2001). Sistem energi dan metode latihan lari 1500 meter. *Majalah Ilmiah Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta*, 7, 1–12.
- Wardana, Zakaria Sedy. (2017). Analisis ketepatan servis panjang forehand pada atlet pb. suryanaga surabaya kategori remaja putra. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1).
- Weinberg, Robert S., & Gould, Daniel. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology*, 7E. Human kinetics.