

ARTIKEL E-JURNAL UNESA

PERANDINGAN BOLA *CELLULOID* DENGAN BOLA PLASTIK TERHADAP HASIL PUKULAN *FOREHAND* DAN *BACKHAND* TENIS MEJA

Nadhif Jamilatun Neysya*, Dwi Cahyo Kartiko

Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahragaan,
Universitas Negeri Surabaya
*nadhifneysya@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan program sekolah, berupa kegiatan siswa di luar jam pelajaran yang bertujuan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa, optimasi untuk pelajaran terkait menyalurkan bakat dan minat siswa serta lebih memantapkan kepribadian siswa. Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran yang tercantum dalam susunan program studi dengan keadaan dan kebutuhan sekolah. Ekstrakurikuler yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ekstrakurikuler Tenis Meja. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbandingan bola *celluloid* dengan bola plastik terhadap hasil pukulan *forehand* dan *backhand* tenis meja. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Eksperimen semu pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Group Pretest-Posttest Design*. Hasil dari penelitian perbandingan bola *celluloid* dengan bola plastik terhadap hasil pukulan *forehand* dan *backhand* tenis meja pada siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Gresik pada kelompok kontrol memiliki rata-rata sebesar 8,8000 dengan tingkat signifikansi $0,96 > 0,05$ dan peningkatan sebesar 16,05% sedangkan pada kelompok eksperimen memiliki rata-rata sebesar 8,4000 dengan tingkat signifikansi $0,621 > 0,05$ dan peningkatan sebesar 14,14%. Berdasarkan pada data yang terkumpul, diolah dan dianalisis sebagaimana telah dijelaskan pada bab IV secara umum, peniliti telah menjawab rumusan masalah yang telah diajukan, demikian pula hipotesis merupakan arah kegiatan peneliti ini telah diuji maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Ada perbandingan yang signifikan pada tingkat ketrampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja SMAN 1 Gresik.

KATA KUNCI: Tenis meja, Ekstrakurikuler, Perbandingan

ABSTRACT

Extracurricular activities are school programs, in the form of student activities outside of school hours which aim to deepen and broaden students' knowledge, optimization for lessons related to channeling talents and interests of students as well as more solidifying student personality. Extracurricular activities are activities that are carried out outside of the lesson hours listed in the composition of the study program with the conditions and needs of the school. The extracurricular referred to in this study is the table tennis extracurricular. The purpose of this research is to know the comparison of *celluloid* balls with plastic balls to the results of *forehand* and *backhand* table tennis. This research uses a type of research. Quasi-experimental quantitative approach with research design used is *Randomized Group Pretest-Posttest Design*. The results of a comparison study of balls *celluloid* with plastic balls on the results of *forehand* and *backhand* table tennis in extracurricular students of SMAN 1 Gresik in the control group had an average of 8.8000 with a significance level of $0.96 > 0.05$ and an increase of 16, 05% while in the experimental group had an average of 8.4000 with a significance level of $0.621 > 0.05$ and an increase of 14.14%. Based on the collected data, processed and analyzed as explained in chapter IV in general, researchers have answered the formulation of the problem that has been proposed, as well as the hypothesis that the direction of the activities of this researcher has been tested can be summarized as follows: There are significant comparisons of skill level *forehand* and *backhand* table tennis in the control group and experimental group in students who take extracurricular table tennis at SMAN 1 Gresik.

KEY WORDS: Table tennis, Extracurricular, Comparison

PENDAHULUAN

Sejarah olahraga perlu diketahui serta dipahami karena digunakan sebagai pedoman dalam membina dan mengembangkan olahraga yang disesuaikan dengan perkembangan olahraga itu sendiri. Sejarah olahraga didapatkan pengertian bahwa keolahragaan tidak pernah lepas dari situasi, kondisi, kebudayaan, pandangan hidup serta taraf kemajuan bangsa. Sejarah olahraga juga memberikan gambaran tentang hubungan antara pendidikan dan olahraga dalam perkembangan anak menjadi dewasa. Khususnya sejarah olahraga Indonesia akan memberikan pengertian tentang keadaan keolahragaan di tanah air kita pada masa silam, masa kini dan memungkinkan untuk masan depan (Marsinggih, 2015) Salah satu olahraga yang mengalami perubahan adalah olahraga Tenis Meja, mulai perubahan pada alat, yaitu pada raket atau bet. Tenis meja pada mulanya dipakai busa atau spon, kemudian mengalami perubahan pada masa 30 terakhir, semakin di sederhanakan. Bet atau raket terbuat dari bahan-bahan lunak dengan postur bundar terbuat dari playwood, kemudian mengalami perubahan (1951-1952) Orang-orang jenius menemukan alat pemukul yang terbuat dari karet pada tahun 1951-1952 semuanya berubah. Saat itu tidak ada standarisasi ber tenis meja. Semua orang dapat menggunakan betb sesuai keinginan (Barnes, 1992: 90). Seiring berjalananya waktu banyak mengalami perubahan dari bentuk meja. Perkembangan meja tenis meja juga tidak luput dari perkembangan perturan, dimana kaki meja ada 4 kemudian terjadi banyak perubahan menjadi 2 kaki meja bahkan 1 kaki meja. Dahulu warna meja hijau sekarang warna meja menjadi biru gelap (Juniarisca, 2015: 10), Seiring berjalananya waktu peraturan terbaru PB PTMSI 2003 game dalam permainan tenis meja game dianggap dimenangkan harus mengumpulkan poin 21 terlebih dahulu, pada peraturan yang terbaru suatu game dinyatakan dimenangkan oleh seorang pemain jika terlebih dahulu memperoleh poin 11, dan apabila pemain sama-sama mendapatkan nilai 20 maka pememnang adalah yang terlebih dahulu mendapatkan nilai selisih 2 lebih tinggi dari lawanya, sebaliknya untuk game terbaru menggunakan game 11, jika pemain mendapatkan poin 10 salah satu pemain harus unggul 2 poin untuk di katakan menang (Muhtar, 2007 5,8). Perubahan yang sangat menonjol pada permainan tenis meja yaitu perubahan pada bola, bola tenis meja dahulu terbuat dari bahan *celluloid* yang berwarna putih pudar dan diameter tidak boleh kurang dari 37,2 mm dan tidak boleh lebih 38,2 mm, sedangkan beratnya tidak boleh kurang dari 2,40 gr dan tidak boleh lebih dari 2,52 gr (Muhtar, 2007: 1.16). pada tanggal 1 agustus ITTF mengeluarkan peraturan semua pertandingan harus

menggunakan bola plastik. Tetapi di Indonesia baru menerapkan menggunakan bola plastik tahun 2016, perubahan pada bola ini sangat menonjol, yaitu dari diameter bola yang berukuran 40mm dann beratnya tidak boleh kurang dari 2,40 gr. Perbedaan penggunaan pada bola *celluloid* dan bola plastik cukup menonjol, penggunaan bola plastik dalam permainan lebih lambat dibandingkan menggunakan bola *celluloid*, tampilan kedua bola ini cukup berbeda untuk bola *celluloid* berdiameter 40mm (tanpa ada tanda +) sedangkan untuk bola plastik 40mm (menggunakan tanda +) (Juniarisca, 2015: 12). Kegiatan ekstrakulikuler merupakan program sekolah, berupa kegiatan siswa di luar jam pelajaran yang bertujuan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa, optimasi untuk pelajaran terkait menyalurkan bakat dan minat siswa serta lebih memantapkan kepribadian siswa. Kegiatan ekstrakulikuler adalah kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran yang tercantum dalam susunan program studi dengan keadaan dan kebutuhan sekolah. Ekstrakulikuler yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ekstrakulikuler Tenis Meja. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan Bapak Johor pada tanggal 1 Oktober 2018 selaku pelatih ekstrakulikuler di SMAN 1 Gresik, Ekstrakulikuler di SMAN 1 Gresik berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 16 siswa putra dan 12 siswi putri dan memiliki 9 meja. Penggunaan bola pada ekstrakulikuler di SMAN 1 Gresik masih menggunakan bola *celluloid*, alasan mengapa masih menggunakan bola *celluloid* yaitu karena karena terlalu mahalnya harga bola plastik dibandingkang dengan bola *celluloid* dan kurangnya pengetahuan beserta tidak adanya sosialisasi ke tempat-tempat pendidikan. Menurut Bapak Johor penggunaan bola *celluloid* untuk ekstrakulikuler itu sudah cukup jadi tidak perlu menggunakan bola plastik dan untuk hasil atau perbandingan penggunaan pada bola plastik dan bola *celluloid* sama saja tidak ada perbedaan. Berdasarkan latar belakang diatas penulis berminat untuk melakukan penelitian dengan judul “

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu pendekatan kuantitatif. Menurut Maksum (2018: 79) Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat di antara variabel. Salah satu ciri utama dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang dikenakan kepada subjek atau objek penelitian.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Populasi adalah sekelompok subjek termasuk manusia yang menjadi sumber data penelitian yang

mana seorang peneliti dapat membuat penyamarataan atau generalisasi (Erman, 2009: 50). Generalisasi yang diambil adalah adalah generalisasi yang berlaku untuk lingkup populasi (Erman, 2009: 51). Populasi peneliti adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gresik yang berjumlah 22 siswa, yaitu 10 putra dan 12 putri. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* adalah sebuah teknik pengambilan sampel yang ciri atau karakteristiknya sudah diketahui lebih dulu berdasarkan ciri atau sifat populasinya, dalam *purposive sampling* kriteria ditentukan oleh peneliti sendiri sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggunakan siswa putra yang berjumlah 10 siswa (Maksum, 2018: 7). Variabel dalam proposal penelitian ini adalah sebagai berikut :

Variabel bebas : bola *celluloid* dengan bola plastik
 Variabel terikat : pukulan *forehand* dan *backhand* tenis meja pada siswa ekstrakurikuler SMA 1 Gresik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hal-hal yang akan disajikan dalam pembahasan ini meliputi:

a. Deskripsi Data

Pada deskripsi data ini membahas tentang rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum yang didapat dari hasil tes keterampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja pada kelompok kontrol dan eksperimen pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Tenis meja di SMAN 1 Gresik Perhitungan hasil tes

Tabel 1. Deskripsi Kelompok Kontrol Dan Eksperimen.

MEAN	STD DEVITAION	VARIANCE
54.5000	19.48589	379.700
63.6000	14.70714	216.300
59.4000	21.93855	481.300
67.8000	17.28294	298.700

Berdasarkan tabel diatas distribusi kelompok kontrol pada keretampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja dengan jumlah 5 siswa dapat diketahui bahwa hasil keterampilan pada kelompok *pre-test* kontrol memiliki nilai minimum 31.00 nilai maximum 80.00 rata-rata sebesar 54.8000, std deviasi 19.48589, variance 379.700 dan *pre-test* eksperimen memiliki nilai minimum 46.00 nilai *maximum* 82.00 sebesar rata-rata 63.6000, std deviasi 14.7071, variance 216.300. dan pada *Pos-test* kontrol memiliki nilai minimum 43.00, nilai *maximum* 95.00 rata-rata sebesar 59.4000, std deviasi 21.93855, variance 481.300 dan pos-test eksperimen memiliki nilai

minimum 50.00, nilai *maximum* 89.00 rata-rata 67.8000, *std deviasi* 17.28294, *variance* 298.700.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika hasil uji signifikan (*P Value* > 0,05) maka distribusi normal atau H_1 diterima dan H_0 ditolak, dan apabila signifikan lebih kecil dari taraf signifikan (*p-value* < 0,05) berarti data berasal dari distribusi tidak normal atau H_0 diterima H_1 ditolak.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Tes Ketrampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja

KELOMPOK	Nilai sig	TARAF SIGNIFIKANSI	KETERANGAN
Kontrol	.344	0,05	Normal
Eksperimen	.357	0,05	Normal

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil *p-value* pada kelompok kontrol sebesar 0,344 yang artinya > 0,05 dapat disimpulkan data berdistribusi normal dan pada kelompok eksperimen *p value* sebesar 0,357 yang artinya > 0,05 dapat disimpulkan data berdistribusi normal. yang berarti H_0 diterima hasil uji normalitas memberikan informasi bahwa data hasil tes ketrampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja pada kelompok kontrol dan eksperimen memiliki *P-value* > 0,05 yang termasuk distribusi normal. Dengan kata lain H_0 diterima yang berarti bahwa data memenuhi asumsi normal. Sehingga data penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

c. Uji homogenitas

Uji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas tes ketrampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja

Kelompok	Nilai sig	Keterangan
Kontrol dan Eksperimen	0,103	Homogen

Berdasarkan tabel diatas hasil perhitungan disribusi di atas menunjukkan nilai homogenitas karena nilai signifikan > 0,05. Dikatakan homogen karena nilai homogen 0,103 > 0.103 maka data tersebut dikatakan homogen dan layak untuk digunakan penelitian selanjutnya

d. Uji Beda

Tabel 4. Hasil Uji Beda Perbandingan bola *celluloid* dengan bola plastik pada Kelompok Kontrol (bola *celluloid*) Eksperimen (bola plastik)

Kelompok	T	Sig. (2-tailed)

Kontrol	- .414	0,690
Eksperimen	- .414	0,690

Berdasarkan tabel diatas Uji beda pada kelompok kontrol memiliki nilai $T = -.414$ dan pada kelompok eksperimen memiliki nilai $T = -.414$. dan sig Pada kelompok kontrol memiliki nilai 0,690 dan pada kelompok eksperimen 0,690 rata-rata antar kelompok pada tes ketrampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja, diketahui hasil dari Uji T kelompok kontrol dan eksperimen pada siswa ekstrakurikuler tenis meja SMAN 1 Gresik tidak memiliki perbedaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pada data yang terkumpul, diolah dan dianalisis sebagaimana telah dijelaskan pada bab IV secara umum, peniliti telah menjawab rumusan masalah yang telah diajukan, demikian pula hipotesis merupakan arah kegiatan peneliti ini telah diuji maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Ada perbandingan yang signifikan pada tingkat ketrampilan *forehand* dan *backhand* tenis meja pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja SMAN 1 Gresik.

Dari data yang telah diolah memiliki hasil pada kelompok kontrol memiliki rata-rata sebesar 8,8000 dengan tingkat signifikansi $0,96 > 0,05$ dan peningkatan sebesar 16,05% sedangkan pada kelompok eksperimen memiliki rata-rata sebesar 8,4000 dengan tingkat signifikansi $0,621 > 0,05$ dan peningkatan sebesar 14,14%.

B. Saran

‘ Berdasarkan keseluruhan dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka ada beberapa saran yang diharapkan dapat memberi manfaat dari hasil penelitian ini. Adapun saran tersebut sebagai berikut:

1. Bagi siswa dapat menjadi acuan dalam
2. Mengikuti ekstrakurikuler tenis meja

Bagi ekstrakurikuler diharapkan penelitian ini dapat dijadikan kajian evaluasi guna memberikan teori ekstrakurikuler tenis meja pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tenis meja, dan dapat memberikan pengarahan untuk menggunakan bola plastik tidak menggunakan bola celluloid lagi karena aturan harus menggunakan bola plastik.

3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam merumuskan masalah yang belum dikaji untuk mendapatkan data penelitian yang lebih baik terkait dengan Perbandingan bola celluloid dengan bola plastik

terhadap hasil pukulan drive *forehand* dan *backhand* tenis meja dengan menggunakan sampel yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnes, Chester. 1989. *Langkah Menjadi Juara* . Dahara prize Jl Dorang 7 phone 23518 Semarang
- Hafidz, Abdul dan Kartiko Dwi Cahyo. 2010. *Tenis Meja Teori dan Praktek*. Surabaya : Unesa university press.
- Hafidz, Abdul dan Kartiko Dwi Cahyo. 2011. *Tenis Meja Teori dan Praktek*. Surabaya : Unesa university press
- Hafidz, Abdul. 2015. *Tenis Meja* . Surabaya : Unesa university press.
- Hodges, Larry. 1996 . *Tenis Meja : Langkah-langkah menuju keberhasilan* / larry hodges; penerjemah, Eri D. Nasution. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada 1996
<http://www.materibelajar.id/2016/10/pengetian-belajar-dan-pembelajaran.html> di akses pada tanggal 06 september 2018
- Juniarisca, Dwi Lorry dan Andrijanto Dony. 2017. *Permainan Tenis Meja*. Surabaya : Unesa university press.
- Kardianti, Dedy Winata . 2015. “Membangun Kepribadian dan Karakter Melalui Aktifitas Olahraga”. *Phederal* Vol.10.No. 1. Mei 2015.
- Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, Ali. 2018. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya : Unesa University press
- Muhtar, Tatang dan Sulistyo Wahyu. *Tenis Meja matakuliah pilihan 1* . Kota : Universitas Terbuka
- Simpson, Peter. 2007. *Teknik Bermain Pingpong*. Pionir jaya bandung
- Tomoliyus. 2017. *Sukses Melatih Keterampilan Dasar Permainan Tenis Meja dan Penilaian*. Yogyakarta : CV. Sarnu Untung.
<https://www.iitf.com> di akses pada tanggal agustus 2018