

HUBUNGAN ANTARA SERVIS PENDEK, *DROPSHOT*, *LOB*, DAN *SMASH* DENGAN KETERAMPILAN BERMAIN BULUTANGKIS SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 1 TEMPEL

RELATIONSHIP BETWEEN SHORT SERVICES, DROPSHOT, LOB, AND SMASH WITH SKILLS PLAYING BULUTANGKIS STUDENTS EXTRACURRICULAR SMP NEGERI 1 TEMPEL

Oleh: Rendra Permana Putra¹⁾, Amat Komari²⁾

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Jurusan Pendidikan Olahraga, FIK UNY

¹⁾11601244100@student.uny.ac.id, ²⁾amatkomari@uny.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui hubungan antara servis pendek dan keterampilan bermain bulutangkis, (2) mengetahui hubungan antara *dropshot* dan keterampilan bermain bulutangkis, (3) mengetahui hubungan antara *lob* dan keterampilan bermain bulutangkis, (4) mengetahui hubungan antara *smash* dan keterampilan bermain bulutangkis, dan (5) mengetahui hubungan yang signifikan servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* terhadap keterampilan bermain bulutangkis. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan empat variabel bebas dan satu variabel terikat. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra usia 13-15 tahun di SMP Negeri 1 Tempel yang sudah mempunyai kemampuan dasar bermain bulutangkis yang baik dengan jumlah 20 siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi dan korelasi, baik secara sederhana maupun ganda, melalui uji prasyarat normalitas dan linieritas. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Ada hubungan signifikan antara servis pendek dan keterampilan bermain bulutangkis di SMP Negeri 1 Tempel. (2) Ada hubungan signifikan antara *dropshot* dan keterampilan bermain bulutangkis di SMP Negeri 1 Tempel. (3) Ada hubungan signifikan antara *lob* dan keterampilan bermain bulutangkis di SMP Negeri 1 Tempel. (4) Ada hubungan signifikan antara *smash* dan keterampilan bermain bulutangkis di SMP Negeri 1 Tempel. (5) Ada hubungan signifikan antara servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* terhadap keterampilan bermain bulutangkis di SMP Negeri 1 Tempel.

Kata Kunci: Servis Pendek, *Dropshot*, *Lob*, *Smash*, Kemampuan Bermain Bulutangkis.

Abstract

The research aims at: (1) figuring out the correlation between short serve and badminton playing skill, (2) finding out the correlation between dropshot and badminton playing skill; (3) finding out the correlation between lob and badminton playing skill; (4) figuring out the correlation between smash and badminton playing skill, and (5) knowing significant correlation of short serve, dropshot, lob, and smash to badminton playing skill.

This research was correlational research with four independent variables and one dependent variable. The samples of the research were 13-15 year olds students in SMP Negeri 1 Tempel (State Junior High School) that already had the basic ability to play good badminton of 20 students. The data analysis technique used regression analysis and correlation analysis, either simple or double, through the prerequisite test of normality and linearity.

The research result concludes that: (1) there is significant correlation between short service and badminton playing skill in SMP Negeri 1 Tempel. (2) There is a significant correlation between dropshot and badminton playing skill in SMP Negeri 1 Tempel. (3) There is a significant correlation between lob and badminton playing skill in SMP Negeri 1 Tempel. (4) There is a significant correlation between smash and badminton playing skill in SMP Negeri 1 Tempel. (5) There is a significant correlation of short serve, dropshot, lob, and smash to badminton playing skill at SMP Negeri 1 Tempel.

Keywords: *Short Serve*, *Dropshot*, *Lob*, *Smash*, *badminton playing skill*

PENDAHULUAN

Permainan bulutangkis merupakan kegiatan yang utuh untuk membentuk manusia Indonesia tidak hanya sehat jasmani dan gemar olahraga, akan tetapi juga untuk cita-cita mengharumkan dan mengangkat harkat martabat bangsa Indonesia dimata negara-negara di dunia.

Siswa yang merupakan generasi pemain bulutangkis tersebut memerlukan latihan yang tepat, dan khususnya dalam hal servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash*. Oleh karena itu penguasaan servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* yang baik dan benar akan menentukan dalam mendapatkan angka. Dalam kenyataannya pada kegiatan ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Tempel latihan terhadap servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* kurang begitu diperhatikan. Hal ini dikarenakan seorang pelatih lebih menitik beratkan pada latihan fisik dan bertahan sehingga pemain atau siswa itu mendapatkan nilai dan memenangkan suatu pertandingan bulutangkis. Servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* merupakan pokok dalam bulutangkis dan keterampilan yang harus dikuasai setiap pemain bulutangkis.

Mengikuti perkembangan ini maka upaya-upaya pembinaan harus dikembangkan, terutama sistem mekanisme pembinaan lewat ekstrakurikuler yang lebih sistematis dan berkesinambungan. Berdasarkan kajian atau uraian di atas mengenai arti penting, servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* dalam permainan bulutangkis, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan antara servis pendek, *dropshot*, *lob*,

dan *smash* dengan keterampilan bermain bulutangkis di SMP Negeri 1 Tempel”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yakni merupakan penelitian korelasional dengan empat variabel bebas dan satu variabel terikat. Skor dari perolehan tes kemudian dikelola dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Tempel pada bulan Januari 2016. Pengambilan data dilakukan pada hari Selasa, Kamis dan Sabtu pada jam 14.00-15.00 WIB.

Target/Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah anggota peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMP Negeri 1 Tempel.

Prosedur

Prosedur penelitian ini dengan cara mengumpulkan data dan menganalisis data. Semua anggota ekstrakurikuler bulutangkis SMP Negeri 1 Tempel melakukan tes, maka akan diperoleh data. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan linieritas, pengujian dengan hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu dalam hal analisis agar menjadi lebih baik.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2006: 53). Macam tes pada penelitian ini adalah tes kemampuan servis pendek, tes kemampuan *dropshot*, tes kemampuan *lob*, tes kemampuan *smash*, dan tes keterampilan bermain bulutangkis.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan linieritas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh sedangkan penggunaan uji linearitas untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terkait. Menguji tingkat signifikansi koefisien korelasi (r) yang diperoleh digunakan perbandingan antara nilai signifikan dengan tingkat signifikan yang dipakai 5%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 4 variabel bebas (servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash*) dan 1 variabel terikat, yaitu keterampilan bermain bulutangkis. Variabel tersebut dilambangkan dalam X_1 untuk servis pendek, X_2 untuk

dropshot, X_3 untuk *lob*, X_4 untuk *smash*, dan Y untuk keterampilan bermain bulutangkis. Berikut deskripsi data yang diperoleh dari subjek penelitian:

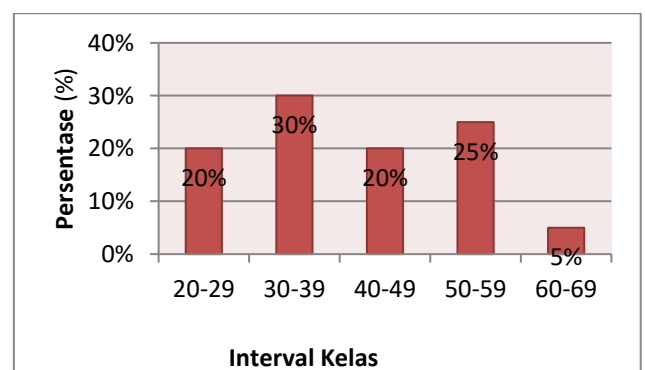
Servis Pendek

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes servis pendek dapat diketahui analisis deskripsinya adalah nilai minimum = 20 pukulan, nilai maksimum = 66 pukulan, mean = 40,25, median = 38,50, standar deviasi = 12,888, dan range = 46. Berikut tabel distribusi frekuensi variabel servis pendek yang diperoleh:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Statistik Servis Pendek

| Interval Kelas | Frekuensi | Persen (%) |
|----------------|-----------|------------|
| 20-29 | 4 | 20% |
| 30-39 | 6 | 30% |
| 40-49 | 4 | 20% |
| 50-59 | 5 | 25% |
| 60-69 | 1 | 5% |
| Total | 20 | 100% |

Untuk memperjelas deskripsi data di atas, berikut histogram untuk variabel servis pendek:



Gambar 1. Histogram Variabel Servis Pendek

Dropshot

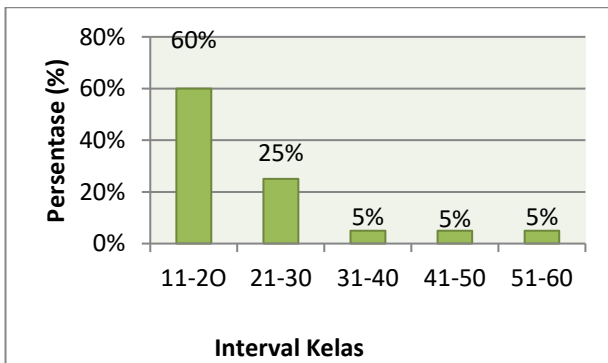
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes *dropshot* dapat diketahui analisis deskripsinya

adalah nilai minimum = 11 pukulan, nilai maksimum = 56 pukulan, mean = 22,70, median = 18,50, standar deviasi = 11,393, dan range = 45. Berikut tabel distribusi frekuensi variabel *dropshot* yang diperoleh:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Statistik *Dropshot*

| Interval Kelas | Frekuensi | Persen (%) |
|----------------|-----------|------------|
| 11-20 | 12 | 60% |
| 21-30 | 5 | 25% |
| 31-40 | 1 | 5% |
| 41-50 | 1 | 5% |
| 51-60 | 1 | 5% |
| Total | 20 | 100% |

Untuk memperjelas deskripsi data di atas, berikut histogram untuk variabel *dropshot*:



Gambar 2. Histogram Variabel *Dropshot*

Lob

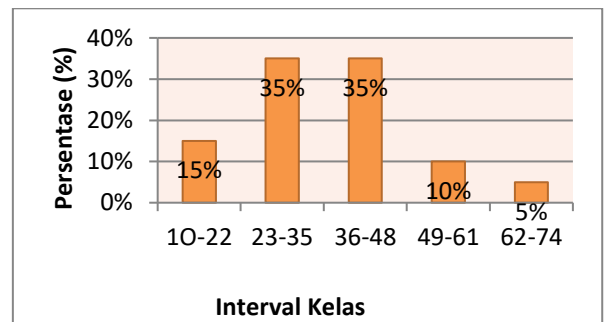
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes *lob* dapat diketahui analisis deskripsinya adalah nilai minimum = 11 pukulan, nilai maksimum = 71 pukulan, mean = 35,20, median = 35, standar deviasi = 12,882, dan range = 60. Berikut tabel distribusi frekuensi variabel *lob* yang diperoleh:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Statistik *Lob*

| Interval Kelas | Frekuensi | Persen (%) |
|----------------|-----------|------------|
| 10-22 | 3 | 15% |
| 23-35 | 7 | 35% |
| 36-48 | 7 | 35% |
| 49-61 | 2 | 10% |
| 62-74 | 1 | 5% |
| Total | 20 | 100% |

| Interval Kelas | Frekuensi | Persen (%) |
|----------------|-----------|------------|
| 10-22 | 3 | 15% |
| 23-35 | 7 | 35% |
| 36-48 | 7 | 35% |
| 49-61 | 2 | 10% |
| 62-74 | 1 | 5% |
| Total | 20 | 100% |

Untuk memperjelas deskripsi data di atas, berikut histogram untuk variabel *lob*:



Gambar 3. Histogram Variabel *Lob*

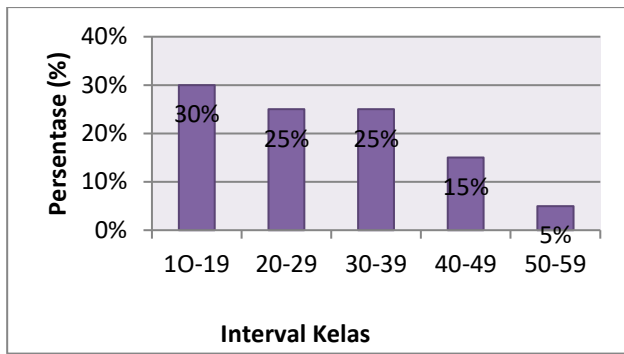
Smash

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes *smash* dapat diketahui analisis deskripsinya adalah nilai minimum = 10 pukulan, nilai maksimum = 55 pukulan, mean = 28,35, median = 27,50, standar deviasi = 13,437, dan range = 45. Berikut tabel distribusi frekuensi variabel *smash* yang diperoleh:

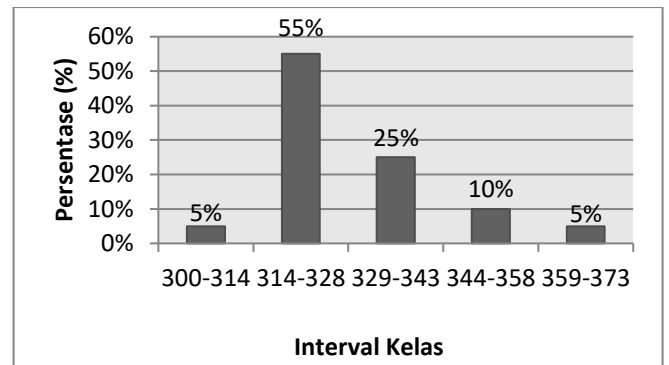
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Statistik *Smash*

| Interval Kelas | Frekuensi | Persen (%) |
|----------------|-----------|------------|
| 10-19 | 6 | 30% |
| 20-29 | 5 | 25% |
| 30-39 | 5 | 25% |
| 40-49 | 3 | 15% |
| 50-59 | 1 | 5% |
| Total | 20 | 100% |

Untuk memperjelas deskripsi data di atas, berikut histogram untuk variabel *smash*:



Gambar 4. Histogram Variabel *Smash*



Gambar 5. Histogram Variabel Keterampilan Bermain Bulutangkis

Keterampilan Bermain Bulutangkis

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes keterampilan bermain bulutangkis dapat diketahui analisis deskripsinya adalah skor minimum = 300, skor maksimum = 370, mean = 328,40, median = 326,50, standar deviasi = 15,098, dan range = 70. Berikut tabel distribusi frekuensi variabel keterampilan bermain bulutangkis yang diperoleh:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Statistik Keterampilan Bermain Bulutangkis

| Interval Kelas | Frekuensi | Persen (%) |
|----------------|-----------|------------|
| 300-314 | 1 | 5% |
| 314-328 | 11 | 55% |
| 329-343 | 5 | 25% |
| 344-358 | 2 | 10% |
| 359-373 | 1 | 5% |
| Total | 20 | 100% |

Untuk memperjelas deskripsi data di atas, berikut histogram untuk variabel keterampilan bermain bulutangkis:

Analisis Data

Uji Normalitas

Pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametik *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam perhitungannya menggunakan program IBM SPSS 21 dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Uji Normalitas

| Variabel | Asymp. Sig. (2-tailed) |
|---------------|------------------------|
| Servis Pendek | 0,699 |
| Dropshot | 0,345 |
| Lob | 0,507 |
| Smash | 0,953 |
| Keterampilan | 0,529 |

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai nilai signifikan dari masing-masing variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Hasil perhitungan uji linearitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Uji Linearitas

| Variabel | Sig. Deviation from Linearity | Interpretasi |
|---------------------|-------------------------------|--------------|
| $X_1 \rightarrow Y$ | 0,729 | Linear |

| | | |
|---------------------|-------|--------|
| $X_2 \rightarrow Y$ | 0,294 | Linear |
| $X_3 \rightarrow Y$ | 0,878 | Linear |
| $X_4 \rightarrow Y$ | 0,696 | Linear |

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai sig. *Deviation from Linearity* keseluruhan variabel > 0,05 sehingga terdapat hubungan linear secara signifikan.

Uji Korelasi

Koefisien nilai korelasi adalah hasil perhitungan menggunakan rumus dari *Pearson* yang tujuannya untuk mengetahui signifikan atau tidak hubungan antara dua variabel, dalam penelitian ini nilai korelasi yang diperoleh adalah:

Tabel 8. Uji Korelasi

| Variabel | Nilai Signifikan | Interpretasi |
|------------------------------------|------------------|--------------|
| $X_1 \rightarrow Y$ | 0,011 | Signifikan |
| $X_2 \rightarrow Y$ | 0,003 | Signifikan |
| $X_3 \rightarrow Y$ | 0,026 | Signifikan |
| $X_4 \rightarrow Y$ | 0,032 | Signifikan |
| $X_1, X_2, X_3, X_4 \rightarrow Y$ | 0,015 | Signifikan |

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikan dari semua kurang dari 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan.

Uji Regresi Linear

Dengan menggunakan IBM SPSS 21, uji regresi linear sederhana didapatkan hasil pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Uji Regresi Linear

| Variabel | R | R Square | Unstandardized Coefficients | |
|------------------------------------|-------------------|----------|-----------------------------|--|
| | | | B | Std. Error |
| $X_1 \rightarrow Y$ | ,554 ^a | 0,307 | 302,27 | 0,649 |
| $X_2 \rightarrow Y$ | ,629 ^a | 0,396 | 309,48 | 0,833 |
| $X_3 \rightarrow Y$ | ,497 ^a | 0,247 | 307,90 | 0,582 |
| $X_4 \rightarrow Y$ | ,481 ^a | 0,232 | 313,06 | 0,541 |
| $X_1, X_2, X_3, X_4 \rightarrow Y$ | ,735 ^a | 0,540 | 290,00 | 0,275(X_1) 0,287(X_2) 0,378(X_3) 0,265(X_4) |

Berdasarkan Tabel 9 untuk $X_1 \rightarrow Y$ nilai korelasi sebesar 0,554 dan presentase pengaruh dari servis pendek terhadap keterampilan bermain bulutangkis sebesar 30,7%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 302,279 + 0,649X_1$. Untuk $X_2 \rightarrow Y$ nilai korelasi sebesar 0,629 dan presentase pengaruh dari *dropshot* terhadap keterampilan bermain bulu tangkis sebesar 39,6%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 309,481 + 0,833X_2$. Untuk $X_3 \rightarrow Y$ nilai korelasi sebesar 0,497 dan presentase pengaruh dari *lob* terhadap keterampilan bermain bulu tangkis sebesar 24,7%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 307,900 + 0,582X_3$. Untuk $X_4 \rightarrow Y$ nilai korelasi sebesar 0,481 dan presentase pengaruh dari *smash* terhadap keterampilan bermain bulu tangkis sebesar 23,2%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 313,069 + 0,541X_4$. Untuk $X_1, X_2, X_3, X_4 \rightarrow Y$ nilai korelasi sebesar 0,735 dan presentase pengaruh dari servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan

smash terhadap keterampilan bermain bulu tangkis sebesar 54%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 290,005 + 0,275X_1 + 0,287X_2 + 0,378X_3 + 0,265X_4$.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis pertama yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara servis pendek dan keterampilan bermain bulutangkis diterima karena nilai signifikan adalah $0,011 < 0,05$.

Hipotesis kedua yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara *dropshot* dan keterampilan bermain bulutangkis diterima karena nilai signifikan adalah $0,003 < 0,05$.

Hipotesis ketiga yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara *lob* dan keterampilan bermain bulutangkis diterima karena nilai signifikan adalah $0,026 < 0,05$.

Hipotesis keempat yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara *smash* dan keterampilan bermain bulutangkis diterima karena nilai signifikan adalah $0,032 < 0,05$.

Hipotesis hipotesis kelima yang menyatakan ada hubungan yang signifikan servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* terhadap keterampilan bermain bulutangkis diterima karena nilai signifikan adalah $0,015 < 0,05$.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis variabel bebas servis pendek dan variabel terikat keterampilan bermain bulutangkis memiliki hubungan yang signifikan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Sesuai yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Tempel siswa yang

memiliki kemampuan servis pendek yang dapat melewati net dengan tipis dan mendekati garis ujung servis sangat berpengaruh dalam keterampilan bermain bulutangkis untuk mendapatkan angka di awal permainan.

Hasil analisis variabel bebas *dropshot* dan variabel terikat keterampilan bermain bulutangkis memiliki hubungan yang signifikan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Sesuai yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Tempel siswa yang memiliki kemampuan *dropshot* yang baik yaitu yang dapat menempatkan *shuttlecock* yang susah djangkau lawan ini lebih mempunyai kesempatan dalam memenangkan permainan karena ini merupakan salah satu strategi yang mudah untuk mematika lawan.

Hasil analisis variabel bebas *lob* dan variabel terikat keterampilan bermain bulutangkis memiliki hubungan yang signifikan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Sesuai yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Tempel siswa yang memiliki kemampuan *lob* yang baik yaitu mendekati garis akhir dapat membuat lawan kesusahan ketika lawan berada didekat net sehingga pengembalian *shuttlecock* lawan dapat dimanfaatkan untuk mematika lawan, sehingga dapat mendapatkan angka di sebuah pertandingan.

Hasil analisis variabel bebas *smash* dan variabel terikat keterampilan bermain bulutangkis memiliki hubungan yang signifikan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Sesuai yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Tempel siswa yang memiliki kemampuan *smash* yang kuat dan tepat sasaran dapat mendapatkan

angka sehingga pemain mendapatkan poin untuk memenangkan permainan.

Hasil analisis variabel bebas servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* dengan variabel terikat keterampilan bermain bulutangkis memiliki hubungan yang signifikan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis. Keterampilan bulutangkis adalah keterampilan seseorang pemain bulutangkis dalam menggunakan fisik, teknik, taktik, serta unsur-unsur lain yang dimiliki oleh seorang pemain bulutangkis. Berdasarkan penelitian yang saya lakukan di SMP Negeri 1 Tempel dalam hal kemampuan melakukan servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* sangat penting, karena merupakan suatu kemampuan yang wajib dikuasai setiap pemain. Semakin tepat dalam melakukan teknik dasar yaitu servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* maka semakin bagus keterampilan seseorang dalam permainan atau pertandingan bulutangkis dan akan mudah untuk memenangkan pertandingan dalam permainan bulutangkis.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat diambil simpulan bahwa:

- a. Ada hubungan yang signifikan antara servis pendek dan keterampilan bermain bulutangkis.
- b. Ada hubungan yang signifikan antara *dropshot* dan keterampilan bermain bulutangkis.
- c. Ada hubungan yang signifikan antara *lob* dan keterampilan bermain bulutangkis.

- d. Ada hubungan yang signifikan antara *smash* dan keterampilan bermain bulutangkis.
- e. Ada hubungan yang signifikan servis pendek, *dropshot*, *lob*, dan *smash* terhadap keterampilan bermain bulutangkis.

Saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi guru atau pelatih ekstrakurikuler bulutangkis SMP Negeri 1 Tempel, hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan proses kegiatan bulutangkis, tapi tidak lupa juga harus memperhatikan faktor-faktor yang lain yang dapat meningkatkan keterampilan bermain bulutangkis.
2. Bagi peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMP Negeri 1 Tempel agar meningkatkan latihan yang lebih giat lagi untuk meningkatkan keterampilan bermain bulutangkisnya.
3. Bagi penelitian berikutnya agar dapat melakukan penelitian terhadap keterampilan bermain bulutangkis dengan mengganti ataupun menambah variabel-variabel bebas yang lain, dan juga memperluas lingkup penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amung M. & Yudha. M. Saputra. (2000). *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Andri, F.N. (2010). *Perbedaan Ketepatan Short Service Forehand dan Short Service Backhand Peserta Ekstrakurikuler*

- Bulutangkis Siswa SMP N 10 Yogyakarta*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Collins, D Ray and Hodges, Patrick B. (1994). *A Comprehensive Guide to Sport Skills Test An Measurement*. Louisiana: Charles C Thomas Publishing Company.
- Johnson, M.L. (1986). *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta: PT Mutiara Sumber Widya.
- Miwahyoko, A. (2015). *Hubungan Tinggi Badan dan Kelincahan dengan Keterampilan Bermain Bulutangkis Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis SMK Muhammadiyah 2 Yogyakarta*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Moelyono Biyakto atmojo, Drs. Sarwono. (1994). *Evaluasi Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Nasution, S. (1996). *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*. Bandung : Tarsito.
- Poole, James. (1986). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Pratomo, A. U., Sugiharto, Subiyono, H. S. (2013). Perbedaan Hasil Latihan Umpan Balik Lob Langsung dan Lob tak Langsung terhadap Ketepatan Lob dalam Olahraga Bulutangkis di PB Tugu Muda Kota Semarang. [Versi elektronik]. *Journal of Sport Science and Fitness*, 2, 1-2.
- Puspitasari, R.A (2013). *Hubungan Antara Ketepatan Pukulan Service, Dropshot, dan Smash Dengan Kemampuan Bermain Bulutangkis Pada Siswa Putra Usia 10-13 Tahun Di Sekolah Bulutangkis Pancing Bpr Restu Sleman*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Saryono. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Seth, Bipasa. (2016). Determination Factors of Badminton Game Performance. *International Journal of Physical Education, Sport and Health*. 3(1): 20-22.
- Subardjah, Herman. (2010). *Bulutangkis*. Solo: CV "Seti Aji" Surakarta.
- Sugiarto, Icut. (1993). *Total Badminton*. Solo: Setyaki Eka Anugerah.
- Sugiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tohar. (1992). *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Semarang: IKIP Semarang.
- Tony Grice. (1999). *Bulutangkis Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Verduci. Frank M. (1980). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Raju Grafindo Persada.