

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI
MATATANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS
PANJANG PEMAIN BULUTANGKIS SMA
NEGERI 1 LENGAYANG KABUPATEN
PESISIR SELATAN**

Yandi Yolanda Nasri¹, Endang Sepdanius², Fahmil Haris³

Universitas Negeri Padang

yandibarker21@gmail.com

Abstract

The problem of this research is the low endurance ability of the Banuhampu SMA N 1 soccer team player in Banuhampu Subdistrict, Agam Regency. This study aims to determine the effect of date palm extract on the endurance ability of the football team players of SMA N 1 Banuhampu, Banuhampu District, Agam Regency. The type of this research is quasi-experimental, the population in this study were all football team players of SMA N 1 Banuhampu, Banuhampu Subdistrict, Agam Regency, which numbered 20 people. The sampling technique is total sampling, which is to take the entire population to become a sample of as many as 20 people. Data collection was carried out by pre-test and post-test the endurance ability of the SMA N 1 Banuhampu football team in Banuhampu Subdistrict Agam Regency using the bleep test (Multi Stage Fines Test). Comparative analysis using a different mean test formula (t test) with a significance level of α 0.05. From the analysis of the data obtained the results: The effect of giving palm juice to the endurance ability of football team players Banuhampu N 1 High School Banuhampu District Agam, with the acquisition of the test coefficient "t" is $t_{count} = 15.08 > t_{table} 1.73$.

Keywords: Endurance Ability, Giving Sari Dates.

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini berawal dari kurangnya kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatanyang berjumlah 29 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 29 orang. Teknik pengambilan data yaitu : Daya ledak otot lengan di tes dengan *two hands medicine ball put*, koordinasi mata-tangan di tes dengan lempar tangkap bola kasti kedinding (*ballwerfen und*



funger), kemampuan servis panjang di tes dengan melakukan servis panjang. Data dianalisis dengan menggunakan korelasi *productmoment* dan dilanjutkan dengan korelasi ganda. Hasil penelitian diperoleh sebagai berikut : 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan putra dan putri terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan putra dan putri terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan putra dan putri terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

Kata kunci: Daya Ledak Otot lengan, Koordinasi Mata-Tangan, Servis Panjang

Pendahuluan

Pengembangan dan pembinaan olahraga prestasi di Sekolah dilakukan dalam kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan menambah keterampilan siswa, mengenal hubungan sebagai objek mata pelajaran, menyalurkan minat, bakat, menunjang pencapaian tujuan ekstrakurikuler, serta melengkapi usaha pembinaan manusia seutuhnya. Dengan demikian dapat diartikan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah bagi siswa yang berbakat dan berminat untuk mengembangkan potensi dirinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Depdiknas (2006:3) mengatakan bahwa:

“Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan belajar yang dilakukan diluar jam pelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah, dilaksanakan di luar sekolah atau di dalam sekolah, dengan tujuan untuk memperdalam dan memperluas wawasan, pengetahuan siswa, mengenal hubungan antara berbagai mata pelajaran, penyaluran bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya”

Berdasarkan kutipan tersebut, maka kegiatan ekstrakurikuler sangat penting dilaksanakan disetiap sekolah. Mengingat betapa besarnya manfaat kegiatan ekstrakurikuler apabila kegiatan dapat dilaksanakan dengan baik pada siswa untuk mencapai prestasi yang maksimal, untuk itulah diharapkan pihak sekolah dapat mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler ini dan dapat membinanya secara baik. Dari sekian banyak mata pelajaran yang melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler, diantaranya adalah kegiatan ekstrakurikuler pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Kegiatan ekstrakurikuler pada mata



pelajaran Penjasorkes ini dibagi dalam kelompok cabang olahraga, diantaranya sepakbola, bulutangkis, pencak silat, bolabasket, bolavoli, sepaktakraw, atletik dan sebagainya. Dari semua cabang olahraga tersebut, bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang banyak diminati siswa.

Permainan bulutangkis ini bersifat individual yang dapat dilakukan secara perseorangan dengan cara satu lawan satu ataupun dua orang melawan dua orang. Permainan ini alat yang dibutuhkan berupa raket sebagai pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek pukul, lapangan bulutangkis berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dengan daerah pemain lawan. Lapangan bulutangkis mempunyai ukuran lapangan dengan panjang 13,40 meter dan lebar 6,10 meter dan tengah-tengah lapangan dibatasi oleh net dengan tinggi 155 cm dari permukaan lapangan. Permainan bulutangkis sudah sangat terkenal dan memasyarakat dikalangan sekolah, perkampungan, perusahaan, instansi pemerintah dan perusahaan.

Permainan bulutangkis juga sangat digemari mulai dari anak-anak, remaja, bahkan orang tua pun sangat menyukai olahraga ini. Belakangan ini banyak sekolah atau klub bulutangkis yang telah berdiri di setiap Kabupaten, daerah, dan Kota dengan tujuan untuk pencarian bibit-bibit baru pemain berbakat untuk menunjukkan prestasi baik ditingkat nasional maupun internasional. Pengembangan pembinaan olahraga ini dilaksanakan mulai dari pendidikan di Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan pada masyarakat. Pengembangan pembinaan olahraga di Sekolah dilaksanakan melalui kegiatan ekstrakurikuler.

SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan adalah salah satu sekolah yang melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler dalam pembinaan cabang olahraga bulutangkis, dimana kegiatan ekstrakurikuler ini dilaksanakan diluar jam mata pelajaran yaitu dengan tiga kali tatap muka perminggu yang jadwal latihannya sudah diprogramkan oleh pelatih. Olahraga cabang bulutangkis cukup diminati siswa ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Ekstrakurikuler ini merupakan program sekolah, berupa kegiatan siswa yang bertujuan memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa, optimalkan pelajaran yang terkait, menyalurkan bakat dan minat, kemampuan dan keterampilan serta untuk lebih memantapkan kepribadian siswa serta dapat meraih prestasi.



Dalam permainan bulutangkis persiapan kondisi fisik sangat penting untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik. Kondisi fisik adalah kemampuan fisik atau kesanggupan tubuh seseorang dalam bekerja atau berolahraga. Keterampilan teknik dasar bulutangkis penting untuk dimiliki bagi seseorang pemain, karena hal itu merupakan gambaran keterampilan yang ia miliki. Artinya semakin baik penguasaan dalam cabang olahraga bulutangkis, maka semakin tinggi keterampilan teknik yang dimilikinya. Teknik yang paling dominan dalam permainan bulutangkis adalah teknik pukulan. Menurut Khairuddin (2001:119) "Teknik pukulan adalah kemampuan seseorang melakukan berbagai jenis pukulan yang terdapat dalam permainan bulutangkis". Dengan demikian penguasaan teknik dasar bermain bulutangkis secara benar harus dikuasai oleh setiap pemain.

Menurut Khairuddin (2001:120-133) secara garis besar teknik pukulan dalam permainan bulutangkis adalah : "Servis, *lob*, *chop*, *smash*, *drive* dan net *shot*". Berdasarkan kutipan tersebut servis merupakan salah satu teknik pukulan dalam bulutangkis. Servis merupakan pukulan pertama sebagai pembuka permainan dan serangan servis tersebut merupakan serangan pertama yang dilakukan ke pihak lawan. Servis menurut bentuknya ada dua macam yaitu servis pendek dan servis panjang.

Servis pendek adalah *service* dengan mengarahkan *shuttlecock* dengan tujuan kedua sasaran yaitu : ke sudut titik perpotongan antara garis *service* di depan dengan garis tengah dan garis *service* dengan garis tepi, sedangkan jalannya *shuttlecock* menyusur tipis melewati net. Servis panjang adalah pukulan *service* yang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* setinggi-tingginya, dan jatuh ke garis belakang bidang lapangan lawan.

Pemain tunggal adalah pemain yang lebih sering menggunakan servis panjang dari pada servis pendek. Servis panjang untuk permainan tunggal harus dilakukan cara memukul *shuttle cock* dengan kekuatan penuh dan tinggi serta diusahakan *shuttlecock* jatuh pada bagian belakang lapangan lawan terutama didaerah pada sudut-sudut perpotongan antara garis tepi permainan tunggal dan perpotongan antara garis tengah dengan garis belakang untuk servis permainan tunggal. Pukulan *shuttle* yang keras dan tinggi serta berada di garis belakang lawan ketika melakukan servis, tentunya lawan akan merasa kesulitan dalam melakukan pukulan pengembalian servis tersebut sehingga pemain yang



melakukan servis tadi dapat mempunyai kesempatan untuk menyerang lawan dan menciptakan poin. Agar seseorang dapat melakukan servis panjang dengan baik tentunya banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya penguasaan teknik, kondisi fisik, taktik dan mental, pelatih, program latihan, sarana dan prasarana.

Berdasarkan hasil observasi dan informasi dari pelatih bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, mereka sering mengikuti pertandingan bulutangkis, baik tunggal maupun berpasangan, tapi prestasinya tidak baik, diantaranya pada tahun 2017 mengikuti pertandingan tingkat kecamatan dari 9 orang siswa, hanya 3 orang yang mendapat juara, pada tahun 2017 mengikuti pertandingan bulutangkis antar pelajar SMA/SMK se- Kabupaten Pesisir Selatan, dari 9 orang siswa hanya 2 orang yang mendapat juara. Di duga banyak faktor yang mempengaruhi prestasi pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang penulis lakukan di lapangan terhadap pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, penulis melihat kemampuan servis panjang pemain belum baik. Hal ini terlihat ketika melakukan servis panjang, pukulan yang dilakukan pemain tidak keras dan tidak tinggi sehingga tidak sampai keujung lapangan, selain itu pukulan yang dilakukan tidak tepat sasaran atau sering keluar lapangan, kondisi ini tentunya akan menguntungkan bagi pihak lawan untuk memperoleh poin. Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan servis panjang seseorang dalam permainan bulutangkis salah satunya diduga kondisi fisik diantaranya, daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan, kekuatan otot lengan, kelenturan pinggang.

Berdasarkan uraian di atas, maka pada kesempatan ini penulis ingin melakukan suatu penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang sebenarnya mengenai hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-terhadap kemampuan servis panjang pada pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

Metode

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan yang berjumlah 29 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan

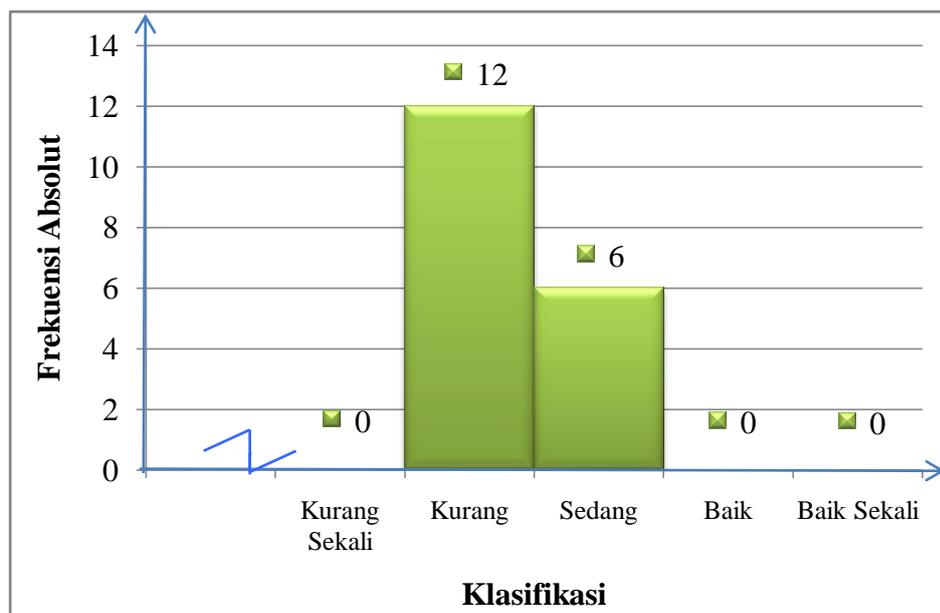


demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 29 orang. Teknik pengambilan data yaitu : Daya ledak otot lengan di tes dengan *two hands medicine ball put*, koordinasi mata-tangan di tes dengan lempar tangkap bola kasti kedinding (*ballwerfen und fungen*), kemampuan servis panjang di tes dengan melakukan servis panjang. Data dianalisis dengan menggunakan korelasi *productmoment* dan dilanjutkan dengan korelasi ganda

Hasil Penelitian

1. Daya Ledak Otot Lengan Putra

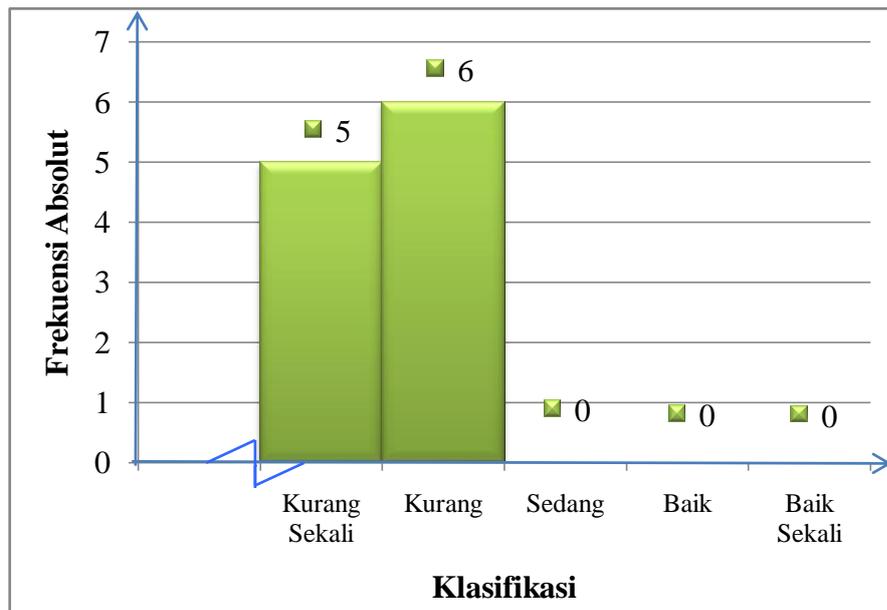
Dari 18 orang pemain putra, tidak ada pemain dengan klasifikasi baik sekali dan baik, 6 orang (33.33%) pemain dengan klasifikasi sedang, 12 orang (66,67%) pemain dengan klasifikasi kurang dan pemain dengan klasifikasi kurang sekali tidak ada. Untuk lebih jelasnya histogram daya ledak otot lengan pemain putra dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 . Histogram Data Daya Ledak Otot Lengan Putra

2. Daya Ledak Otot Lengan Putri

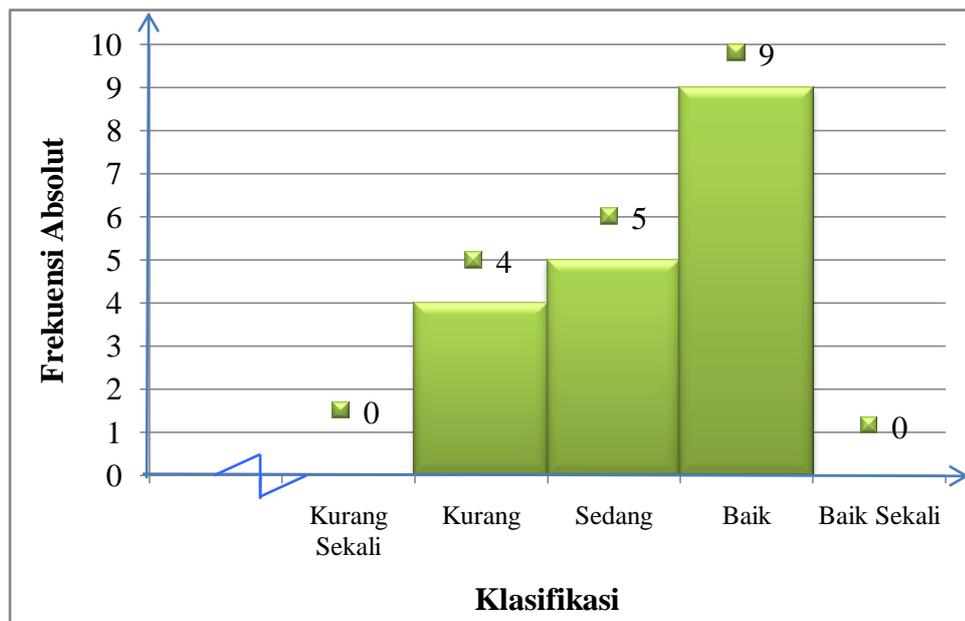
Dari 11 orang pemain putri, tidak ada pemain dengan klasifikasi baik sekali, baik dan sedang, 6 orang (54.55%) pemain dengan klasifikasi kurang, 5 orang (45,45%) pemain dengan klasifikasi kurang sekali. Untuk lebih jelasnya histogram daya ledak otot lengan pemain putri dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 . Histogram Data Daya Ledak Otot Lengan Putri

3. Koordinasi Mata-Tangan Putra

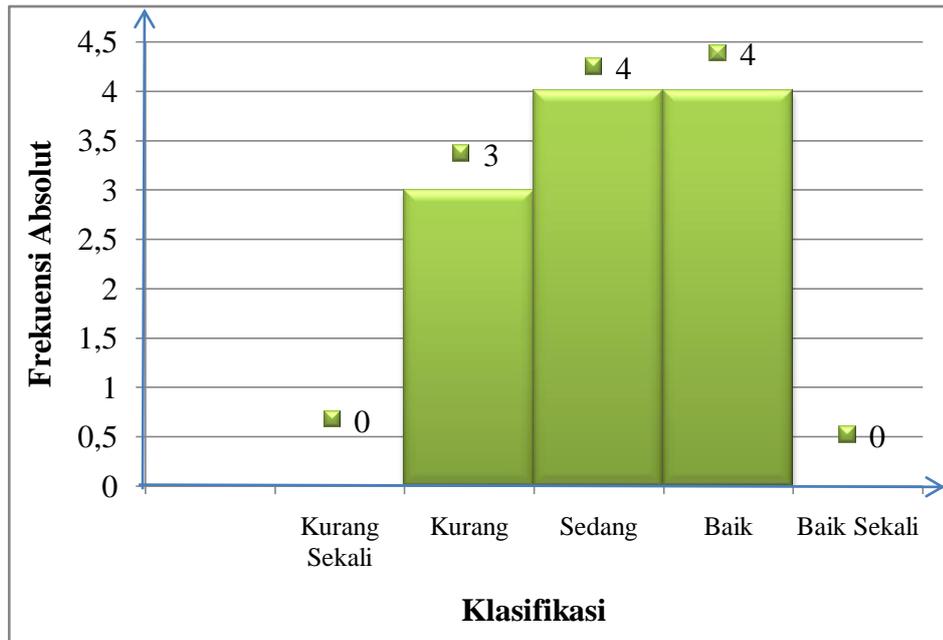
Dari 18 orang pemain putra, tidak ada pemain dengan klasifikasi baik sekali, 9 orang (50%) pemain dengan klasifikasi baik, 5 orang (27,78%) pemain dengan klasifikasi sedang, 4 orang (22.22%) pemain dengan klasifikasi kurang dan tidak ada pemain dengan klasifikasi kurang sekali . Untuk lebih jelasnya histogram koordinasi mata-tangan pemain putra dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 . Histogram Data Koordinasi Mata-Tangan Putra

4. Koordinasi Mata-Tangan Putri

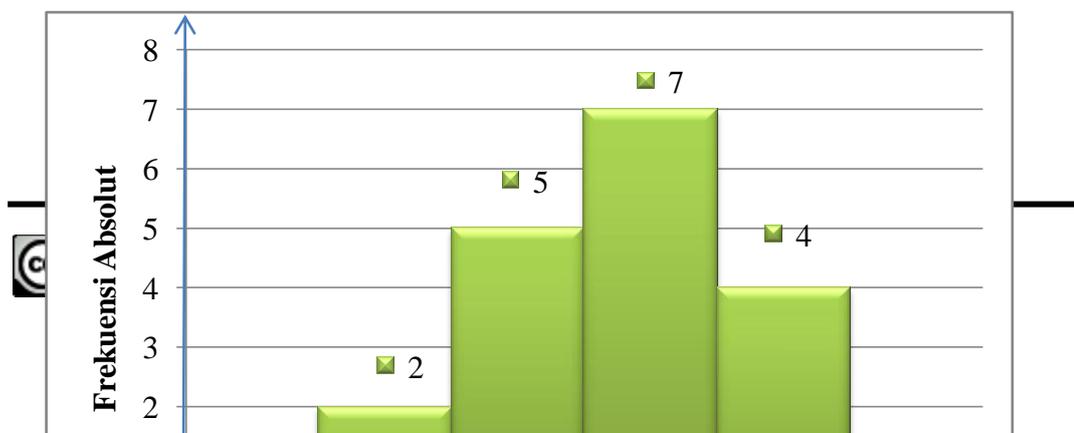
Dari 11 orang pemain putri, tidak ada pemain dengan klasifikasi baik sekali, 4 orang (36,36%) pemain dengan klasifikasi baik, 4 orang (36,36%) pemain dengan klasifikasi sedang, 3 orang (27,28%) pemain dengan klasifikasi kurang dan tidak ada pemain dengan klasifikasi kurang sekali. Untuk lebih jelasnya histogram koordinasi mata-tangan pemain putri dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 . Histogram Data Koordinasi Mata-Tangan Putri

5. Kemampuan Servis Panjang Putra

Dari 18 orang pemain putra, tidak ada pemain dengan klasifikasi baik sekali, 4 orang (22%) pemain dengan klasifikasi baik, 7 orang (38,89%) pemain dengan klasifikasi sedang, 5 orang (27,78%) pemain dengan klasifikasi kurang dan 2 orang (11,11%) pemain dengan klasifikasi kurang sekali. Untuk lebih jelasnya histogram kemampuan servis panjang pemain putra dapat dilihat pada gambar 5.

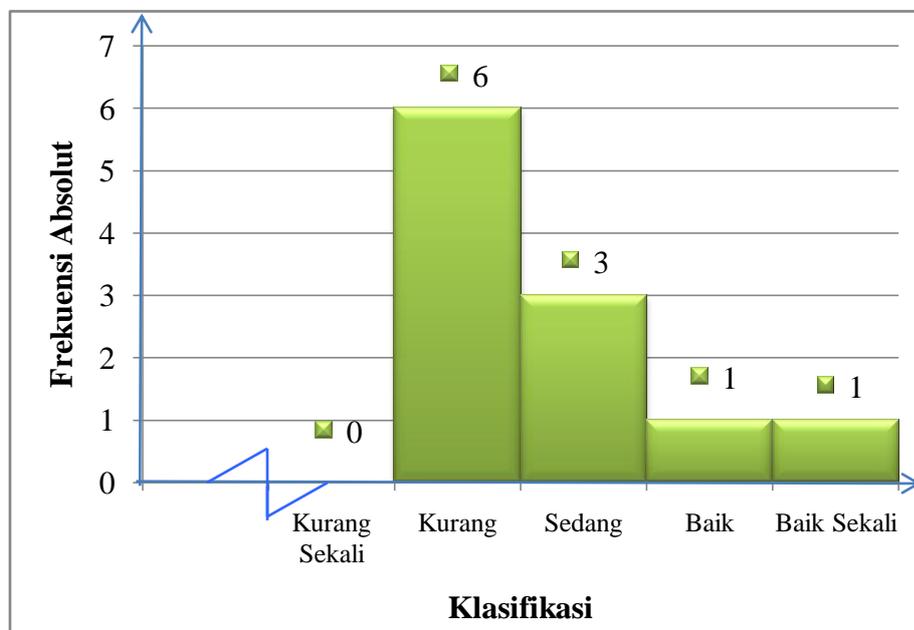




Gambar 5 . Histogram Data Kemampuan servis Panjang Putra

6. Kemampuan Servis Panjang Putri

Dari 11 orang pemain putri, 1 orang (9,09%) pemain dengan klasifikasi baik sekali, 1 orang (9,09%) pemain dengan klasifikasi baik, 3 orang (27,27%) pemain dengan klasifikasi sedang, 6 orang (54,55%) pemain dengan klasifikasi kurang dan tidak ada pemain dengan klasifikasi kurang sekali. Untuk lebih jelasnya histogram kemampuan servis panjang pemain putri dapat dilihat gambar 6.



Gambar 6 . Histogram Data Kemampuan servis Panjang Putri

KORELASI



1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

Berdasarkan hasil analisis korelasi antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, berdasarkan uji t ternyata untuk putra $t_{hitung} 2,835 > t_{tabel} 1,746$ dengan $\alpha = 0.05$ dan untuk putri $t_{hitung} 2,410 > t_{tabel} 1,833$ dengan $\alpha = 0.05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Artinya daya ledak otot lengan mempengaruhi kemampuan servis panjang pemain.

2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

Berdasarkan hasil analisis korelasi antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, berdasarkan uji t ternyata untuk putra diperoleh $t_{hitung} 2,710 > t_{tabel} 1,746$ dengan $\alpha = 0.05$ dan untuk putri $t_{hitung} 2,316 > t_{tabel} 1,833$ dengan $\alpha = 0.05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi ganda untuk putra diperoleh $r_{hitung} = 0.710 > r_{tabel} 0.468$ dan untuk putri $r_{hitung} = 0.737 > r_{tabel} 0.602$. Selanjutnya untuk menguji signifikan koefisien korelasi dilakukan uji F. Berdasarkan uji F ternyata untuk putra diperoleh $F_{hitung} = 8,089 > F_{tabel} 3,68$ dan untuk putri diperoleh $F_{hitung} = 4,755 > F_{tabel} 4,46$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot lengan dan koordinasi



mata-tangan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

PEMBAHASAN

1. X1 DAN Y

Menurut Bompas dalam Syafruddin (2011:72-73) mendefinisikan, “Daya ledak sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang cepat”. Menurut Bafirman (2008:83) mengartikan “Daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi”.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa daya ledak otot lengan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan bermain bulutangkis. Daya ledak otot lengan dalam penelitian ini yaitu kemampuan otot dalam mengerahkan tenaga secara maksimal untuk melakukan pukulan servis panjang, sehingga pukulan dapat diarahkan tinggi melewati net ke belakang daerah lawan atau disekitar garis belakang. Pemain yang tidak mempunyai daya ledak otot lengan yang baik tentu susah untuk melakukan servis panjang serta mengarahkan bola disekitar garis belakang lapangan lawan. Artinya di dalam melakukan servis panjang sangat dibutuhkan daya ledak otot lengan agar mampu memukul bola ke daerah lapangan lawan dengan cepat dan keras serta tepat sasaran, yang berjarak 6 sampai 13 meter.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, jelaslah bahwa daya ledak otot lengan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Oleh karena itu perlu kiranya menjadi perhatian pelatih untuk dapat meningkatkan bentuk latihan daya ledak otot lengan pemainnya. Dengan demikian untuk mendapatkan daya ledak otot lengan yang baik tentunya diperlukan latihan-latihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot lengan seperti, latihan melempar bola *medicine*.



2. X2 DAN Y

Menurut Syafruddin (2011:62) mengatakan: "Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerja sama sistem persyarafan pusat". Menurut Ismaryati (2006:53) "Koordinasi sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditujukan dengan berbagai tingkat keterampilan".

Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa koordinasi mata-tangan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Koordinasi mata-tangan adalah kerja sama antara mata dan tangan dalam melakukan pukulan servis panjang sehingga menghasilkan pukulan yang akurat dan tepat sasaran.

Semakin bagus koordinasi mata-tangan seseorang maka berkemungkinan semakin bagus pula kemampuan servis panjang yang dihasilkannya. Hal ini disebabkan karena saat melakukan servis panjang, mata dan tangan berfungsi sebagai gerakan dasar dalam melakukan servis saat *shuttlecock* dilepas oleh tangan dan tangan yang lain bersiap memukul dengan mata sebagai penglihatannya. Tangan digunakan untuk memegang raket dan melepaskan *shuttle* sedangkan mata digunakan untuk melihat kapan *shuttle* harus dipukul dan melihat kearah mana *shuttle* itu akan diarahkan. Memadukan kapan *shuttle* akan dipukul dan kearah mana *shuttle* itu akan diarahkan akan menghasilkan gerakan yang selaras dengan apa yang orang itu hendaki yaitu servis dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, jelaslah bahwa koordinasi mata-tangan memberikan hubungan yang signifikan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Oleh karena itu perlu kiranya menjadi perhatian pelatih untuk dapat meningkatkan lagi koordinasi mata-tangan pemain, diantaranya memberikan latihan lempar tangkan bola dinding dan lempar tangkap bola kelantai.

3. X1, X2 DAN Y



Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan merupakan dua faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan servis panjang dalam olahraga permainan bulutangkis, khususnya pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Servis merupakan pukulan pertama sebagai pembuka permainan dan serangan servis tersebut merupakan serangan pertama yang dilakukan ke pihak lawan, salah satu servis yang sering digunakan adalah servis panjang.

Menurut Icuk (2002: 39) "*Long service* merupakan servis tinggi yang biasanya digunakan dalam permainan tunggal". Sedapat mungkin memukul *shuttlecock* sampai dekat garis belakang dan menukik tajam lurus ke bawah. Sedangkan menurut Tohar (1992:42), menyatakan bahwa : "Servis panjang adalah pukulan *service* yang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* setinggi-tingginya, dan jatuh ke garis belakang bidang lapangan lawan.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa servis panjang adalah pukulan servis yang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* setinggi-tingginya dan jatuh ke garis belakang bidang lapangan lawan. Pemain tunggal adalah pemain yang lebih sering menggunakan servis panjang dari pada servis pendek. Pukulan *shuttle* yang tinggi dan berada di garis belakang lawan ketika melakukan servis, lawan akan merasa kesulitan dalam melakukan pukulan pengembalian servis tersebut sehingga pemain yang melakukan servis tadi dapat mempunyai kesempatan untuk menyerang lawan serta mendapatkan poin.

Berdasarkan hasil penelitian, jelas bahwa daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Dengan demikian upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan servis panjang pemain adalah dengan meningkatkan latihan-latihan daya ledak otot lengan dan latihan koordinasi mata-tangan seperti yang telah diuraikan di atas, sehingga dengan latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan servis panjang pemain kedepannya.

Kesimpulan Dan Saran



1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan putra dan putri terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan putra dan putri terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata-tangan putra dan putri terhadap kemampuan servis panjang pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan

2. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Kepada Guru Olahraga untuk dapat meningkatkan kemampuan servis pemain bulu tangkis.
2. Bagi siswa SMAN 1Lengayang Kabupaten Pesisir Selatanagar dapat meningkatkan kemampuan servis pemain bulu tangkis. secara disiplin, sistematis dan berkesinambungan.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada SMAN 1Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan untuk itu perlu dilakukan penelitian pada siswa di Sekolah lain dan daerah yang berbeda dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi.

Daftar Rujukan

- Bafirman, Apri Agus. 2008. *Bembentukan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Pelaksanaan Ekstrakurikuler*. Jakarta: Depdiknas
- Icuk Sugiarto. 2002. *Total Badminton*. Solo: CV Setyaki Eka Anugrah
- Ismaryati. 2006. *Tes Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Khairuddin. 2000 *Pedoman Permainan Bulutangkis*. Padang : FIK UNP
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang : FIK UNP. UNP Press
- Tohar. 1992. *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Semarang: Depdikbud.

