

ANALISIS KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN TERHADAP PUKULAN DROPSHOT PADA ATLET BULUTANGKIS PB. UKHUWAH

Inez Fricilia Wengkau^{1*}, Wahyudin², Abd. Rahman³

^{1,2,3}Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, Jl. Wijaya Kusuma No. 14, Banta-Bantaeng, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan.

inezwengkau02@gmail.com

Abstract

This study is a correlational study that aims to determine the contribution of hand flexibility to dropshot strokes in badminton athletes PB. Ukhuwah. The independent variable in this study is flexibility and the other variable is the drop shot. The sample in this study were 10 male athletes of PB. Ukhuwah who had an average age of 12-18 years who were taken using a saturated/total population sampling technique. Furthermore, data collection for each research variable was carried out using a measuring instrument of hand flexibility using an arc ruler and a dropshot test. The data analysis technique used is descriptive test, data normality test, and hypothesis testing. The results of the categorization test showed that the average score on the flexibility test was in the hands, namely 162.50 in the sufficient category, while the average in the dropshot test was 14.20 in the category. the results of this study's hypothesis testing: correlation value $r = 0.560$ $P = 0.093$ ($P > 0.05$) means that there is an insignificant relationship between flexibility based on hitting the dropshot in PB badminton athletes. brotherhood While $R^2 = 0.313$, the key is to contribute to the flexibility of the hands against the PB badminton athlete's strokes. Brotherhood of $R^2 = 31\%$, the remaining 69% is influenced by other factors.

Keywords: Wrist Flexibility, Dropshot.

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kelentukan pergelangan tangan sedangkan variabel terikatnya adalah pukulan dropshot. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 atlet putra PB Ukhuwah yang memiliki usia rata-rata 12-18 tahun yang diambil dengan menggunakan teknik sampling jenuh/total population. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data masing-masing variabel penelitian dengan menggunakan instrumen pengukuran kelentukan pergelangan tangan dengan menggunakan penggaris busur dan tes pukulan dropshot. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji deskriptif, uji normalitas data, dan uji hipotesis. Hasil uji pengkategorian menunjukkan nilai rata-rata pada tes kelentukan pergelangan tangan yaitu 162,50 berada pada kategori cukup, sedangkan nilai rata-rata pada tes pukulan dropshot yaitu 14,20 berada pada kategori cukup. Berdasarkan hasil uji hipotesis penelitian ini menunjukkan: nilai korelasi $r = 0,560$ $P = 0,093$ ($P > 0,05$) artinya terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah. Sedangkan $R^2 = 0,313$, maka disimpulkan bahwa kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot atlet bulutangkis PB. Ukhuwah sebesar $R^2 = 31\%$, selebihnya 69 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Kata kunci : Kelentukan Pergelangan Tangan, Pukulan Dropshot

PENDAHULUAN

Permainan bulutangkis adalah salah satu dari sekian banyak cabang olahraga yang sangat populer di dunia. Inti dari permainan ini adalah bagaimana seorang pemain bulutangkis dapat memukul *shuttlecock* ke daerah lawan sehingga lawan tidak dapat mengembalikan *shuttlecock*. Menurut Subardjah (2000: 3) Bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dapat dilakukan dengan satu lawan satu atau dua lawan dua dan menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek pukul, lapangan permainan segi empat dan dibatasi oleh net untuk membatasi daerah sendiri dan daerah lawan.

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang juga banyak digemari oleh masyarakat Indonesia, mulai dari anak-anak sampai orang tua, baik itu laki-laki maupun perempuan. Olahraga bulutangkis cepat menyebar di pelosok daerah dikarenakan dengan olahraga bulutangkis ini Negara Indonesia dapat dikenal di dunia Internasional yaitu dengan prestasi-prestasi yang dicapai oleh atlet-atlet Indonesia. Oleh karena itu prestasi ini harus dipertahankan dan ditingkatkan dimasa mendatang. Prestasi tinggi yang diraih oleh atlet-atlet Indonesia tersebut tentunya dapat diperoleh melalui perjuangan yang berat dengan pembinaan yang baik serta terprogram dengan teratur mulai penguasaan teknik, mental, serta unsur-unsur kondisi fisik dan tentunya karena adanya dorongan dari pemerintah dan masyarakat. Oleh karena itu untuk menghasilkan bibit pemain yang unggul harus mempunyai usaha yang besar serta ketekunan dalam berlatih.

Perkembangan olahraga bulutangkis di Indonesia tidak terlepas juga dari perkembangan di daerah-daerah, terbukti dengan munculnya klub-klub bulutangkis. Salah satu klub yang muncul di Makassar yaitu Persatuan Bulutangkis (PB) Ukhuwah yang merupakan sebuah wadah bagi para penggemar permainan bulutangkis untuk dapat melatih kemampuan bermain bulutangkis serta untuk melatih atlet mereka untuk menghadapi kejuaraan-kejuaraan yang akan datang. Adapun upaya untuk meningkatkan prestasi bulutangkis di PB. Ukhuwah telah banyak dilakukan, diantaranya yaitu peningkatan teknik, fisik, taktik dan mental, serta latihan secara rutin. Selain itu, PB. Ukhuwah juga sering mengikuti kejuaraan namun hasilnya belum memuaskan, maka dari itu pengurus dan pelatih PB. Ukhuwah perlu meninjau kembali masalah-masalah yang ada. Masalah-masalah yang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi suatu klub bulutangkis yang perlu ditinjau diantaranya yaitu kualitas pelatih, program latihan, sarana dan prasarana yang dimiliki, dukungan pemerintah dan masyarakat, serta kualitas pemain itu sendiri.

Bulutangkis pada masa sekarang ini bukan hanya sebagai olahraga rekreasi melainkan telah menjadi olahraga prestasi, maka tidak heran apabila dalam permainan bulutangkis para pemain dituntut prestasi setinggi-tingginya. Adanya tuntutan prestasi yang tinggi, maka perlu dilakukan latihan yang lebih efektif dan efisien, terutama dalam metode latihan, sehingga penguasaan teknik dasar dapat dikuasai dengan sempurna. Teknik dasar bulutangkis harus betul-betul dipelajari terlebih dahulu, untuk mengembangkan mutu prestasi bulutangkis sebab menang atau kalahnya seorang pemain di dalam suatu pertandingan salah satunya ditentukan oleh penguasaan teknik dasar permainan bulutangkis. Penguasaan teknik dasar bulutangkis dengan benar adalah salah satu sasaran pembinaan di perkumpulan-perkumpulan bulutangkis. Teknik-teknik pukulan dasar bulutangkis meliputi; (1) service, (2) lob, (3) netting, (4) drive, (5) dropshort, (6) cop, dan (7) smash (Grice, 2004). Untuk meningkatkan keterampilan dalam bermain bulutangkis, maka setiap pemain harus berusaha untuk meningkatkan keterampilannya dan menguasai berbagai teknik dasar dalam permainan bulutangkis, salah satunya adalah teknik memukul *shuttlecock*. Meskipun pada dasarnya dalam permainan bulutangkis ada bermacam-macam jenis pukulan, tetapi beberapa di antaranya mempunyai gerak permulaan yang sama seperti smash, lob dari atas kepala dan drop dari atas kepala.

Teknik yang penting dikuasai oleh pemain bulutangkis salah satunya yaitu teknik dropshot. Pukulan dropshot biasanya digunakan untuk mengecoh lawan. Pukulan dropshot adalah pukulan yang dilakukan seperti smash perbedaannya pada posisi raket saat perkenaan dengan *shuttlecock*, bola dipukul dengan dorongan dan sentuhan yang halus (PB. PBSI, 2006). Arti penting dalam pukulan dropshot dalam permainan bulutangkis adalah pukulan ini tidak banyak membutuhkan tenaga, tetapi yang penting dilakukan adalah cara melakukan pukulan dengan persentuhan yang merupakan suatu keterampilan yang dimiliki oleh setiap pemain. Dropshot merupakan bentuk pukulan yang meluncurkan *shuttlecock* ke daerah lawan sedekat mungkin dengan net.

Dilihat dari analisis gerak dropshot atau pukulan potong hampir sama dengan pukulan *smash*, perbedaannya terdapat pada posisi raket saat mengenai *shuttlecock*. Dropshot yang baik apabila jatuhnya *shuttlecock* dekat dengan net dan juga tidak melewati garis ganda. Faktor seperti; pegangan raket, gerak kaki yang cepat, posisi badan dan proses perpindahan berat badan yang harmonis pada saat memukul *shuttlecock* merupakan faktor penentu keberhasilan pukulan dropshot. Berkenaan dengan teknik dropshot tersebut, Tony Grice (2004) menyatakan bahwa dropshot adalah pengembalian atau pukulan yang melintas di atas net dan jatuh ke arah lantai dipukul secara *underhand* atau *overhand* dari dekat net atau belakang.

Pembentukan kondisi fisik merupakan komponen yang mendasar di samping persiapan teknik, taktik dan mental dalam berbagai cabang olahraga. Menurut Bompa (1990), persiapan kondisi fisik, teknik, taktik dan kejiwaan, merupakan faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Dalam berbagai kegiatan olahraga bila persiapan kondisi fisik kurang sempurna, kemampuan teknik, taktik dan mental akan terpengaruh sehingga penampilan kurang optimal, dan demikian sebaliknya. Kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk melakukan penampilan fisik secara maksimal. Komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep Muscular meliputi: daya tahan (*endurance*), kekuatan (*stregth*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), dan koordinasi (*coordination*) (Bafirman and Wahyuri 2018).

Menurut Sajoto (1995) dalam jurnal (Mahendra, Nugroho, and Junaidi 2012) pembinaan kondisi fisik dalam olahraga apabila seorang atlet ingin berprestasi harus memiliki kondisi fisik seperti kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), koordinasi (*coordination*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*). Namun dalam penelitian ini yang menjadi titik fokus pembahasan ialah komponen fisik kelentukan karena dengan adanya kelentukan yang baik maka pukulan dropshot akan terarah dengan baik pula. Dalam hal ini kelenturan pergelangan tangan dianggap dapat memberi kontribusi dari segi keluwesan gerak tangan dalam melakukan gerak pukulan dropshot sehingga arah dan tujuan dapat diatur sesuai keinginan. Oleh karena itu, jika seorang pemain mempunyai kelenturan pergelangan tangan yang baik, maka diharapkan pukulan dropshot yang dilakukan akan menghasilkan pukulan yang bagus dan tepat.

Harsono (1988: 163) menyatakan bahwa kelenturan pergelangan tangan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Sedangkan menurut Sajoto (1998: 58) kelenturan merupakan keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktifitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya. Maka dapat disimpulkan bahwa kelenturan adalah kemampuan untuk pergelangan atau persendian untuk dapat melakukan gerakan ke segala arah secara optimal. Kelenturan sangat berperan ketika mengubah arah gerakan saat melakukan pukulan dropshot.

Dalam permainan bulutangkis, peranan pergelangan tangan dalam melakukan pukulan dropshot sangat penting, karena gerakan pergelangan tangan berfungsi maksimal dalam

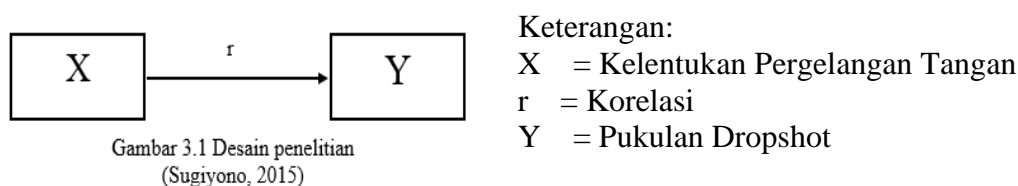
mengecoh dan memukul *shuttlecock* dekat dengan net. Hal tersebut disebabkan karena lawan akan kesulitan memperkirakan jenis pukulan apa yang akan diterimanya. Seperti yang dikemukakan oleh Herman Subardjah (2000) bahwa: Adanya fleksibilitas pergelangan tangan yang baik, memungkinkan pukulan dropshot tersebut dapat dilakukan dengan terkontrol, terarah dan menempatkan *shuttlecock* pada daerah dekat net atau, sehingga *shuttlecock* sulit untuk dikembalikan. Selain itu, Tohar (1992) menyatakan bahwa gerakan pergelangan tangan sangat penting untuk setiap pukulan dalam bulutangkis. Oleh karena itu, sangat penting disini untuk memiliki pemain yang mempunyai pergelangan tangan yang lentuk dan kuat.

Walaupun komponen fisik tersebut mempengaruhi pukulan dropshot, tetapi sejauh ini belum diketahui seberapa besar sumbangan kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot dalam permainan bulutangkis. Dengan demikian, hal inilah yang melatarbelakangi permasalahan sebagai isu untuk mengetahui hubungan yang lebih jelas pada komponen fisik tersebut, guna mencapai pukulan dropshot yang maksimal dalam permainan bulutangkis tanpa mengesampingkan aspek-aspek lainnya. Bertitik tolak pada permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Analisis Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Pukulan Dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah.”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian korelasional. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui kecenderungan hubungan (korelasi) dan besarnya hubungan antara dua variabel atau lebih (Budiwanto, 2017). Selain itu analisis ini dapat juga digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh suatu variabel bebas atau beberapa variabel bebas secara bersama terhadap variabel terikat melalui analisis koefisien determinasi (Ananda and Fadhli, 2018).

Dari penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu: variabel bebas adalah kelentukan pergelangan tangan (X) dan variabel terikat adalah pukulan dropshot (Y). Adapun penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat regresional yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada permainan bulutangkis. Dengan demikian model desain penelitian yang digunakan secara sederhana dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain penelitian
(Sugiyono, 2015)

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bulutangkis tala (BTP) Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini didasari oleh alasan bahwa tempatnya merupakan tempat latihan dari sampel yang diteliti. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama 1 kali pertemuan pada tanggal 20 April 2022. Populasi dalam penelitian ini ialah Atlet Putra Klub PB. Ukhuwah sebanyak 10 orang. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh/*total population*, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2013) yakni 10 Atlet Putra PB. Ukhuwah yang memiliki usia rata-rata 12-18 tahun.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kelentukan pergelangan tangan adalah penggaris busur. (Halim, 2011). Adapun perangkat penelitian yang digunakan yaitu: meja, kursi, blanko penilaian, alat tulis. Instrumen yang digunakan untuk mengukur pukulan dropshot adalah tes kemampuan/keterampilan pukulan dropshot pada permainan bulutangkis (Sudiadharma, 2015), dengan melakukan pukulan sebanyak 10 kali. Adapun perangkat penelitian yang digunakan yaitu: lapangan bulutangkis, *shuttlecock*, alat tulis, lakban/pita, meter.

TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang terkumpul tersebut dianalisis secara statistik deskriptif maupun inferensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Analisis deskriptif

Analisis data secara deskriptif dimaksud untuk mendapatkan gambaran umum tentang data pengukuran kelentukan pergelangan tangan dan pukulan *dropshot* atlet bulutangkis PB. Ukhuwah, yang meliputi rata-rata, standar, deviasi, variasi, nilai minimum, dan nilai maksimum.

Tabel 1. Pengkategorian

Batas Kategori/Skor	Kategori
$(M + 0,5 SD) < X$	Sangat baik
$(M + 0,5 SD) - < (M + 1,5 SD)$	Baik
$(M - 0,5 SD) - < (M + 0,5 SD)$	Cukup
$(M - 1,5 SD) - < (M - 0,5 SD)$	Kurang
$X < (M - 1,5 SD)$	Sangat kurang

Sumber: (Winarno, 2006)

kemudian untuk mencari presentase masing-masing data dengan menggunakan rumus presentase. Menurut (Sugiyono, 2007), rumus presentase yang dipakai adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : angka presentase

f : frekuensi yang sedang di cari presentasinya

N : jumlah responden

2. Uji normalitas

Uji normalitas ini di lakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak normal, agar dapat diketahui selanjutnya data akan di uji melalui pengolahan parametrik atau non parametrik. Dalam penelitian ini uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan analisis komputer pada program SPSS. Kriteria uji jika $p > 0,05$ data dinyatakan normal, sebaliknya jika $p < 0,05$ data dinyatakan tidak normal.

3. Uji hipotesis

Berdasarkan pada hipotesis yang diajukan, analisis data yang dilakukan dapat dikemukakan sebagai berikut: Data digunakan untuk menguji hipotesis melalui bantuan statistik korelasi Product Moment, kemudian dilanjutkan dengan analisis uji regresi, dengan menghitung besar kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot dengan menggunakan koefisien determinasi.

a. Rumus korelasi product moment

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] [n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

(Misbahuddin and Iqbal 2014)

Keterangan:

n = Jumlah individu

r_{xy} = jumlah dari perkalian antara deviasi skor dari variabel x dan y

ΣX = Jumlah seluruh nilai X

ΣY = Jumlah seluruh nilai Y

b. Rumus koefisien determinasi

Koefisien penentu (KP) atau koefisien Determinasi (KD) adalah angkat atau indeks yang digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan sebuah variabel atau lebih (variabel bebas X) terhadap variasi (naik/turunnya) variabel yang lain (variabel terikat Y). Rumusnya sebagai berikut:

$$KP = (KK)^2 \times 100\%$$

(Misbahuddin and Iqbal, 2014)

Keterangan:

KP = Besarnya koefisien penentu (Determinasi)

KK = Koefisien korelasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif (gambaran umum) data penelitian yang terdiri dari nilai tes analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Deskriptif Data Analisis Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Pukulan Dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah

Variabel	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Kelentukan Pergelangan Tangan	10	50	135	185	1625	162.50	17.386
Pukulan Dropshot	10	23	3	26	142	14.20	7.162

Tabel 2 diatas merupakan gambaran data analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah dapat dikemukakan sebagai berikut:

Data kelentukan pergelangan tangan, yang didapat dari 10 jumlah sampel, diperoleh nilai Range/jarak 50, nilai minimum 135, maksimum 185, Sum/total 1625, nilai Mean/ rata-rata 162.50, nilai Standar Deviation/simpangan baku (s) diperoleh sebesar 17.386 yang berarti sebaran data kelentukan pergelangan tangan atlet PB Ukhuwah cenderung jauh dari nilai rata-

ratanya.

Data pukulan dropshot, yang didapat dari 10 jumlah sampel, diperoleh nilai Range/jarak 23, nilai minimum 3, maksimum 26, Sum/total 142, nilai Mean/ rata-rata 14.20, nilai Standar Deviation/simpangan baku (s) diperoleh sebesar 7.162 yang berarti sebaran data pukulan dropshot atlet PB Ukhuwah cenderung dekat dari nilai rata-ratanya.

b. Uji Normalitas Data

Suatu data penelitian yang akan dianalisis secara statistik harus memenuhi syarat-syarat analisis. Untuk itu setelah data analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah pada penelitian ini terkumpul, maka sebelum dilakukan analisis statistik untuk pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov (*Kolmogorov-Smirnov Z*). Dari hasil uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov Z*) yang dilakukan, diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada rangkuman Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Analisis Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Pukulan Dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah

Variabel	N	Absolute	Positive	Negative	KS-Z	As.Sig	Ket
Kelentukan Pergelangan Tangan	10	0.208	0.208	-0.169	0.657	0.782	Normal
Pukulan Dropshot	10	0.166	0.166	-0.152	0.525	0.945	Normal

Tabel 3. diatas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* menunjukkan hasil sebagai berikut:

Data kelentukan pergelangan tangan diperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov 0.657 dan nilai *Asymp. Sig* 0.782 ($P > 0.05$), maka dapat dikatakan bahwa data kelentukan pergelangan tangan mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal, karena nilai KS-Z yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu $0.657 > 0,05$.

Data pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah diperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov 0.525 dan nilai *Asymp. Sig* 0.945 ($P > 0.05$), maka dapat dikatakan bahwa data pukulan dropshot mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal, karena nilai KS-Z yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu $0.525 > 0,05$.

c. Pengujian Kriteria

Hasil analisis data yang menggunakan rumus hitung persentase dari mean atau persentase pilihan jawaban responden, dari masing-masing pernyataan dalam satu indikator dari variabel analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah. dengan menggunakan Langkah - langkah perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji persentase variabel analisis kelentukan pergelangan tangan pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah.

SKOR	KATEGORI	SAMPEL	PERSENTASE	RATA-RATA
> 189	Sangat Baik	-	-	162,50
171 – 188	Baik	4	40%	
154 – 170	Cukup	1	10%	
136 – 153	Kurang	4	40%	
< 136	Sangat Kurang	1	10%	Cukup

Berdasarkan tabel 4, di atas maka dapat dijelaskan data analisis kelentukan pergelangan tangan Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah. memiliki persentase, yaitu 4 orang yang masuk dalam kategori baik dengan persentase 40%, 1 orang yang masuk dalam kategori cukup dengan persentase 10%, 4 orang yang masuk dalam kategori kurang dengan persentase 40%, 1 orang yang masuk dalam kategori sangat kurang dengan persentase 10%. Sedangkan diketahui nilai rata-rata kelentukan pergelangan tangan yaitu 162.50 berada dalam kategori cukup.

Tabel 5. Hasil uji persentase variabel analisis pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah.

SKOR	KATEGORI	SAMPEL	PERSENTASE	RATA-RATA
> 25	Sangat Baik	1	10%	14,20
18 – 24	Baik	3	30%	
11 – 17	Cukup	2	20%	
3 – 10	Kurang	4	40%	
< 3	Sangat Kurang	-	-	Cukup

Berdasarkan tabel 5 di atas maka dapat dijelaskan data analisis pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah. memiliki persentase, yaitu 1 orang yang masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 10%, 3 orang yang masuk dalam kategori baik dengan persentase 30%, 2 orang yang masuk dalam kategori cukup dengan persentase 20%, 4 orang yang masuk dalam kategori kurang dengan persentase 40%. Sedangkan diketahui nilai rata-rata pukulan dropshot yaitu 14,20 berada dalam kategori cukup.

d. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan variabel analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson product moment* dan Uji R. Analisis Uji Korelasi digunakan untuk memperjelas hubungan antara variabel bebas, yaitu kelentukan pergelangan tangan dengan variabel terikat, yaitu pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah, setelah itu dilakukan Uji R untuk mengetahui berapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan Uji Korelasi dan Uji R. Untuk lebih jelasnya dirangkum dan disajikan dalam bentuk Tabel 6 berikut ini:

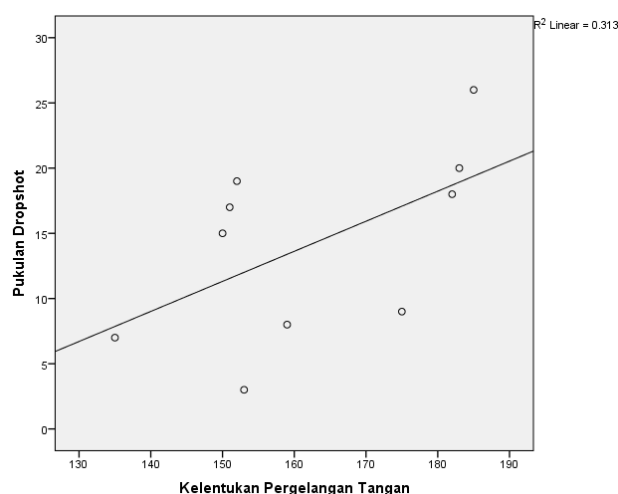
Tabel 6. Analisis Uji korelasi dan Uji regresi variabel analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah

Variabel	Nilai r	P	Nilai R ²
kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot	0.56	0.09	0,31

Berdasarkan hasil Uji Korelasi dan Uji R di atas dapat dijelaskan bahwa :

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa perhitungan korelasi *pearson*, diperoleh nilai korelasi hitung (r) = 0.56 dan $P = 0.09$ ($P > 0.05$). (r hitung = 0,56 < r tabel = 0,632). Dengan demikian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot. Tidak adanya korelasi yang signifikan dalam data di atas mungkin dapat disebabkan karena kecilnya jumlah sampel, yakni hanya 10. Kemudian terdapat kontribusi sebesar $R^2 = 0.31\%$. Hal ini menunjukkan bahwa kelentukan pergelangan tangan memberikan sumbangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah sebesar 31%, selebihnya 69% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Data hasil Uji Korelasi yang diperoleh tidak signifikan disebabkan karena data yang dikumpulkan tidak berhasil membuktikan keterkaitan antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bukan berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat, melainkan data sampel tidak berhasil membuktikan hubungan tersebut.



Gambar 1. Sebaran Data Nilai Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Pukulan Dropshot

2. Pembahasan

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah, dengan melibatkan 10 sampel yang merupakan Atlet Bulutangkis PB. Ukhuwah dengan perlakuan penelitian yaitu mengukur kelentukan fleksi dan ekstensi pergelangan tangan dan mengukur pukulan dropshot pada cabang olahraga bulutangkis dengan beberapa orang yang menjadi tim penilai gerak yang sesuai dengan blanko tes yang di pandu peneliti dan dibantu dengan pencatat.

Dari data hasil analisis kelentukan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tes kelentukan pergelangan tangan pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah yaitu 162.50 berada pada kategori cukup, dan nilai rata-rata tes pukulan dropshot pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah yaitu 14.20 berada pada kategori cukup. Sedangkan data hasil uji hipotesis terdapat kontribusi sebesar R^2

= 31%. Namun pada Uji Korelasi, data yang diperoleh tidak signifikan bukan berarti variabel yang ada tidak saling berkaitan melainkan data yang diperoleh tidak berhasil membuktikan keterkaitan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Hal ini disebabkan oleh beberapa data yang diperoleh sangat rendah seperti pada data tes pukulan dropshot terdapat sampel yang hanya mendapat jumlah pukulan sebanyak 7,3,8,9 kali, mungkin juga dikarenakan kecilnya jumlah sampel, yakni hanya 10. Sangat boleh jadi jika sampelnya ditambah, misalnya menjadi 30, maka besar kemungkinan hasilnya akan berbeda. Dalam hal ini juga mungkin dipengaruhi oleh kesalahan dalam pemilihan sampel dimana sampel yang dipilih bervariasi/tidak merata dikarenakan ada yang masih duduk di bangku SMP dan di bangku SMA serta memiliki kisaran umur yang berbeda jauh sehingga menyebabkan kemampuan dropshotnya juga berbeda-beda. Hal inilah yang mempengaruhi analisis data sehingga data tidak signifikan.

Dalam hal ini peneliti membandingkan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya terkait hasil penelitian yang tidak signifikan seperti dalam artikel dengan judul Kontribusi Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Pukulan Dropshot Bulutangkis pada Mahasiswa Kelas F Semester 5 Penjaskesrek FKIP UIR (Jannah, 2016), dimana dalam penelitiannya terdapat pula hasil korelasi yang tidak signifikan, namun tetap mempunyai kontribusi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu beberapa sampel kurang menguasai teknik pukulan dropshot, gerakan kaki yang lambat, serta posisi badan saat memukul tidak tepat. Dengan demikian hasil penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya. Hal ini juga dapat dibuktikan oleh beberapa jurnal diantaranya; Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kelenturan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan Smash Penuh dalam Permainan Bulutangkis (Yuliawan, 2017), dan Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Kelenturan Pinggang dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Lob pada Mahasiswa Bulutangkis Utara (Saputra, Siti, and Ghalih 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai rata-rata tes kelenturan pergelangan tangan pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah berada pada kategori sedang.
2. Nilai rata-rata tes pukulan dropshot pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah berada pada kategori sedang.
3. Ada kontribusi antara kelenturan pergelangan tangan terhadap pukulan dropshot pada atlet bulutangkis PB. Ukhuwah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Herman. 2015. *Aplikasi Statistika Pada Data Pendampingan Untuk Karya Tulis Ilmiah*. eds. Ismail Wahab, Abdul Basit, and Sarjana. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Ananda, Rusydi, and Muhammad Fadhli. 2018. *Statistik Pendidikan Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan*. 1st ed. ed. Syarbaini Saleh. Medan: CV. Widya Puspita.
- Anggara, Sahya. 2015. *Metode Penelitian Administrasi*. ed. Beni Ahmad Saebani. Bandung: CV PUSTAKA SETIA.
- Antoni. 2017. "Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bulutangkis."
- Ariyanti, Widya. 2014. 01 "Kontribusi Antisipasi, Kecepatan Reaksi, Kelenturan Pergelangan Tangan, Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan Dan Keseimbangan Terhadap Hasil

Pukulan Backhand Net Clear Pada Atlet Bulutangkis PB Kediri.” Universitas Nusantara Kediri.

- Bafirman, and Asep Sujana Wahyuri. 2018. PT Rajagrafindo Persada *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok.
- Budiawan, Ibnu Nur. 2016. III “Hubungan Kemampuan Servis Panjang Dan Servis Pendek Dengan Keterampilan Bermain Tunggal Bulutangkis Siswa Kelas VII Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis Di Smp Negeri 2 Ngemplak Kabupaten Sleman DIY.” Universitas NegeriI Yogyakarta 2016.
- Budiwanto, Setyo. 2017. *Metodologi Penelitian Dalam Keolahragaan*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Press).
- Candra, Oki. 2019. *Keterampilan Lay Up Shoot Bola Basket*. Surabaya: Penerbit Media Sahabat Cendekia.
- Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes Dan Pengukuran Kebugaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Jannah, Miftahul. 2016. “Kontribusi Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Pukulan Dropshot Bulutangkis Pada Mahasiswa Kelas F Semester 5 Penjaskesrek FKIP UIR.”
- Mahendra, Ika Rudi, Prapto Nugroho, and Said Junaidi. 2012. “Kelenturan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Dalam Pukulan Forehand Tenis Meja.” *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)* 1(1): 12–15.
- Misbahuddin, and Hasan Iqbal. 2014. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. 2nd ed. ed. Suryani. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- MUHAIMIN. 2012. “Kontribusi Daya Ledak Lengan Dan Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Bulutangkis Mahasiswa FIK UNM MAKASSAR.” Universitas Negeri Makassar.
- Pahlawan, Riza. 2020. “Analisis Tingkat Kemampuan Dasar Servis Panjang Dalam Permainan Bulutangkis Pada Atlet PB. Mandar Kecamatan Manggala Jalan Borong Raya Kota Makassar.”
- Prakasa, Lohana Bagus Dwi. 2017. “Sumbangan Tinggi Badan Dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Dengan Keterampilan Dropshot Forehand Pada Atlet Bulutangkis Di PB Pandiga Yogyakarta.”
- Prasetyo, Alim. 2019. “Hubungan Tinggi Badan Dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Dengan Keterampilan Dropshot Forehand Pada Atlet Di Sekolah Bulutangkis Natura.”
- Pratiwi, C, A Putra, M, and R Sinurat. 2021. “Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan Smash Pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis SMA Negeri 1 Rambah.” *Education, Sport Journal, Health Pengaraian* 2(1): 50–60.
- Resika, Nova. 2020. “Kontribusi Kekuatan Genggaman Dan Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Servis Pendek Pada Atlet Bulutangkis PB. Malaka Aceh Besar.”

STKIP BINA BANGSA GETSEMPENA.

- Rifqi, Muhammad. 2013. "Pengaruh Panjang Dan Latihan Power Lengan Terhadap Hasil Pukulan Dropshot Pada Permainan Bulutangkis PB. Satria Kabupaten Tegal 2012." UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.
- Rizal, Andi. 2012. "Kontribusi Panjang Lengan, Kelentukan Pergelangan Tangan." *J. Penelitian Pend. Vol. 3 No. 3 (JUDUL 1)*.
- Saputra, Yudhi Esa, Jubaedah Siti, and Kurniawan Ghalih. 2022. "Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Pinggang, Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan Lob Pada Mahasiswa Bulutangkis Utara." (xx).
- Siyoto, Sandu, and M. Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. ed. Ayup. Yogyakarta: Literasi Media.
- Sudiadharma, Ahmad Rum Bismar, and Abdul Rahman. 2014. "Penerapan Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Pada Permainan Bulutangkis Ditinjau Dari Persesi Kinestetik."
- Sugiyono. 2007. *Statistik Untuk Penelitian*. 12th ed. ed. Endang Mulyatiningsih. Bandung: CV ALFABETA.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. 19th ed. Bandung: ALFABETA, CV.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 22nd ed. Bandung: ALFABETA CV.
- Tantra, Fauzi Aditya. 2016. 06 Jurnal Kesehatan Olahraga *Kontribusi Konsentrasi Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Short Serve Pada Pemain Bulutangkis SMAN 2 Tanggul-Jember*.
- Trisanti, Puspitasari Sendhi, and Heynoek Febrita Paulina. 2015. "Latihan Peregangan Otot Pergelangan Tangan, Tangan Dan Lengan Sebagai Bentuk Usaha Pencegahan Dan Rehabilitas Carpal Tunnel Syndrome." *Penjakora* 2(1): 51.
- Wijaya, Andri. 2021. 1 "Pengaruh Latihan Dropshot Sasaran Tetap Dan Berubah Terhadap Ketepatan Dropshot Atlet Bulutangkis Di CSN Badminton Academy India."
- Winarno, M. E. 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang: Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Yuliawan, Dhedhy. 2017. "Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Ketepatan Smash Penuh Dalam Permainan Bulutangkis." VIII: 14.
- Zulbahri, and Cicilia Melinda. 2019. "Metode Practice Style Dan Guided Discovery Style Serta Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bulutangkis." *Prosiding SENFIKS (Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains)* 1(1): 28–37.