
SURVEI KEMAMPUAN PUKULAN SERVIS PADA MAHASISWA UKM TENIS LAPANGAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Oleh

Firman Ababil Pagarudin Malo¹⁾, Nurhidayat Nurhidayat²⁾

^{1,2}Jurusan Pendidikan Olahraga, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jalan A. Yani, Pabelan, Tromol Pos 1, Pabelan, Surakarta 57102 Telp. (0271) 717417,

715483. Fax. (0271) 715448

Email: ¹a810170098@student.ums.ac.id, ²nur574@ums.ac.id

Abstrak

Olahraga tenis lapangan merupakan jenis olahraga atau permainan yang dimainkan dengan menggunakan raket untuk memukul bola ke daerah lawan dan dapat dimainkan dengan 2 orang atau permainan tunggal dan 4 orang atau permainan ganda. Ada beberapa teknik pukulan pada permainan bola tenis lapangan yaitu: (a) *groundstroke* yang terdiri dari *groundstroke forehand* dan *groundstroke backhand*, (b) *volly* juga terdiri dari *forehand* dan *backhand*, (c) *smash*, (d) *lob* dan (e) servis. Namun ada beberapa teknik pada permainan tenis lapangan yang telah dikembangkan atau dikombinasikan dari beberapa teknik dasar tersebut. Pada penelitian kali ini yang akan dibahas adalah teknik servis yang terdiri dari 3 teknik yaitu *slice*, *flat*, dan *twist*. Metode penelitian ini menggunakan metode survei dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan test dan pengukuran dengan instrumen test dari Hewitt. Hasil dari penelitian ini berdasarkan hasil analisis dekriptif frekuensi data pukulan servis *slice* menunjukkan presentase nilai total sebesar 34,62%, pukulan servis *flat* menunjukkan presentase nilai total sebesar 26,34%, dan pukulan servis *twist* menunjukkan presentase nilai total sebesar 39,04%.

Kata Kunci: Kemampuan, Tenis Lapangan, Pukulan Servis

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang memberikan efek kesehatan fisik dan batin. Dengan berolahraga secara rutin dan sesuai kemampuan tubuh, seseorang dapat merasakan manfaat berolahraga diantaranya memperlancar peredaran darah sehingga menjadikan tubuh menjadi tubuh bugar karena metabolisme dalam tubuh dapat berjalan dengan lancar, meningkatnya kinerja otak sehingga dalam tubuh dapat berjalan dengan lancar, meningkatkan kinerja otak sehingga dalam melakukan kegiatan sehari-hari kita bisa lebih produktif kembali.

Olahraga tidak mengenal batasan umur selagi kegiatan olahraga dilakukan secara rutin dan teratur agar mendapatkan hasil yang bagus. Aktivitas olahraga memiliki berbagai macam model yang dapat dilakukan baik secara individu ataupun kelompok/tim, yang

menjadikan olahraga menjadi salah satu kebutuhan dan sarana yang dapat menghubungkan antar masyarakat Indonesia dengan negara-negara lain yang ada di seluruh dunia. Olahraga adalah perjuangan melawan diri sendiri dan melawan orang lain (Harsuki, 2003: 10). Melawan orang lain yang dimaksud adalah berhubungan dengan orang lain yang belum pernah kita temui sebelumnya, sehingga dengan adanya pertemuan atau hubungan dengan orang lain dapat menjadikan pengalaman dan ilmu baru yang dapat berguna untuk mengembangkan kemampuan diri.

Menurut Undang-Undang Sistem Keolahragaan No. 3 Tahun 2005, olahraga dibagi menjadi 3 bagian, yaitu olahraga pendidikan, olahraga prestasi dan olahraga rekreasi[1]. Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian dari proses pendidikan, yang dilaksanakan baik melalui jalur pendidikan formal ataupun nonformal

melalui kegiatan intrakulikuler dan ekstrakulikuler. Olahraga pendidikan pada awalnya dimulai pada anak usia dini, yang di bimbing oleh guru olahraga dan dapat dibantu oleh tenaga keolahragaan yang telah disiapkan. Olahraga rekreasi sebagai bagian dari metode proses pemulihan kembali kesehatan dan kebugaran. Olahraga rekreasi dapat dilaksanakan oleh setiap orang, satuan pendidikan, lembaga, organisasi, maupun suatu perkumpulan. Pengertian Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan untuk tujuan rekreasi (Kusnadi, 2002: 4). Tujuan olahraga rekreasi adalah: (a) mendapatkan kondisi tubuh yang sehat, kebugaran jasmani, dan kebahagiaan batin, (b) membangun hubungan sosial; dan/atau, (c) meningkatkan dan melestarikan kebudayaan daerah dan nasional. Olahraga prestasi memiliki maksud sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi atlet atau.

Tenis merupakan jenis olahraga atau permainan menggunakan raket untuk memukul bola ke daerah lawan yang dapat dimainkan oleh dua orang untuk permainan tunggal (*single*) atau antara empat orang (dua tim) untuk permainan ganda (*doubles*) [2] (Nurhidayat, 2020: 2). Prinsip dasar dalam bermain tenis lapangan adalah memukul bola melewati atas net dan masuk ke dalam lapangan permainan lawan [3] (Sukadiyanto, 2002: 29). Pada saat mengembalikan bola ke daerah lawan di usahakan bola di tempatkan di area yang sulit agar lawan tidak dapat mengembalikan bola. Untuk memberikan pengembalian bola yang sulit maka dalam memukul bola ada beberapa teknik dasar yaitu : (a) *groundstroke* yang terdiri dari *groundstroke forehand* dan *groundstroke backhand*, (b) *volly* juga terdiri dari *forehand* dan *backhand*, (c) *smash*, (d) *lob* dan servis. Namun ada beberapa teknik pada permainan tenis lapangan yang telah dikembangkan atau dikombinasikan dari beberapa teknik dasar tersebut.

Ada dua macam gerak dalam permainan tenis lapangan diantaranya adalah gerak siklus

dan non siklus. Gerak siklus adalah gerak yang dilakukan pada saat berlari mengejar bola, sedangkan gerak non siklus adalah gerakan pada saat memukul bola. Berdasarkan teknik-teknik dasar tersebut, masing-masing memiliki gerak dasar yang berbeda pula. Gerak dasar dari *groundstroke* adalah gerakan mengayunkan tangan (*swing*), *smash* dan servis adalah gerakan melempar (*trhowing*), *volly* adalah gerakan memblok (*block/punch*) dan *lob* adalah gerakan mengangkat. Untuk mengetahui beberapa macam gerak pada pukulan permainan tenis lapangan dapat ditentukan oleh volume, intensitas dan gaya permainannya[4], [5]. Volume adalah aktivitas yang dilakukan oleh pemain selama permainan tenis lapangan berlangsung dan berkaitan dengan durasi permainan, kecepatan laju bola, konsistensi dalam memukul bola, dan penguasaan lapangan yang relatif luas [3].

Unsur penting dalam tahap awal membangun *serve* yang baik adalah: (a) gerak sederhana, (b) gerak kontinu, (c) keseimbangan dan penempatan bola yang baik, (d) pegangan (*grip*) yang benar (dimulai dengan *eastern forehand grip* menuju *continental grip*) [2]. Pada tahap awal pembelajaran, posisi *grip* yang benar, posisi kaki atau *footwork* dan pada saat gerakan parabola pada saat mengayunkan raket harus sinkron agar mendapatkan hasil pukulan yang baik [6]. Teknik servis harus dilatih dan dipelajari bagi para pemain tenis lapangan secara intens dan teratur karena teknik ini merupakan teknik awalan pada saat dimainkannya permainan tenis lapangan [7], [8].

Pada saat kegiatan observasi latihan di Unit kegiatan mahasiswa (UKM) Tenis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta terdapat beberapa pemain yang terlihat kurang baik dalam hal melakukan teknik pukulan servis pada permainan tenis lapangan. Hal ini dapat dilihat dari tingkat konsistensi bola servis yang masuk, arah bola, *speed* maupun variasi dalam melakukan teknik pukulan servis pada permainan tenis lapangan.

Menurut ketua UKM yang menangani latihan di UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta tersebut mengatakan bahwa kurangnya latihan intens pada saat proses latihan khusus pada teknik pukulan servis dikarenakan beberapa kendala seperti jam latihan kurang atau berbenturan dengan jadwal kuliah, fasilitas lapangan yang kurang standar, latihan yang tidak serius dan lain-lain. Berdasarkan fenomena berupa fakta, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Survei Kemampuan Pukulan Servis Pada Mahasiswa UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta” untuk mengetahui tingkat akurasi pada pukulan servis teknik *slice*, *flat* dan *twist* pada mahasiswa UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

LANDASAN TEORI

1. Pengertian Kemampuan

Setiap individu mempunyai kapasitas masing-masing untuk melakukan beragam aktivitas pekerjaan yang dilakukan sehari-hari. Sebuah penilaian atas apa yang dapat dilakukan seseorang yang terletak pada kemauan, kesanggupan, kecakapan dalam diri individu untuk mengerjakan sesuatu.

Kemampuan (*abilities*) seseorang akan turut serta menentukan perilaku dan hasilnya. Yang dimaksud kemampuan atau *abilities* ialah bakat yang melekat pada seseorang untuk melakukan suatu kegiatan secara fisik atau mental yang ia peroleh sejak lahir, belajar, dan dari pengalaman [9]–[11].

Kemampuan merupakan sifat yang dibawa lahir atau dipelajari yang memungkinkan seseorang yang dapat menyelesaikan pekerjaannya, baik secara mental ataupun fisik [12], [13], [14]. Setiap atlet olahraga, meskipun dimotivasi dengan baik, tetapi tidak semua memiliki kemampuan untuk dapat bermain dengan baik. Kemampuan dan keterampilan memainkan peranan utama dalam perilaku dan kinerja individu. Keterampilan adalah kecakapan yang berhubungan dengan tugas yang di miliki dan

dipergunakan oleh seseorang pada waktu yang tepat.

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan kemampuan merupakan suatu bakat atau potensi yang melekat sejak lahir yang bisa dipelajari dan dilatih terus menerus sehingga dapat berkembang dari waktu ke waktu semakin baik yang diwujudkan melalui tes.

2. Pengertian Tennis Lapangan

Tennis lapangan merupakan permainan yang sangat populer, hingga ke mancanegara. Permainan ini cukup sulit dilakukan karena memiliki karakteristik yang berbeda dengan permainan yang menggunakan raket lainnya. Bermain tennis tidaklah seperti belajar naik sepeda, karena jika telah melakukannya sekali tidak berarti sudah dapat melakukannya lagi di waktu dan situasi yang berbeda. Butuh latihan yang kontinyu sehingga *feeling* bola dan raket yang dikombinasikan dengan ayunan, pukulan dan sebagainya dapat dicapai (Dharmadi, Kanca, 2017: 5). Menurut Roetert, Kovacs, Knudson, *et al* (2009: 41) permainan tennis telah berubah secara dramatis dalam 30 tahun terakhir ini, fakta yang jelas dalam lapangan adalah perubahan teknik dan strategi. Pemain modern sering memukul dengan kecepatan tinggi yang agresif untuk mengalahkan lawan-lawan mereka.

Prinsip dasar dalam bermain tennis adalah memukul bola melewati atas net dan masuk ke dalam lapangan permainan lawan. Pada saat memukul bola harus diusahakan agar menyulitkan lawan dalam pengembaliannya [15]. Arena bermain lapangan tennis bentuknya persegi-panjang dengan ukuran 23,77 meter dengan lebar lapangan 8,23 meter untuk permainan tunggal. Untuk permainan ganda panjangnya sama, hanya lebarnya lain, yakni 10,97 meter. Panjangnya dibagi menjadi dua di tengah-tengah oleh jaring (net). Net ini digantung pada kabel baja dan dibentangkan antara dua tiang besi yang tingginya 1,067 meter dan berdiri sejauh 91,4 cm di luar garis samping kanan/kiri lapangan main untuk permainan ganda. Tinggi net di tengah-tengah 91,4 cm. Garis belakang dari masing-masing

bagian lapangan disebut *baseline* dan dua pasang garis samping ialah *sidelines* lapangan tenis; yang sebelah dalam untuk permainan tunggal dan sebelah luar untuk permainan ganda. Daerah lapangan antara *sidelines* untuk permainan tunggal dan *sidelines* untuk permainan ganda disebut "*alley*". Dua garis sejajar dengan net yang masing-masing jauhnya 6,47 meter dari net disebut garis servis; tiap garis servis dibagi tengah-tengah oleh garis yang melintang di bawah net, sehingga bagian lapangan tenis antara net dan garis servis yang disebut *forecourt*, masing-masing dibagi menjadi dua kotak servis, kanan dan kiri. Bagian lapangan tenis antara garis servis dan garis belakang disebut *backcourt*. Garis pendek yang panjangnya 10,2 cm dan membagi tengah-tengah garis belakang namanya *centre mark*. Garis-garis yang membagi-bagi lapangan tenis, lebarnya 5,1 cm; hanya *baseline* boleh lebih lebar, sampai 10,2 cm. Di belakang *baseline* harus ada daerah kosong sekurang-kurangnya 6,4 meter panjang dan daerah kosong di samping kanan-kiri lapangan main harus sekurang-kurangnya 3,66 meter lebar.

3. Pengertian Servis

Dalam permainan tenis, servis merupakan pukulan tunggal yang paling penting untuk dapat meraih poin demi poin dalam pertandingan [16]; [2]. Unsur penting dalam tahap awal membangun *serve* yang baik adalah: (a) gerak sederhana, (b) gerak kontinu, (c) keseimbangan dan penempatan bola yang baik, (d) pegangan (*grip*) yang benar (dimulai dengan *eastern forehand grip* menuju *continental grip*). Jelas bahwa ritme pada *serve* merupakan kriteria penting untuk memastikan gerak servis yang lancar [17], [18]. Pada tahap-tahap awal membangun *serve*, *grip*, dan posisi badan yang benar harus dilatihkan, bersama dengan pola ayunan ritmis "dua-duanya ke bawah, dua-duanya ke atas". Maksudnya bahwa kedua lengan (lengan pemegang raket dan bola) bergerak secara sinkron. Teknik servis perlu dipelajari dan dilatih secara intens karena teknik ini

merupakan pembuka suatu permainan tenis lapangan guna mencari poin demi poin untuk memenangkan pertandingan.

Servis merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan tenis lapangan, dan merupakan tanda bahwa permainan dimulai [19]–[21]. Dalam perkembangan selanjutnya servis tidak lagi dianggap sebagai permulaan permainan, tetapi merupakan bentuk serangan pertama. Dengan demikian servis harus dilakukan sebaik mungkin agar lawan sulit untuk mengembalikan, sehingga menghasilkan poin bagi pemain yang melakukan servis. Untuk dapat melakukan teknik servis, diperlukan komponen biomotor yang baik. Adapun komponen biomotor yang diperlukan dalam pertandingan tenis lapangan adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas [13], [22]–[27], [28]. Dengan demikian diperlukan komponen kondisi fisik yang baik untuk dapat menjadi atlet tenis lapangan dan menggunakan teknik servis dengan efektif dan efisien.

Pengarahan teknik dasar yang benar sejak dini diperlukan agar teknik dapat dikuasai dengan baik. Pada saat melakukan teknik servis, kesalahan-kesalahan yang sering terjadi adalah pada posisi lutut dan ayunan lengan, hal tersebut dikarenakan oleh kekuatan otot-otot belum maksimal khususnya otot-otot bagian tungkai, perut dan lengan. Pelatih memiliki peran penting dalam memberikan contoh teknik yang benar kepada anak latih. Agar mendapatkan hasil belajar yang efektif dan efisien, maka perlu disertai dengan bimbingan dan evaluasi terhadap kesalahan yang dilakukan serta diberitahukan cara-cara melakukan gerakan yang benar.

Servis dalam permainan tenis lapangan ada beberapa macam servis yang bisa digunakan sesuai pendapat Schraff R (2001: 60) "ada tiga macam jenis servis yaitu: *slice*, *flat*, dan *twist*".

4. Teknik Pukulan Servis

Servis merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan tenis lapangan, dan merupakan tanda bahwa permainan dimulai

[21], [29], [30]. Sedangkan menurut Nurhidayat Unsur penting dalam tahap awal membangun *serve* yang baik adalah: (a) gerak sederhana, (b) gerak kontinu, (c) keseimbangan dan penempatan bola yang baik, (d) pegangan (*grip*) yang benar (dimulai dengan *eastern forehand grip* menuju *continental grip*) [2], [7], [31]. Jelas bahwa ritme pada *serve* merupakan kriteria penting untuk memastikan gerak servis yang lancar. Pada tahap-tahap awal membangun *serve*, *grip*, dan posisi badan yang benar harus dilatihkan, bersama dengan pola ayunan ritmis “dua-duanya ke bawah, dua-duanya keatas”. Maksudnya bahwa kedua lengan (lengan pemegang raket dan bola) bergerak secara sinkron. Seiring perkembangan pemain, unsur-unsur lain biasanya diperkenalkan pada servis: (a) *grip* (b) penggunaan pergelangan tangan untuk mengontrol penempatan, (c) Putaran [16].

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu merupakan metode penelitian yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara objektif terhadap fenomena sosial, sedangkan desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya [32]. Penelitian ini menggambarkan tingkat kemampuan pukulan servis pada mahasiswa UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Tahapan Review

Harap mengirimkan naskah anda secara elektronik untuk direview sebagai attachments e-mail. Ketika anda mengirimkan dokumen naskah versi awal dalam format Word.doc satu kolom, termasuk gambar dan tabel.

Gambar 1. Persiapan sebelum melaksanakan tes



Gambar 2. Lapangan tenis yang telah diberia area sasaran



Gambar 3. Sampel melakukan tes servis



Gambar 4. Proses pencatatan hasil penilaian tes



Gambar 5. Hasil Penilaian Pukulan Servis Slice

No	Nama	Pukulan Servis <i>Slice</i>										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RAF	0	3	2	0	3	3	3	1	4	3	22
2	PSPN	4	2	6	2	1	4	2	3	2	1	27
3	AF	1	1	2	2	0	0	3	4	0	0	13
4	HKR	0	3	4	4	6	1	4	5	0	3	30
5	F	4	2	5	0	0	2	3	4	1	0	21
6	MFH	1	1	2	0	0	4	3	0	1	3	15
7	HDW	1	2	2	2	5	0	0	4	2	0	18
8	INA	1	1	0	2	0	0	2	1	2	0	9
9	FY	0	1	1	2	0	5	1	1	2	3	16
10	PGP	0	1	2	2	0	1	3	0	0	3	12
11	MDH	2	3	3	5	0	0	6	0	2	2	23
12	YDS	1	2	2	1	1	0	0	1	4	0	12
13	CT	2	0	1	3	1	1	2	6	0	2	18
14	RIR	1	2	1	0	0	3	0	0	2	0	9
15	BFK	1	0	0	2	3	1	0	4	0	2	13
16	MNM	4	2	0	5	3	3	4	0	3	2	26
17	ILHS	5	3	2	0	4	4	2	2	1	0	23
18	AY	2	3	3	0	6	2	2	0	5	4	27
19	DRW	3	3	2	1	0	6	4	0	0	5	24
20	GIP	4	2	2	1	0	5	5	2	0	3	24
21	RAN	3	3	1	0	5	2	0	0	6	1	20
22	DBN	5	3	3	2	3	0	5	2	2	0	25
23	HP	6	3	3	4	0	2	2	0	5	3	28
24	DS	5	4	5	5	3	6	0	2	0	4	34
25	ARA	3	2	3	3	0	1	0	4	0	5	21
TOTAL NILAI												510

Gambar 6. Hasil Penilaian Pukulan Servis *Flat*

No	Nama	Pukulan Servis <i>Flat</i>										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RAF	2	2	4	3	2	0	0	6	5	3	27
2	PSPN	5	3	2	0	0	2	2	0	4	6	24
3	AF	0	3	3	2	0	0	5	4	0	5	22
4	HKR	2	3	2	4	3	1	4	5	3	3	30
5	F	3	3	0	0	5	5	6	3	3	0	28
6	MFH	0	3	0	3	4	4	2	0	5	1	22
7	HDW	0	0	2	3	5	3	4	0	0	2	19
8	INA	0	3	1	3	1	2	1	2	6	0	19
9	FY	0	0	5	5	2	0	2	6	3	1	24
10	PGP	2	1	0	0	1	0	5	3	0	3	15
11	MDH	5	1	1	4	3	0	1	1	5	2	23
12	YDS	0	1	0	0	3	3	3	1	1	2	14
13	CT	0	6	0	0	4	1	3	4	4	4	26
14	RIR	0	0	2	2	1	0	3	2	4	0	14
15	BFK	2	2	1	0	0	0	4	3	4	0	16
16	MNM	0	5	2	2	0	3	3	4	0	6	25
17	ILHS	5	5	2	0	0	3	6	4	0	0	25
18	AY	6	0	3	2	0	0	4	4	3	0	22
19	DRW	2	2	4	2	0	0	4	3	5	3	25
20	GIP	0	0	2	0	2	4	6	6	0	3	23
21	RAN	1	2	1	4	2	5	3	0	3	4	25
22	DBN	4	4	3	5	0	6	4	4	6	0	36
23	HP	5	3	3	0	0	6	5	0	0	4	26
24	DS	5	5	2	2	0	0	5	6	3	0	28
25	ARA	0	0	0	2	4	0	4	4	3	0	17
TOTAL NILAI												575

Gambar 7. Hasil Penilaian Pukulan Servis *Twist*

No	Nama	Pukulan Servis <i>Twist</i>										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RAF	0	4	1	4	4	3	0	1	1	3	21
2	PSPN	4	2	2	2	1	0	2	4	3	2	22
3	AF	0	6	0	1	5	1	2	0	0	5	20
4	HKR	4	0	0	2	2	3	1	3	1	2	18
5	F	0	0	5	2	0	4	5	4	1	2	23
6	MFH	0	0	1	0	3	2	1	1	0	4	12
7	HDW	0	0	0	3	1	2	0	3	0	1	10
8	INA	0	0	0	0	1	2	0	3	0	1	7
9	FY	0	2	2	0	3	0	4	4	0	0	15
10	PGP	0	0	0	2	2	0	0	1	2	2	9
11	MDH	0	0	0	4	5	4	0	0	3	3	19
12	YDS	0	0	1	1	2	0	2	2	0	4	12
13	CT	3	1	3	0	5	1	2	0	2	2	19
14	RIR	0	0	2	1	1	2	2	1	0	0	9
15	BFK	0	2	0	0	1	1	0	1	2	1	8
16	MNM	0	0	2	2	4	2	0	3	4	0	17
17	ILHS	2	1	0	0	4	2	4	4	0	0	17
18	AY	2	2	0	1	3	2	0	0	4	0	14
19	DRW	0	0	0	3	3	0	4	2	2	1	15
20	GIP	0	0	2	0	2	3	2	0	1	1	11
21	RAN	2	0	2	0	0	2	3	1	0	4	14
22	DBN	0	0	5	4	4	2	0	0	3	3	21
23	HP	2	1	3	0	4	3	0	4	2	2	21
24	DS	4	2	3	3	0	0	1	1	3	3	20
25	ARA	2	1	0	2	2	0	3	2	2	0	14
TOTAL NILAI												388

Gambar 8. Hasil Presentase Penilaian Pukulan Servis

Jenis Pukulan Servis	Presentase
<i>Slice</i>	$P = \frac{510}{1473} \times 100\% = 34,62\%$
<i>Flat</i>	$P = \frac{575}{1473} \times 100\% = 39,04\%$
<i>Twist</i>	$P = \frac{388}{1473} \times 100\% = 26,34\%$

2.3 Formulir Copyright

Formulir copyright harus disertakan pada pengiriman naskah akhir. Anda bisa meminta versi .pdf, atau .doc via email ke laloemipa@gmail.com

Tabel 2.4 Rumus Matematika

No.	Kategori	Rentang Normal
1	A atau Sangat Baik	$X < M + 1,5 \text{ SD}$
2	B atau Baik	$M + 0,5 \text{ SD} < X < M + 1,5 \text{ SD}$
3	C atau Sedang	$M - 0,5 \text{ SD} < X <$

		$M + 0,5 SD$
4	D atau Kurang	$M - 1,5 SD < X < M - 0,5 SD$
5	E atau Sangat Kurang	$X < M - 1,5 SD$

(1)

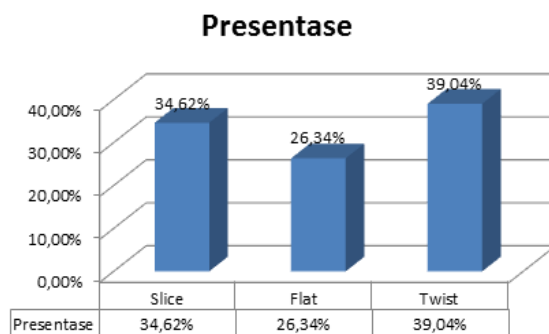
$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(2)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 3 hasil analisis data penelitian yang telah didapatkan yaitu kemampuan pukulan servis *slice*, *flat*, dan *twist* dapat dipastikan bahwa setiap teknik pukulan servis di UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki perbedaan hasil nilai yang didapat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut ini.

Gambar 9. Grafik perbandingan pukulan servis



Tabel 1. Perbandingan Pukulan Servis Mahasiswa UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jenis Pukulan Servis	Presentase
<i>Slice</i>	$P = \frac{510}{1473} \times 100\% = 34,62\%$
<i>Flat</i>	$P = \frac{575}{1473} \times 100\% = 39,04\%$
<i>Twist</i>	$P = \frac{388}{1473} \times 100\% = 26,34\%$

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan dari kemampuan pukulan servis tenis lapangan pada mahasiswa UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat presentase tertinggi pukulan servis tenis lapangan pada mahasiswa UKM Tennis lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta adalah pukulan servis *flat* dengan presentase sebesar 39,04%, kemudian teknik pukulan servis *slice* dengan presentase sebesar 34,62%, dan teknik pukulan servis dengan hasil presentase terendah adalah pukulan servis *twist* dengan presentase sebesar 26,34%.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, ada beberapa saran yang perlu disampaikan agar penelitian ini dapat memberikan kemajuan bagi UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta, diantaranya:

1. Bagi pelatih perlu adanya pengamatan pada tiap pemain agar pelatih dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan dari 3 teknik servis *slice*, *flat*, dan *twist* tenis lapangan sehingga pelatih dapat memberikan program latihan teknik servis yang tepat untuk pemain UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta sesuai dengan faktor kelebihan dan kelemahan masing-masing para pemainnya.
2. Bagi pemain agar lebih meningkatkan ketekunan dan keseriusan dalam latihan agar memiliki kemampuan servis yang lebih baik lagi karena sebagian besar pemain UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta masih memiliki koordinasi, kekuatan otot, mental, dan kemampuan pukulan servis sesuai teknik yang masih kurang baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti dengan variabel yang lainnya, sehingga kemampuan teknik permainan tenis lapangan yang lain pada UKM Tennis Lapangan Universitas Muhammadiyah

Surakarta dapat teridentifikasi lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] [1] UU No 3 Tahun 2005, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Dengan,” *Pres. RI*, no. 1, pp. 1–53, 2005.
- [2] [2] Nurhidayat, I. Pungki, and S. septi Vera, *Pembelajaran Tenis Lapangan*, 1st ed. sukoharjo: muhannadiyah university press, 2020.
- [3] [3] Sukadiyanto and D. Muluk, “Pengantar teori dan metodologi melatih fisik,” *Bandung: Lubuk Agung*, 2011.
- [4] [4] J. Fernandez-Fernandez, T. Ellenbecker, D. Sanz-Rivas, A. Ulbricht, and A. Ferrauti, “Effects of a 6-week junior tennis conditioning program on service velocity,” *J. Sport. Sci. Med.*, vol. 12, no. 2, pp. 232–239, 2013.
- [5] [5] K. Purcell, “A tennis forehand-backhand drive skill test which measures ball control and stroke firmness,” *Res. Q. Exerc. Sport*, 1981, doi: 10.1080/02701367.1981.10607862.
- [6] [6] W. C. Campbell, “Tennis,” in *Native Americans in Sports*, 2015.
- [7] [7] M. D. Harjanto and G. Jariono, “Method Of Strengthening Arm Muscles Against The Ability Of The Tennis Flat Service Stroke (Experimental Study In Students Of Muhammadiyah University Of Surakarta),” *Int. J. Educ. Res. Soc. Sci.*, pp. 743–750, 2021.
- [8] [8] T. T. Ivancevic, B. Jovanovic, S. Djukic, M. Djukic, and S. Markovic, “Tennis Champion of the Future,” *Complex Sport. Biodyn.*, pp. 235–297, 2009, doi: 10.1007/978-3-540-89971-6_12.
- [9] [9] A. D. Anggraeni, “Studi Fenomenologi: Pola Asuh Orangtua Pada Pembelajaran Motorik Halus Anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Usia Pra Sekolah,” *J. Ilmu Kesehat. Bhakti Husada Heal. Sci. J.*, 2019, doi: 10.34305/jikbh.v10i2.89.
- [10] [10] G. Jariono, E. Sudarmanto, A. T. Kurniawan, C. Triadi, and M. N. Anisa, “Pendampingan Pelatihan Kemampuan Motorik Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Latihan High Intensity Interval Training,” *Indones. J. Engag. Community Serv. Empower. Dev.*, vol. 1, no. 2, pp. 81–90, 2021, doi: <https://doi.org/10.53067/ijecsed>.
- [11] [11] G. Sulaksono, U. Doktor, and N. Magetan, “Analisis Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Pojok I Kecamatan Kwadungan Kabupaten Ngawi Tahun 2019 / 2020,” *UNWAHAS Sport Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2021, [Online]. Available: <http://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/JESS/>.
- [12] [12] M. D. Giandika, N. Kusmaedi, and A. Rusdiana, “Hubungan Kemampuan Waktu Reaksi dan Fleksibilitas Atlet UKM Taekwondo UPI dengan Hasil Tendangan Dollyo-Chagi,” *J. Terap. Ilmu Keolahragaan*, vol. 1, no. 1, p. 12, 2016, doi: 10.17509/jtikor.v1i1.1546.
- [13] [13] F. Fachrezzy, U. Maslikah, I. Hermawan, and H. Nugroho, “Kicking ability for the Eolgol Yoep Chagi Taekwondo Poomsae in terms of quality of physical condition , self-confidence , and comparison of leg muscle explosive power and core stability,” *J. Phys. Educ. Sport*, vol. 21, no. 4, pp. 2337–2342, 2021, doi: 10.7752/jpes.2021.s4313.
- [14] [14] G. Jariono, H. Nugroho, and I. Hermawan, “The Effect of Circuit Learning on Improving The Physical Fitness of Elementary School Students,” *Int. J. Educ. Res. Soc. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 59–68, 2021, doi: <https://doi.org/10.51601/ijersc.v2i1.22>.
- [15] [15] S. Sukadiyanto, “Prinsip-Prinsip Pola Bermain Tenis Lapangan,” *J.*

- Olahraga Prestasi*, 2005, doi: 10.21831/jorpres.v1i2.6872.
- [16] [16] B. Syahrial, Bakhtiar; Robert, John, *Teori Action Method, Strength Condition dan Penerapannya dalam Pembinaan Prestasi Tennis*, 1 (satu). Malang: Wineka Media, 2015.
- [17] [17] S. Suryono, "Pengaruh metode latihan dan persepsi kinestetik terhadap keterampilan groundstrokes tenis lapangan pada siswa SD," *J. Keolahragaan*, vol. 4, no. 2, p. 220, 2016, doi: 10.21831/jk.v4i2.10901.
- [18] [18] F. Seff, R. W. Marison, and Y. Setiarnawijaya, "Tingkat Keberhasilan Groundstroke Forehand Dan Backhand Pemain Tim Nasional Tennis Lapangan Indonesia Pada Pertandingan Davis Cup Antara Indonesia Vs Vietnam Maret 2016 Di Solo.," *J. Ilm. Sport Coach. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–43, 2017, doi: 10.21009/jsce.01103.
- [19] [19] R. Irawan, "Hubungan Kelentukan Togok, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Servis Slice Tennis Lapangan," *J. Phys. Educ. Heal. Sport*, vol. 1, no. 2, pp. 118–124, 2014, doi: 10.15294/jpehs.v1i2.3211.
- [20] [20] R. A. Kurnia, "Hubungan Power Lengan, Kekuatan Genggaman, Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Hasil Servis Slice Pada Atlet Tennis Usia 13-16 Di ...," 2013.
- [21] [21] A. P. MURSALIN, A. Ihsan, and Y. Yasriuddin, "Analisis Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Flat Atlet Tennis Lapangan Club Yuniur Soppeng," 2019.
- [22] [22] F. Fachrezzy, G. Jariono, U. Maslikah, and H. Nugroho, "Functional Exercise Model for Weight Loss in Sports Science Faculty Students," *Int. Summit Sci. Technol. Humanit.* 2020, pp. 159–165, 2020.
- [23] [23] I. Hermawan, U. Maslikah, M. Masyhur, and G. Jariono, "Pelatihan Kondisi Fisik Pelatih Cabang Olahraga Kota Depok Jawa Barat Dalam Menghadapi Persiapan PORPROV 2022," *Pros. Semin. Nas. Pengabdi. Kpd. Masy.* 2020, vol. 1, no. 1, pp. 371–380, 2020, [Online]. Available: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>.
- [24] [24] I. H. H. Indrawira, U. Maslikah, G. Jariono, H. Nugroho, "Pelatihan dan Penyusunan Latihan Fisik Pada Anggota Komando Strategis Angkatan Darat (KOSTRAD)," *J. ALTIFANI Penelit. dan Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–34, 2021, doi: 10.25008/altifani.v1i1.115.
- [25] [25] G. Jariono *et al.*, "Analisis Kondisi Fisik Menggunakan Software Kinovea Pada Atlet Taekwondo Dojang Mahameru Surakarta," *Transform. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 16, no. 2, pp. 133–144, 2020, doi: <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i2.2635>.
- [26] [26] G. Jariono, N. Nursubekti, P. Indarto, S. Hendarto, H. Nugroho, and F. Fachrezy, "Analisis kondisi fisik menggunakan software Kinovea pada atlet taekwondo Dojang Mahameru Surakarta," *Transform. J. Pengabdi. Masy.*, 2020, doi: 10.20414/transformasi.v16i2.2635.
- [27] [27] I. Hermawan, H. Indrawira, U. Maslikah, G. Jariono, and H. Nugroho, "Pelatihan dan Penyusunan Latihan Fisik Pada Anggota Komando Strategis Angkatan Darat (KOSTRAD)," *J. ALTIFANI Penelit. dan Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–34, 2021, doi: 10.25008/altifani.v1i1.115.
- [28] [28] Matsuri, H. Setijono, G. Jariono, and O. Wiriawan, "The effect of static training method on increasing the power of sports science students in UNS," *ACM Int. Conf. Proceeding Ser.*, pp. 9–11, 2020, doi: 10.1145/3452144.3452220.
- [29] [29] J. P. Tiyas, "Hubungan antara power lengan dan koordinasi mata tangan dengan hasil service slice pada atlet putra

usia 10-16 tahun ambarawa tenis club tahun 2011,” 2011.

- [30] [30] Agustiyanto, “Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran Tetap Dan Bertahap Terhadap Hasil Belajar Kemampuan Servistenis Lapangan,” vol. 19, no. 2, 2016.
- [31] [31] M. F. Hidayat and G. Jariono, “Contribution Of Grip Strength And Back Muscle Flexibility To Slice Service Accuracy In Tennis Court Ukm Muhammadiyah University Of Surakarta,” *Int. J. Educ. Res. Soc. Sci.*, vol. 2, no. 4, pp. 751–757, 2021.
- [32] [32] Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.,” *Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.* 2017.