

**TINGKAT KEMAMPUAN *SERVICE* PADA *FINAL FOUR*
PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PENJAS



OLEH:

**KALVIN APRILIAN SATRIA
16.1.01.09.0160**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK
INDONESIA
UN PGRI KEDIRI**

2022

Skripsi oleh:

KALVIN APRILIAN SATRIA

NPM. 16.1.01.09.0160

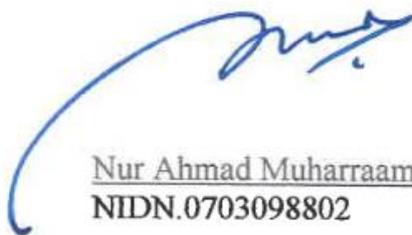
Judul:

**TINGKAT KEMAMPUAN *SERVICE* PADA *FINAL FOUR*
PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi
PENJAS FIKS UNP Kediri

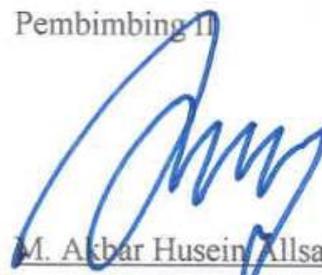
Tanggal : 20 Juli 2022

Pembimbing I



Nur Ahmad Muharraam, M.Or.
NIDN.0703098802

Pembimbing II



M. Albar Husein Allsabah, M.Or.
NIDN. 0709099001

Skripsi oleh:

KALVIN APRILIAN SATRIA

NPM. 16.1.01.09.0160

Judul:

**TINGKAT KEMAMPUAN *SERVICE* PADA *FINAL FOUR*
PEMAIN PUTRA PROLIGA 2019**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PENJAS FIKS UNP Kediri

Pada tanggal : 20 Juli 2022

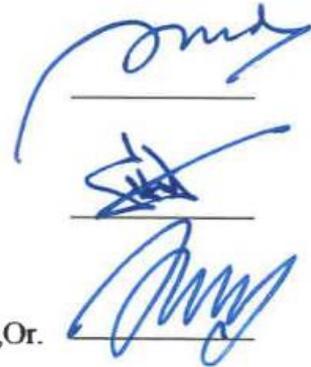
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Nurahmad Muharram, M.Or

2. Penguji I : Dr. Setyo Harmono, M.Pd.

3. Penguji II : M. Akbar Husein Allsabab, M.Or.



Mengetahui
Dekan FIKS,



Dr. Sulistiono, M.Si
NIDN. 0007076801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Calvin Aprilian Satria
Jenis kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. lahir : Nganjuk, 30 April 1998
Fak/Jur./Prodi : FIKS/S1 PENJAS

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 20 Juli 2022

Yang Menyatakan,



Kalvin Aprilian Satria
NPM: 16.1.01.09.0160

Motto:

“Kerja keras mengalahkan bakat ketika bakat malas untuk bekerja keras”

Saya persembahkan karya ini untuk:

- Persembahan yang pertama tentu untuk Ayah dan Ibu saya tersayang yang senantiasa mensupport dan mendampingi saya setiap waktu
- Untuk orang-orang terdekat saya yang selalu memberikan masukan dan memotivasi saya untuk terus bersemangat
Trimakasih kepada Dewi shinta wati yang selalu menyupport dan mendampingi, dan trimakasih kepada teman teman saya seperjuangan.

Abstrak

Kalvin Aprilian Satria: Tingkat Kemampuan *Service* pada *Final Four* Pemain Putra Proliga 2019, Skripsi, PENJAS, FIKS UN PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci: *service*, bolavoli, final four proliga 2019.

Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan pengamatan berupa analisis tentang Tingkat kesulitan *service* yang dilakukan setiap pemain berbeda tergantung dari jenis *service* yang dipakai seperti *floating service*, *jump float*, maupun *jumping service top spin*. *Service* yang bagus adalah arah bolanya ke sisi lapangan yang kosong atau diantara dua pemain. Itu bertujuan untuk ketika lawan menerima *service* dalam posisi bergerak atau membuat kesalahpahaman antara dua pemain karena bola berada di antara dua pemain tersebut. *Service* di atas adalah jenis *service* yang sering dilakukan oleh pemain dari tingkatan pemula sampai tingkat profesional. Namun masih banyak pemain profesional yang berlaga di proliga 2019 putaran pertama sektor putra belum semua tahu dengan jenis *service* apa yang paling produktif dilakukan. Sesuai dengan rumusan masalah tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan *floating service*, *jump float service* dan *jumping service top spin* pada *final four* proliga 2019 bolavoli putra.

Penelitian ini menggunakan metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh *judge* dan analisis dokumen (video). Kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil masing-masing tim tentang kemampuan *service* yaitu Kemampuan *floating service* sebesar 8,88 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 11,27%, Kemampuan *jump float service* sebesar 33,63 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 42,65%, Kemampuan *jumping service top spin* sebesar 36,33 dan jika disajikan dalam bentuk prosentase yaitu 46,08%. Dari pembahasan tersebut disimpulkan bahwa tingkat kemampuan *service* pada *final four* bolavoli putra proliga 2019 menurut hasil pengamatan dan observasi melalui pengamatan video, disimpulkan bahwa *Jumping service Top Spin* mempunyai nilai kemampuan tertinggi dibandingkan dengan *service float* dan *jump float* sebesar 46,08%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi “Tingkat Kemampuan *Service* pada *Final Four* Pemain Putra Proliga 2019” dapat disusun guna memenuhi sebagian syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang senantiasa memberikan motivasi kepada mahasiswa.
2. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si., selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak Dr. Slamet Junaidi, M.Pd., selaku kepala program studi Pendidikan Jasmani Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Bapak Nur Ahmad Muharram, M.Or., selaku dosen pembimbing pertama skripsi.
5. Bapak M. Akbar Husein Allsabab, M.Or, selaku dosen pembimbing kedua skripsi.
6. Ucapakan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian terkait selanjutnya.

Kediri, 20 Juli 2022

Kalvin Aprilian Satria
NPM: 16.1.01.09.0160

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Penelitian	7
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Permainan Bolavoli	9
2. Teknik Permainan Bolavoli	11
3. Teknik Dasar <i>Service</i>	15
4. Teknik <i>Floating Service</i> dkk	17
5. Perbedaan dan Persamaan <i>Service</i>	27
6. Kemampuan <i>service</i> bolavoli	28
7. Profesional Liga(PROLIGA)	30
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	31

	C. Kerangka Berpikir	.....	32
	D. Hipotesis	.....	33
BAB III	: METODE PENELITIAN		
	A. Variabel Penelitian	.....	35
	B. Pendekatan dan Teknik Penelitian	.....	35
	C. Tempat dan Waktu Penelitian	.....	37
	D. Populasi dan Sampel	.....	38
	E. Instrumen Penelitian	.....	39
	F. Teknik Pengumpulan Data	.....	40
	G. Teknik Analisis Data	.....	42
BAB IV	: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
	A. Deskripsi Data Variabel	.....	46
	B. Analisis Data	.....	47
	C. Pengujian Hipotesis	.....	49
	D. Pembahasan	.....	58
BAB V	: SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN		
	A. Simpulan	.....	60
	B. Implikasi	.....	60
	C. Saran	.....	61
	DAFTAR PUSTAKA	.....	62
	Lampiran-lampiran	.....

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 : Perbedaan dan Persamaan <i>Service</i>	27
2.2 : Skema Kerangka Berfikir	35
3.1 : Indikator Skor Tingkat Produktifitas	41
3.2 : Frekuensi Reliabilitas <i>service</i>	44
4.1 : Hasil Analisis Data	47
4.2 : Data Tim Bayangkara Samator Surabaya	50
4.3 : Tabel Hasil Data Tim BNI 46 Jakarta	51
4.4 : Data Tim Bank Sumsel Babel Palembang	53
4.5 : Hasil Data Data Tim Pertamina Energi Jakarta	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1: <i>floating service</i>	..... 21
2.2: <i>jump float service</i>	..... 23
2.3: <i>jump service</i>	..... 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi	.....	65
Lampiran 2. Bebas Plagiasi	.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam permainan bola voli, ada beberapa faktor yang mempengaruhi atlet untuk mencapai prestasi maksimal antara lain: Teknik, Taktik, Fisik, dan Mental. Komponen teknik yang diperlukan dalam permainan bola voli yaitu *Service*, *Passing*, *Block* dan *Smash*. Semua komponen teknik dalam permainan bola voli merupakan kebutuhan penting bagi setiap atlet, tanpa memiliki keluwesan gerak dan teknik yang bagus, atlet tidak akan mencapai prestasi maksimalnya.

Penguasaan teknik yang baik akan membantu atlet dalam memperoleh dalam pertandingan. Misalnya dalam teknik *service*, jika seorang pemain bola voli menguasai teknik *service* dengan benar maka dapat menjadikan teknik *service* sebagai serangan awal yang dilakukan. *service* dalam permainan bola voli akan menjadi serangan yang produktif jika seorang atlet memiliki teknik yang baik. Dalam permainan bola voli terdapat beberapa macam jenis *service* yang sering digunakan dalam pertandingan yaitu *Underhand Service* (Servis Tangan Bawah), *Underhand Floating Service* (*service* Mengapung Tangan Bawah), *Floating Overhead Service* (Servis Mengapung Tangan Atas), *Overhead Change-Up Service* (*Silder Floating service*), *Over head Round-House Service* (*Hook service*), *Jumping Service* (Muharram, N. A., & Kholis, 2018). Dari beberapa macam, *service* yang paling sering digunakan dalam

pertandingan yaitu, *floating service* adalah jenis *service* yang jalannya bola dari hasil pukulan *service* itu tidak mengandung putaran (bola berjalan mengapung atau mengambang). *Floating service* arah bola yang dihasilkan selalu berubah karena pergerakan bola yang mengapung dan bola itu bisa turun seketika. Menurut (Beutelstahl, 2016) *Floating service* adalah *service* yang tidak mengandung *spin*. Bola seakan-akan melayang, tanpa berputar sama sekali. Untuk *jump float* hasil bolanya sama dengan *floating service*, yang membedakan hanyalah penggunaan loncatan saat *service*. Adapun *jumping service* adalah teknik *service* dengan cara melambungkan bola setinggi kurang lebih 3 meter agak ke depan badan, memukul bola pada ketinggian seperti melakukan gerakan *smash* (Ahmadi, 2017). Hasil bola *jumping service* adalah *spin* atau berputar itu di karenakan saat melemparkan bola itu diputar dan dalam keadaan berputar bola itu di pukul sehingga menghasilkan bola *spin*. Variasi dari penggunaan jenis bola *float* maupun *spin* ini bermacam-macam sesuai kemampuan setiap pemain dalam melakukan *service* di pertandingan.

Bola voli adalah permainan tim yang dilakukan dengan tempo cepat, sehingga waktu bola untuk dimainkan sangatlah terbatas. Maka dari itu atlet harus menguasai teknik-teknik dasar bola voli dengan sempurna untuk dapat menguasai bola dalam suatu permainan dan mampu menghasilkan poin bagi timnya (Sujarwo, 2017). Teknik dasar bola voli harus dipelajari terlebih dahulu untuk mengembangkan mutu prestasi, sebab menang atau kalahnya

suatu regu di dalam suatu pertandingan salah satunya ditentukan oleh penguasaan teknik dasar permainan bola voli.

Service menjadi sebuah teknik yang sangat penting karena sangat menentukan hasil kemenangan suatu pertandingan. Jika dalam suatu pertandingan banyak melakukan kesalahan dalam menggunakan teknik *service* maka kemungkinan untuk memenangkan pertandingan menjadi sangat kecil. Jika *service* sering mati maka akan memberikan poin kepada lawan tanpa serangan dari lawan, dan jika *service* yang dilakukan tidak memiliki bobot maka akan mudah diterima dan lawan akan mudah dalam melakukan serangan. Penggunaan *service* yang tepat akan menentukan juga pada strategi pertahanan tim sendiri berupa block dan pola pertahanan yang akan di terapkan. Selain itu strategi *service* dapat dipakai untuk pembentukan blok ganda, sehingga meningkatkan kemungkinan pertahanan tim untuk melanjutkan permainan. Untuk memperoleh kemenangan maka di peroleh kerjasama antar pemain yang bagus di setiap permainannya atau sering di sebut *team work*.

Pertandingan yang di laksanakan setiap tahun oleh Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) diantaranya kejurnas livoli divisi satu, livoli divisi utama dan proliga. Kejuaraan kejurnas livoli divisi satu adalah jembatan menuju livoli divisi utama menggantikan dua tim yang terdegradasi di livoli divisi utama yang di ambil dari dua tim finalis dari kejurnas livoli divisi satu. Kompetisi Proliga merupakan kompetisi bola voli professional Indonesia yang di ikuti oleh beberapa klub yang tersebar di seluruh Indonesia.

Proliga merupakan liga tertinggi di Indonesia atau bisa disebut sebagai ligan profesional karena setiap tim peserta proliga boleh merekrut pemain asing dari luar Indonesia berjumlah dua pemain.

Penelitian dilakukan pada pertandingan Final Four Proliga 2019 putra yang dilakukan 2 seri. Putaran pertama dilaksanakan di Kediri pada tanggal 8-10 Februari 2019 di Gor Joyoboyo, sedangkan Putaran kedua dilaksanakan di Kota Malang pada tanggal 15-17 Februari 2019 di Gor Ken Arok. Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terdapat beberapa jenis *service* yang dipakai oleh pemain pada semi final proliga 2019 diantaranya *floating service*, *jump float service*, dan *jumping service top spin*. Namun, beberapa pemain kurang jeli dalam melakukan *service* dan menentukan jenis *service* apa yang paling efektif. Sehingga banyak melakukan kesalahan saat *service* seperti bola mati sendiri, menyangkut di net atau tidak sampai dan bola keluar dari lapangan permainan. Pengamatan dilakukan untuk memberikan gambaran tentang produktivitas *service* yang dilakukan oleh pemain putra pada *Final Four* Proliga 2019. Penelitian ini dilatarbelakangi dari pertandingan putra pada *Final Four* Proliga 2019 ketika pemain melakukan *service* yang sangat mudah untuk diterima lawan, bola keluar lapangan, dan sering menyangkut di net atau tidak sampai. *Service* adalah hal yang sangat penting namun terkadang kurang diperhatikan oleh pemain saat melakukan *service*. Padahal *service* yang tepat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap pemain akan menjadikan *service* sebagai serangan. Untuk itu, *service* harus dilakukan sebaik mungkin agar lawan kesulitan saat menerima bola *service*.

Tingkat kesulitan *service* yang dilakukan setiap pemain berbeda tergantung dari jenis *service* yang dipakai seperti *floating service*, *jump float*, maupun *jumping service top spin*. *Service* yang bagus adalah arah bolanya ke sisi lapangan yang kosong atau diantara dua pemain. Itu bertujuan untuk ketika lawan menerima *service* dalam posisi bergerak atau membuat kesalahpahaman antara dua pemain karena bola berada di antara dua pemain tersebut. *Service* di atas adalah jenis *service* yang sering dilakukan oleh pemain dari tingkatan pemula sampai tingkat profesional. Namun masih banyak pemain *profesional* yang berlaga di proliga 2019 putaran pertama sektor putra belum semua tahu dengan jenis *service* apa yang paling *produktive* dilakukan. Berdasarkan pernyataan di atas diperlukan kajian lebih dalam mengenai produktifitas *service* yang meliputi *service floating*, *jump float*, dan *jumping service top spin* yang dilakukan pada semi final pemain bola voli putra Proliga 2019. Maka disusunlah penelitian yang berjudul “Tingkat Kemampuan *Service Floating service*, *Jump Float Service* dan *Jumping Service Top Spin* Pada *Final Four* Pemain Putra Proliga 2019”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum diketahui tingkat kemampuan *floating service* pemain bola voli putra pada *FinalFour* Proliga tahun 2019.

2. Belum diketahui tingkat kemampuan *jump float service* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019.
3. Belum diketahui tingkat kemampuan *jumping service top spin* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti untuk mencegah perluasan penafsiran pada permasalahan yang akan dikaji mengingat teknik dasar dalam permainan bola voli sangatlah kompleks dengan tujuan agar lebih fokus dan akurat. Maka penelitian ini hanya akan membahas “tingkat kemampuan *service Floating, Jump Float dan Jumping service Top Spin* Pemain Putra pada *Final Four* Proliga 2019”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang diuraikan di atas, maka masalah dapat dirumuskan, sebagai berikut:

1. Berapa tingkat kemampuan *floating service* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019?
2. Berapa tingkat kemampuan *jump float service* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019?
3. Berapa tingkat kemampuan *jumping service top spin* pemain bola voli putra *Final Four* pada Proliga tahun 2019?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan umum dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kemampuan *floating service* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019.
2. Untuk mengetahui tingkat kemampuan *jump float service* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019.
3. Untuk mengetahui tingkat kemampuan *jumping service top spin* pemain bola voli putra pada *Final Four* Proliga tahun 2019.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pelatih
 - a. Pelatih dapat mengetahui penggunaan teknik *service* setiap pemain yang memiliki tingkat kemampuan tinggi dan sesuai dalam pertandingan.
 - b. Dapat dijadikan evaluasi bagi pelatih dalam melatih jenis *service* pada pemain.
2. Bagi Atlet
 - a. Atlet dapat memahami teknik *service* yang dilakukan agar efektif, efisien dan sesuai digunakan dalam pertandingan.
 - b. Atlet dapat mengetahui pentingnya latihan teknik dasar berupa *service* yang digunakan dalam latihan maupun pertandingan.

- c. Bagi atlet dapat dijadikan evaluasi sehingga mampu meningkatkan ketrampilannya dalam melakukan *service*.
3. Bagi Peneliti
- a. Menambah wawasan tentang permainan bola voli.
 - b. Meningkatkan ketajaman dalam menganalisis pertandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2017). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Era Pustaka Utama.
- Amaral Machado, T., et., A. (2019). Self-efficacy in volleyball: What has been evaluated? A systematic review. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 19(1), 76–94.
- Ananin, A. S., & Bulykina, L. V. (2017). TRENDS OF DEVELOPMENT OF COMPETITIVE ACTIVITY IN VOLLEYBALL. *MINISTRY OF SPORT OF RUSSIAN FEDERATION RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION, SPORT, YOUTH AND TOURISM*, 19.
- Azwar, S. (2000). *Reabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Beutelstahl, D. (2016). *Belajar Bermain Bola Voli*. Bandung : Pionir Jaya.
- Budiarti, W. W., Hanif, A. S., & Samsudin, S. (2019). Volleyball Smash Learning Model for Middle School Students. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE)*, 2(4), 239–244.
- Budiman, A., et., al. (2020). Analisis serangan bolavoli (Studi pada tim putra di Proliga 2019 final four seri Kediri). *Sportif*, 6(2), 483-498. *SPORTIF*, 6(2), 483–498.
- Claver, F., Jiménez, R., Gil-Arias, et., A. (2017). The cognitive and motivation intervention program in youth female volleyball players. *Journal of Human Kinetics*, 59, 55.
- De Waelle, S., Warlop, G., Lenoir, M., Bennett, S. J., & Deconinck, F. J. (2021). The development of perceptual-cognitive skills in youth volleyball players. *Journal of Sports Sciences*, 39(17), 1911–1925.
- F.I.V.B. (2012). *Official Volleyball Rules 2013-2016*. F.I.V.B.
- Hidayat, W. (2017). *Buku Pintar Bola Voli*. Jakarta: Anugrah.
- Muharram, N. A., & Kholis, M. N. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Servis Atas melalui Model Pembelajaran Problem Based Introduction dalam Permainan Bola Voli. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN CITRA BAKTI (JIPCB)*, 5(2), 103–107.
- Muharram, N. . dan P. R. P. (2019). Pengembangan Buku Saku Mobile Learning Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Bolavoli Kota Kediri.SEMNALOG. *SEMNALOG*.
- Nasuka. (2019). *PEMAIN BOLA VOLI PRESTASI*. LPPM Universitas Negeri Semarang.
- Nicole L. Letourneau RN, et. al. (2017). The effect of perinatal depression

treatment for mothers on parenting and child development: A systematic review. *DEPRESSION AND ANXIETY*, 34(10).
<https://doi.org/doi.org/10.1002/da.22687>

- PBVSI. (2016). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta: PBVSI.
- Sugiyono. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhairi, M., Asmawi, M., et., A. (2020). *Development of SMASH skills training model on volleyball based on interactive multimedia*.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Sujarwo, S., Suharjana, S., et., A. (2021). The Development of Physical Education Learning Models for Mini-Volleyball to Habituate Character Values among Elementary School Students. *Sport Mont*, 19(2), 29–33.
- Sujarwo. (2017). *PERKEMBANGAN BOLA VOLI MODERN*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sujarwo. (2021). *Scouting Statistik Bola Voli*. Yogyakarta : UNY Press.
- Viera, L, E. al. (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wicaksono, F. (2018). Analisis gerak extremitas superior dan inferior terhadap passing bawah bolavoli di ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Bululawang. (*Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Malang*).
- Winarno, M. (2017). *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. UM Press.
- Zhang, W. (2020). Innovative development of sports science of volleyball. *Insight-Sports Science*, 2(2).