

**KONTRIBUSI TEKNIK *SMASH*, *BLOCK*, DAN *SERVICE* DALAM
PERMAINAN BOLA VOLI PADA KEJUARAAN POPDA DIY
TAHUN 2022**



**Oleh:
ANDRIYATI
NIM 20633251015**

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN JASMANI
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2022**

ABSTRAK

Andriyati: Kontribusi Teknik Smash, Block, dan Service dalam Permainan Bola Voli pada Kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022. Tesis. Yogyakarta: Program Magister FIK, Universitas Negeri Yogyakarta, 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi teknik *smash*, *block* dan *service* dalam permainan bola voli pada kejuaraan POPDA DIY tahun 2022.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan langsung oleh peneliti. Validitas dan reliabilitas instrumen menggunakan analisis *Aiken's V* dan antar rater. Sebanyak 20 pertandingan yang terdiri dari 5 tim putra dan 5 tim putri ini kemudian dianalisis untuk mengetahui seberapa besar kontribusi teknik *smash*, *block* dan *service*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kontribusi teknik dasar secara keseluruhan untuk tim putra, yaitu *smash* sebesar 64,49%, *block* sebesar 24,62% dan *service* sebesar 22,83%, sedangkan untuk tim putri *smash* sebesar 58,04%, *block* sebesar 21,05% dan *service* sebesar 23,07%. (2) Kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* masing-masing tim, yaitu pada tim putra Kota teknik *smash* sebesar 59,30%, *block* sebesar 23,93%, dan *service* sebesar 21,60%. Tim Sleman teknik *smash* sebesar 71,96%, *block* sebesar 23,59%, dan *service* sebesar 32,01%. Tim Bantul teknik *smash* sebesar 65,02%, *block* sebesar 22,5%, dan *service* sebesar 28,53%. Tim Gunung Kidul teknik *smash* sebesar 63,88%, *block* sebesar 18,63%, dan *service* sebesar 11,78%. Tim Kulon Progo teknik *smash* sebesar 65,94%, *block* sebesar 23,63%, dan *service* sebesar 16,08%. Kontribusi untuk tim putri, yaitu tim Kota teknik *smash* sebesar 63,44%, *block* sebesar 15,49%, dan *service* sebesar 27,06%. Tim Sleman teknik *smash* sebesar 77,01%, *block* sebesar 33,33%, dan *service* sebesar 27,66%. Tim Bantul teknik *smash* sebesar 58,25%, *block* sebesar 27,71%, dan *service* sebesar 22,25%. Tim Gunung Kidul teknik *smash* sebesar 46,37%, *block* sebesar 16,46%, dan *service* sebesar 13,97%. Tim Kulon Progo teknik *smash* sebesar 31,32%, *block* sebesar 13,54%, dan *service* sebesar 8,91%. (3) Persentase penggunaan jenis teknik dasar secara keseluruhan pada tim putra yaitu teknik *open smash* sebesar 46,38% (366 kali), *semi smash* sebesar 39,54% (312 kali), dan *quick smash* sebesar 14,06% (111 kali). Teknik *block* tunggal sebesar 6,33% (34 kali) dan *block* ganda sebesar 93,66% (503 kali). Teknik *floating service* sebesar 27,24% (237 kali), *jump service* sebesar 39,19% (870 kali), dan *floating jumping service* sebesar 34,48% (300 kali). Pada tim putri persentase penggunaan *open smash* sebesar 43,69% (378 kali), *semi smash* sebesar 41,96% (363 kali), dan *quick smash* sebesar 14,33% (124 kali). Teknik *block* tunggal sebesar 4,77% (26 kali) dan *block* ganda sebesar 95,22% (518 kali). Teknik *floating service* sebesar 61,16% (485 kali), *jump service* sebesar 9,20% (73 kali), dan *floating jumping service* sebesar 29,63% (235 kali). (4) Kontribusi jenis teknik dasar pada tim putra yaitu *open smash* sebesar 61,30%, *semi smash* sebesar 64,34%, dan *quick smash* sebesar 69,47%. Teknik *block* tunggal sebesar 69,86% dan *block* ganda sebesar 17,10%. Teknik *floating service* sebesar 14,13%, *jump service* sebesar 33,98%, dan *floating jumping service* sebesar 17,82%. Kontribusi jenis teknik dasar pada tim putri yaitu *open smash* sebesar 52,53%, *semi smash* sebesar 42,16%, dan *quick smash* sebesar 66,20%. Teknik *block* tunggal sebesar 77,41% dan *block* ganda sebesar 16,62%. Teknik *floating service* sebesar 22,44%, *jump service* sebesar 29,03%, dan *floating jumping service* sebesar 21,96%.

Kata Kunci: kontribusi teknik *smash*, *block*, *service*, permainan bola voli, POPDA DIY 2022

ABSTRACT

Andriyati: *Contribution of Smash, Block, and Serve in Volleyball Game in POPDA DIY Championship in 2022.* Thesis. Yogyakarta: Postgraduate Program of Faculty of Sports Science, Yogyakarta State University, 2022.

This research aims to determine how far the contribution of smash, block, and serve techniques in volleyball games at the POPDA DIY Championship in 2022.

The type of this research was a descriptive quantitative study with survey method. The data collection techniques used the direct observation by researchers. The validity and reliability of the instrument used Aiken's V analysis and between raters. A total of 20 matches consisted of 5 men's teams and 5 women's teams were then analyzed to find out how big the contribution of smash, block, and serve techniques.

The results show that (1) the overall contribution of basic techniques for the men's team: the smash at 64.49%, block at 24.62%, and serve at 22.83%, while for the women's team smash at 58.04%, block at 21.05%, and serve at 23.07%. (2) The contribution of smash, block, and serve techniques for each team: the men's team of Yogyakarta City for the smash techniques at 59.30%, block technique at 23.93%, and serve at 21.60%. The Sleman Regency team for the smash technique at 71.96%, block technique at 23.59%, and serve technique at 32.01%. The Bantul Regency team for the smash technique at 65.02%, block at 22.5%, and serve technique at 28.53%. The Gunung Kidul Regency team for the smash technique at 63.88%, block at 18.63%, and serve at 11.78%. The Kulon Progo Regency team for the smash technique at 65.94%, block at 23.63%, and serve technique at 16.08%. Contributions for the women's team, from Yogyakarta City team for the smash technique at 63.44%, block at 15.49%, and serve at 27.06%. Sleman team for the smash technique at 77.01%, block at 33.33%, and serve at 27.66%. Bantul team for the smash technique at 58.25%, block at 27.71%, and serve at 22.25%. Team Gunung Kidul for the smash technique at 46.37%, block at 16.46%, and serve at 13.97%. Kulon Progo team for the smash technique at 31.32%, block at 13.54%, and serve at 8.91%. (3) The overall percentage of the use of basic techniques in the men's team is the open smash technique at 46.38% (366 times), the half-smash at 39.54% (312 times), and the quick smash at 14.06% (111 times). Single block technique is at 6.33% (34 times) and double block at 93.66% (503 times). Floating serve technique is at 27.24% (237 times), jump serve at 39.19% (870 times), and floating jumping serve at 34.48% (300 times). In the women's team the percentage of using open smash technique is at 43.69% (378 times), half smash at 41.96% (363 times), and quick smash at 14.33% (124 times). Single block technique is at 4.77% (26 times) and double block is at 95.22% (518 times). Floating serve technique is at 61.16% (485 times), jump serve at 9.20% (73 times), and floating jumping serve at 29.63% (235 times). (4) The contribution of basic techniques to the men's team is open smash at 61.30%, half smash at 64.34%, and quick smash at 69.47%. Single block technique is at 69.86% and double block at 17.10%. The technique of floating serve is at 14.13%, jump serve at 33.98%, and floating jumping serve at 17.82%. The contribution of basic techniques to the women's team is open smash at 52.53%, half smash at 42.16%, and quick smash at 66.20%. Single block technique is at 77.41% and double block at 16.62%. The technique of floating serve is at 22.44%, jump serve at 29.03%, and floating jumping serve at 21.96%.

Keywords: contribution of smash technique, block, serve, volleyball game, POPDA DIY 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN


KONTRIBUSI TEKNIK *SMASH*, *BLOCK*, DAN *SERVICE* DALAM
PERMAINAN BOLA VOLI PADA KEJUARAAN POPDA DIY
TAHUN 2022

ANDRIYATI
NIM. 20633251015

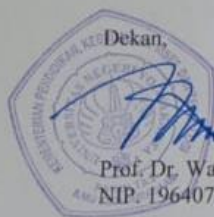
Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Jasmani

Menyetujui untuk diajukan pada ujian tesis


Pembimbing,


Dr. Suhadi, M.Pd.
NIP. 19600505 198803 1 006

Mengetahui:
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta



Koordinator Program Studi,


Dr. Yudanto, M.Pd.
NIP. 19810702 200501 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andriyati
Nomor Induk Mahasiswa : 20633251015
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Lembaga Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah dipergunakan sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 16 September 2022



Andriyati
NIM 20633251015

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

KONTRIBUSI TEKNIK *SMASH*, *BLOCK*, DAN *SERVICE* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA KEJUARAAN POPDA DIY TAHUN 2022

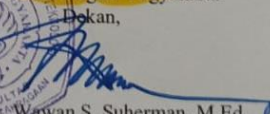
Andriyati
20633251015

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 26 September 2022

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Yudanto, M.Pd. Ketua/Penguji		4/10/2022
Dr. Nurhadi Santoso, M.Pd. Sekretaris/Penguji		4/10/2022
Dr. Suhadi, M.Pd. Pembimbing/Penguji		4/10/2022
Dr. Guntur, M.Pd. Penguji Utama		4/10/2022

Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

LEMBAR PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tuaku, Alm. Bpk. Ponimin dan Ibu Supriyati yang selalu membimbing dan memberikan do'a serta semangat dengan tak pernah lelah.
2. Suamiku tercinta, Mas Widi Nugraha yang telah memberikan dukungan moril maupun material.
3. Anak-anakku tersayang, Sheva Rahmawati, Adventia Kristianingrum, dan Naumi Maharani.
4. Para pecinta bola voli

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat dan kasihNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Kontribusi Teknik *Smash*, *Block*, dan *Service* dalam Permainan Bola Voli pada Kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022” sesuai dengan harapan. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Suhadi, M.Pd., selaku dosen pembimbing. Tesis ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain, berkenaan dengan hal tersebut penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan tesis.
2. Bapak Dr. Hedi Hermawan, M.Or., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga beserta dosen dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya tesis ini.
3. *Reviewer* tesis dan validator yang telah banyak memberikan penilaian, saran dan masukan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
4. Kepala Disdikpora DIY yang telah memberi izin dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian tesis.
5. Pengurus Daerah PBVSI DIY yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian tesis.
6. Ibu Nanik Suprihatin , S.Pd., selaku kepala sekolah SDN timbulharjo yang telah memberikan kesempatan dan perhatian penuh selama penyusunan pra prosal sampai dengan selesainya tesis ini.
7. Teman-teman S2 Penjas Intake A tahun 2020 yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani perkuliahan dan menyelesaikan tesis.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari sepenuh hati, bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan penulis. Semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amal jariyah dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan tesis ini dapat menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 16 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTARs	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
E. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13
B. Penelitian yang relevan	42
C. Kerangka Berfikir.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
C. Subjek Penelitian.....	42

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	43
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	43
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	47
G. Teknik Analisis Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Data Penelitian.....	54
B. Hasil Penelitian	55
C. Pembahasan.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Implikasi Hasil Penelitian	84
C. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal dan Tempat Pertandingan POPDA 2022	41
Tabel 2. Tim Bola Voli Putra dan Putri yang Mengikuti Kejuaraan	43
Tabel 3. Deskripsi Indikator Teknik <i>Smash</i> , <i>Block</i> dan <i>Service</i>	44
Tabel 4. Hasil uji Aiken's untuk Teknik <i>Smash</i>	48
Tabel 5. Hasil uji Aiken's untuk Teknik <i>Block</i>	49
Tabel 6. Hasil Uji aiken's untuk Teknik <i>Service</i>	50
Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Aiken Teknik <i>Smash</i> , <i>Block</i> dan <i>Service</i>	51
Tabel 8. Kategori Tingkatan Reliabilitas antar Rater.....	52
Tabel 9. Data Hasil Kontribusi <i>Smash</i> setiap Tim Putra.....	55
Tabel 10. Data Hasil Kontribusi <i>Block</i> setiap Tim Putra.....	56
Tabel 11. Data Hasil Kontribusi <i>Service</i> setiap Tim Putra	57
Tabel 12. Data Hasil Kontribusi <i>Smash</i> setiap Tim Putri	59
Tabel 13. Data Hasil Kontribusi <i>Block</i> setiap Tim Putri.....	60
Tabel 14. Data Hasil Kontribusi <i>Service</i> setiap Tim Putri Secara Keseluruhan .	61
Tabel 15. Persentase Penggunaan Jenis Teknik <i>Smash</i> Tim Putra	65
Tabel 16. Kontribusi Jenis Teknik <i>Smash</i> Tim Putra.....	67
Tabel 17. Persentase Penggunaan Jenis Teknik <i>Block</i> Tim Putra.....	69
Tabel 18. Kontribusi Jenis Teknik <i>Block</i> Tim Putra	70
Tabel 19. Persentase Penggunaan Jenis Teknik <i>Service</i> Tim Putra.....	71
Tabel 20. Kontribusi Jenis Teknik <i>Service</i> Tim Putra	72
Tabel 21. Persentase Penggunaan Jenis Teknik <i>Smash</i> Tim Putri.....	74
Tabel 22. Kontribusi Jenis Teknik <i>Smash</i> Tim Putri	76
Tabel 23. Persentase Penggunaan Jenis Teknik <i>Block</i> Tim Putri	77
Tabel 24. Kontribusi Jenis Teknik <i>Block</i> Tim Putri.....	78
Tabel 25. Persentase Penggunaan Jenis Teknik <i>Service</i> Tim Putri.....	79
Tabel 26. Kontribusi Jenis Teknik <i>Service</i> Tim Putri	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan melakukan Open spike	25
Gambar 2. Tahapan melakukann Semi spike	26
Gambar 3. Tahapan melakukann Quick spike	27
Gambar 4. Sikap jari-jari tangan saat melakukan <i>Blocking</i>	30
Gambar 5. Tahapan saat melakukan <i>Blocking</i> Tunggal.....	30
Gambar 6. Gerakan Tangan pada saat melakukan <i>Block</i>	31
Gambar 7. Teknik Floating <i>Service</i>	33
Gambar 8. Gerakan Jump Serve	34
Gambar 9. Gerakan Jump Float Serve (One Leg Takeoff)	35
Gambar 10. Logo dan Maskot POPDA 2022	41
Gambar 11. Bagan Kerangka Berfikir	45
Gambar 12. Kontribusi teknik <i>smash</i> , <i>block</i> , dan <i>service</i> pada setiap tim putra.	59
Gambar 13. Kontribusi Teknik <i>Smash</i> , <i>Block</i> , dan <i>Service</i> pada setiap Tim Putri ...	63
Gambar 14. Kontribusi Teknik <i>Smash</i> , <i>Block</i> , dan <i>Service</i> pada Tim Putra Secara Keseluruhan.....	64
Gambar 15. Kontribusi Teknik <i>Smash</i> , <i>Block</i> , dan <i>Service</i> pada Tim Putri Secara Keseluruhan.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Validasi	92
Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi	93
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	94
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian	95
Lampiran 5. Surat Balasan Ijin Penelitian.....	96
Lampiran 6. Jadwal Pertandingan	97
Lampiran 7. Angket Instrumen Penelitian	99
Lampiran 8. Blangko Data Penelitian	104
Lampiran 9. Data Hasil Penelitian	109
Lampiran 10. Dokumentasi.....	115

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan kebutuhan manusia yang merupakan unsur pokok dan sangat berpengaruh dalam pembentukan jiwa (rohani) dan jasmani (raga atau tubuh) yang kuat. Setiap manusia yang sering melakukan kegiatan olahraga akan memiliki kesehatan rohani dan jasmani yang lebih baik dibanding manusia yang jarang atau tidak pernah melakukan kegiatan olahraga. Melakukan aktivitas fisik teratur bermanfaat untuk mengatur berat badan serta menguatkan sistem pembuluh darah, yang artinya upaya pemeliharaan kesehatan dapat dilakukan melalui aktivitas fisik (Oktariana & Hardiyono, 2020: 2).

Permainan bola voli yaitu suatu cabang olahraga beregu, dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu menempati petak lapangan permainan yang dibatasi oleh jaring atau net (Récopé, ET AL., 2019: 226; Fortin-Guichard, et al., 2020: 3; Kirby & Kluge, 2021: 5). Permainan bola voli memiliki beberapa teknik dasar, yaitu *service*, *passing*, *smash*, dan *block* (Junior, 2018: 108; Zonifa, 2020: 2213; Jondry Hiskya, 2019: 1; Siva & Rajan, 2018: 1147; Pekas, et al., 2019: 14). Penguasaan teknik dasar bola voli harus dilakukan dengan baik, supaya dapat menciptakan suatu permainan bola voli yang sempurna. Permainan bola voli merupakan cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh enam orang setiap regu. Permainan bola voli akan berjalan dengan baik apabila setiap pemain dapat menguasai teknik dasar bermain bola voli.

Olahraga bola voli, ditemukan pada tahun 1895 di YMCA di Holyoke, Massachusetts telah menjadi salah satu olahraga paling populer di dunia (Reynaud, 2015: 6; Cerciello, et al., 2021: 163; Kumar & Kumar, 2020: 3; Fabian, 2020: 84; Afacan & Afacan, 2021: 21). Diungkapkan Ben Ayed, et al., (2020: 15) bahwa “Volleyball is characterized by a great amount of *jumps*, skips, hops and other kinds of take off”. Permainan bola voli dimainkan 2 tim di dalam lapangan yang berukuran panjang 18 meter, sedangkan lebarnya 9 meter. Setiap tim terdiri dari 10 pemain meliputi 6 pemain inti dan 4 pemain cadangan. Apabila dilapangan terdapat kurang dari 6 pemain, maka tim yang bersangkutan akan dianggap kalah (Masanovic, et al., 2019: 10) dan bagi setiap tim dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net (Widianingsih, et al., 2021: 887; Ugli, 2020: 4).

Permainan bola voli mempunyai berbagai macam teknik dasar, yang mana teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal. Teknik permainan yang baik selalu berdasarkan pada teori dan hukum-hukum yang berlaku dalam ilmu dan pengetahuan yang menunjang pelaksanaan teknik tersebut, seperti: biomekanika, anatomi, fisiologi, kinesiologi, biomotor dan ilmu-ilmu penunjang lainnya (Salsabilla & Jatmiko, 2021: 19).

Bachtiar (2017: 2.3) menyatakan bola voli yaitu “suatu cabang olahraga beregu, dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu menempati petak lapangan permainan yang dibatasi oleh jaring atau net”. Bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa wanita maupun pria.

Dengan bermain bola voli akan berkembang secara baik unsur-unsur daya pikir kemampuan dan perasaan. Di samping itu, kepribadian juga dapat berkembang dengan baik terutama kontrol pribadi, disiplin, kerjasama, dan rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya. Bola voli merupakan suatu permainan yang dimainkan dalam bentuk team work atau kerjasama tim, dimana daerah masing-masing tim dibatasi oleh net. Setiap tim berusaha untuk melewatkan bola secepat mungkin ke daerah lawan, dengan menggunakan teknik dan taktik yang sah dan memainkan bolanya.

Komponen yang mempengaruhi performa atlet bola voli adalah fisik, taktik, teknis, dan mental. Sama seperti keterampilan fisik, persiapan kondisi mental pemain juga memiliki peran penting dalam bersiap untuk meningkatkan kinerja atlet. Jika rasa percaya diri atlet meningkat, maka penampilan atlet juga akan meningkat (Vuorinen, 2018: 58). Tujuan utama dari setiap tim adalah memukul bola ke arah bidang musuh sedemikian rupa, sehingga lawan tidak dapat mengembalikan bola. Hal ini biasanya dapat dicapai lewat kombinasi tiga sentuhan yang terdiri atas operan kepada pengumpan kemudian diumpankan kepada penyerang, dan sebuah spike yang diarahkan ke arah bidang lapangan lawan.

Menurut Mikanda Rahmani, “Dalam cabang olahraga bola voli terdapat beberapa teknik dasar yang dapat dipelajari, di antaranya *service*, *passing*, *smash*, dan *blocking*” (Mikanda Rahmani, 2014:115). Kemudian Mikanda Rahmani juga menjelaskan bahwa setiap teknik dasar tersebut di atas memiliki fungsi yang berbeda. *Service*, berfungsi untuk mengawali permainan; *Passing*, berfungsi untuk menerima/ memainkan bola yang datang dari daerah lawan atau teman seregu;

Smash, berfungsi untuk melakukan serangan ke daerah lawan sehingga bola yang akan disebrangkan ke daerah lawan tersebut dapat mematikan minimal menyulitkan lawan dalam memainkan bola dengan sempurna; dan *Block* atau blok, berfungsi untuk menghadang serangan lawan dari dekat jaring sekaligus sebagai serangan balik ke pihak lawan; dan *Receive* menjaga bola menyentuh lantai. Teknik-teknik ini merupakan teknik dasar yang saling mendukung dalam suatu permainan.

Bermain bola voli dengan baik, diperlukan penguasaan teknik dasar. Beutelstahl (2015: 9) menyatakan “Teknik adalah prosedur yang dikembangkan berdasarkan praktik dan bertujuan mencari penyelesaian suatu problema gerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan berguna”. Permainan bola voli dikenal ada dua pola permainan, yaitu pola penyerangan dan pola pertahanan. Kedua pola tersebut dapat dilaksanakan dengan sempurna, pemain harus benarbenar dapat menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Aziz & Irawan (2021: 50); Zhang & Zhing (2021: 4131) menjelaskan bahwa teknik dasar dalam permainan bola voli yaitu: (1) teknik *service* tangan bawah, (2) teknik *service* tangan atas, (3) teknik *passing* bawah, (4) teknik *passing* atas, (5) teknik umpan (*set up*), (6) teknik *smash*, (7) teknik blok (bendungan).

Penguasaan teknik dasar permainan bola voli merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu di dalam pertandingan. Selain unsur tersebut kondisi fisik, taktik dan mental juga turut menentukan menang kalahnya suatu regu di dalam pertandingan. Permainan bola voli bisa berlangsung jika ada peraturan-peraturan yang mengaturnya, sebagaimana diungkapkan Bachtiar, dkk. “Permainan bola voli akan berlangsung jika ada peraturan- peraturan

yang mengatur baik mengenai bola, net, perlengkapan dan lapangan yang dipergunakan, cara memainkan bola oleh pemain, wasit dan ofisial pertandingan yang membantu, sehingga permainan dapat berjalan dengan lancar.

Prinsip permainan ini cukup sederhana, yakni memainkan bola sebelum bola itu menyentuh lantai lapangan. Mem-volly atau memantulkan bola ke udara dapat mempergunakan seluruh anggota atau bagian tubuh dari ujung kaki sampai ke kepala dengan pantulan sempurna". Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, permainan bola voli adalah suatu permainan yang dilakukan dengan cara memantulkan bola msenggunakan seluruh bagian tubuh untuk dimainkan di lapangan permainan sendiri sebanyak tiga kali. Syarat pantulan bola harus sempurna tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku. Tujuan dari permainan bola voli yaitu menyeberangkan bola ke daerah lapangan permainan lawan sesulit mungkin untuk dijatuhkan atau mematikan bola agar memperoleh kemenangan. Sedangkan tujuannya adalah memenangkan permainan dengan cara mematikan bola di petak lawan, dan menjaga agar bola tidak jatuh di lapangan sendiri. Dengan demikian jelas bahwa permainan bola voli ini cukup sederhana yaitu bertahan dan menyerang.

Pertahanan pertama yang dilakukan dalam permainan bola voli yaitu dengan *blocking*. Selain sebagai pertahanan pertama, *blocking* juga merupakan pertahanan depan yang digunakan dalam permainan bola voli. Pertahanan depan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bertahan terhadap serangan lawan di daerah depan, oleh sebab itu upaya membendung serangan lawan (*smash*) di depan net dikenal dengan istilah *block*. *Block* merupakan merupakan pertahanan pertama dari

serangan lawan, beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan *block* antara lain: sikap persiapan, perkenaan dengan bola, dan sikap akhir. Dalam permainan bola voli *block* dapat dilakukan dengan cara: *block* tunggal satu orang dan *block* berkawan, dua atau tiga orang melakukan *block* secara bersama-sama. Bentuk permainan bola voli sekarang ini berkembang ke arah permainan menyerang. Melihat kenyataan ini banyak pelatih yang hanya menekankan pada latihan penyerangan saja sehingga latihan bertahan hanya dilatihkan dengan waktu yang pendek dan frekuensi yang sedikit.

Pada permainan bola voli kemungkinan perolehan angka (nilai) didapat dari hasil *service*, *block*, *smash* dan kesalahan lawan. Bila *service* yang dilakukan tidak menghasilkan angka, maka masih ada teknik lain yang dapat menghasilkan angka (nilai). Teknik yang digunakan bila *service* tidak menghasilkan angka adalah dengan melakukan blok. Bila blok yang dilakukan juga tidak menghasilkan angka, maka dari hasil blok tersebut digunakan untuk menyusun serangan. Di dalam permainan bola voli salah satu teknik yang digunakan untuk melakukan serangan yaitu teknik *smash*. Dari teknik-teknik yang ada dalam permainan bola tersebut biasanya teknik *smash* yang paling disukai banyak orang. Hal ini disebabkan teknik *smash* memiliki potensi untuk mematikan dan menghasilkan *point* untuk meraih kemenangan.

Teknik *smash* secara umum merupakan sebuah teknik memukul bola dengan keras dan terarah yang bertujuan untuk mendapatkan *point*. Millán-Sánchez et al (2017: 252); Heydari et al., (2018: 3) bahwa *smash* merupakan salah satu teknik yang paling pasti untuk memperoleh *point*. *Smash* adalah pukulan yang biasanya

mematikan karena bola sulit dikembalikan dan bagaimana memainkan bola secara efisien dan efektif di dalam aturan permainan untuk mencapai hasil yang optimal (Bujang & Haqiyah, 2019: 32). *Smash* adalah gerakan yang kompleks, karena dimulai dengan langkah pertama, tolakan untuk melompat, memukul bola saat melayang di udara dan mendarat kembali setelah memukul bola (Yulianti, 2017: 72). Berdasarkan catatan pada tim finalis Olimpiade Munchen tahun 1972, persentase kesalahan pada teknik yang terjadi adalah kesalahan *service* (5%), penerimaan *service* (3%), passing dan umpan (1%) dan serangan (13%) (PP. PBVSI, 1995: 11).

Dalam pertandingan bola voli di tingkat Nasional dan daerah kesalahan dalam serangan merupakan kesalahan yang terbanyak, terutama *smash*. Kesalahan yang terjadi dalam melakukan *smash* antara lain: bola yang di *smash* dapat di *block* oleh lawan sehingga gagal dalam melakukan *smash*, bola yang di *smash* tidak dapat melawati net karena timing *smash* kurang tepat, dan *smash* yang dilakukan keluar lapangan permainan. Hal ini yang menyebabkan serangan dengan teknik *smash* tidak efektif, tetapi kenyataan yang ada sampai saat ini teknik *smash* masih diandalkan sebagai teknik penyerangan yang paling banyak menghasilkan *point*. Berdasarkan kenyataan tersebut maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh teknik *smash* tersebut.

Bila ditinjau dari seluruh teknik yang digunakan dalam permainan bola voli khususnya untuk melakukan serangan, maka gambaran tentang teknik penyerangan dalam permainan bola voli tidak terbatas pada teknik *smash* saja. Hal ini disebabkan seluruh teknik yang terdapat dalam permainan bola voli dapat digunakan untuk

melakukan serangan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga menghasilkan *point* . Teknik *service* merupakan pukulan pertama sebagai tanda dimulainya permainan bola voli. Pada saat ini teknik *service* dapat digunakan sebagai pukulan serangan terhadap lawan yang langsung mematikan. Hal ini disebabkan karena bola dikuasai sepenuhnya oleh *server* (pelaku *service*). Selain hal tersebut *server* (pelaku *service*) dapat memukul bola sekeras mungkin dengan teknik *service* yang dimiliki tanpa ada rintangan yang menghalangi. Sedangkan teknik *Block* digunakan untuk melakukan pertahanan khususnya pertahanan depan terhadap serangan lawan. *Block* mempunyai tujuan yang sangat mendasar yaitu menghadang serangan dari lawan atau menutup sebagian lapangan dari pihak penyerang.

Dalam permainan bola voli yang sesungguhnya teknik *block* tidak efektif digunakan untuk bertahan karena bola dikendalikan oleh lawan. Teknik *block* merupakan teknik yang sulit dan memiliki tingkat keberhasilan rendah karena banyak faktor yang mempengaruhi (Xu, 2020: 3). *Block* mempunyai keberhasilan yang sangat kecil karena bola *smash* yang akan di-*block* arahnya dikendalikan oleh lawan (lawan selalu berusaha menghindari *block*). Jadi teknik *block* merupakan teknik individu yang membutuhkan koordinasi dan timing yang bagus dalam membaca arah serangan *smash* lawan.

Dari keterangan tersebut dapat diketahui bahwa teknik *smash*, *block* dan *service* mempunyai prosentase yang sama untuk mematikan dan menghasilkan angka (nilai) sehingga memperoleh kemenangan. Selain unsur penguasaan teknik tersebut masih banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam bermain bola

voli. Faktor-faktor tersebut antara lain: kondisi fisik, taktik, dan kematangan mental. Pendapat-pendapat tersebut tidak harus diterima begitu saja, tetapi perlu dikaji dan diteliti lebih lanjut agar benar-benar diketahui secara pasti seberapa besar sumbangan dari faktor-faktor tersebut. Melalui pengkajian dan penelitian yang ilmiah diharapkan dapat membantu pelatih dalam menyusun program latihan yang bertujuan untuk mencapai prestasi maksimal. Namun karena keterbatasan dana, waktu, tenaga dan kemampuan dari peneliti, maka peneliti hanya meneliti kontribusi dari teknik *smash*, *block*, dan *service*. Dalam kesempatan ini peneliti ingin mencoba meneliti dengan judul: "Kontribusi Teknik *Smash*, *Block*, dan *Service* dalam Permainan Bola Voli pada Kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022". Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel tim-tim bola voli putra dan putri peserta POPDA DIY tahun 2022.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa permasalahan yang perlu untuk dipecahkan. Permasalahan tersebut meliputi:

1. Kurangnya literasi bacaan tentang kontribusi teknik dasar dalam permainan bola voli.
2. Minimnya penelitian tentang produktivitas, efektivitas dan kontribusi terkait teknik dasar dalam permainan bola voli.
3. Belum diketahui seberapa besar kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* pada seluruh tim yang bertanding pada POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.

4. Belum diketahui kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* pada setiap tim dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.
5. Belum diketahuinya persentase penggunaan jenis teknik *smash*, *block* dan *service* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.
6. Belum diketahuinya kontribusi jenis teknik *smash*, *block* dan *service* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.

C. Pembatasan Masalah

Dalam Latar Belakang dan Identifikasi Masalah telah jelas bahwa kemungkinan ada perbedaan besarnya kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* pada permainan bola voli baik putra maupun putri di tingkat pelajar DIY.

Untuk membatasi luasnya permasalahan dalam penelitian ini, perlu adanya pembatasan masalah. Dalam Penelitian ini terbatas pada teknik *smash*, *block*, dan *service*, dengan pertimbangan karena teknik-teknik tersebut paling banyak digunakan dalam pertandingan dan memberikan sumbangan nilai yang cukup berarti bagi setiap tim. Pembatasan masalah ini dilatar belakangi oleh kemampuan peneliti yang terbatas baik dari segi waktu, dana, dan pengetahuan peneliti.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut diatas, masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Seberapa besar kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* pada seluruh tim yang bertanding pada POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.

1. Seberapa besar kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* secara keseluruhan dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli?

2. Seberapa besar kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* pada masing-masing tim yang mengikuti pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli?
3. Seberapa besar persentase penggunaan jenis teknik *smash*, *block* dan *service* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli?
4. Seberapa besar kontribusi jenis teknik *smash*, *block* dan *service* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan apa yang menjadi permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui seberapa besar kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* pada seluruh tim yang bertanding pada POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.
2. Mengetahui seberapa besar kontribusi teknik dasar *smash*, *block* dan *service* pada setiap tim dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.
3. Mengetahui dan mendeskripsikan persentase penggunaan jenis teknik *smash*, *block* dan *service* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.
4. Mengetahui dan mendeskripsikan kontribusi jenis teknik *smash*, *block* dan *service* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 cabang olahraga bola voli.

E. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan “untuk mengetahui manakah dari ketiga macam teknik (*smash*, *block*, dan *service*) tersebut paling berkontribusi dalam mendapatkan *point* untuk tim pada kejuaraan bola voli POPDA baik putri maupun putra di DIY tahun 2022”.

Dengan tercapainya tujuan dari penelitian ini diharapkan membawa manfaat yang berguna bagi pelatih, sehingga pelatih dapat meninjau kembali sejauh mana kontribusi dari teknik *smash*, *block*, dan *service* yang sudah dilakukan oleh timnya, terutama bagi tim bola voli yang telah digunakan sebagai sampel penelitian Hasil yang didapatkan dari penelitian ini diharapkan berguna untuk menyusun program latihan yang tepat bagi pemain, pembina dan pelatih dilingkungan masyarakat bola voli, khususnya bagi perbola volian di tingkat pelajar DIY.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakekat Kontribusi

Kontribusi adalah pencapaian tujuan secara tepat atau memilih tujuan yang tepat dari serangkaian alternatif atau pilihan cara dan menentukan pilihan dari beberapa pilihan lainnya. Efektifitas bisa juga diartikan sebagai pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditentukan. Sebagai contoh jika sebuah tugas dapat selesai dengan pemilihan cara-cara yang sudah ditentukan, maka cara tersebut adalah efektif. Kontribusi menunjukkan taraf tercapainya suatu tujuan. Usaha dikatakan efektif apabila usaha itu mencapai tujuannya. Untuk mengetahui keberhasilan kontribusi harus dilakukan tes. Hasil tes dapat digunakan sebagai bahan untuk evaluasi berbagai aspek dalam proses pelaksanaan.

Kontribusi adalah berasal dari bahasa Inggris yaitu, *contribute, contribution* maknanya adalah keikutsertaan, keterlibatan diri maupun sumbangan. Berarti dalam hal ini kontribusi dapat berupa materi dan tindakan. Hal yang bersifat materi misalnya seorang individu atau sebuah lembaga yang memberikan bantuan terhadap pihak lain demi kebaikan bersama sedangkan kontribusi sebagai tindakan yaitu berupa perilaku yang dilakukan oleh individu atau sebuah lembaga kemudian memberikan dampak baik positif maupun negatif terhadap pihak lain

Senada dengan pengertian kontribusi menurut Soerjono Soekanto (2016) mengartikan kontribusi “sebagai bentuk iuran uang atau dana, bantuan tenaga,

bantuan pemikiran, bantuan materi, dan segala macam bentuk bantuan yang kiranya dapat membantu suksesnya kegiatan pada suatu forum, perkumpulan dan lain sebagainya”.

Kontribusi berarti individu tersebut juga berusaha meningkatkan efisiensi dan efektivitas hidupnya. Hal ini dilakukan dengan cara menajamkan posisi perannya. Sesuatu yang kemudian menjadi bidang spesialis, agar lebih tepat sesuai dengan kompetensi. Kontribusi dapat diberikan dalam berbagai bidang yaitu pemikiran, kepemimpinan, profesionalisme, finansial, dan lainnya.

Pengertian kontribusi yang dikemukakan di atas maka dapat diartikan bahwa kontribusi adalah suatu keterlibatan yang dilakukan oleh individu atau sebuah lembaga yang kemudian memposisikan dirinya terhadap terhadap peran dalam sebuah kerjasama, dan memberikan dampak nilai dari aspek social dan ekonomi.

Tujuan dalam waktu yang tepat dalam pelaksanaan tugas inti, kualitas yang dihasilkan, produktifitas, keuntungan, perkembangan. Berdasarkan beberapa pendapat tadi, dapat disimpulkan bahwa efektifitas adalah kemampuan untuk memilih tujuan yang tepat dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Maka kontribusi dalam penelitian ini diartikan sebagai daya guna dari ketiga teknik terhadap perolehan angka dalam pertandingan POPDA DIY Tahun 2022.

2. Hakekat Permainan Bola Voli

a. Definisi Permainan Bola Voli

Permainan bola voli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan di atas net (jaring), dengan tujuan dapat menjatuhkan bola ke dalam daerah lapangan lawan dalam rangka mencari kemenangan. Mem-volley atau

memantulkan bola ke udara dapat mempergunakan seluruh anggota atau bagian tubuh dari ujung kaki sampai ke kepala dengan pantulan sempurna (Yusmar, 2017: "144). Sejalan dengan pendapat tersebut, Suhadi (2022: 1) menjelaskan

Permainan bola voli merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua tim di sebuah area permainan dengan dibatasi net serta jumlah pemain setiap regunya adalah 6 (enam), bertujuan untuk menejatuhkan bola di area lapangan lawan melewati atas net dengan cara yang sah.

Menurut Suhadi (2005: 3-4) Permainan bola voli pada hakikatnya adalah memvoli bola dengan menggunakan seluruh anggota badan dan menyeberangkan melewati net ke lapangan lawan. Permainan bola voli merupakan permainan beregu dengan tujuan melewatkan bola secara teratur melalui atas net dan mencegah bola menyentuh lantai atau lapangan permainan. Setiap regu hanya boleh memvoli bola tiga kali dan tiap pemain tidak melakukan sentuhan dua kali berturut-turut, kecuali ketika melakukan bendungan (*blocking*).

Permainan bola voli adalah olahraga yang berbentuk bolak-balik di udara di atas jaring. Jaring dengan maksud untuk menjatuhkan bola ke dalam plot bidang berlawanan untuk mencari kemenangan (Xu, 2020: 2; Silva & Howe, 2019: 41). Dalam permainan bola voli bisa digunakan bagian tubuh dan permainan bola voli bisa dimainkan oleh dua tim, masing-masing tim terdiri dari enam pemain (Ghannouchi, et al., 2019). FIVB (2016: 9) menjelaskan bahwa bola voli adalah salah satu olahraga kompetitif dan rekreasi yang paling sukses dan populer di dunia. Ini cepat, menarik dan aksinya eksplosif. Namun bola voli terdiri dari beberapa yang penting elemen yang tumpang tindih yang interaksi gratisnya menjadikannya unik di antara game reli.

Pendapat lain menurut Dearing (2019: vi) bahwa untuk bola voli wanita, jarak jaringnya adalah 2,24 meter (7 kaki, 4-1 / 8 inci) tinggi; untuk bola voli putra, netnya adalah 2,43 meter (7 kaki, 11-5 / 8 inci) tinggi. Jaring harus digantung erat untuk menghindari kendur dan untuk memungkinkan bola didorong ke gawang untuk memantul dengan bersih, bukan jatuh langsung ke lantai. Pada pertandingan bola voli ketinggian net pria adalah 2,43 meter dan untuk perempuan adalah 2,24 meter. Antena (Root) dipasang di jaring untuk tandai tepi luar, setiap bola yang menyentuh jaring di luar antena atau keluar melalui antena saat akan memasukkan bola ke dalam bidang lawan dianggap tidak valid dan akan kehilangan *point* untuk tim (Rabaz, et al., 2014: 682).

Bachtiar (2017: 2.3) menyatakan bola voli yaitu “suatu cabang olahraga beregu, dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu menempati petak lapangan permainan yang dibatasi oleh jaring atau net”. Bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa wanita maupun pria. Dengan bermain bola voli akan berkembang secara baik unsur-unsur daya pikir kemampuan dan perasaan. Di samping itu, kepribadian juga dapat berkembang dengan baik terutama kontrol pribadi, disiplin, kerjasama, dan rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya. Bola voli merupakan suatu permainan yang dimainkan dalam bentuk team work atau kerjasama tim, dimana daerah masing-masing tim dibatasi oleh net. Setiap tim berusaha untuk melewatkan bola secepat mungkin ke daerah lawan, dengan menggunakan teknik dan taktik yang sah dan memainkan bolanya.

Komponen yang mempengaruhi performa atlet bola voli adalah fisik, taktik, teknis, dan mental. Sama seperti keterampilan fisik, persiapan kondisi mental pemain juga memiliki peran penting dalam bersiap untuk meningkatkan kinerja atlet. Jika rasa percaya diri atlet meningkat, maka penampilan atlet juga akan meningkat (Vuorinen, 2018: 58). Tujuan utama dari setiap tim adalah memukul bola ke arah bidang musuh sedemikian rupa, sehingga lawan tidak dapat mengembalikan bola. Hal ini biasanya dapat dicapai lewat kombinasi tiga sentuhan yang terdiri atas operan kepada pengumpan kemudian diumpankan kepada penyerang, dan sebuah spike yang diarahkan ke arah bidang lapangan lawan.

Widaningsih et al., (2021: 888) menjelaskan bahwa permainan dimulai dengan lemparan koin untuk menentukan tim mana yang berhak memilih yang saja, atau melayani atau tidak. Lebih lanjut dijelaskan bahwa permainan bola voli sebagai berikut.

- 1) Setelah lawan melakukan *service* atau mendapat *point*, orang yang melakukannya *service* beralih dengan memutar searah jarum jam dan seterusnya. Jika ada kesalahan rotasi *point* akan diberikan oleh lawan.
- 2) Tim dapat memenangkan pertandingan jika tim mendapatkan 3 set terlebih dahulu. Setiap set terdiri dari 25 *point*, kecuali untuk set ke-5 yang hanya memiliki 15 *point*, dan sebelum mengeksekusi set ke-5 di sana adalah lemparan koin lain untuk memilih tim mana yang dapat memilih kursus mana.
- 3) *Time Out* (TO) pada permainan bola voli 2 pada *point* 8 dan 16, dan masing-masing tim memiliki kesempatan untuk meminta wasit 2 kali TO di

setiap set. Kecuali set ke-5 terjadi, TO saja diadakan sekali pada *point* ke-8, dan setiap tim memiliki peluang TO tetap sama, yaitu 2 waktu.

- 4) Setiap pemain di lapangan hanya 6 pemain, dan setiap tim tidak boleh lebih dari 12 pemain.
- 5) Pemain harus berada pada posisinya masing-masing, kecuali setelah lawan melakukan *service*, pemain dapat berganti posisi, hanya pemain belakang yang tidak boleh melompat dalam serangan daerah.
- 6) Tim yang melakukan *service* atau penguasaan bola berhak melakukan 3 kali sentuhan dengan berbeda pemain, dan jika tim memblokir dan balok menyentuh bola, itu tidak dihitung.
- 7) Pemain dapat menyentuh bola dengan salah satu tubuh atau dua bagian tubuh secara bersamaan. Bola tidak boleh mengenai tubuh dua kali atau terlalu lama, karena itu adalah pelanggaran.
- 8) Pemain tidak diperbolehkan menyentuh net dan menginjak area lawan. Tapi bagian tubuh bisa mengendur di atas area lawan. Seperti saat memblokir, tangan bisa menjulur ke dalam daerah lawan.

Bola voli membutuhkan berbagai keterampilan dan kemampuan motorik untuk melompat, mengayunkan atau berbagai cara penggerak seperti kekuatan, kelincahan, fleksibilitas, dan kecepatan reaksi (Lehnert et al., 2017: 206). Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa bola voli adalah permainan yang terdiri atas dua regu yang beranggotakan enam pemain, dengan diawali memukul bola untuk dilewatkan di atas net agar mendapatkan angka, namun tiap regu dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola.

Permainan dilakukan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran 9 x 18 meter dan dengan ketinggian net 2,24 m untuk putri dan 2,43 m untuk putra yang memisahkan kedua bidang lapangan.

Prinsip dasar permainan bola voli adalah memvoli bola melewati atas net dan memasukkan ke dalam lapangan lawan yang telah ditentukan. Dasar bermain bola voli adalah sangat sederhana yaitu bertahan dan menyerang Suatu tim bola voli untuk dapat melakukan serangan dengan baik, maka tim tersebut harus memiliki pertahanan yang baik pula. Sehingga untuk dapat memenangkan pertandingan bola voli, suatu tim harus mampu bertahan dan melakukan serangan yang dapat mematikan pertahanan lawan. Tanpa pertahanan yang baik, sulit bagi suatu tim untuk dapat melakukan serangan dengan baik.

Prinsip teknik dalam permainan bola voli yaitu memantulkan bola hilir mudik di atas net mempergunakan seluruh bagian tubuh dengan syarat pantulan bersih dan setiap pemain berusaha secepatnya menjatuhkan bola di lapangan lawan untuk memperoleh *point* guna mencari kemenangan dalam bermain. Sejalan dengan perkembangan bola voli sekarang ini permainan bola voli dapat dimainkan dengan menggunakan kaki. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan dari permainan bola voli.

Pada permainan bola voli terdapat teknik-teknik yang meliputi teknik *service*, *passing*, umpan (*set-up*), *smash* (*spike*), bendungan (*block*). Teknik teknik tersebut merupakan teknik dasar yang terdapat dalam permainan bola voli. Masing-masing teknik dalam permainan bola memiliki fungsi yang berbeda-beda, tetapi akhir

penggunaan teknik tersebut adalah sama yaitu memainkan bola sehingga menghasilkan *point* dari teknik tersebut.

Dalam permainan bola voli kemungkinan perolehan angka didapat dari hasil *service*, *block*, kesalahan lawan, dan *smash*. Sedangkan prinsip perolehan angka dalam permainan bola voli yaitu jika suatu regu melakukan *service* dan regu lawan tidak mampu menerima bola maka regu tersebut memperoleh angka. Bila regu lawan dapat mengembalikan bola dan berhasil baik, maka akan terjadi perpindahan bola. Dalam sistem *rally point*, angka diperoleh apabila suatu regu dapat mematikan pertahanan lawan atau lawan melakukan kesalahan. Bila suatu tim melakukan *service* dan lawan mampu mengembalikan bola dengan menyerang maka tim lawan tersebut akan memperoleh angka. Selain itu, bila suatu tim melakukan *service* dan *service* yang dilakukan tidak sempurna (menyentuh net atau keluar lapangan) maka regu lawan juga akan memperoleh angka.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa bola voli adalah permainan yang terdiri atas dua regu yang beranggotakan enam pemain, dengan diawali memukul bola untuk dilewatkan di atas net agar mendapatkan angka, namun tiap regu dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola. Permainan dilakukan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran 9 x 18 meter dan dengan ketinggian net 2,24 m untuk putri dan 2,43 m untuk putra yang memisahkan kedua bidang lapangan.

b. Teknik Penilaian Permainan Bola Voli

Dalam permainan bola voli ada dua kriteria penilaian yaitu kesalahan reli dan kemenangan dalam setiap set. Faktor-faktor yang digunakan untuk penilaian dalam

permainan bola voli adalah :

- a. Bila penyervis memenangkan reli, maka timnya akan mendapat satu *point* serta harus melanjutkan *service* lagi.
- b. Bila penyervis gagal maka regu lawan yang akan mendapatkan satu *point* dan berhak melakukan *service*.
- c. Dalam set, kecuali set V bila dimenangkan oleh suatu tim yang mendapat angka 25 *point* terlebih dahulu dengan minimal selisih dua angka.
- d. Bila terdapat seri (skor sama) 9issal 24 – 24 maka permainan dilanjutkan hingga *point* menyentuh angka selisih dua.
- e. Bila kedudukan skor kemenangan dalam set 2 – 2 maka pada set V dimainkan sampai *point* mencapai angka 15 dengan selisih minimal 2 angka.
- f. Bila ada salah satu tim menolak untuk bermain setelah dipanggil, maka tim tersebut dinyatakan kalah 0 – 25 atau 0 – 3 tiap set.

3. Hakekat Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Permainan bola voli terdapat beberapa macam teknik dasar yaitu *service*, *passing*, *smash*, *blocking*. Dalam permainan bola voli terdapat beberapa teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli agar dapat bermain dengan baik dan benar. Teknik dasar tersebut yaitu: (1) *service*, (2) *pass* atau *passing*, (3) *set-up* atau umpan, (4) *smash* dan (5) *blocking* (Wulandari, 2021). Menurut Daulay (2018: 38-39) dalam mempertinggi bermain bola voli, harus mempelajari teknik dasar terlebih dahulu karena teknik dasar merupakan pondasi dari proses gerak yang mampu meningkatkan keterampilan gerak yang bermutu tinggi.

a. Teknik Dasar *Smash*

Teknik *smash* adalah salah satu cara mendapatkan *point* melalui pukulan keras dan akurat. Dearing (2019: 44) menyatakan serangan dalam permainan bola voli disebut *smash*. Salah satu teknik paling populer dalam olahraga bola voli. Sebagian besar atlet voli berlatih keras untuk menguasai teknik *smash* agar mampu menyumbang *point* dalam tim. Teknik *smash* secara umum merupakan sebuah teknik memukul bola dengan keras dan terarah yang bertujuan untuk mendapatkan *point*. Millán-Sánchez et al (2017: 252); Heydari et al., (2018: 3) bahwa *smash* merupakan salah satu teknik yang paling pasti untuk memperoleh *point*.

Smash adalah pukulan yang biasanya mematikan karena bola sulit dikembalikan dan bagaimana memainkan bola secara efisien dan efektif di dalam aturan permainan untuk mencapai hasil yang optimal (Bujang & Haqiyah, 2019: 32). *Smash* adalah gerakan yang kompleks, karena dimulai dengan langkah pertama, tolakan untuk melompat, memukul bola saat melayang di udara dan mendarat kembali setelah memukul bola (Yulianti, 2017: 72).

Kontribusi teknik *smash* terhadap permainan bola voli cukup besar, yaitu untuk mendapatkan *point* dengan melakukan serangan ke daerah lawan. Serangan dilakukan dengan memukul bola sekeras mungkin dan menukik tajam sehingga tim lawan kesulitan untuk mengambil bola kembali. Dikutip dari buku Jago Bola Voli (2020) karya Ikbak Tawakal, *smash* merupakan teknik dasar yang sangat disukai oleh pemain atau atlet bola voli. Karena teknik *smash* inilah yang sangat memiliki seni dalam permainan bola voli. Seorang pemain bola voli, harus mampu melewati bola di atas net dengan lompatan setinggi-tingginya untuk melewati

blok dan masuk kesasaran, yaitu daerah pertahanan lawan. Untuk mencetak poin kemenangan, seorang pemain bola voli harus menguasai berbagai macam *smash*, seperti open spike, semi spike, quick spike, dan back attack spike. Secara keseluruhan, *smash* dalam permainan bola voli memiliki kontribusi yang besar untuk memperoleh angka atau kemenangan suatu tim.

Beutelstahl. D (2012: 23) membagi tahap melakukan *smash* menjadi 4 tahap, yaitu; 1. Tahap pertama: Run up (lari menghampiri), 2. Tahap kedua: Take of (lepas landas), 3. Tahap ketiga: Hit (memukul bola saat melayang di udara), 4. Tahap keempat: Landing (mendarat).

1. Awalan

Gerakan awalan yang umumnya dilakukan adalah berdiri dengan salah satu kaki dibelakang (kaki yang berada dibelakang tidak menentu dan tergantung dari kebiasaan setiap individu). Langkahkan kaki kedepan untuk mengambil ancang-ancang (umumnya ancang-ancang diambil sebanyak 2 hingga 4 langkah). Awalan ini dilakukan untuk membuat momentum dengan lengan di depan.

2. Tolakan

Dalam melakukan tolakan kedua telapak kaki hampir sejajar dengan salah satu kaki sedikit ke depan untuk mengerem gerakan dan sebagai tumpuan berat badan serta sebagai persiapan untuk melakukan gerakan meloncat secara vertikal (jika pukulan *smash* dilakukan dengan tangan kanan, saat melakukan tolakan kaki kiri sedikit didepan dan sebaliknya). Lengan diayunkan kebelakang dan lutut kaki ditekuk.

3. Saat melompat dan memukul bola

Saat melompat, kedua lengan digerakkan keatas, kemudian salah satu tangan ditarik kebelakang atau menjauhi bola sebagai persiapan untuk memukul bola. Saat memukul bola, pukullah bola dengan kuat dan tepat dengan diikuti gerak secara berurutan dari tubuh. Agar pukulan *smash* bisa kuat dan keras gunakanlah lecutan telapak tangan.

4. Saat mendarat

Setelah melakukan pukulan *smash*, mendaratlah dengan menggunakan kedua kaki yang sedikit ditebuk dan tubuh sedikit condong ke depan untuk mempertahankan keseimbangan.

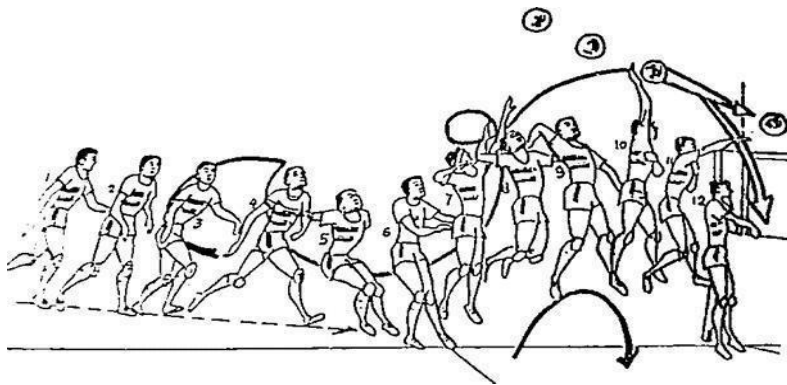
Prinsip *smash* yaitu memukul bola dari atas net atau lebih tinggi dari net dengan keras dan tepat pada sasaran. Dalam penelitian ini tidak terbatas pada pukulan keras tetapi pukulan tipuan dan *smash* pelan juga termasuk didalamnya. Dari sekian banyak teknik yang ada dalam permainan bola voli, teknik *smash* ini yang paling disukai. Hal ini disebabkan karena teknik *smash* mempunyai potensi untuk mematikan dan menghasilkan angka sehingga memperoleh kemenangan.

Dalam proses melakukan *smash* atau spike maka seorang *service* perlu melakukan beberapa teknik untuk melakukan gerakan-gerakan yang komplek sehingga menghasilkan pukulan yang benar-benar keras dan akurat. Saat akan melakukan tindakan memukul memerlukan persiapan sebagai bagian dari tahapan yang harus dilakukan sebelum tangan menyentuh langsung dengan bola untuk selanjutnya memukul dengan kekuatan penuh pada bagian atas bola. Untuk menunjang keberhasilan dalam melakukan *smash* diperlukan faktor pendukung bagi seorang *service* berupa pemberian atau umpan (*passing*) bola tinggi dari teman

satu regu sehingga *service* dapat menentukan sasaran dan jatuhnya bola di daerah lawan sesuai keinginan *service*. Faktor penentu keberhasilan seseorang *service* saat akan bertindak memukul diperlukan timing/ketepatan, meliputi : Ketepatan saat melakukan awalan, ketepatan saat meloncat dan ketepatan saat memukul bola. Keberhasilan dalam melakukan *smash* yang baik akan membuat lawan tidak mampu membendung datangnya bola yang sangat cepat. Dalam pelaksanaannya *smash* berbagai jenis, yaitu: *open spike*, *semi spike*, *quick spike*, *back attack*.

a. *Open spike*

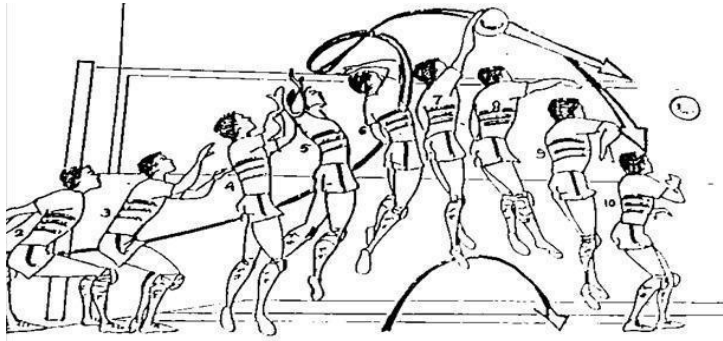
Open spike atau sering juga disebut bola ketiga adalah bola yang diumpan dan dipukul di daerah tepi net. Pada saat hendak memukul bola open, pemukul sedikit menunggu untuk memperkirakan timing yang tepat untuk melakukan pendekatan dan mencari posisi yang tepat untuk melakukan pukulan



Gambar 1. Tahapan melakukan *Open spike*

b. *Semi spike*

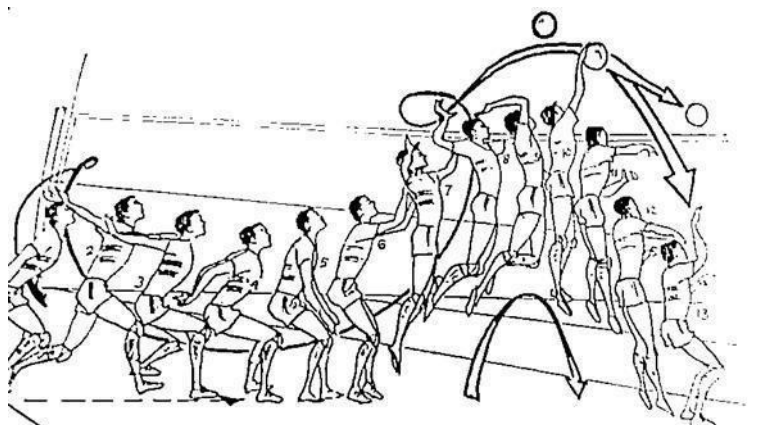
Semi spike seringkali dinamakan bola kedua, yaitu spike yang dilakukan terhadap bola umpan sedang di seluruh bagian lapangan. Pada saat hendak memukul bola semi, pemukul memulai awalan ketika bola dari penerima *service* mengenai tangan pengumpan sambil mengamati arah bola.



Gambar 2. Tahapan melakukann *Semi spike*

c. *Quick spike*

Quick spike disebut juga umpan bola pertama, yaitu spike yang dilakukan terhadap umpan bola pendek di seluruh bagian lapangan. Berbeda denan jenis spike lain yang menunggu bola diumpankan oleh se er, pemukul bola cepat melompat seiring bola di umpan atau meloncat dahulu ketika bola samapi kepada tangan pengumpan, tergantung jenis bola cepat yang diperagakan. Selain timing terhadap pengumpan, timing terhadap lintasan bola dari penerima *service* juga sangat menentukan keberhasilan teknik ini.



Gambar 3. Tahapan melakukann *Quick spike*

d. *Back A ack spike*

Serangan dari belakang dapat berupa bola kedua atau bola ketiga, sehingga pelaksanaan tekniknya juga sama dengan kedua jenis spike tersebut.

b. Teknik Dasar *Block*

Teknik *blocking* ini merupakan teknik yang digunakan untuk menghalangi atau menghalau bola yang akan masuk dari lawan saat lawan melakukan penyerangan baik itu pukulan *smash*, tipuan di sekitar net. Menurut Wijaya (2021: 2) salah satu teknik dalam bola voli adalah *block* yang berguna untuk membendung serangan lawan. *Block* merupakan pertahanan yang sangat menentukan untuk merubah arah pukulan lawan atau bahkan bisa langsung mendapatkan *point*. *Block* yang baik akan dapat merubah dan mempersempit pukulan, sehingga lawan tidak memiliki pilihan selain memukul kearah yang lebih terbuka.

Teknik *blocking* (bendungan) adalah gerakan membendung serangan lawan pada lapisan pertama pertahanan tim bola voli (Dearing, 2019: 69). Teknik *block* adalah tindakan melompat dan menempatkan tangan di atas dan melewati net untuk menjaga bola di tim lawan sisi lapangan (Zahradnik, et al., 2020: 2367). Teknik *block* merupakan teknik yang sulit dan memiliki tingkat keberhasilan rendah karena banyak faktor yang mempengaruhi (Xu, 2020: 3). *Block* mempunyai keberhasilan yang sangat kecil karena bola *smash* yang akan di-*block* arahnya dikendalikan oleh lawan (lawan selalu berusaha menghindari *block*). Jadi teknik *block* merupakan teknik individu yang membutuhkan koordinasi dan timing yang bagus dalam membaca arah serangan *smash* lawan.

Blocking dalam bola voli dapat dibedakan menjadi *blocking* tunggal dan *blocking* ganda atau berkawan. Menurut Winarno (2013:56) pembagian teknik dasar *block* menurut definisinya :

- 1) *Blocking* tunggal adalah sarana bendungan yang dilakukan oleh satu orang regu untuk menahan serangan dari pihak lawan. Untuk dapat melakukan teknik *blocking* tunggal dengan baik perlu diperhatikan tahapan-tahapan untuk melakukannya yaitu mengadakan langkah ke kiri atau ke kanan, melompat ke atas dengan tumpuan dua kaki, mendarat dengan dua lengan untuk menguasai bola, mendarat dengan dua kaki untuk menguasai bola.
- 2) *Blocking* berkawan prakteknya seperti kalau melakukan *blocking* tunggal, hanya di sini yang melakukan *blocking* dua orang secara bersamaan. Pada *block* berkawan ini yang paling penting adalah bahwa setiap pemain harus menyesuaikan diri terhadap arah bola dan usahakan tolakan keatas bersamaan sehingga tangan keseluruhan betul-betul merupakan satu bidang yang luas. Kerja sama yang rapi dan kemauan yang keras dibutuhkan dalam hal ini.

Pada perkembangan bola voli, memblokir adalah keterampilan kecil. Frekuensi penggunaan *block* menjadi yang paling kecil karena pemain penyerang lawan umumnya tidak selalu konsisten. Seiring berkembangnya waktu maka *block* menjadi sangat penting karena bertambahnya variasi serangan lawan (Coaches manual for volleyball, 2002:37).

Kontribusi teknik *block* terhadap permainan bola voli yaitu untuk mendapatkan point melalui pertahanan dengan cara membendung seranagn lawan. Pertahanan pertama yang dilakukan dalam permainan bola voli adalah *block*.

Teknik *block* dilakukan dengan cara merintang atau menghalangi musuh ketika sedang melakukan serangan di depan net. Cara merintang atau membendung serangan di depan net, dilakukan dengan mengangkat lengan tinggi-tinggi pada tempat yang diduga menjadi jalur arah bola setelah dipukul penyerang lawan.

Block adalah kunci pertahanan dalam permainan bola voli karena berada pada garis pertama dalam membendung serangan lawan. Secara umum dapat mengurangi tingkat efektifitas dari sebuah serangan. *Block* bisa dilakukan secara tunggal atau berpasangan.

1. *Block* Tunggal

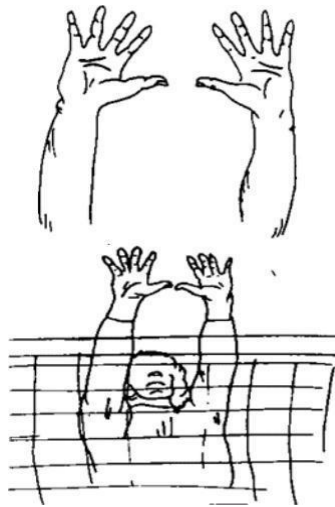
Blocking tunggal yaitu *blocking* yang dilakukan oleh satu orang pemain.

a) Sikap permulaan

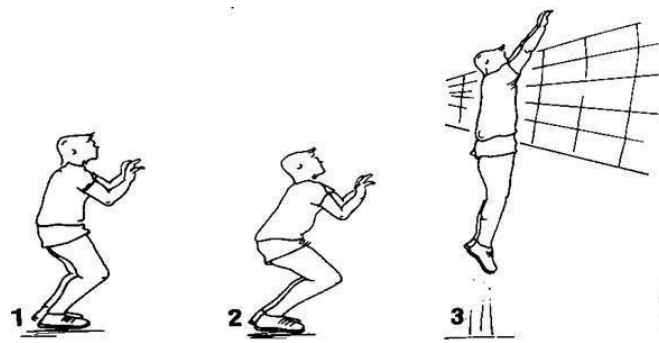
Berdiri menghadap ke jaring, kedua kaki terbuka dan berjarak kira-kira selebar bahu, lutut ditekuk, kedua tangan siap didepan dada dengan telapak tangan menghadap ke jaring, pandangan mengawasi jalannya bola dan memperhatikan lawan yang akan melakukan pukulan bola.

b) Gerakan pelaksanaan

Dengan menolakkan kedua kaki dengan gerakan eksplosif sambil meluruskan kedua lengan, kedua telapak tangan dirapatkan jari-jari dibuka, sehingga ibu jari kiri dan kanan berdekatan, posisi kedua tangan diarahkan menutup lintasan bola serangan lawan. Segera mendarat dengan kedua kaki dan mengambil situasi permainan selanjutnya.



Gambar 4. Sikap jari-jari tangan saat melakukan *Blocking*



Gambar 5. Tahapan saat melakukan *Blocking* Tunggal

2. *Block* Berpasangan

Block berpasangan yaitu *block* yang dilakukan oleh dua atau tiga orang pemain sekaligus. Prinsip gerakan sama dengan *blocking* tunggal tetapi dalam *block* berpasangan ini ditambahkan dengan koordinasi antar pemain saat melakukan *block*.

a) Sikap permulaan

Berdiri menghadap ke jaring, kedua kaki terbuka dan berjarak kira-kira selebar bahu, lutut ditekuk, kedua tangan siap didepan dada dengan telapak tangan

menghadap ke jaring, pandangan mengawasi jalannya bola dan memperhatikan lawan yang akan melakukan pukulan bola.

b) Gerakan pelaksanaan

Dengan menolakkan kedua kaki dengan gerakan eksplosif sambil meluruskan kedua lengan, kedua telapak tangan dirapatkan jari-jari dibuka, sehingga ibu jari kiri dan kanan berdekatan, posisi kedua tangan diarahkan menutup lintasan bola serangan lawan. Segera mendarat dengan kedua kaki dan mengambil situasi permainan selanjutnya. Kemudian pada saat meloncat juga memperhatikan pasangan yang melakukan *block* untuk keseragaman loncatan serta perpaduan gerakan tangan pada saat di udara dan melakukan *block*.



Gambar 6. Gerakan Tangan pada saat melakukan *Block*

c. **Teknik Dasar *Service***

Service merupakan awal dimulainya permainan bola voli yang dilakukan pemain yang berada diposisi satu atau biasa disebut dengan *server* melakukan *service* dari belakang garis lapangan dengan tujuan bola dapat melewati net dan masuk ke daerah lawan. Suhadi (2022: 14) berpendapat *service* dapat dikatakan serangan awal apabila didukung oleh teknik *service* yang dapat langsung mematikan lawan. Pada mulanya *service* hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulainya suatu pertandingan, dengan berkembangnya permainan bola

voli kini *service* dijadikan serangan untuk mendapatkan *point* sehingga kini *service* sudah sangat berkembang teknik maupun variasi dari *service* itu sendiri. Adapun teknik-teknik dalam permainan bola voli antara lain: (1) *service* tangan bawah (*underhand service*), (2) *service* mengapung (*floating service; floating overhand serve, overhand change service*) (*overhand round house service*), (3) *jumping service* (Saptiani, 2019: 44).

Kontribusi Teknik *service* terhadap permainan bola voli adalah mendapatkan *point* melalui pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan. Dengan perkembangan bola voli saat ini, servis menjadi salah satu serangan pertama yang sangat penting, secara berurutan servis yang baik adalah yang langsung dapat mematikan lawan, kemudian menyulitkan lawan agar tidak dapat melakukan serangan balik dengan baik. Servis adalah langkah awal yang akan menentukan kemampuan sebuah tim untuk melakukan serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan.

Floating service dan *jumping service* saat ini banyak digunakan oleh pemain bola voli dalam melakukan serangan pertama ke pertahanan lawan. Hal ini dikarenakan kedua *service* ini memiliki tingkat kesulitan yang tinggi sehingga dapat mempersulit lawan melakukan serangan balik. Dalam pelaksanaannya kedua *service* ini memiliki teknik yang berbeda yang harus dikuasai oleh pemain agar bola yang dihasilkan dapat menyulitkan lawan.

Floating service merupakan *service* yang tidak menghasilkan bola yang berputar. *Service* ini memiliki gerakan dalam satu lintasan turun dengan kecepatan bola tidak teratur sehingga mempersulit lawan dalam menerima *service* (Ahmadi

2007:21). Oleh sebab itu penerima *service* harus memusatkan konsentrasi sebaik mungkin (Beutelstahl, 2009: 14). Dalam pelaksanaannya *floating service* dibagi menjadi *backline float serve*, *distance float serve*, dan *jump float serve*. Cara melakukan *floating service* adalah sebagai berikut :

1) Sikap permulaan

Berdiri didaerah *service* menghadap lapangan permainan lawan, bagi yang tidak kidal kaki kiri sedikit didepan kaki kanan dan sebaliknya bagi yang kidal. Bola dipegang didepan dada oleh tangan kiri dan tangan kanan menahannya.

2) Pelaksanaan

Bola dilambungkan setinggi kurang lebih 40 cm di depan atas kepala. Bersamaan dengan itu kakikiri dilangkahakan sedikit kedepan, dan tangan kanan diangkat keatas belakang kepala dan segera memukul bola diatas depan kepala dengan pangkal tangan atau telapak tangan yang ditegangkan. Bola dipukul dengan bagian tengah belakang bola.

3) Gerak Lanjut

Gerak lanjut lengan harus segaris dengan gaya yang didorong kedepan, segera masuk lapangan permainan untuk siap memainkan bola berikutnya.



Gambar 7. Teknik *Floating Service*
(Sumber: Avry l Lee, 2012)

Jumping service adalah *service* yang dilakukan dengan lompatan. Lompatan yang dilakukan sama seperti gerakan saat melakukan teknik *smash*. Kelebihan dari teknik *jumping service* adalah dapat menjatuhkan mental lawan karena bola yang dihasilkan bergerak dan jatuh sangat cepat, sehingga lawan akan kesulitan dalam membangun serangan dan mempermudah *blocker* tim untuk melakukan bendungan dan memudahkan defender tim. *Jumping service* dalam pelaksanaannya memerlukan teknik yang kompleks. Dalam pelaksanaannya teknik *service* ini memiliki tingkat keajeggan yang rendah. *Jumping service* dibagi menjadi dua jenis yaitu *jump spin power serve* dan *jump spin power control serve*. Cara melakukan *jumping service* adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Gerakan *Jump Serve*

(http://www.fivb.org/EN/TechnicalCoach/Technical_ePosters_W_5Serving.asp)

Tahap pelaksanaan *jump spin power control serve* sebagai berikut:

- 1) Titik berat badan pada kaki belakang, tangan kanan melempar bola dengan ditambahnya gerakan gulungan dari jari.
- 2) Seperti dalam melakukan *smash*, bola dilempar ke depan 2-3 meter, kaki kiri membentuk sudut, persiapan pendekatan untuk menjaga posisi bola berada pada di depan atas bahu.
- 3) Ini diikuti dengan melangkah lagi dengan cepat, sama dengan saat melakukan *smash*.

- 4) Pada kaki kiri menutup dekat dengan kaki kanan, di antara kaki ada jarak. Maju pada saat melayang dan putaran pinggul memberikan tambahan kecepatan bola.
- 5) Lengan ditarik Kembali untuk membuat rotasi dari pinggul dan daerah bahu.
- 6) Titik kontak pada bahu dapat berbeda karena tergantung pada daerah penempatan. *Service* pendek Panjang dan lintasan lurus atau menyilang.
Tahapan 7-8 gerakan lanjutan setelah kontak dengan bola:
- 7) Kontak dengan bola dibuat oleh lengan yaitu melalui sepanjang pinggul kanan.
- 8) Mengikuti gerak lanjut ke depan dengan kedua kaki mendarat di daerah lapangan dan mencoba untuk bersiap-siap melakukan defensif.

Jump floating service adalah teknik *floating service* yang dilakukan dengan lompatan dan lambungan bola yang tidak terlalu tinggi. Titik pukul *service* jenis ini lebih tinggi sehingga bola tidak harus naik dulu saat menjelang melewati net. Pukulan *jump floating service* dilakukan dengan kecepatan tinggi dan memiliki tingkat keberhasilan tinggi untuk masuk ke daerah lawan.



Gambar 9. Gerakan *Jump Float Serve (One Leg Takeoff)*
(http://www.fivb.org/EN/TechnicalCoach/Technical_ePosters_W_3Serving.asp)

Tahap pelaksanaan *jump floating service* sebagai berikut:

- 1) Persiapan *service*: bola ditangan kiri, memulai cukup dengan membuat persiapan tiga langkah.

- 2) Pendekatan pada sudut 45 derajat mulai dari pertama dengan kaki kiri, memindahkan berat badan dari kaki kanan ke kaki kiri.
- 3) Langkah kedua dengan kaki kanan melangkah, lengan pemukul mempersiapkan untuk pindah ke posisi sasaran kontak bola.
- 4) Kaki kiri menjadi langkah *take-off*, mata terfokus pada bola yang dilempar rendah dengan tangan kiri. Tubuh melayang ke depan dengan rotasi dari kaki kiri dan tangan pemukul bergerak ke titik di, atau di atas bahu. (melompat dengan memungkinkan kedua kaki).
- 5) Kontak bola pada saat di udara yaitu dengan tangan terbuka dan pergelangan tangan “kencang/tegangkan”, setelah kaki kiri mendorong ke depan menjaga kestabilan badan saat di udara.
- 6) Perkenaan kontak bola berada di depan, dan sejalan dengan pukulan dari bahu. Idealnya, ada sebuah garis lurus dari titik kontak bola melalui bahu ke pinggul. Menurunkan kaki kanan dengan punggung tetap lurus.
- 7) Tahapan 7-8 gerakan lanjutan setelah kontak dengan bola
- 8) Pinggul, bahu, dan lengan memukul dengan memutar ke arah yang serve.
- 9) Pendaratan yang seimbang yaitu dengan kaki kanan di depan kaki kiri dan siap untuk melangkah ke lapangan permainan.

6. Kejuaraan POPDA DIY 2022

POPDA adalah Pekan Olahraga Pelajar Daerah, tujuan diselenggarakannya POPDA DIY 2022 yaitu untuk mengukur pencapaian prestasi olahraga atlet pelajar DIY, sebagai ajang seleksi tim pelajar DIY yang akan berlaga pada multi even nasional pelajar di tingkat nasional POPWIL dan POPNAS,

mencetak dan melahirkan calon-calon atlet terbaik di kalangan pelajar yang akan menjadi andalan DIY, serta guna memelihara dan meningkatkan persatuan dan kesatuan di kalangan pelajar.

Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) merupakan Multi Event Pelajar tahunan, sebagai titik kulminasi dan gambaran pembinaan prestasi olahraga pelajar daerah dengan mempertandingkan banyak cabang. Selain sebagai salah satu alat pemersatu di kalangan pelajar, POPDA bertujuan untuk meningkatkan pemasalan, pembibitan dan pembinaan atlet berbakat yang nantinya diharapkan mampu berprestasi di tingkat Nasional, Regional maupun Internasional. Upaya untuk meningkatkan prestasi Olahraga di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, diantaranya: (1) melakukan pembinaan jangka panjang, (2) memperbanyak penyelenggaraan kejuaraan dan (3) meningkatkan kualitas penyelenggaraan. Hal tersebut menunjukkan bahwa atlet berbakat harus didukung adanya proses pembinaan berkelanjutan dan memiliki pengalaman mengikuti kejuaraan yang berkualitas sehingga dapat meraih prestasi secara optimal.

Salah satu kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pembibitan adalah lewat Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA). Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) adalah kegiatan pertandingan/perlombaan tingkat Daerah yang mempertandingkan 29 (dua puluh sembilan) cabang olahraga difinitif : (1). Anggar, (2). Angkat Besi, (3). Atletik, (4). Balap Sepeda, (5). Bola Basket, (6). Bola Voli, (7). Bridge, (8). Bulutangkis, (9). Catur, (10). Gate Ball, (11). Gulat, (12). Judo, (13). Karate, (14). Kempo, (15). Panahan, (16). Panjat Tebing, (17). Pencak Silat,

(18). Renang, (19). Senam, (20). Sepak Bola, (21). Sepatu Roda, (22). Sepak Takraw, (23). Tarung Derajat (24). Tae Kwon Do, (25). Tenis Lapangan, (26). Tenis Meja, (27). Tinju, (28). Voli Pasir dan (29) Woodball.

Sedangkan untuk Tujuan POPDA di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut :

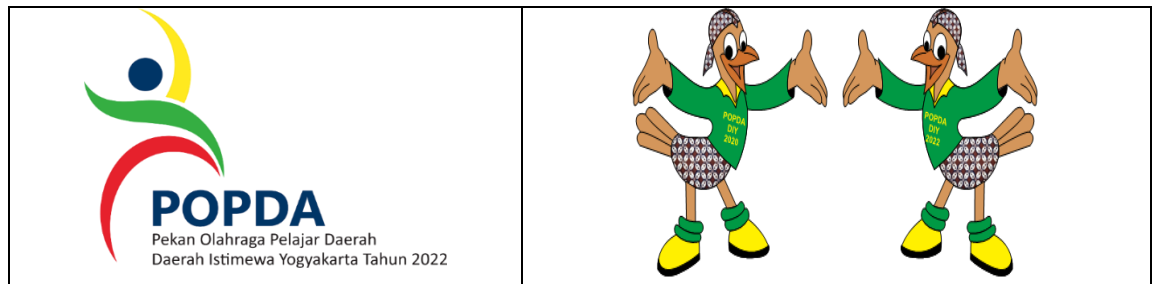
1. Mengukur pencapaian pembinaan prestasi olahraga atlet pelajar Daerah Istimewa Yogyakarta;
2. Mencetak dan melahirkan calon-calon atlet terbaik di kalangan pelajar yang di masa depan akan menjadi atlet andalan Daerah Istimewa Yogyakarta dan Indonesia;
3. Momentum peningkatan motivasi pelajar untuk berlatih dan berprestasi di ajang olahraga;
4. Memelihara dan meningkatkan persatuan dan kesatuan dikalangan pelajar;
5. Salah satu ajang seleksi untuk event PRA POPNAS atau POPNAS.

Pelaksanaan POPDA Tahun 2022 di Daerah Istimewa Yogyakarta akan berpegang pada prinsip-prinsip sebagai berikut :

1. *Fair Play* dan Sportif
2. Persahabatan (*Friendship*)
3. Menjadi yang terbaik (*Excellence*)

Pada POPDA tahun 2022 ini mengusung tema “Mencetak Atlet Pelajar Berprestasi di Tingkat Nasional dan Internasional”, sedangkan Motto dalam POPDA tahun 2022 yaitu Optimalkan Pembinaan Atlet Pelajar menuju “Prestasi Dunia”.

LOGO DAN MASKOT POPDA 2022



Gambar 10. Logo dan Maskot POPDA 2022

Tabel 1. Jadwal dan Tempat Pertandingan POPDA 2022

No	Cabang Olahraga	Maret 2022					Tempat Pertandingan
		14	15	16	17	18	
1	Anggar		15	16			GOR Wates
2	Angkat Besi	14	15				Vens Fitness Jl. Wahid Hasyim Gorongan 1 No.4 Condongcatur
3	Atletik		15	16			Std. Mandala Krida (Sore)
4	Catur	14	15				KONI DIY
5	Gulat	14	15				Aula Pemda 2 Bantul
6	Judo			16	17		Dojo Pengda PJSI Sorowajan, Bantul
7	Karate			16	17		Gedung Bumi Putra
8	Kempo	14	15				GOR Amongraga, Yogyakarta
9	Renang			16	17		Kolam Renang UNY Wates
10	Senam		15	16			Hall Bulutangkis FIK UNY
11	Tarung Derajat			16	17		GOR Amongraga, Yogyakarta
12	Wood Ball		15	16			Lapangan Kenari
13	Gate Ball	14	15				Lapangan Kenari
14	Balap Sepeda		15	16	17		Youth Center
							Kompleks Std. Mandala Krida (Pagi)
15	Bulutangkis		15	16	17		GOR Pandiga (Condong Catur)
16	Sepatu Roda		15	16	17		Venus Sultan Agung Bantul
17	Tae Kwon Do		15	16	17		Akakom (Balai Lantip) Bantul
18	Bola Voli		15	16	17	18	GOR Amongraga Yk
19	Bridge		15	16	17	18	Aula KONI DIY Lantai 1
20	Panahan		15	16	17	18	Lapangan Kopertis Yogyakarta
21	Panjat Tebing		15	16	17	18	Kompleks Std. Mandala Krida
22	Pencak Silat		15	16	17	18	Graha Wana Bhakti Yasa
23	Sepak Takraw		15	16	17	18	GOR Fajar (jln Wates) Sleman
24	Tenis Lapangan		15	16	17		Lap. Tennis UNY (Indoor Barat)
25	Tenis Meja		15	16	17		Gedung Dwisata Warsa (Kauman)
26	Tinju	14	15	16	17		Sleman City Hall Mall
27	Voli Pasir		15	16	17	18	Kompleks Std. Mandala Krida Yk
28	Bola Basket	14	15	16	17	18	SMP Pangudi Luhur Yogyakarta
29	Sepak Bola	14	15	16	17	18	Stadion Mandala Krida (pagi)

Sumber: Panduan Kegiatan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) Tahun 2022

B. Penelitian yang relevan

Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritis yang telah dikemukakan, sehingga dapat dipergunakan sebagai landasan pengajuan hipotesis. Sejauh ini belum terdapat penelitian yang serupa yang membahas sumbangan teknik *smash*, *block* dan *service* terhadap perolehan angka dalam permainan bola voli. Namun ada salah dua penelitian yang mendekati dengan penelitian ini.

1. Penelitian Prawoto dengan judul. "Kontribusi teknik *smash* pull, semi dan open pada permainan bola voli putra senior DIY". Menggunakan metode survei dengan teknik observasi langsung yaitu pada turnamen bola voli POM Cup IV di Mrican Yogyakarta. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa besarnya kontribusi teknik *smash* pull 70,06%, teknik *semi smash* 74,07%, dan teknik *open smash* 67,09%. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu teknik *semi smash* dalam pelaksanaannya lebih efektif dibandingkan teknik *smash* pull maupun *open smash*.
2. Penelitian teodora panggih (2022) yang berjudul "Perbandingan produktivitas *floating service* dan *jumping service* tim bola voli putri asia dengan kawasan eropa dan amerika pada Olimpiade Tokyo 2020". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas *floating service* dan *jumping service* tim bola voli putri dari Benua Asia, Eropa, dan Amerika pada Olimpiade Tokyo 2020. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif persentase dengan metode survei dan pengamatan oleh juri melalui dokumen video. Populasi penelitian ini adalah seluruh tim bola voli putri pada Olimpiade Tokyo 2020. Sampel diambil

menggunakan teknik *probability sampling* dengan sistem undian yaitu tim bola voli putri Korea Selatan dan China dari Benua Asia, dari Benua Eropa yaitu tim bola voli Serbia dan Italia, dari Benua Amerika yaitu tim bola voli Amerika Serikat dan Brasil. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa indikator penskoran produktivitas *service* untuk *floating service* dan *jumping service*. Hasil Penelitian ini didapatkan bahwa produktivitas *floating service* tim bola voli putri Benua Asia lebih tinggi dari tim bola voli dari Benua Eropa dan Amerika, baik untuk jenis *floating service* tanpa lompatan dan *floating service* dengan lompatan. Sedangkan untuk produktivitas *jumping service* tim bola voli dari Benua Asia lebih rendah dari tim nasional bola voli Benua Eropa dan Amerika.

C. Kerangka Berfikir

Permainan bola merupakan permainan yang berorientasi pada usaha untuk melakukan serangan terhadap pertahanan lawan dengan menggunakan teknik-teknik yang terdapat dalam permainan bola voli. Teknik-teknik tersebut digunakan dengan tujuan untuk memperoleh angka sehingga dapat memenangkan pertandingan. Dalam permainan bola voli kemenangan ditentukan oleh suatu angka yang dalam setiap setnya mencapai angka 25 yaitu pada set I sampai set IV sedangkan untuk setiap set hanya mencapai angka 15. Sejalan dengan perkembangan permainan bola voli pada saat ini sistem yang digunakan adalah sistem *rally point*.

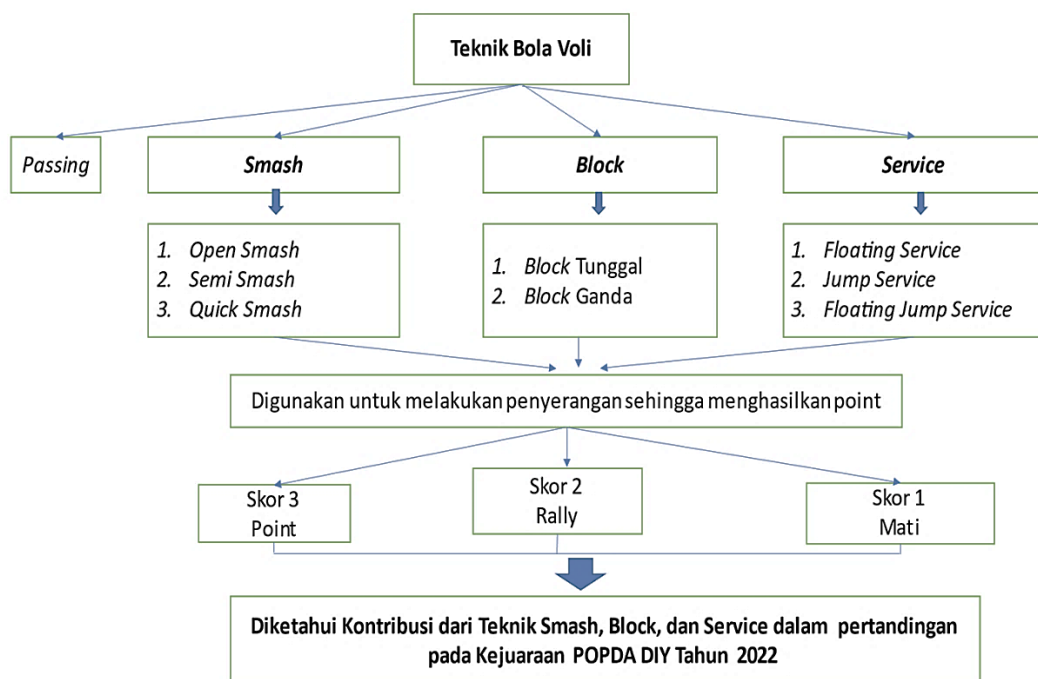
Dalam permainan bola voli angka diperoleh dari teknik *smash*, *block*, *service* dan kesalahan lawan. Teknik-teknik yang digunakan tersebut merupakan teknik

pokok yang terdapat dalam permainan bola voli. Teknik *smash* digunakan untuk melakukan serangan terhadap pertahanan lawan sehingga menghasilkan angka. Teknik *block* adalah teknik yang digunakan untuk melakukan pertahanan terhadap serangan sehingga lawan kesulitan dalam melakukan serangan. *Block* dilakukan oleh pemain depan, sehingga *block* juga disebut sebagai benteng pertahanan depan. Dalam teori bola voli modern, *block* merupakan suatu unsur permainan yang tidak boleh ditinggalkan. Hal ini disebabkan karena *block* juga merupakan suatu teknik yang dapat digunakan untuk melakukan penyerangan. Jadi *block* tidak hanya digunakan sebagai pertahanan depan saja. Pernyataan tersebut senada dengan pendapat Richard H Cox (1980: 98) yang berbunyi: Among international-level team as many as is percent of the *point are scored directly as a result of a block*. Dari statemen di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *blocking* bukan hanya sebagai teknik bertahan akan tetapi bisa juga menjadi serangan yang bisa langsung menghasilkan angka. Dengan demikian peranan *blocking* dalam permainan bola voli sekarang ini tidak bisa diabaikan begitu saja.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa teknik *smash*, *block*, dan *service* memiliki peranan penting dalam memperoleh angka. Teknik *smash* digunakan untuk melakukan serangan terhadap pertahanan lawan sehingga memperoleh angka. Sedangkan teknik *block* digunakan untuk membendung serangan lawan sehingga lawan tidak dapat melewatkan bola melewati atas net. Pada dasarnya teknik *block* ini merupakan teknik untuk bertahan yang digunakan oleh pemain depan, tetapi bila *block* yang dilakukan sangat kuat maka *block* dapat juga menjadi serangan yang langsung menghasilkan angka. Dengan demikian

peranan *block* dalam permainan bola voli tidak bisa diabaikan begitu saja. Sedangkan teknik *service* digunakan oleh pemain untuk memulai suatu permainan bola voli yang dalam pelaksanaannya mempunyai tujuan untuk menyerang pertahanan lawan sehingga dapat memperoleh angka. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa *service* dapat digunakan sebagai senjata yang efisien untuk menyerang. Hal ini disebabkan karena pada saat melakukan *service* bola dikuasai sepenuhnya oleh tim penyerang.

Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa ketiga teknik tersebut mempunyai tujuan yang sama yaitu mematahkan pertahanan lawan dengan efektif sehingga dapat mempercepat perolehan angka. Hal ini disebabkan karena kemenangan dalam permainan bola voli ditentukan oleh banyaknya angka yang diperoleh oleh suatu tim dalam satu set dengan cara mematikan pertahanan lawan.



Gambar 11. Bagan Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan hal yang harus dipersiapkan sebelum terjun langsung ke lapangan. Arikunto (2013:203), mengatakan bahwa metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono 2014:6).

Dari kedua pendapat, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah cara peneliti secara ilmiah untuk mendapatkan data sehingga dapat memecahkan masalah secara valid dapat dibuktikan keberhasilannya. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dalam pelaksanaan penelitian. Metode penelitian kuantitatif biasanya data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode penelitian kuantitatif biasanya dipakai untuk menguji satu teori, untuk menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, untuk menunjukkan hubungan antar variabel, dan ada pula yang bersifat mengembangkan konsep.

Penelitian ini bermaksud mengetahui kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* pada permainan bola voli bagi pemain putra dan putri pelajar di DIY. Teknik

dari penelitian ini adalah observasi langsung. Kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* dihitung dari setiap *smash*, *block*, dan *service* yang dilakukan dalam bentuk persentase keberhasilan. Caranya dengan menghitung keberhasilan *smash*, *block*, dan *service* pada suatu pertandingan. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi) oleh judge dan analisis dokumen (video).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan di GOR Among Rogo Mandala Krida di wilayah Yogyakarta, yaitu pada tanggal 15 - 18 Maret 2022. Sehingga penelitian ini dilakukan pada saat pelaksanaan pertandingan yang dilaksanakan oleh para pelajar dari setiap kabupaten.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2016: 115). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah pelajar yang mengikuti POPDA bola voli baik putra maupun putri di DIY tahun 2022. Kejuaraan bola voli tersebut diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga. Dalam kejuaraan tersebut mempertandingkan 5 tim bola voli putra dan 5 tim bola voli putri dari 5 kabupaten yang ada di DIY.

Sistem pertandingan pada kejuaraan ini yaitu setengah kompetisi, semua tim saling bertemu dimana setiap kemenangan akan mendapat 3 *point*, imbang 1 *point*, dan kalah 0 *point*. Penelitian ini merupakan penelitian populasi karena seluruh populasi dalam penelitian ini akan diteliti yaitu 5 tim putra dan 5 tim putri. Subjek

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh tim bola voli putra maupun putri yang mengikuti kejuaraan POPDA DIY tahun 2022 di Yogyakarta. Pada penelitian ini tim-tim yang dijadikan subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tim Bola Voli Putra dan Putri yang Mengikuti Kejuaraan

NO.	TIM PUTRA	TIM PUTRI
1.	KULON PROGO	KULONPROGO
2.	BANTUL	BANTUL
3.	SLEMAN	SLEMAN
4.	KOTA YK	KOTA YK
5.	GUNUNG KIDUL	GUNUNG KIDUL

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu kontribusi teknik dasar *smash*, *block*, dan *service* dalam permainan bola voli. Kontribusi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sumbangan *point* yang dapat diberikan oleh pemain kepada tim melalui teknik dasar *smash*, *block*, dan *service* dalam pertandingan bola voli yang dibagi menjadi tiga indikator kontribusi yaitu *point*, *rally*, dan mati.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpul data harus dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan data yang akurat sesuai yang diperlukan. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan blangko penilaian yang telah dikembangkan oleh peneliti dengan penilaian skor 3 apabila *smash/block/service* yang dilakukan menghasilkan *point*, skor 2 apabila *smash/block/service* yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi *rally* dan skor 1 apabila *smash/block/service* yang dilakukan mati sendiri baik tidak

melewati net maupun keluar lapangan. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya penafsiran yang berbeda dari masing-masing *judge*. Blangko penelitian ini akan digunakan oleh pengamat (*observer*) untuk menalis teknik *smash*, *block*, dan *service* yang dilakukan oleh suatu tim pada waktu melakukan pertandingan (lihat lampiran). Kemudian di validasi isi oleh *expert judgment* kepada dosen ahli yaitu Dr. Fuzi, M.Si., Dr. Sujarwo, M.Or., Yuyun Ari W, M.Or. Dalam penelitian ini akan diberikan batasan dari masing-masing teknik tersebut.

Tabel 3. Deskripsi Indikator Teknik *Smash*, *Block* dan *Service*

No.	Sub Indikator	Deskripsi
<i>Smash</i>		
1.	<i>Open smash</i>	Jenis <i>smash</i> yang dilakukan dengan ketinggian umpan lebih dari 2 (dua) meter baik dari posisi depan maupun belakang pengumpan.
2.	<i>Semi smash</i>	Jenis <i>smash</i> yang dilakukan dengan ketinggian umpan sekitar 1-2 meter di atas bibir net, baik dari depan pengumpan maupun belakang pengumpan
3.	<i>Quick smash</i>	Jenis <i>smash</i> yang dilakukan dengan ketinggian umpan toser ke <i>service</i> tidak lebih dari satu meter di atas bibir net, baik dari posisi depan maupun belakang pengumpan.
<i>Block</i>		
1.	<i>Block Tunggal</i>	Jenis <i>block</i> yang dilakukan oleh satu pemain dari posisi dua, tiga dan empat.
2.	<i>Block Team/ Beregu</i>	Jenis <i>block</i> yang dilakukan secara Bersama-sama oleh dua atau tiga pemain sekaligus dari posisi dua, tiga dan empat.
<i>Service</i>		
1.	<i>Floating Service</i>	Jenis <i>service</i> yang dilakukan berdasarkan dari hasil pukulan, yakni <i>service</i> yang bolanya melambung atau mengambang ke atas.
2.	<i>Jump Spin Service</i>	Jenis <i>service</i> yang dilakukan dengan melompat setelah bola dilambungkan, sehingga menghasilkan pukulan bola yang berputar.
3.	<i>Floating jumping service</i>	Jenis <i>service</i> yang dilakukan dengan melompat setelah bola dilambungkan, sehingga menghasilkan pukulan bola yang mengambang/ tidak berputar.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survai dengan teknik observasi yaitu observasi langsung pada suatu pertandingan. Menurut Sugiyono (2014) metode survey adalah metode penelitian kuantitatif yang

digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologi dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu. Penggunaan teknik observasi dalam pengumpulan data akan mendapatkan manfaat.

Pengumpulan data untuk mengetahui kontribusi dari teknik *smash*, *block* dan *service* dilakukan dengan cara menalis" keberhasilan penggunaan kedua teknik tersebut pada suatu pertandingan. Pengumpulan data yang dilakukan akan menghasilkan data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014: 15), kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*). Data yang telah diperoleh kemudian dikorelasikan dengan hasil perolehan nilai (jumlah nilai yang didapatkan). Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- a. Pengumpulan data dilakukan oleh tiga orang pengamat (*observer*) untuk setiap teknik yang diamati, sehingga dalam satu partai pertandingan menggunakan sembilan orang pengamat (*observer*). Para pengamat juga bertugas sebagai judge untuk menentukan teknik *smash*, *block*, dan *service* yang sah untuk ditalis sesuai dengan batasan yang telah ada. Tujuan menggunakan tiga orang pengamat pada masing masing teknik adalah agar data yang diperoleh benar-benar obyektif.
- b. Para pengamat mengambil keputusan berdasarkan hasil pelaksanaan teknik *smash*, *block*, dan *service* baik yang menghasilkan angka maupun tidak menghasilkan angka. Selain hal tersebut pengamat juga harus memperhatikan keputusan wasit yang memimpin jalannya pertandingan.

- c. Pengamat mendata semua teknik *smash*, *block*, dan *service* baik yang berhasil maupun yang tidak berhasil pada blangko penilaian. Setelah data terkumpul kemudian dijumlahkan sehingga jumlah tersebut merupakan hasil akhir yang telah didapat dari pengamatan.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Untuk melakukan suatu penelitian dibutuhkan suatu instrumen. Suatu instrumen dapat digunakan untuk mengukur sesuatu apabila instrumen tersebut valid. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Validitas (*validity*, kesahian) berkaitan dengan instrumen yang digunakan untuk mengukur sesuatu itu memang dapat mengukur secara tepat sesuatu yang akan diukur tersebut.

Dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (*conten validity*), yaitu validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh orang yang berkompeten atau melalui *expert judgement* (penilaian ahli). Validitas isi dari ketiga teknik yang digunakan dalam permainan bola voli menggunakan analisis dengan Aiken's V, untuk memperoleh besarnya validitas (Aiken, 1980). Formula yang diajukan oleh Aiken adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$
$$S = r - l_0$$

l_0 = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)

C = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

R = angka yang diberikan oleh penilai

Tabel 4. Hasil uji *Aiken's* untuk Teknik *Smash*

RATER	BUTIR/ ITEM								
	OPEN SMASH			SEMI SMASH			QUICK SMASH		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4
2	4-1=3	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	4-1=3	5-1=4	4-1=3	5-1=4
3	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	4-1=3	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4
4	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3
5	5-1=4	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3
6	5-1=4	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3
$\sum S$	22	21	22	21	20	20	23	20	21
$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$	0,916	0,875	0,916	0,875	0,833	0,833	0,958	0,833	0,875
RERATA AIKEN'V = 0,879									

Tabel 2 menunjukkan bahwa instrumen penilaian untuk teknik *open smash* dalam permainan bola voli POPDA DIY Tahun 2022 pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,916, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan sebesar 0,875, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,916. Sementara untuk jenis *Semi smash* pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,875, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,833, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,833. Dalam *quick smash* pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,958, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,833, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,875. Rerata 3 butir instrumen penilaian dari ketiga jenis Teknik *smash* yaitu *open smash*, *semi smash*, dan *quick smash* sebesar 0,879, bila

dikonvermasikan dengan tabel Aiken'V tahun1985 dengan 5 % sebesar 0,79, maka instrumen penilaian yang digunakan pada Teknik *smash* dapat dikatakan mempunyai validitas yang memenuhi persyaratan.

Tabel 5. Hasil uji *Aiken's* untuk Teknik *Block*

RATER	BUTIR/ ITEM					
	BLOCK TUNGGAL			BLOCK TEAM/ BEREGU		
	1	2	3	1	2	3
1	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	4-1=3	5-1=4
2	4-1=3	4-1=3	5-1=4	5-1=4	5-1=4	4-1=3
3	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	3-1=2	5-1=4
4	4-1=3	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3	4-1=3
5	4-1=3	3-1=2	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3
6	5-1=3	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3	4-1=3
$\sum S$	21	19	23	21	18	23
$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$	0,875	0,791	0,958	0,875	0,75	0,958
RERATA AIKEN'V = 0,867						

Tabel 3 menunjukkan bahwa instrumen penilaian untuk Teknik *block* tunggal dalam permainan bola voli POPDA DIY Tahun 2022 pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,875, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan sebesar 0,791, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,958. Dalam *block team/ beregu* pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,875, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,75, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,958. Rerata 3 butir instrumen penilaian dari kedua jenis Teknik *block* yaitu *block* tunggal dan *block team/ beregu* sebesar 0,867, bila dikonvermasikan dengan tabel Aiken'V tahun1985 dengan 5 %

sebesar 0,79, maka instrumen penilaian yang digunakan pada Teknik *block* dapat dikatakan mempunyai validitas yang memenuhi persyaratan.

Tabel 6. Hasil Uji *aiken's* untuk Teknik *Service*

RATER	BUTIR/ ITEM								
	FLOATING SERVICE			JUMP SPIN S.			FLOATING JUMP S.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4
2	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	4-1=3	4-1=3	4-1=3	5-1=4
3	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4	5-1=4
4	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	5-1=4	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3
5	5-1=4	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	4-1=3	5-1=4	4-1=3	5-1=4
6	5-1=4	4-1=3	5-1=4	4-1=3	5-1=4	4-1=3	5-1=4	4-1=3	4-1=3
$\sum S$	23	21	22	21	23	20	23	20	22
$V = \sum s / [n(c-1)]$	0,958	0,875	0,916	0,875	0,833	0,833	0,958	0,833	0,916
RERATA AIKEN'V = 0,888									

Tabel 4 menunjukkan bahwa instrumen penilaian untuk teknik *floating service* dalam permainan bola voli POPDA DIY Tahun 2022 pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,958, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan sebesar 0,875, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,916. Sementara untuk jenis *jump spin service* pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,875, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,833, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,833. Dalam *floating jumping service* pada butir 1 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,958, butir 2 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,833, butir 3 dengan penilai atau rater 6 ahli memberikan perhitungan Aiken'V sebesar 0,916. Rerata 3 butir instrumen

penilaian dari ketiga jenis Teknik *service* yaitu *floating service*, *jump spin service* dan *floating jumping service* sebesar 0,888, bila dikonvermasikan dengan tabel Aiken'V tahun 1985 dengan 5 % sebesar 0,79, maka instrumen penilaian yang digunakan pada Teknik *smash* dapat dikatakan mempunyai validitas yang memenuhi persyaratan.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Aiken Teknik *Smash*, *Block* dan *Service*

Teknik	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Rerata
Teknik <i>smash</i>	0,923	0,847	0,874	0,880
Teknik <i>block</i>	0,875	0,770	0,958	0,867
Teknik <i>Service</i>	0,930	0,847	0,888	0,888
Rerata	0,909	0,821	0,906	0,851

2. Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2015) instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Instrumen dikatakan dapat dipercaya (*reliable*) jika memberikan hasil yang tetap atau konsisten apabila diteskan berkali - kali.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dengan melibatkan rater atau ahli yang dinamakan kesepakatan antar rater (*interrater reliability*). Uji reliabilitas ini yaitu untuk melihat tingkat kesepakatan (*agreement*) antar ahli atau rater dalam menilai setiap indikator pada instrumen. *Inter-Rater reliability* (IRR) akan memberikan gambaran berupa skor tentang sejauh mana tingkat kesepakatan yang diberikan ahli atau rater.

Jika pada kontribusi teknik reliabilitas ditunjukkan dengan konsistensi internal yang terlihat dari antara satu butir dan butir lainnya memiliki korelasi yang

tinggi, maka dalam kasus reliabilitas antar rater yang diuji konsistensinya adalah raternya. Jadi posisi butir digantikan dengan posisi orang (rater). Penelitian ini melibatkan dua orang ahli atau rater sebagai penilai, sehingga dalam penelitian ini menggunakan koefisien kesepakatan Cohen Kappa. Mencari Koefisien Cohen Kappa digunakan rumus berikut

$$K = \frac{Pa - Pc}{1 - Pc}$$

Keterangan:

K = Koefisien Cohen Kappa

Pa = Proporsi kesepakatan teramati

Pc = Proporsi kesepakatan harapan

1 = Konstanta.

Tabel 8. Kategori Tingkatan Reliabilitas antar *Rater*

Koefisien	Keterangan
Kappa < 0,4	Buruk (bad)
Kappa 0,4 – 0,60	Cukup (fair)
Kappa 0,60 – 0,75	Baik (good)
Kappa > 0,75	Sangat Baik (excellent)

Dari hasil uji reliabilitas instrumen tersebut menggunakan rumus diatas didapatkan bahwa koefisien kappa instrumen penelitian ini > 0,89 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut bersifat reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Setelah mengumpulkan data, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang sudah diperoleh. Dalam penelitian ini data ditabulasi dan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan presentase. Statistik

deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2015: 29). Data yang disajikan meliputi penyajian tabel frekuensi, prosentase, dan diagram untuk memberi gambaran yang jelas mengenai masalah yang diteliti seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan frekuensi kedatangan. Untuk menghitung besarnya kontribusi pada setiap variabel yang diteliti, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Teknik yang Berhasil}}{\text{Jumlah Frekuensi Teknik}} \times 100 \%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian ini diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan pada kejuaraan POPDA DIY tahun 2022 yang berlangsung dari tanggal 15 - 18 Maret 2022. Setiap pertandingan yang berlangsung selalu direkam menggunakan kamera. Hasil dari rekaman tersebut berupa video yang kemudian diamati dan dicatat di lembar observasi. Peserta yang mengikuti kejuaraan tersebut berjumlah 5 tim putra dan 5 tim putri yaitu perwakilan dari 5 kabupaten di DIY, dari 5 tim putra dan 5 putri tersebut total partai pertandingan berjumlah 10 partai pertandingan putra dan 10 partai pertandingan putri.

Penelitian ini memfokuskan pada hasil teknik *smash*, *block* dan *service* yang dilakukan. *Smash* yang menghasilkan *point* adalah *smash* yang ketika dilakukan hasilnya langsung bisa memperoleh *point* atau saat terjadi *smash*, lawan tidak bisa mengambilnya. *Smash rally* adalah saat terjadi *smash*, bola dapat diambil oleh lawan sehingga masih bisa dimainkan. *Smash mati* adalah saat melakukan *smash* yang langsung gugur atau mati sehingga *point* untuk tim lawan. *Block* yang menghasilkan *point* adalah *block* yang ketika dilakukan hasilnya langsung bisa memperoleh *point* atau saat terjadi *block*, lawan tidak bisa melakukan *smash* kembali. *Block rally* adalah saat terjadi *block*, bola dapat diambil oleh lawan sehingga masih bisa dimainkan. *Block mati* adalah saat melakukan *block*, tidak dapat membendung *smash* lawan atau terjadi kesalahan saat melakukan *block* badan atau tangan menyentuh net yang langsung gugur atau mati sehingga *point* untuk

tim lawan. *Service* yang menghasilkan *point* adalah *service* yang ketika dilakukan hasilnya langsung bisa memperoleh *point*, lawan tidak bisa mengambilnya. *Service rally* adalah saat terjadi *service*, bola dapat diambil oleh lawan sehingga masih bisa dimainkan. *Service mati* adalah saat melakukan *service*, tidak dapat menyeberang ke lapangan lawan atau bola keluar lapangan sehingga langsung gugur atau mati dan *point* untuk tim lawan.

B. Hasil Penelitian

1. Pertandingan Putra

Pada tim putra untuk teknik *smash* indikator skor 3 sebesar 48,63% (392 kali), skor 2 sebesar 32,87% (265 kali), skor 1 sebesar % 18,48 (149 kali). Teknik *block* indikator secara keseluruhan, yaitu skor 3 sebesar 11,64% (66 kali), skor 2 sebesar 32,62% (185 kali), skor 1 sebesar 55,73% (316 kali). Sedangkan untuk Teknik *service indicator* secara keseluruhan, yaitu skor 3 sebesar 15,77% (139 kali), skor 2 sebesar 71,39% (629 kali), skor 1 sebesar 12,82% (113 kali). Data hasil penelitian pertandingan putra akan dijabarkan lebih lanjut pada tabel yang sudah dirangkum dari data yang sudah diperoleh di bawah ini.

Tabel 9. Data Hasil Kontribusi *Smash* setiap Tim Putra

TIM	Smash			Jumlah	Kontribusi
	Point (3)	Rally (2)	Mati (1)		
Kota YK	85 (255) atau 59,30%	72 (144) atau 28,33%	31 (31) atau 8,21%	430	59,30%
Sleman	89 (267) atau 71,96%	40 (80) atau 21,56%	24 (24) atau 4,46%	371	71,96%
Bantul	88 (264) atau 65,02%	58 (116) atau 28,57%	26 (26) atau 6,40%	406	65,02%
Gunung Kidul	79 (237) atau 63,88%	50 (100) atau 26,95%	24 (24) atau 9,16%	371	63,88%
Kulon Progo	51 (153) atau 65,94%	45 (90) atau 38,79%	34 (34) atau 4,65%	232	65,94%
Jumlah	392 x 3 = 1.176	265 x 2 = 530	149 x 1 = 149	1.810	

Total Kontribusi	$1.176 / 1.810 \times 100\% = 64,49\%$
-------------------------	--

Kontribusi teknik dasar *smash* secara keseluruhan tim putra sleman memiliki kontribusi paling besar yaitu 71,96%. Sedangkan kontribusi terendah pada teknik dasar *smash* secara keseluruhan terdapat pada tim Kota YK sebesar 59,30%. Untuk menghasilkan *point* dalam permainan bola voli dibutuhkan *smash* karena *smash* adalah pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan. Syafruddin (2011) mengatakan bahwa dalam melakukan *smash* diperlukan raihan dan kemampuan meloncat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang. Dalam melakukan *smash* atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik yaitu: daya ledak otot tungkai dibutuhkan pada saat melakukan lompatan, daya tahan lompatan dibutuhkan saat melakukan tolakan, koordinasi lompat dibutuhkan pada saat akan memukul bola dan kekuatan pukulan dibutuhkan pada saat memukul bola. Selain daya ledak otot tungkai dalam pelaksanaan *smash* juga di tunjang oleh beberapa faktor seperti: kelentukan tubuh, daya tahan, kecepatan, kekuatan otot perut, kelincahan reaksi.

Tabel 10. Data Hasil Kontribusi *Block* setiap Tim Putra

TIM	Block			Jumlah	Kontribusi
	Point (3)	Rally (2)	Mati (1)		
Kota YK	15 (45) atau 23,93%	34 (68) atau 36,17%	75 (75) atau 35,89%	188	23,93%
Sleman	14 (42) atau 23,59%	40 (80) atau 44,94%	56 (56) atau 31,46%	178	23,59%
Bantul	12 (36) atau 22,5%	35 (70) atau 43,75%	54 (54) atau 33,75%	160	22,5%
Gunung Kidul	12 (36) atau 18,65%	46 (92) atau 47,66%	65 (65) atau 33,67%	193	18,63%
Kulon Progo	13 (39) atau 23,63%	30 (60) atau 18,18%	66 (66) atau 40%	165	23,63%
Jumlah	66 x 3 = 198	185 x 2 = 370	316 x 1 = 316	804	

Total Kontribusi	$198 / 804 \times 100\% = 24,62\%$
-------------------------	------------------------------------

Kontribusi teknik dasar *block* secara keseluruhan tim putra Kota YK memiliki kontribusi paling besar yaitu 23,93%. Sedangkan kontribusi terendah pada teknik dasar *block* secara keseluruhan terdapat pada tim gunung kidul sebesar 18,63%. Mengutip pemikiran Ahmadi (2017) dalam Asdi dan Rifki (2020), ia mengemukakan bahwa keberhasilan dari *block* ditentukan dari ketinggian lompatan pemain & jangkauan tangan pemain pada bola yang akan dipukul oleh lawan. *Block* bisa dilakukan melalui pergerakan tangan yang aktif disaat melakukan *block* dengan menggerakkan tangan ke arah kanan ataupun ke arah kiri. Pergerakan tangan juga bisa dilakukan secara pasif, dengan menjulurkan tangan keatas tanpa digerakkan. Atas dasar ini, salah satu faktor dominan dalam mempengaruhi keberhasilan keterampilan *block* ialah kondisi fisik, mulai dari ketinggian lompatan disaat melakukan *block*, dalam hal ini tidak lain kondisi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan, koordinasi dan kelincihan juga sangat mempengaruhi keberhasilan *blocking*.

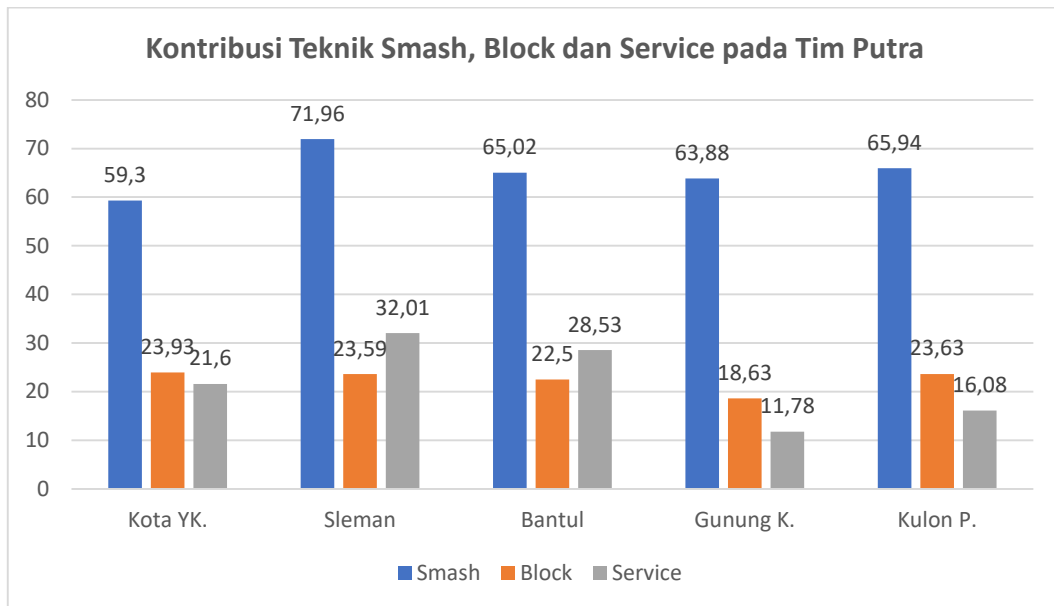
Tabel 11. Data Hasil Kontribusi *Service* setiap Tim Putra

TIM	Service			Jumlah	Kontribusi
	Point (3)	Rally (2)	Mati (1)		
Kota YK	26 (78) atau 21,60%	128 (256) atau 70,91%	27 (27) atau 7,47%	361	21,60%
Sleman	46 (138) atau 32,01%	136 (272) atau 63,10%	29 (29) atau 7,51%	431	32,01%
Bantul	37 (37) atau 28,53%	123 (246) atau 63,73%	59 (59) atau 32,06%	386	28,53%
Gunung Kidul	13 (39) atau 11,78%	138 (276) atau 83,38%	16 (16) atau 4,83%	331	11,78%

Kulon Progo	17 (51) atau 16,08%	123 (246) atau 77,60%	20 (20) atau 6,30%	317	16,08%
Jumlah	139 x 3 = 417	648 x 2 = 1.296	113 x 1 = 113	1.826	
Total Kontribusi	417/ 1.826 x 100% = 22,83%				

Kontribusi teknik dasar *service* secara keseluruhan tim putra sleman memiliki kontribusi paling besar yaitu 32,01%. Sedangkan kontribusi terendah pada teknik dasar *service* secara keseluruhan terdapat pada tim gunung kidul sebesar 11,78%. Menurut Wicaksono (2010: 2) *service* dalam permainan bola voli selain sebagai teknik untuk memulai reli dalam permainan juga digunakan sebagai senjata yang bisa digunakan secara langsung untuk membunuh tim lawan. *Service* merupakan serangan pertama yang harapannya langsung memberikan pain (ace). Menurut Siregar (2015: 48) terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan terhadap kemampuan *service* dalam permainan bola voli.

Secara keseluruhan kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* masing-masing tim, yaitu pada tim putra Kota untuk teknik *smash* sebesar 19,76%, *block* sebesar 23,93%, dan *service* sebesar 21,60%. Tim Sleman untuk teknik *smash* sebesar 71,96%, *block* sebesar 23,59%, dan *service* sebesar 32,01%. Tim Bantul untuk teknik *smash* sebesar 65,02%, *block* sebesar 22,5%, dan *service* sebesar 28,53%. Tim Gunung Kidul untuk teknik *smash* sebesar 63,88%, *block* sebesar 18,63%, dan *service* sebesar 11,78%. Tim Kulon Progo untuk teknik *smash* sebesar 65,94%, *block* sebesar 22,63%, dan *service* sebesar 16,08%. Hasil penelitian pada tabel diatas dapat juga dilihat dalam diagram berikut ini.



Gambar 12. Kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* pada setiap tim putra

2. Pertandingan Putri

Pada tim putri indikator secara keseluruhan untuk teknik *smash* indikator skor 3 sebesar 40,62% (351 kali), skor 2 sebesar 41,55% (359 kali), skor 1 sebesar 17,82% (43 kali). Teknik *block* indikator secara keseluruhan, yaitu skor 3 sebesar 11,31% (61 kali), skor 2 sebesar 38,58% (208 kali), skor 1 sebesar 50,09% (270 kali). Sedangkan untuk Teknik *service* indikator secara keseluruhan, yaitu skor 3 sebesar 15,76% (125 kali), skor 2 sebesar 73,39% (582 kali), skor 1 sebesar 10,84% (86 kali). Data hasil penelitian pertandingan putri akan dijabarkan lebih lanjut pada tabel yang sudah dirangkum dari data yang sudah diperoleh di bawah ini.

Tabel 12. Data Hasil Kontribusi *Smash* setiap Tim Putri

TIM	<i>Smash</i>			Jumlah	Kontribusi
	<i>Point</i> (3)	<i>Rally</i> (2)	<i>Mati</i> (1)		
Kota YK	103 (309) atau 63,44%	69 (138) atau 28,33%	40 (40) atau 8,21%	487	63,44%
Sleman	86 (258) atau 77,01%	58 (116) atau 17,31%	19 (19) atau 5,67%	335	77,01%
Bantul	80 (240) atau 58,25%	72 (144) atau 34,95%	28 (28) atau 6,79%	412	58,25%
Gunung Kidul	49 (147) atau 46,37%	73 (146) atau 46,05%	24 (24) atau 7,57%	317	46,37%

Kulon Progo	33 (99) atau 31,32%	87 (174) atau 55,06%	43 (43) atau 3,60%	316	31,32%
Jumlah	351 x 3 = 1.053	359 x 2 = 718	43 x 1 = 43	753 (1.814)	
Total Kontribusi	1.053 / 1.814 x 100% = 58.04%				

Kontribusi teknik dasar *smash* secara keseluruhan tim putri sleman memiliki kontribusi paling besar yaitu 77,01%. Sedangkan kontribusi terendah pada teknik dasar *smash* secara keseluruhan terdapat pada tim kulon progo sebesar 31,32%. Permainan bola voli modern saat ini, *smash* sudah banyak berkembang dan banyak variasinya antara lain *open smash*, *semi smash*, *smash pull*, dan yang sedang populer saat ini *smash* dari belakang (*back a tack*). Dalam pelaksanaan *smash* terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi. Faktor-faktor tersebut yaitu kondisi fisik, diantaranya daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot pinggang menurut Chandra (2020). Sedangkan faktor yang bersifat teknik diantaranya posisi kaki, posisi lengan saat impact dengan bola serta pandangan. Oleh sebab itu, faktor kondisi fisik, teknik, taktik dan mental sangat menentukan bagi seorang pemain bola voli untuk menunjang pencapaian prestasi yang tinggi.

Tabel 13. Data Hasil Kontribusi *Block* setiap Tim Putri

TIM	Block			Jumlah	Kontribusi
	Point (3)	Rally (2)	Mati (1)		
Kota YK	11 (33) atau 15,49%	68 (136) atau 63,84%	44 (44) atau 20,65%	213	15,49%
Sleman	17 (51) atau 33,33%	28 (56) atau 36,60%	46 (46) atau 30,06%	153	33,33%
Bantul	17 (51) atau 27,71%	37 (74) atau 40,21%	59 (59) atau 32,06%	184	27,71%
Gunung Kidul	9 (27) atau 16,46%	37 (74) atau 45,12%	63 (63) atau 38,41%	164	16,46%
Kulon Progo	7 (21) atau 13,54%	38 (76) atau 49,03%	58 (58) atau 37,41%	155	13,54%
Jumlah	61 x 3 = 183	208 x 2 = 416	270 x 1 = 270	539 (869)	
Total Kontribusi	183/ 869 x 100% = 21,05%				

Kontribusi teknik dasar *block* secara keseluruhan tim putri sleman memiliki kontribusi paling besar yaitu 33,33%. Sedangkan kontribusi terendah pada teknik dasar *block* secara keseluruhan terdapat pada tim kulon progo sebesar 13,54%. Teknik blok baik secara individu maupun tim harus dilatihkan dengan baik. Teknik blok dapat dilakukan oleh seorang individu saja, atau dengan kombinasi dengan pemain depan yang lain dan membentuk blok dua orang atau tiga orang (McKeever, 2018). salah satu faktor dominan dalam mempengaruhi keberhasilan keterampilan *block* ialah kondisi fisik, mulai dari ketinggian lompatan disaat melakukan *block*, dalam hal ini tidak lain kondisi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan, koordinasi dan kelincahan juga sangat mempengaruhi keberhasilan *blocking*.

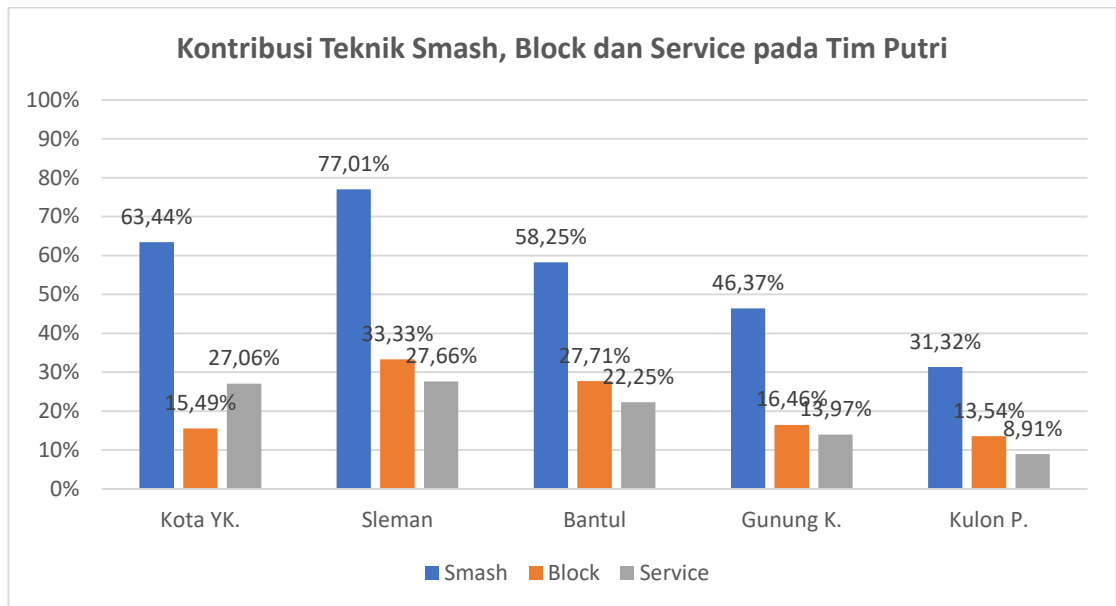
Tabel 14. Data Hasil Kontribusi *Service* setiap Tim Putri Secara Keseluruhan

TIM	Service			Jumlah	Kontribusi
	Point (3)	Rally (2)	Mati (1)		
Kota YK	35 (105) atau 27,06%	129 (258) atau 66,49%	25 (25) atau 6,44%	388	27,06%
Sleman	38 (114) atau 27,66%	138 (276) atau 66,99%	22 (22) atau 5,33%	412	27,66%
Bantul	27 (81) atau 22,25%	135 (270) atau 74,17%	13 (13) atau 3,57%	364	22,25%
Gunung Kidul	16 (32) atau 13,97%	93 (186) atau 81,22%	11 (11) atau 4,80%	229	13,97%
Kulon Progo	9 (27) atau 8,91%	87 (261) atau 86,13%	15 (15) atau 4,95%	303	8,91%
Jumlah	125 x 3 = 375	582 x 2 = 1.164	86 x 1 = 86	793 (1.625)	
Total Kontribusi	$375 / 1.625 \times 100\% = 23,07\%$				

Kontribusi teknik dasar *service* secara keseluruhan tim putri sleman memiliki kontribusi paling besar yaitu 27,66%. Sedangkan kontribusi terendah pada teknik dasar *service* secara keseluruhan terdapat pada tim kulon progo sebesar

8,91%. Kontribusi Teknik *service* terhadap permainan bola voli adalah mendapatkan point melalui pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan. Dengan perkembangan bola voli saat ini, servis menjadi salah satu serangan pertama yang sangat penting, secara berurutan servis yang baik adalah yang langsung dapat mematikan lawan, kemudian menyulitkan lawan agar tidak dapat melakukan serangan balik dengan baik. Servis adalah langkah awal yang akan menentukan kemampuan sebuah tim untuk melakukan serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan.

Secara keseluruhan kontribusi untuk tim putri, yaitu tim Kota untuk teknik *smash* sebesar 63,44%, *block* sebesar 15,49%, dan *service* sebesar 27,06%. Tim Sleman untuk teknik *smash* sebesar 77,01%, *block* sebesar 33,33%, dan *service* sebesar 27,66%. Tim Bantul untuk teknik *smash* sebesar 58,25%, *block* sebesar 27,71%, dan *service* sebesar 22,25%. Tim Gunung Kidul untuk teknik *smash* sebesar 46,37%, *block* sebesar 16,46%, dan *service* sebesar 13,97%. Tim Kulon Progo untuk teknik *smash* sebesar 31,32%, *block* sebesar 13,54%, dan *service* sebesar 8,91%. Hasil penelitian pada tabel diatas dapat juga dilihat dalam diagram berikut ini.



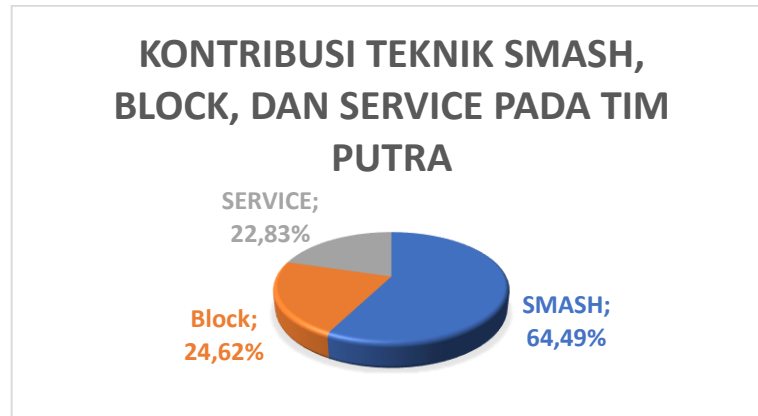
Gambar 13. Kontribusi Teknik *Smash*, *Block*, dan *Service* pada setiap Tim Putri

C. Pembahasan

1. Pertandingan Putra

Pada permainan bola voli ada teknik untuk menyerang dan teknik bertahan. Teknik untuk menyerang suatu regu yaitu setelah dimulai pukulan *service* dari lawan yang dimainkan oleh regu penerima *service*, biasanya dengan menggunakan teknik pass bawah lalu diumpun oleh set-upper dan dilanjutkan dengan spike atau *smash* sebagai serangan. Dalam setiap tim yang sedang bermain hanya boleh memainkan bola maksimal tiga kali sentuhan dan tidak boleh dilakukan oleh pemain yang sama secara berturut-turut. Sentuhan terakhir diseberangkan ke daerah lawan dengan melintasi atas net atau jaring diusahakan serangan terhadap lawan. Dari hasil analisis data diatas dapat kita jabarkan bahwa kontribusi teknik dasar yang sangat berpengaruh terhadap pengambilan *point* pada pertandingan bola voli adalah teknik dasar *smash* yaitu sebesar 64,49% dari teknik *block* 24,62% dan teknik

service 22,83%. Kontribusi teknik dasar tersebut dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 14. Kontribusi Teknik *Smash*, *Block*, dan *Service* pada Tim Putra Secara Keseluruhan

Salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli adalah *smash*. *Smash* adalah tindakan memukul bola lurus ke bawah sehingga bola akan bergerak dengan cepat dan menukik melewati atas net menuju ke lapangan lawan. Permainan bola voli merupakan permainan cepat maka teknik menyerang lebih dominan dibanding dengan teknik bertahan. Dalam permainan bola voli tingkat tinggi *smash* merupakan teknik penyerangan yang paling utama. Berhasil tidaknya mencetak angka ditentukan oleh *smash*. Maka dari itu pemain bola voli harus menguasai teknik dasar *smash*. Teknik *smash* dapat dilakukan dari semua posisi. Posisi empat, tiga dan dua, serta posisi belakang (garis serang). Dari beberapa posisi tersebut seorang pelatih harus memperhatikan tingkat kesulitan dan posisi yang paling efektif untuk menghasilkan angka sehingga mampu menyusun tim berdasarkan tipe-tipe pemain secara tepat.

Tipe-tipe pemain dalam permainan bola voli diantaranya ada tipe pemain penyerang, tipe pemain bertahan, tipe pemain pengumpan, dan tipe pemain serba

bisa. Tipe pemain penyerang atau *service* dispesialisasikan menjadi *ace spiker* untuk umpan-umpan tinggi, *quicker* untuk umpan-umpan pendek atau bola cepat dan *allround* untuk *service* serba bisa. Permainan bola voli modern saat ini, *smash* sudah banyak berkembang dan banyak variasinya antara lain *open smash*, *semi smash*, *smash pull*, dan yang sedang populer saat ini *smash* dari belakang (*back a tack*). Dalam pelaksanaan *smash* terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi. Faktor-faktor tersebut yaitu kondisi fisik, diantaranya daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot pinggang menurut Chandra (2020). Sedangkan faktor yang bersifat teknik diantaranya posisi kaki, posisi lengan saat impact dengan bola serta pandangan. Oleh sebab itu, faktor kondisi fisik, teknik, taktik dan mental sangat menentukan bagi seorang pemain bola voli untuk menunjang pencapaian prestasi yang tinggi. Hasil analisis persentase penggunaan jenis *smash* yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 15. Persentase Penggunaan Jenis Teknik *Smash* Tim Putra

TIM	<i>Open smash</i>			<i>Semi smash</i>			<i>Quick smash</i>		
	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>
Kota	44	34	10	33	27	18	8	11	3
Sleman	36	23	13	34	9	6	19	8	5
Bantul	34	24	12	42	29	8	12	5	6
Gunung Kidul	25	22	21	32	17	12	5	8	4
Kulon Progo	30	20	18	16	17	12	5	8	4
	169	123	74	157	99	56	49	40	22
	366			312			111		
TOTAL	789								
Persentase	46,38%			39,54%			14,06%		

Open smash tingkat efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh pergerakan *blocker* dan ketepatan pemain melakukan penempatan bola saat *smash*. Tingkat efektivitas melakukan *open smash* diperlukan adanya latihan otomatisasi *smash*,

sehingga ketepatan *smash* mudah terbentuk. Ketepatan *open smash* setiap atlet akan sangat berbeda kemampuannya. Perbedaan ini dipengaruhi oleh tinggi badan atlet itu, koordinasi mata tangan, materi latihan, kemampuan teknik dasar *smash* yang dimiliki, dan kecermatan mengamati kondisi lapangan lawan saat *smash*.

Daya ledak dan kelentukan otot pinggang membantu kemampuan *smash* bola voli atlet, seperti melakukan serangan dengan *smash* yang keras, mengarahkan bola, bola yang tajam sehingga sulit diantisipasi oleh lawan. Semua itu didukung oleh daya ledak dan kelentukan otot pinggang yang dimiliki atlet. Menurut Adnan dan Arlidas (2019) "agar atlet dapat melompat tinggi untuk memukul bola dengan keras dibutuhkan daya ledak otot tungkai dan ketika mengarahkan bola pada sasaran yang diinginkan, maka dibutuhkan unsur kelentukan otot pinggang atlet." Sebaliknya, apabila daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot pinggang yang dimiliki atlet tidak baik, maka hal ini dapat mempengaruhi penampilan *smash*. Atlet akan kesulitan dalam melakukan serangan balik.

Unsur daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot pinggang memberikan kontribusi (sumbangan) kepada pemain, sehingga pemain tersebut mampu untuk melakukan *smash* menjadi lebih baik. Namun hal ini tidak lepas dari proses latihan yang telah disusun secara sistematis dan berkesinambungan. "Proses latihan atlet tersebut dilakukan secara berulang-ulang dan sistematis, serta beban-beban fisik secara teratur, terarah, meningkat secara bertahap dan berulang-ulang waktunya, (Hermanzoni dan Yasminar Aulia, 2018).

Tabel 16. Kontribusi Jenis Teknik *Smash* Tim Putra

TIM	Open smash						Σ	Semi smash						Σ	Quick smash						Σ
	Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)		
Kota	44	132	34	68	10	10		33	99	27	54	18	18		8	24	11	11	3	3	
Sleman	36	108	23	46	13	13		34	102	9	18	6	6		19	57	8	16	5	5	
Bantul	34	102	24	48	12	12		42	126	29	58	8	8		12	36	5	10	6	6	
Gunung Kidul	25	75	22	44	21	21		32	96	22	44	9	9		22	66	6	12	4	4	
Kulon Progo	30	90	20	40	18	18		16	48	17	34	12	12		5	15	8	16	4	4	
Jumlah	507		246		74		827	471		208		53		732	198		65		22		285
Kontribusi	507/827 = 61,30%							471/732 = 64,34%							198/285 = 69,47%						

Dari hasil analisis diatas dapat kita ketahui bahwa jenis *smash* yang paling berkontribusi dalam perolehan nilai adalah *quick smash*. Pengaruh koordinasi mata tangan dalam teknik *quick smash* sangat berperan karena untuk dapat memperkirakan tujuan atau sasaran yang ingin dicapai dengan tepat, maka harus memiliki salah satunya koordinasi mata tangan yang baik. Koordinasi diperlukan hampir semua cabang olahraga pertandingan maupun permainan, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan, dan lawan yang dihadapi. Tingkatan baik dan tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuan untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat, dan efisien.

Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efektif. Atlet yang memiliki koordinasi tinggi akan dapat melakukan *quick smash* tanpa menemui kendala yang berarti. Hal ini disebabkan karena dengan memiliki kemampuan koordinasi tinggi berarti atlet telah

memiliki kemampuan gerak dasar yang mendukung dalam melakukan tugas-tugas keterampilan gerak teknik *smash*.

Kemampuan gerak dasar yang dimiliki oleh atlet ini merupakan suatu kondisi bahwa atlet telah siap dalam latihan gerakan-gerakan keterampilan yang baru. Sebaliknya pada atlet yang memiliki koordinasi rendah akan menemukan kesulitan dalam mempelajari gerakan keterampilan yang baru. Hal ini disebabkan karena dengan koordinasi rendah berarti atlet tersebut tidak memiliki modal dasar kemampuan gerak yang dapat mendukung dalam melakukan ketepatan *quick smash*. Atlet yang mempunyai koordinasi tinggi, dalam melakukan *smash* akan berbeda jauh dengan atlet yang memiliki tingkat koordinasi rendah.

Teknik dasar selanjutnya adalah *blocking*. Blok adalah sebuah teknik dengan cara merintang atau menghalangi musuh ketika sedang melakukan serangan di depan net dengan cara mengangkat lengan tinggi-tinggi di atas jaring, pada tempat yang diduga menjadi arah jalannya bola” (Winarno dkk, 2013: 160). Blok adalah tindakan untuk menahan serangan lawan pada saat bola akan melewati atas jaring, dengan menggunakan tangan yang dilakukan oleh satu, dua, atau tiga orang pemain secara bersama-sama dari pihak yang mempertahankan. Untuk metode meningkatkan kecepatan blok digunakan latihan teknik dasar. Menurut John Mc Manama “teknik adalah stuktur konseptual yang tersusun dari fungsi-fungsi yang saling berhubungan, bekerja sebagai satu kesatuan untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan. Kecepatan adalah modal yang baik bagi seorang bloker untuk dapat melakukan gerakan-gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam

waktu yang sesingkat-singkatnya. Hasil analisis persentase penggunaan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 17. Persentase Penggunaan Jenis Teknik *Block* Tim Putra

TIM	<i>Block Tunggal</i>			<i>Block Ganda</i>		
	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>
Kota	4	1	4	11	3	71
Sleman	5	0	3	9	40	53
Bantul	2	0	0	10	35	54
Gunung Kidul	3	2	1	9	44	64
Kulon Progo	3	2	4	10	28	62
	17	5	12	49	150	304
	34			503		
TOTAL	537					
Persentase	6,33%			93,66%		

Sementara itu, keberhasilan *block* juga harus dipertimbangkan dengan baik. Mengutip pemikiran Ahmadi (2017) dalam Asdi dan Rifki (2020), ia mengemukakan bahwa keberhasilan dari *block* ditentukan dari ketinggian lompatan pemain & jangkauan tangan pemain pada bola yang akan dipukul oleh lawan. *Block* bisa dilakukan melalui pergerakan tangan yang aktif disaat melakukan *block* dengan menggerakkan tangan ke arah kanan ataupun ke arah kiri. Pergerakan tangan juga bisa dilakukan secara pasif, dengan menjulurkan tangan keatas tanpa digerakkan. Atas dasar ini, salah satu faktor dominan dalam mempengaruhi keberhasilan keterampilan *block* ialah kondisi fisik, mulai dari ketinggian lompatan disaat melakukan *block*, dalam hal ini tidak lain kondisi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan, koordinasi dan kelincahan juga sangat mempengaruhi keberhasilan *blocking*. Karenanya, menyediakan pelatihan yang menyenangkan dan membentuk intensitas kemampuan melalui latihan oleh pelatih yang kompeten dapat meningkatkan faktor-faktor dominan yang mempengaruhi keberhasilan

block pemain bola voli. Berikut ini merupakan hasil analisis kontribusi jenis *blocking* dalam pertandingan tim putra.

Tabel 18. Kontribusi Jenis Teknik *Block* Tim Putra

TIM	Block Tunggal						Σ	Block Ganda						Σ
	Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)		
Kota	4	12	1	2	4	4		11	33	33	66	71	71	
Sleman	5	15	0	0	3	3		9	17	40	80	53	53	
Bantul	2	6	0	0	0	0		10	30	35	70	54	54	
Gunung Kidul	3	9	2	4	1	1		9	27	44	88	64	64	
Kulon Progo	3	9	2	4	4	4		10	30	28	56	62	62	
Jumlah	51		10		12		73	137		360		304		801
Kontribusi	51/73 = 69,86%							137/801 = 17,10%						

Dari hasil analisis diatas dapat kita ketahui bahwa jenis *block* yang paling berkontribusi dalam perolehan nilai adalah *block* tunggal. Melatih kemampuan *blocking* membutuhkan kreatifitas dan insting bagi pelatih karena harus melakukan spike yang bervariasi seperti lawan nantinya dan juga arah yang bervariasi sesuai dengan kemungkinan yang akan terjadi di pertandingan nantinya. Pelatih harus memiliki kontrol spike dalam melakukan drill *blocking* agar mendapatkan hasil yang bagus, demikian juga pemain harus memiliki kemampuan kontrol bola dari spike lawan dan ketepatan *block* yang tepat (Raid, 2008).

Selain teknik *smash* dan *block* dalam permainan bola voli saat ini banyak permainan yang melakukan *jump service* karena *service* jenis ini akan menghasilkan pukulan *service* yang menukik dengan tajam dan keras sehingga dapat menimbulkan kesulitan bagi tim lawan penerimaan *service*” (Hayrinen, 2009: 1) dalam Tresna Buwana (2018: 19). Dari hasil analisis data penelitian diatas dapat diketahui bahwa *floating service* memiliki kontribusi sebesar 27,24%, *jump service* memiliki kontribusi sebesar 39,19%, dan *floating jumping service* memiliki

kontribusi sebesar 34,48%. Hasil analisis kontribusi tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 19. Persentase Penggunaan Jenis Teknik *Service* Tim Putra

TIM	<i>Floating Service</i>			<i>Jump Service</i>			<i>Floating jumping service</i>		
	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>
Kota	5	43	10	10	41	10	11	44	7
Sleman	3	24	4	34	59	13	9	53	4
Bantul	2	26	6	31	57	14	4	40	9
Gunung Kidul	3	43	4	3	37	6	7	58	6
Kulon Progo	9	47	11	3	18	5	5	39	4
	19	183	35	81	212	48	36	234	30
	237			341			300		
TOTAL	870								
Persentase	27,24%			39,19%			34,48%		

Dari penelitian diatas dapat dilihat bahwa *jump service* menjadi jenis *service* yang paling banyak digunakan dalam keseluruhan pertandingan. Hal yang menyebabkan *jump service* menjadi jenis *service* yang paling banyak berkontribusi dalam perolehan nilai pertandingan. Menurut Wicaksono (2010: 2) *Service* dalam permainan bola voli selain sebagai teknik untuk memulai reli dalam permainan juga digunakan sebagai senjata yang bisa digunakan secara langsung untuk membunuh tim lawan. *Service* merupakan serangan pertama yang harapannya langsung memberikan pain (ace). Dibandingkan dengan atlet perempuan yang lebih banyak menggunakan *floating service*, atlet putra memiliki power yang lebih besar dibandingkan atlet perempuan. Menurut Siregar (2015: 48) Terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan terhadap kemampuan *service* dalam permainan bola voli. Oleh karena itu, atlet putra sangat siap untuk melakukan *jump service* guna memperoleh *point service* dengan menggunakan kematangan teknik *service* yang maksimal.

Tabel 20. Kontribusi Jenis Teknik *Service* Tim Putra

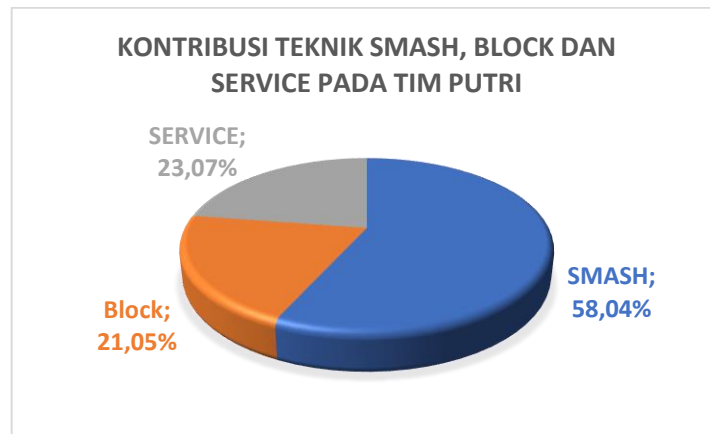
TIM	<i>Floating service</i>						Σ	<i>Jump service</i>						Σ	<i>Floating jumping service</i>						Σ
	Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)		
Kota	5	15	43	86	10	10		10	30	41	82	10	10		11	33	44	88	7	7	
Sleman	3	9	24	48	4	4		34	102	59	118	13	13		9	27	53	106	4	4	
Bantul	2	6	26	52	6	6		31	93	57	114	14	14		4	12	40	80	9	9	
Gunung Kidul	3	9	43	86	4	4		3	9	37	74	6	6		7	21	58	116	6	6	
Kulon Progo	9	27	47	94	11	11		3	9	18	36	5	5		5	15	39	78	4	4	
Jumlah	66		366		35		467	243		424		48		715	108		468		30		606
Kontribusi	66/467 = 14,13%							243/715 = 33,98%							108/606 = 17,82%						

Dilihat dari kontribusi dalam menghasilkan *point*, *jump service* memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari *floating service* dan *floating jumping service*. Itu dapat dilihat dari persentase penggunaan *service* dengan skor yang dihasilkan. Menurut Suhairi (2013: 12) semakin baik kemampuan daya ledak otot tungkai, memiliki kecenderungan dapat meningkatkan keterampilan *jumping service* bola voli. Berdasarkan hasil penjabaran diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa *jump service* memiliki kontribusi yang lebih tinggi dibandingkan dengan *floating service* dan *floating jumping service* karena *service* ini sangat cocok dengan kriteria pemain putra yang memiliki power yang besar untuk atlet putra.

2. Pertandingan Putri

Kompetisi bola voli pada kejuaraan POPDA DIY 2022 sangat mempengaruhi pengalaman baik teknis maupun non teknis yang akan diperoleh para atlet. Pengalaman bertanding yang banyak akan membentuk kemampuan fisik, teknik atau *skill* dan mental. Kemampuan teknik atau *skill* yang diteliti dalam penelitian ini adalah kontribusi *smash*, *block* dan *service*. Dari hasil analisis data diatas dapat kita jabarkan bahwa kontribusi teknik dasar yang sangat berpengaruh terhadap pengambilan *point* pada pertandingan bola voli adalah teknik dasar *smash* yaitu

sebesar 58,04% dari teknik *block* 21,05% dan teknik *service* 23,07%. Kontribusi teknik dasar tersebut dapat dilihat pada diagram dibawah ini



Gambar 15. Kontribusi Teknik *Smash*, *Block*, dan *Service* pada Tim Putri Secara Keseluruhan

Kemampuan atau level tim yang saling bertanding mempengaruhi penampilan *skill* yang ditampilkan (Palao, 2004). Sehingga semakin tinggi level atlet atau tim yang akan bertanding maka akan berdampak pada level permainan dan penampilan teknik yang akan ditampilkan oleh atlet dalam permainan tersebut. Terdapat dua jalan untuk mendapatkan kesuksesan dalam bermain bola voli, yaitu dengan menyerang dan bertahan, keduanya membutuhkan usaha ekstra keras dan dalam latihannya membutuhkan pengorbanan secara fisik dan psikis (Paglia, 2018).

Millán-Sánchez et al (2017: 252); Heydari et al., (2018: 3) bahwa *smash* merupakan salah satu teknik yang paling pasti untuk memperoleh *point*. *Smash* adalah pukulan yang biasanya mematikan karena bola sulit dikembalikan dan bagaimana memainkan bola secara efisien dan efektif di dalam aturan permainan untuk mencapai hasil yang optimal (Bujang & Haqiyah, 2019: 32). Hal ini kemudian dijabarkan lagi menggunakan teknik analisis yang sama yang kemudian dapat kita ketahui bahwa pada tim putri persentase penggunaan teknik *smash*, *block*,

dan *service* yang digunakan, yaitu teknik *smash* menggunakan *open smash* sebesar 43,69% (378 kali), *semi smash* sebesar 41,96% (363 kali), dan *quick smash* sebesar 14,33% (124 kali). Teknik *smash* yang paling berkontribusi dalam pengambilan *point* dalam permainan bola voli adalah teknik *open smash* dengan persentase 43,69% dari *semi smash* 41,96% dan *quick smash* 14,33% yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21. Persentase Penggunaan Jenis Teknik *Smash* Tim Putri

TIM	<i>Open smash</i>			<i>Semi smash</i>			<i>Quick smash</i>		
	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>
Kota	38	33	11	31	26	20	34	10	9
Sleman	58	34	10	22	15	7	6	9	2
Bantul	28	33	7	35	30	15	17	9	7
Gunung Kidul	19	28	12	28	42	10	2	3	2
Kulon Progo	9	40	18	19	43	20	5	4	5
	152	168	58	135	156	72	64	35	25
	378			363			124		
TOTAL	865								
Persentase	43,69%			41,96%			14,33%		

Untuk menghasilkan *point* dalam permainan bola voli dibutuhkan *smash* karena *smash* adalah pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan. Syafruddin (2011) mengatakan bahwa dalam melakukan *smash* diperlukan raihan dan kemampuan meloncat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang. Dalam melakukan *smash* atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik yaitu: daya ledak otot tungkai dibutuhkan pada saat melakukan lompatan, daya tahan lompatan dibutuhkan saat melakukan tolakan, koordinasi lompat dibutuhkan pada saat akan memukul bola dan kekuatan pukulan dibutuhkan pada saat memukul bola. Selain daya ledak otot

tungkai dalam pelaksanaan *smash* juga di tunjang oleh beberapa faktor seperti: kelentukan tubuh, daya tahan, kecepatan, kekuatan otot perut, kelincahan reaksi.

Daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, eksplosif dalam waktu yang cepat (Anarino dalam Arsil, 2010). Menurut Apta Mylsidayu dan Febi Kurniawan (2015) power dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerakan. Daya ledak otot tungkai berperan dalam pencapaian raihan tertinggi seorang atlet dalam melompat agar dapat mengarahkan bola pada saat melakukan *smash*. Daya ledak otot tungkai yang baik akan menghasilkan lompatan yang tinggi sehingga dapat memberikan kemudahan seorang *service* dalam memilih arah dan tujuan *smash* yang kemudian akan menghasilkan *point* pertandingan. Syafruddin (2011) mengatakan bahwa: “daya ledak terutama dibutuhkan dalam cabang yang menuntut ledakan (*explosive*) tubuh, seperti cabang lempar, lompat dan tolak dalam atletik, lompat dan *smash* dalam bola voli”.

Menurut Yodi dan Romi Mardela (2019) “bahwa olahraga bola voli pada saat *smash* sangat membutuhkan daya ledak otot tungkai dalam melakukan gerakan melompat secara *vertical* untuk meraih bola pada titik tertinggi, sehingga bola dapat diarahkan pada tempat yang diinginkan.” Di samping itu bentuk-bentuk latihan sangat perlu dalam meningkatkan kemampuan *smash*, seperti latihan pliometrik yang menurut Chu (1992) dalam Zulhelmi (2016) menyatakan bahwa “latihan pliometrik adalah latihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan dalam waktu yang sesingkat mungkin. Hal senada diungkapkan oleh Saputra, Roma Irawan, dan Sari Mariati (2018) bahwa latihan plyometric ini lebih

aktif diberikan kepada pemain bola voli, karena dapat memperkuat otot tungkai bawah agar dapat menghasilkan kekuatan dan kecepatan sehingga ketika melakukan lompatan *smash* akan memiliki lompatan yang maksimal.

Tabel 22. Kontribusi Jenis Teknik *Smash* Tim Putri

TIM	Open smash						Σ	Semi smash						Σ	Quick smash						Σ
	Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)		
Kota	34	102	10	20	9	9		31	93	26	52	20	20		38	114	33	66	11	11	
Sleman	6	18	9	18	2	2		22	66	15	30	7	7		58	174	34	68	10	10	
Bantul	17	51	9	18	7	7		35	105	30	60	15	15		28	84	33	66	7	7	
Gunung Kidul	2	6	3	9	2	2		28	84	42	84	10	10		19	37	28	56	12	12	
Kulon Progo	5	15	4	8	5	5		19	37	43	86	20	20		9	27	40	80	18	18	
Jumlah	192		73		25		290	385		456		72		913	436		336		58		830
Kontribusi	192/ 290 = 66,20%							385/ 913 = 42,16%							436/ 830 = 52,53%						

Dari hasil analisis diatas dapat kita ketahui bahwa jenis *smash* yang paling berkontribusi dalam perolehan nilai adalah *open smash*. Teknik *smash* ini digunakan sebagai senjata untuk menyerang dan mengumpulkn angka dalam permainan bola voli. Mengingat pentingnya hal tersebut maka pelaksanaan teknik *smash* dalam pertandingan harus efektif (Kurnianto, 2013:13). Hal yang tidak kalah penting yaitu arah pukulan *smash* yang harus ditempatkan pada posisi-posisi yang sulit untuk dijangkau lawan. Berdasarkan hasil penelitian, *smash* yang dilakukan kebanyakan mengarah pada posisi-posisi belakang. Pada posisi 4 serangan pada umumnya dilakukan bola-bola tajam dan efektif menghasilkan angka. Umpan bola lambung membentuk daerah sasaran yang lebih luas sehingga memudahkan *service* untuk menempatkan bola kedaerah sasaran yang diinginkan (Putra, 2015:13).

Selain itu, peran pelatih dalam pertandingan juga berpengaruh, karena pelatih yang cerdas akan menempatkan pemainnya sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Jika pemain cenderung bermain bola-bola tajam maka letakkan di posisi

4, karena posisi 4 lebih efektif dengan serangan bola-bola tajam agar mengecoh blok dari lawan. Dengan adanya data dari penelitian ini, pola serangan dari setiap tim dapat terbaca. Sehingga memudahkan setiap pelatih untuk tau bagaimana caranya mengantisipasi serangan-serangan yang sering dilakukan. Dengan adanya data ini, pelatih juga bisa tau dimana letak kelemahan tim sendiri untuk kemudian dievaluasi dan dapat ditingkatkan lagi. Data ini sangat membantu para pelatih guna mengetahui pola serangan lawan maupun mengetahui kelemahan tim sendiri.

Selain teknik *smash* terdapat teknik *block* dan *service* yang tidak kalah untuk berkontribusi dalam suatu permainan bola voli. Pada tim putri persentase Teknik *smash*, *block*, dan *service* yang digunakan, yaitu Teknik *block* menggunakan *block* tunggal sebesar 4,77% (26 kali) dan *block* ganda sebesar 95,22% (518 kali). Hasil analisis penggunaan teknik *block* dalam pertandingan tim putri POPDA DIY 2022 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 23. Persentase Penggunaan Jenis Teknik *Block* Tim Putri

TIM	<i>Block Tunggal</i>			<i>Block Ganda</i>		
	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>
Kota	3	0	0	8	68	44
Sleman	5	2	0	12	26	46
Bantul	5	0	0	12	37	59
Gunung Kidul	2	2	3	7	35	63
Kulon Progo	1	0	3	6	38	57
	16	4	6	45	204	269
	26			518		
TOTAL	544					
Persentase	4,77%			95,22%		

Tabel 24. Kontribusi Jenis Teknik *Block* Tim Putri

TIM	Block Tunggal						Σ	Block Ganda						Σ
	Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)		
Kota	3	9	0	0	0	0		8	24	68	136	44	44	
Sleman	5	15	2	4	0	0		12	36	26	52	46	46	
Bantul	5	15	0	0	0	0		12	36	37	74	59	59	
Gunung Kidul	2	6	2	4	3	3		7	21	35	70	63	63	
Kulon Progo	1	3	0	0	3	3		6	18	38	76	57	57	
Jumlah	48		8		6		62	135		408		269		812
Kontribusi	48/ 62 = 77,41%							135/ 812 = 16,62%						

Dari hasil analisis di atas dapat kita ketahui bahwa jenis *block* yang paling berkontribusi dalam perolehan nilai adalah *block* tunggal. Teknik blok baik secara individu maupun tim harus dilatihkan dengan baik. Teknik blok dapat dilakukan oleh seorang individu saja, atau dengan kombinasi dengan pemain depan yang lain dan membentuk blok dua orang atau tiga orang (McKeever, 2018). Teknik melatih blok dalam bola voli meliputi gerakan tangan, lengan, jari tangan, gerakan kaki, badan saat diudara, timing, dan posisi badan bloker dengan posisi badan lawan. Secara individu maupun tim atlet yang akan melakukan blok maka perlu mempertimbangkan tipe spike lawan, kebiasaan spike lawan, keras atau lemahnya spike lawan, arah datangnya bola dari pengumpan, ketinggian bola, dan prediksi laju bola dari pengumpan. Blok tim dalam permainan bola voli dikoordinir oleh pemain tengah atau middle *blocker*.

Kemampuan blok ini perlu dilatihkan dengan porsi yang banyak agar dapat dipahami dan dikuasai oleh atlet. Keuntungan apabila atlet atau tim memiliki kemampuan blok yang bagus adalah atlet yang memperoleh *point* dari hasil blok maka akan menambah kepercayaan dirinya. Sedangkan lawan yang spikanya dapat diblok maka akan lebih hati-hati bahkan akan cenderung hilang kepercayaan

dirinya untuk melakukan spike yang keras. Meskipun untuk proses latihan blok atlet akan banyak mengeluh dan malas-malasan karena sangat menjemukan latihan tersebut. Namun apabila atlet memahami manfaatnya akan berubah pola pikirnya.

Teknik *service* sendiri secara keseluruhan memiliki kontribusi sebesar 23,07% dalam keberhasilannya mendapatkan *point* dalam pertandingan POPDA DIY 2022 pada tim putri. Teknik *service* menggunakan *service floating service* sebesar 61,16% (485 kali), *jump service* sebesar 9,20% (73 kali), dan *floating jumping service* sebesar 29,63% (235 kali). Hasil analisis penggunaan teknik *service* dalam pertandingan tim putri POPDA DIY 2022 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 25. Persentase Penggunaan Jenis Teknik *Service* Tim Putri

TIM	<i>Floating Service</i>			<i>Jump Service</i>			<i>Floating jumping service</i>		
	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>	<i>Point</i>	<i>Rally</i>	<i>Mati</i>
Kota	10	51	9	11	28	3	14	50	13
Sleman	19	74	12	3	0	3	16	64	7
Bantul	26	120	12	0	5	0	0	10	1
Gunung Kidul	13	72	10	1	5	0	2	16	1
Kulon Progo	6	40	10	0	14	0	3	33	5
	75	357	53	15	52	6	35	173	27
	485			73			235		
TOTAL	793								
Persentase	61,16%			9,20%			29,63%		

Service yang paling banyak mendapatkan *point* adalah *service floating* yang merupakan salah satu pengembangan *service* atas dengan memebrtimbangan kesukaran lawan dalam menerima *service*. *Service* ini terletak pada sifat jalannya bola yang mengapung, serta jalannya bola pada lintasan lurus, kecepatan yang tidak teratur, bola sering melayang ke kiri dan ke kanan. *Service* ini cukup efektif, karena arah lajunya bola tidak menentu. Bola itu bervariasi dan melayang. Kadang-kadang

berubah arah, vertical maupun horisontal. Pada deviasi horizontal, bola itu melayang menyimpang dari arah sebenarnya, lebih ke kanan atau ke kiri. Penyimpangan ini disebabkan oleh pergerakan udara disekeliling bola itu, sehingga mempersulit penerimaan *service* tersebut.

Dalam melakukan *service floating* yang perlu diperhatikan adalah elemen-elemen *service floating*. Elemen-elemen gerakan *service floating* yang harus dikuasai yaitu: Para pemain harus menguasai teknik lambung bola. Lambung bola merupakan elemen penting yang harus dikuasai, sebab teknik ini sangat mempengaruhi keberhasilan *service floating*. Dari uraian analisis diatas, maka dapat dikemukakan mengenai kelebihan dan kekurangan *service floating*. Menurut Ahmadi (2017:21) kelebihan *service floating* adalah bola sulit diterima oleh pemain lawan karena bola tidak bergerak dalam satu lintasan turun dan kecepatan bola tidak teratur, dan gerakan bolanya melayang kekiri dan kekanan atau atas dan bawah sehingga arah datangnya bola sulit diprediksi pemain lawan. Kekurangan teknik *service floating* menurut Ahmadi (2017:21) bahwa kekurangan teknik *service floating* adalah bolanya tidak bertenaga.

Tabel 26. Kontribusi Jenis Teknik *Service* Tim Putri

TIM	<i>Floating service</i>						Σ	<i>Jump service</i>						Σ	<i>Floating jumping service</i>						Σ
	Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)			Point (3)		Rally (2)		Mati (1)		
Kota	10	30	51	102	9	9		11	33	28	56	3	3		14	42	50	100	13	13	
Sleman	19	57	74	148	12	12		3	9	0	0	3	3		16	48	64	128	7	7	
Bantul	26	78	120	240	12	12		0	0	5	10	0	0		0	0	10	20	1	1	
Gunung Kidul	13	39	72	144	10	10		1	3	5	10	0	0		2	6	16	32	1	1	
Kulon Progo	6	18	40	80	10	10		0	0	14	28	0	0		3	9	33	66	5	5	
Jumlah	222		714		53		989	45		104		6		155	105		346		27		478
Kontribusi	222/ 989 = 22,44%							45/ 155 = 29,03%							105/ 478 = 21,96%						

Dari hasil analisis di atas dapat kita ketahui bahwa jenis *service* yang paling berkontribusi dalam perolehan nilai adalah *jump service*. Dari penelitian di atas dapat dilihat bahwa *jump service* menjadi jenis *service* yang paling banyak digunakan dalam keseluruhan pertandingan. Hal yang menyebabkan *jump service* menjadi jenis *service* yang paling banyak berkontribusi dalam perolehan nilai pertandingan. Menurut Wicaksono (2010: 2) *Service* dalam permainan bola voli selain sebagai teknik untuk memulai reli dalam permainan juga digunakan sebagai senjata yang bisa digunakan secara langsung untuk membunuh tim lawan. *Service* merupakan serangan pertama yang harapannya langsung memberikan poin (*ace*). Menurut Siregar (2015: 48) Terdapat hubungan yang signifikan antara power otot lengan terhadap kemampuan *service* dalam permainan bola voli.

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan di antaranya, yaitu sudut pandang kamera ketika menyorot pemain yang melakukan *service* sering terlalu jauh, sehingga juri kesulitan mengenali pemain yang sedang melakukan *service*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian, kesimpulan yang dapat peneliti ambil yaitu:

1. Kontribusi Teknik *smash*, *block*, dan *service* secara keseluruhan dalam pertandingan bola voli pada kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022 untuk tim putra, yaitu *smash* sebesar 64,49%, *block* sebesar 24,62% dan *service* sebesar 22,83%, sedangkan untuk tim putri *smash* sebesar 58,04%, *block* sebesar 21,05% dan *service* sebesar 23,07%.
2. Kontribusi teknik *smash*, *block*, dan *service* masing-masing tim, yaitu pada tim putra Kota untuk teknik *smash* sebesar 59,30%, *block* sebesar 23,93%, dan *service* sebesar 21,60%. Tim Sleman untuk teknik *smash* sebesar 71,96%, *block* sebesar 23,59%, dan *service* sebesar 32,01%. Tim Bantul untuk teknik *smash* sebesar 65,02%, *block* sebesar 22,5%, dan *service* sebesar 28,53%. Tim Gunung Kidul untuk teknik *smash* sebesar 63,88%, *block* sebesar 18,63%, dan *service* sebesar 11,78%. Tim Kulon Progo untuk teknik *smash* sebesar 65,94%, *block* sebesar 223,63%, dan *service* sebesar 16,08%. Sedangkan Kontribusi untuk tim putri, yaitu tim Kota untuk teknik *smash* sebesar 63,44%, *block* sebesar 15,49%, dan *service* sebesar 27,06%. Tim Sleman untuk teknik *smash* sebesar 77,01%, *block* sebesar 33,33%, dan *service* sebesar 27,66%. Tim Bantul untuk teknik *smash* sebesar 58,25%, *block* sebesar 27,71%, dan *service* sebesar 22,25%. Tim Gunung Kidul untuk teknik *smash* sebesar 46,37%, *block*

sebesar 16,46%, dan *service* sebesar 13,97%. Tim Kulon Progo untuk teknik *smash* sebesar 31,32%, *block* sebesar 13,54%, dan *service* sebesar 8,91%.

3. Persentase penggunaan jenis teknik *smash*, *block* dan *service* secara keseluruhan pada tim putra yaitu teknik *open smash* sebesar 46,38% (366 kali), *semi smash* sebesar 39,54% (312 kali), dan *quick smash* sebesar 14,06% (111 kali). Teknik *block* menggunakan *block* tunggal sebesar 6,33% (34 kali) dan *block* ganda sebesar 93,66% (503 kali). Teknik *service* menggunakan *service floating service* sebesar 27,24% (237 kali), *jump service* sebesar 39,19% (870 kali), dan *floating jumping service* sebesar 34,48% (300 kali). Sedangkan pada tim putri persentase Teknik *smash*, *block*, dan *service* yang digunakan, yaitu teknik *smash* menggunakan *open smash* sebesar 43,69% (378 kali), *semi smash* sebesar 41,96% (363 kali), dan *quick smash* sebesar 14,33% (124 kali). Teknik *block* menggunakan *block* tunggal sebesar 4,77% (26 kali) dan *block* ganda sebesar 95,22% (518 kali). Teknik *service* menggunakan *service floating service* sebesar 61,16% (485 kali), *jump service* sebesar 9,20% (73 kali), dan *floating jumping service* sebesar 29,63% (235 kali).
4. Kontribusi jenis Teknik *smash*, *block*, dan *service* yang digunakan pada tim putra, yaitu teknik *smash* menggunakan *open smash* sebesar 61,30% , *semi smash* sebesar 64,34%, dan *quick smash* sebesar 69,47%. Teknik *block* menggunakan *block* tunggal sebesar 69,86% dan *block* ganda sebesar 17,10%. Teknik *service* menggunakan *service floating service* sebesar 14,13%, *jump service* sebesar 33,98%, dan *floating jumping service* sebesar 17,82%. Sedangkan pada tim putri persentase Teknik *smash*, *block*, dan *service* yang

digunakan, yaitu teknik *smash* menggunakan *open smash* sebesar 52,53%, *semi smash* sebesar 42,16%, dan *quick smash* sebesar 66,20%. Teknik *block* menggunakan *block* tunggal sebesar 77,41% dan *block* ganda sebesar 16,62%. Teknik *service* menggunakan *service floating service* sebesar 22,44%, *jump service* sebesar 29,03%, dan *floating jumping service* sebesar 21,96%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditelaah, penelitian memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Pemahaman mengenai kontribusi jenis teknik *smash*, *block* dan *service* pada saat pertandingan perlu ditingkatkan terutama ketika latihan, agar ketika kembali bertanding dapat membaca situasi, kemudian dapat mengambil keputusan dengan cepat dan tepat.
2. Penguasaan jenis teknik *open smash*, *quick smash*, *block* tunggal dan *jump service* perlu dilatihkan sedini mungkin karena memiliki kontribusi paling besar.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, terdapat beberapa saran untuk beberapa pihak, yaitu:

1. Bagi pelatih bola voli sebaiknya melatih teknik dasar yang sesuai dengan karakteristik pemain tim yang akan bertanding sehingga akan menghasilkan keefektifan penggunaan teknik dasar dalam pertandingan sehingga dapat memperoleh *point* yang lebih tinggi daripada tim lawan.

2. Untuk atlet pemain tim putra maupun putri POPDA DIY 2022 harus memperbanyak latihan mandiri jenis teknik *smash*, *block* dan *service* sesuai keahlian masing-masing sehingga nantinya dapat mengantisipasi bola hasil dari tim lawan dengan lebih matang.
3. Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya meneliti kontribusi seluruh teknik dasar dalam permainan bola voli pada level yang lebih tinggi/profesional guna menambah wawasan bagi pelatih, pemain maupun pecinta bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A. & Arlidas. 2019. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan *Smash*. Jurnal Performa. 4 (2): 83-91.
- Ahmadi, Nuril. (2018). Panduan Olahraga Bola Voli. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Aiken, L.R. (1980). Content Validity and Reliability Of Single Items or Questionnaires. Educational and Psychological Measurement, 40, hlm.955-959.
- Arikunto, S. (2013) .Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsil. (2010). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Aziz, R. S., & Irawan, R. (2021, February). The Influence of interval exercise method on swimming speed of 50 meters of chest style. In 1st International Conference on Sport Sciences, Health and Tourism (ICSSHT 2019) (pp. 50-55). Atlantis Press.
- Bachtiar. (2017). Permainan besar ii: bola voli dan bola tangan. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ben Ayed, K., Ben Saad, H., Ali Hammami, M., & Latiri, I. (2020). Relationships of the 5-*Jump* Test (5JT) Performance of Youth Players With Volleyball 101 Specific Laboratory Tests for Explosive Power. American journal of men's health, 14(6), 1557988320977686.
- Beutclstahl, Dieter. 2012. Belajar bermain Bola Volley. Bandung : Pionir Jaya
- Bujang, & Haqiyah, A. (2019). Physical condition and self-control improves the ability of back a ack in volleyball. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 407, 31-34.
- Cerciello, S., Corona, K., Fiquet, C., & Neyret, P. (2021). Volleyball (Indoor, Beach). In Specific Sports-Related Injuries (pp. 163-173). Springer, Cham
- Chandra, A. S. (2020). Strategi Pengembangan IKM Roti Ohayo dengan Pendekatan Business Model Canvas. Skripsi, Universitas Andalas.
- Daulay, B., & Daulay, S. S. (2018). Pengembangan variasi latihan kombinasi passing dan *smash* dalam bola voli. Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 20(1).

- Dearing, J. (2019). *Volleyball fundamentals*, second edition. Illinois: Human Kinetics.
- Fabian, T. (2020). Volleygate: a history of scandal in the largest international sport federation. *Sport History Review*, 51(1), 84-101.
- FIVB. (2018). *Top Volley Manual: Technical Booklet*. Switzerland: Federation Internationale de Volleyball.
- Fortin-Guichard, D., Laflamme, V., Julien, A. S., Troier, C., & Grondin, S. (2020). Decision-making and dynamics of eye movements in volleyball experts. *Scientific reports*, 10(1), 1-14.
- Ghannouchi, N., Lengliz, H., & Elloumi, A. (2019). Body interaction and semiotic approach in volleyball school education: case of Tunisia. *Advances in Applied Sociology*, 9(9), 407-420.
- Hermanzoni & Yasminar Aulia. (2018). "Pengaruh Bentuk-bentuk Latihan *Smash* terhadap Kemampuan *Smash* pada Atlet Bola voli M3C Pesisir Selatan". *Jurnal Performa Olahraga*. Vol.3, No. 2, halaman 64-71. Februari 2018.
- Jondry Hiskya, H. (2019). Level of understanding of education health and recreation students on basic techniques and volleyball game regulation. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 10(3).
- Junior, N. K. M. (2018). Specific periodization for the volleyball: a training organization. *MOJ Sports Med*, 2(3), 108-111.
- Kirby, J. B., & Kluge, M. A. (2021). For the love of the game: an exploration of the experiences and psychosocial development of women 70 years of age and older who play volleyball. *Journal of Aging and Physical Activity*, 1(aop), 1-10.
- Kumar, S. S., & Kumar, G. V. (2020). Effect of skill related training on skill performance among volleyball players. *Journal of Humanities and Social Sciences Studies*, 2(5), 1-05.
- Kurnianto, A. (2013). Analisis Teknik *Smash* Atlet Bola voli Junior Ganevo. 1(1)
- Lehnert, M., Sigmund, M., Lipinska, P., Varekova, R., Hroch, M., Xaverova, Z., Stastny, P., Hap, P., & Zmijewski, P. (2017). Training-induced changes in physical performance can be achieved without body mass reduction after eight week of strength and injury prevention oriented programme in volleyball female players. *Biol Sport*, 34(2), 205-213.
- Masanovic, B., Bavcevic, T., & Bavcevic, I. (2019). Comparative study of anthropometric measurement and body composition between junior soccer

- and volleyball players from the serbian national league. *Sport Mont*, 17(1), 9-14.
- McKeever, et all. (2018). *Volleyball*. England: English Volleyball Association with Royal Navy.
- Millán-Sánchez, A., Morante Rábago, J.C, & Ureña Espa, A. (2017). Differences in the success of the a ack between outside and opposite hi ers in high level men’s volleyball. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(2), 251-256.
- Mylsydayu, Apta, & Febi Kurniawan. 2015. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Oktariana, D., & Hardiyono, B. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Hasil *Smash* Bola voli Pada Siswa SMK Negeri 3 Palembang. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 13–26.
- Paglia, J. (2018). *A Guide to Volleyball Basics*. USA: Sporting Goods Manufacturers Association.
- Palao, J. M., Santos, J. A., & Ureña, A. (2004). Effect of team level on skill performance in volleyball. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 4(2), 50-60.
- Pekas, D., Mačak, D., & Zobenica, A. K. (2019). Small-sided games are more effective than instructional training for improving vertical *jump* performance and passing in young volleyball players. *EQOL J*, 11, 13-21.
- Rahmani, M. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta Timur: Dunia Cerdas
- Raid, L. (2008). *Volleyball Drills and Practice Plan*. www.volleyballpracticeandplan.com. Hayrinen, 2009: 1) dalam Tresna Buwana (2018: 19).
- Récopé, M., Fache, H., Beaujouan, J., Coutarel, F., & Rix-Lièvre, G. (2019). A study of the individual activity of professional volleyball players: Situation assessment and sensemaking under time pressure. *Applied ergonomics*, 80, 226-237.
- Saptiani, D., Sugiyanto & Syafrial. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Akurasi *Service* Atas Bola Voli Pada Peserta 78 Putri Ekstrakurikuler Di SMAN 2 Seluma. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3 (1), 42-50.

- Saputra, Ekono., Roma Irawan, & Sari Mariati. 2018. "Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai". *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*. Vol. 1, No. 1, halaman 24-28 November 2018.
- Silva, C. F., & Howe, P. D. (2019). Sliding to reverse Ableism: An ethnographic exploration of (dis) ability in si ing volleyball. *Societies*, 9(2), 41.
- Siregar, Syofian. 2012. *Statistika Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Siva, M., & Rajan, R. D. (2018). Effect of specific drill training programme on skill performances among volleyball players. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 7(2), 1147-1151.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhadi. (2005). Pengaruh pembelajaran bola voli suhadi terhadap kemampuan kognitif anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. (Volume 3, No 1, 2005).
- Suhadi. (2022). *Bola voli untuk semua*. Yogyakarta: Bintang Semesta Media
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Keplatihan Olahraga*. Padang: UNP PRESS.
- Ugli, A. F. O. (2020). Theory and methodology for teaching volleyball players to play. *Academic Research in Educational Sciences*, (4).
- Vuorinen, K. (2018). *Modern volleyball analysis and training periodization*. University of Jyvaskyla: Sport Coaching and Fitness Testing Coaching Seminar.
- Wicaksono, A. (2016). *Penguasaan Kemampuan Teknik Dasar Smash Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP N 1 Selomerto*. Universitas Negeri Semarang.
- Widianingsih, O., Indrakasih, I., Nugroho, S., & Sihombing, H. (2021). Development of learning media for volleyball subject refereeing subjects based on satellite e-learning. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(1), 887-895.
- Wijaya, A., & Kartika, S. E. (2021). Studi literatur latihan vertical *jump* terhadap teknik *block* pada permainan bola voli. *Sportif: Jurnal Pendidikan Jasmani*,

Kesehatan, dan Rekreasi, 6(2), 42-51. doi [h
ps://doi.org/10.54438/sportif.v6i2.266](https://doi.org/10.54438/sportif.v6i2.266)

- Winarno, M. E. (2013). Teknik Dasar Bola Voli. Malang: UNM Malang.
- Yodi, Rahma & Romi Mardela. "Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan Berhubungan Terhadap Kemampuan *Smash* Bola voli". Jurnal Patriot. Vol. 2, No. 5 halaman 1101-1113 Desember 2019.
- Yulianti, M. (2017). Contribution of leg muscle explosive power and eye-hand coordination to the accuracy *smash* of athletes in volleyball club of Universitas Islam Riau. Journal of Physical Education, Health and Sport, 4 (2), 70-74.
- Yuliarto, H. (2021). Analisis indeks aiken untuk mengukur validitas isi instrumen komitmen tugas bermain sepakbola. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 17(1). Xu, W. (2020). Teaching and training methods of volleyball *blocking* technique. International Journal of Frontiers in Sociology, 2(2).
- Yusmar, A. (2017). Upaya peningkatan teknik permainan bola voli melalui modifikasi permainan siswa kelas X SMA Negeri 2 Kampar. Jurnal pajar (pendidikan dan pengajaran), 1(1), 143-152
- Zahradnik, D., Jandacka, D., Beinhauerova, G., & Hamill, J. (2020). Associated ACL risk factors differences during an unanticipated volleyball *blocking* movement. Journal of sports sciences, 38(20), 2367-2373.
- Zhang, G., & Zhong, L. (2021). Research on volleyball action standardization based on 3D dynamic model. Alexandria Engineering Journal, 60(4), 4131-4138.
- Zonifa, G. (2020). A volleyball skills test instrumen for advanced-level students. Journal of Physical Education and Sport, 20, 2213-2219.
- Zulhelmi, 2016. Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain BBC Persatuan Sepakbola Panti Putra Pasaman. Skripsi. Padang.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092
Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/3.231/UN34.16/KM.07/2022

15 September 2022

Lamp. : -

Hal : Permohonan Validasi

Yth. Bapak/Ibu/Sdr:

Dr. Fauzi, M.Si.

di tempat

Dengan hormat, kami mohon Bapak/Ibu/Sdr bersedia menjadi Validator Instrumen bagi mahasiswa:

Nama : Andriyati

NIM : 20633251015

Prodi : S-2 Pendidikan Jasmani

Pembimbing : Dr. Suhadi, M.Pd.

Judul : Kontribusi Teknik Smash, Block, Dan Service Dalam Permainan Bola Voli
Pada Kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu/Sdr dapat mengembalikan hasil validasi paling lambat 2 (dua) minggu. Atas perkenan dan kerja samanya kami ucapkan terimakasih.



Wakil Dekan
Bidang Akademik dan Kerja Sama,

Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes.
NIP.19820815 200501 1 002

Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281, Telepon (0274) 513092, 586168
Fax (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id Email: humas_fik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Drs. Fauzi, M.Si.
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Kontribusi Teknik Smash, Block, Dan Service Dalam Permainan Bola Voli Pada Kejuaraan
POPDA DIY Tahun 2022

dari mahasiswa:

Nama : Andriyati
NIM : 20633251015
Prodi : S-2 Pendidikan Jasmani

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa
saran sebagai berikut:

1. *ada uji coba tes pernyataan dari aspek smash, block, service.*
2. *di Calender uji validitas Aiche &*
3. *layah di gambarkan dg pernyataan pada aspek pernyataan.*

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Maret 2022
Validator,

Dr. Drs. Fauzi, M.Si.
NIP. 196312281990021002

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alansat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: ftk.uny.ac.id E-mail: humas_ftk@uny.ac.id

Nomor : B/851/UN34.16/PT.01.04/2022 13 September 2022
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

Yth . **Biro Umum Setda DIY**
Cq. Kepala Disdikpora DIY
Ndalem Ngadiwinatan Suryaputran

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Andriyati
NIM	: 20633251015
Program Studi	: Pendidikan Jasmani - S2
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tesis
Judul Tugas Akhir	: Kontribusi Teknik Smash, Block, dan Service Dalam Permainan Bola Voli Pada Kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022
Waktu Penelitian	: Selasa - Jumat, 15 - 18 Maret 2022

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP 19820815 200501 1 002

Tembusan :
1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

1 dari 1 13/09/2022 07.26

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
BALAI PEMUDA DAN OLAHRAGA

ꦒꦺꦤ꧀ꦤꦒꦔꦶꦮꦶꦤꦠꦤ꧀ꦱꦸꦫꦺꦥꦸꦥꦠꦫꦤ꧀ꦏꦠꦲꦶꦱꦭꦤꦸꦤꦱꦺꦤꦠꦺꦤꦏꦺꦴꦩꦸꦫꦏꦺꦴꦲꦫꦒꦏꦺꦴꦲꦫꦒ

Dalem Ngadiwinatan Suryoputran KT II/23 Alun-Alun Selatan Yogyakarta
Telp./Fax. (0274) 374916 webset : www.bpo-diy.or.id
e-mail : bpo_diy@yahoo.com Kode Pos 55131

SURAT KETERANGAN

Nomor : 426/03387

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Balai Pemuda dan Olahraga, Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta, menerangkan bahwa :

Nama : **ANDRIYATI**
NIM : 20633251015
Program Studi : Pendidikan Jasmani – S 2
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada Kejuaraan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2022, terhitung tanggal 15 – 18 Maret 2022 guna penulisan Tesis dengan judul **"KONTRIBUSI TEKNIK SMASH, BLOCK, DAN SERVICE DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA KEJUARAAN POPDA DIY TAHUN 2022"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 September 2022



Drs. PRIYA SANTOSA, M.M.&

NIP. 19670105 199403 1 015

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5. Surat Balasan Ijin Penelitian

**B**
PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLARHAGA
BALAI PEMUDA DAN OLARHAGA
ꦧꦺꦭꦶꦥꦸꦢꦤꦺꦭꦲꦫꦒ
Dalem Ngadiwinatan Suryoputran KT II/23 Alun-Alun Selatan Yogyakarta
Telp./Fax. (0274) 374916 webset : www.bpo-diy.or.id
e-mail : bpo_diy@yahoo.com Kode Pos 55131

Yogyakarta, 14 September 2022

Nomor : 426/03368
Lamp : -
Sifat : Biasa
H a l : **Balasan Ijin Penelitian**

Kepada
Yth. **Dekan FIK Bidang Akademik**
Universitas Negeri Yogyakarta
di
YOGYAKARTA

Dengan hormat, berdasarkan Surat Saudara Nomor : B/851/UN34.16/PT.01.04.2002 tanggal, 13 September 2022 perihal Izin Penelitian Tugas Akhir dengan judul "Kontribusi Teknik Smash, Block, dan Service dalam permainan Bola Voli pada Kejuaraan POPDA DIY Tahun 2022, semoga berjalan dengan baik dan lancar.

Sehubungan dengan itu, kami mengijinkan Sdr. ANDRIYATI untuk melakukan penelitian pada Kejuaraan POPDA DIY tahun 2022 dalam rangka memenuhi tugas studi S-2 di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami menyampaikan terima kasih.


Drs. PRIYA SANTOSA, M.M.
NIP. 19670105 199403 1 015

Lampiran 6. Jadwal Pertandingan

Lampiran 7. Angket Instrumen Penelitian

KISI-KISI PENILAIAN

PERMAINAN BOLA VOLI PADA POPDA DIY TAHUN 2022

KOMPONEN	INDIKATOR	SUB. INDIKATOR	BUTIR PERNYATAAN	SKOR
KONTRIBUSI PERMAINAN BOLA VOLI	SMASH	Open smash	Point	3
			Rally	2
			Mati	1
		Semi smash	Point	3
			Rally	2
			Mati	1
		Quik Smash	Point	3
			Rally	2
			Mati	1
	BLOCK	Block Tunggal	Point	3
			Rally	2
			Mati	1
		Block Ganda	Point	3
			Rally	2
			Mati	1
	SERVICE	Floating Service	Point	3
			Rally	2
			Mati	1
Jump Service		Point	3	
		Rally	2	
		Mati	1	
Floating jumping service		Point	3	
		Rally	2	
		Mati	1	

DESKRIPSI INDIKATOR PENILAIAN

NO.	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	DESKRIPSI
1.	Smash	<i>Open smash</i>	Jenis <i>smash</i> yang dilakukan dengan ketinggian umpan lebih dari 2 (dua) meter baik dari posisi depan maupun belakang pengumpan.
2.		<i>Semi smash</i>	Jenis <i>smash</i> yang dilakukan dengan ketinggian umpan sekitar 1-2 meter di atas bibir net, baik dari depan pengumpan maupun belakang pengumpan.
3.		<i>Quick smash</i>	Jenis <i>smash</i> yang dilakukan dengan ketinggian umpan toser ke <i>service</i> tidak lebih dari satu meter di atas bibir net, baik dari posisi depan maupun belakang pengumpan.
4.	Block	<i>Block Tunggal</i>	Jenis <i>block</i> yang dilakukan oleh satu pemain
5.		<i>Block Team/ Beregu</i>	Jenis <i>block</i> yang dilakukan secara Bersamaan oleh dua atau tiga pemain sekaligus.
6.	Service	<i>Floating Service</i>	Jenis <i>service</i> yang dilakukan berdasarkan dari hasil pukulan, yakni <i>service</i> yang bolanya melambung atau mengambang ke atas.
7.		<i>Jump Spin Service</i>	Jenis <i>service</i> yang dilakukan dengan melompat setelah bola dilambungkan, sehingga menghasilkan pukulan bola yang berputar.
8.		<i>Floating jumping service</i>	Jenis <i>service</i> yang dilakukan dengan melompat setelah bola dilambungkan, sehingga menghasilkan pukulan bola yang mengambang/ tidak berputar.

DISKRIPSI PENILAIAN

Lingkarilah pada alternative Jawaban yang paling tepat!

5 : Sangat Setuju

4: Setuju

3: Ragu-Ragu

2: Tidak Setuju

1: Sangat Tidak Setuju

NO.	INDIKATOR	BUTIR PERNYATAAN	NILAI				
			SS	S	R	TS	STS
1.	SMASH :						
	<i>Open smash</i>	Skor 3: Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1:Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1
	<i>Semi smash</i>	Skor 3: Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1:Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1
	<i>Quik Smash</i>	Skor 3: Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1:Apabila <i>Smash</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1
2.	BLOCK :						
	<i>Block Tunggal</i>	Skor 3: Apabila <i>Block</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Block</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1:Apabila <i>Block</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1

	<i>Block Ganda</i>	Skor 3: Apabila <i>Block</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Block</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1: Apabila <i>Block</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1
3.	<i>SERVICE:</i>						
	<i>Floating Service</i>	Skor 3: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1
	<i>Jump Service</i>	Skor 3: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1
	<i>Floating jumping service</i>	Skor 3: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan langsung menghasilkan <i>point</i>	5	4	3	2	1
		Skor 2: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan hanya berhasil melewati net sehingga terjadi <i>rally</i>	5	4	3	2	1
		Skor 1: Apabila <i>Service</i> yang dilakukan mati sendiri baik tidak melewati net maupun keluar lapangan	5	4	3	2	1

No. of Items (<i>m</i>) or Raters (<i>n</i>)	Number of Rating Categories (<i>c</i>)											
	2		3		4		5		6		7	
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p
2							1.00	.040	1.00	.028	1.00	.020
3							1.00	.008	1.00	.005	1.00	.003
3			1.00	.037	1.00	.016	.92	.032	.87	.046	.89	.029
4					1.00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006
4			1.00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029
5			1.00	.004	.93	.006	.90	.007	.88	.007	.87	.007
5	1.00	.031	.90	.025	.87	.021	.80	.040	.80	.032	.77	.047
6			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008
6	1.00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041
7			.93	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008
7	1.00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036
8	1.00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007
8	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047
9	1.00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007
9	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040
10	1.00	.001	.85	.005	.80	.007	.78	.008	.76	.009	.75	.010
10	.90	.001	.75	.040	.73	.032	.70	.047	.70	.039	.68	.048
11	.91	.006	.82	.007	.79	.007	.77	.006	.75	.010	.74	.009
11	.82	.033	.73	.048	.73	.029	.70	.035	.69	.038	.68	.041
12	.92	.003	.79	.010	.78	.006	.75	.009	.73	.010	.74	.008
12	.83	.019	.75	.025	.69	.046	.69	.041	.68	.038	.67	.049
13	.92	.002	.81	.005	.77	.006	.75	.006	.74	.007	.72	.010
13	.77	.046	.73	.030	.69	.041	.67	.048	.68	.037	.67	.041
14	.86	.006	.79	.006	.76	.005	.73	.008	.73	.007	.71	.009
14	.79	.029	.71	.035	.69	.036	.68	.036	.66	.050	.66	.047
15	.87	.004	.77	.008	.73	.010	.73	.006	.72	.007	.71	.008
15	.80	.018	.70	.040	.69	.032	.67	.041	.65	.048	.66	.041
16	.88	.002	.75	.010	.73	.009	.72	.008	.71	.007	.70	.010
16	.75	.038	.69	.046	.67	.047	.66	.046	.65	.046	.65	.046
17	.82	.006	.76	.005	.73	.008	.71	.010	.71	.007	.70	.009
17	.76	.025	.71	.026	.67	.041	.66	.036	.65	.044	.65	.039
18	.83	.004	.75	.006	.72	.007	.71	.007	.70	.007	.69	.010
18	.72	.048	.69	.030	.67	.036	.65	.040	.64	.042	.64	.044
19	.79	.010	.74	.008	.72	.006	.70	.009	.70	.007	.68	.009
19	.74	.032	.68	.033	.65	.050	.64	.044	.64	.040	.63	.048
20	.80	.006	.72	.009	.70	.010	.69	.010	.68	.010	.68	.008
20	.75	.021	.68	.037	.65	.044	.64	.048	.64	.038	.63	.041
21	.81	.004	.74	.005	.70	.010	.69	.008	.68	.010	.68	.009
21	.71	.039	.67	.041	.65	.039	.64	.038	.63	.048	.63	.045
22	.77	.008	.73	.006	.70	.008	.68	.009	.67	.010	.67	.008
22	.73	.026	.66	.044	.65	.035	.64	.041	.63	.046	.62	.049
23	.78	.005	.72	.007	.70	.007	.68	.007	.67	.010	.67	.009
23	.70	.047	.65	.048	.64	.046	.63	.045	.63	.044	.62	.043
24	.79	.003	.71	.008	.69	.006	.68	.008	.67	.010	.66	.010
24	.71	.032	.67	.030	.64	.041	.64	.035	.62	.041	.62	.046
25	.76	.007	.70	.009	.68	.010	.67	.009	.66	.009	.66	.009
25	.72	.022	.66	.033	.64	.037	.63	.038	.62	.039	.61	.049

Lampiran 8. Blangko Data Penelitian

BLANGKO PENGAMBILAN DATA DARI JENIS TEKNIK SMASH, BLOCK, DAN SERVICE PADA TIM PUTRA

Keterangan

P : Point

R : Rally

M : Mati

Tim : KOTA YK

Pert.	SMASH									BLOCK						SERVICE								
	Open smash			Semi smash			Quik Smash			Block Tunggal			Block Ganda			Floating Service			Jump Service			Floating jumping service		
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
1.	12	15	2	13	10	6	4	7	0	1	1	0	4	11	23	1	8	2	5	16	4	5	14	3
2.	9	8	2	3	3	5	0	2	2	0	0	1	2	15	22	0	8	1	1	6	1	2	15	2
3.	18	6	2	9	6	4	4	1	1	2	0	0	4	4	10	2	23	7	1	5	1	4	11	2
4.	5	5	4	8	8	3	0	1	0	1	0	3	1	3	16	2	4	0	3	14	4	0	4	0
Jumlah	44	34	10	33	27	18	8	11	3	4	1	4	11	33	71	5	43	10	10	41	10	11	44	7
	P = 85 R = 72 M = 31									P = 15 R = 34 M = 75						P = 26 R = 128 R = 27								

Tim : SLEMAN

Pert.	SMASH									BLOCK						SERVICE								
	Open smash			Semi smash			Quik Smash			Block Tunggal			Block Ganda			Floating Service			Jump Service			Floating jumping service		
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
1.	14	8	7	11	3	1	3	4	1	0	0	2	3	14	22	1	9	0	3	16	1	3	18	1
2.	8	12	4	9	4	4	5	2	1	3	0	0	1	14	16	0	10	1	4	9	3	5	15	2
3.	9	2	1	6	1	1	5	2	2	0	0	0	2	8	9	0	1	1	15	16	6	0	10	0
4.	5	1	1	8	1	0	6	0	1	2	0	1	3	4	6	2	4	2	11	18	3	1	10	1
Jumlah	36	23	13	34	9	6	19	8	5	5	0	3	9	40	53	3	24	4	34	59	13	9	53	4
	P= 89 R= 58 M= 19									P= 17 R= 28 M= 46						P= 38 R= 138 M= 22								

Tim : BANTUL

Pert.	<i>SMASH</i>									<i>BLOCK</i>						<i>SERVICE</i>											
	<i>Open smash</i>			<i>Semi smash</i>			<i>Quik Smash</i>			<i>Block Tunggal</i>			<i>Block Ganda</i>			<i>Floating Service</i>			<i>Jump Service</i>			<i>Floating jumping service</i>					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M			
1.	9	10	7	7	6	1	5	4	1	0	0	0	3	10	27	1	7	1	0	9	3	0	18	2			
2.	7	2	1	13	7	2	2	0	3	0	0	0	6	9	5	0	4	0	9	26	3	3	2	0			
3.	6	2	2	14	4	2	0	1	0	1	0	0	0	2	7	0	5	1	20	14	4	0	4	1			
4.	12	10	2	12	12	3	5	0	2	1	0	0	1	14	15	1	10	4	2	8	4	1	16	6			
Jumlah	34	24	12	46	29	8	12	5	6	2	0	0	10	35	54	2	26	6	31	57	14	4	40	9			
	P= 92			R= 58			M= 26			P= 12			R= 35			M= 54			P= 37			R= 123			M= 29		

Tim : GUNUNG KIDUL

Pert.	<i>SMASH</i>									<i>BLOCK</i>						<i>SERVICE</i>											
	<i>Open smash</i>			<i>Semi smash</i>			<i>Quik Smash</i>			<i>Block Tunggal</i>			<i>Block Ganda</i>			<i>Floating Service</i>			<i>Jump Service</i>			<i>Floating jumping service</i>					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M			
1.	7	7	5	15	6	1	7	2	0	1	2	0	3	18	20	2	12	1	1	13	1	4	21	0			
2.	7	5	7	7	5	3	8	0	3	1	0	0	3	9	11	0	15	0	2	9	0	2	19	2			
3.	6	7	3	6	7	2	6	2	1	0	0	1	2	14	27	1	9	1	0	12	1	1	15	3			
4.	5	3	6	4	4	3	1	2	0	1	0	0	1	3	6	0	7	2	0	3	2	0	3	1			
Jumlah	25	22	21	32	22	9	22	6	4	3	2	1	9	44	64	3	43	4	3	37	4	7	58	6			
	P= 63			R= 50			M= 34			P= 12			R= 46			M= 65			P= 13			R= 138			M= 14		

Tim : KULON PROGO

Pert.	SMASH									BLOCK						SERVICE											
	Open smash			Semi smash			Quik Smash			Block Tunggal			Block Ganda			Floating Service			Jump Service			Floating jumping service					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
1.	7	3	8	2	5	7	1	2	0	1	0	0	2	10	19	3	16	2	0	2	1	2	11	0			
2.	8	6	2	3	2	0	0	1	0	1	1	3	1	2	14	1	3	0	0	10	0	1	11	2			
3.	3	6	4	5	0	1	2	3	1	0	0	0	0	5	20	0	9	1	1	4	1	0	5	2			
4.	12	5	4	6	10	4	2	2	3	1	1	1	7	11	9	5	19	8	2	2	3	2	12	0			
Jumlah	30	20	18	16	17	12	5	8	4	3	2	4	10	28	26	9	47	11	3	18	5	5	39	4			
	P= 51			R= 45			M= 34			P= 13			R= 30			M= 30			P= 17			R= 104			M= 20		

BLANGKO PENGAMBILAN DATA DARI JENIS TEKNIK SMASH, BLOCK, DAN SERVICE PADA TIM PUTRI

Keterangan

P : Point

R : Rally

M : Mati

Tim : KOTA YK

Pert.	SMASH									BLOCK						SERVICE											
	Open smash			Semi smash			Quik Smash			Block Tunggal			Block Ganda			Floating Service			Jump Service			Floating jumping service					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
1.	11	7	0	8	8	6	8	2	2	0	0	0	2	7	20	0	10	1	2	8	1	5	7	5			
2.	8	8	0	8	2	3	7	3	2	2	0	0	0	17	3	3	15	2	5	7	0	5	8	2			
3.	10	9	6	11	11	8	10	2	5	0	0	0	4	28	20	3	11	3	4	11	1	2	17	3			
4.	9	9	5	4	5	3	9	3	0	1	0	0	2	17	1	4	15	3	0	2	1	2	8	3			
Jumlah	38	33	11	31	26	20	34	10	9	3	0	0	8	68	44	10	51	9	11	28	3	14	50	13			
	P= 103			R= 69			M= 40			P= 11			R= 68			M= 44			P= 35			R= 129			M= 25		

Tim : SLEMAN

Pert.	<i>SMASH</i>									<i>BLOCK</i>						<i>SERVICE</i>											
	<i>Open smash</i>			<i>Semi smash</i>			<i>Quik Smash</i>			<i>Block Tunggal</i>			<i>Block Ganda</i>			<i>Floating Service</i>			<i>Jump Service</i>			<i>Floating jumping service</i>					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M			
1.	18	12	2	3	3	1	1	0	1	0	0	0	1	7	22	1	18	1	2	0	1	4	22	2			
2.	14	8	4	4	3	2	3	5	0	3	1	0	2	6	9	6	19	4	0	0	1	2	15	2			
3.	8	8	2	12	3	4	1	3	1	1	1	0	3	8	4	7	18	5	1	0	1	4	12	1			
4.	18	6	2	3	6	0	2	1	0	1	0	0	6	5	11	5	19	2	0	0	0	6	15	2			
Jumlah	58	34	10	22	15	7	6	9	2	5	2	0	12	26	46	19	74	12	3	0	3	16	64	7			
	P= 86			R= 58			M= 19			P= 17			R= 28			M= 46			P= 38			R= 138			M= 22		

Tim : BANTUL

Pert.	<i>SMASH</i>									<i>BLOCK</i>						<i>SERVICE</i>											
	<i>Open smash</i>			<i>Semi smash</i>			<i>Quik Smash</i>			<i>Block Tunggal</i>			<i>Block Ganda</i>			<i>Floating Service</i>			<i>Jump Service</i>			<i>Floating jumping service</i>					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M			
1.	8	7	3	10	3	3	3	1	2	1	0	0	4	6	3	8	28	0	0	0	0	0	2	1			
2.	8	8	1	8	7	2	6	2	0	4	0	0	3	6	7	9	30	0	0	2	0	0	4	0			
3.	9	9	3	8	13	6	6	5	3	0	0	0	4	20	29	5	37	10	0	1	0	0	0	0			
4.	3	9	0	9	7	4	2	1	2	0	0	0	1	5	20	3	25	2	0	2	0	0	2	0			
Jumlah	28	33	7	35	30	15	17	9	7	5	0	0	12	37	59	26	120	12	0	5	0	0	10	1			
	P= 80			R= 72			M= 28			P= 17			R= 37			M= 59			P= 27			R= 135			M= 13		

Tim : GUNUNG KIDUL

Pert.	SMASH									BLOCK						SERVICE											
	Open smash			Semi smash			Quik Smash			Block Tunggal			Block Ganda			Floating Service			Jump Service			Floating jumping service					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
1.	3	11	4	2	9	3	0	0	1	0	0	0	0	15	14	0	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2.	4	7	3	3	6	0	1	1	0	0	0	0	1	9	17	2	13	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0
3.	6	8	2	4	8	3	0	1	0	1	1	3	3	5	20	5	22	4	0	3	0	1	5	0	1	5	0
4.	6	2	3	19	19	4	1	1	1	1	1	0	3	6	9	6	30	4	1	0	0	1	7	1	1	7	1
Jumlah	19	28	12	28	42	10	2	3	2	2	2	3	7	35	63	13	72	10	1	5	0	2	16	1	2	16	1
	P= 49			R= 73			M= 24			P= 9			R= 37			M= 63			P= 16			R= 93			M= 11		

Tim : KULON PROGO

Pert.	SMASH									BLOCK						SERVICE											
	Open smash			Semi smash			Quik Smash			Block Tunggal			Block Ganda			Floating Service			Jump Service			Floating jumping service					
	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M	P	R	M
1.	2	11	4	2	9	7	1	2	4	0	0	1	2	4	11	1	4	1	0	7	0	0	0	0	0	5	1
2.	1	13	4	2	6	5	2	0	0	0	0	0	0	16	17	2	10	2	0	5	0	0	0	0	0	9	0
3.	2	9	7	7	6	3	0	0	1	0	0	0	1	12	18	1	9	2	0	1	0	1	12	2	1	12	2
4.	4	7	3	8	22	5	2	2	0	1	0	2	3	6	12	2	17	5	0	1	0	2	7	2	2	7	2
Jumlah	9	40	18	19	43	20	5	4	5	1	0	3	6	38	57	6	40	10	0	14	0	3	33	5	3	33	5
	P= 33			R= 87			M= 43			P= 7			R= 38			M= 58			P= 9			R= 87			M= 15		

Lampiran 9. Data Hasil Penelitian

Kontribusi Hasil *Smash* Tiap Partai Pertandingan Tim Putra

TIM		Total <i>Smash</i>						Jumlah	Kontribusi
		<i>Smash Point</i> (3)		<i>Smash Rally</i> (2)		<i>Smash Mati</i> (1)			
1.	Bantul vs Sleman	21	(63)	20	(40)	14	(14)	117	53,38%
		28	(84)	15	(30)	9	(9)	123	68,29%
2.	Kota Yk vs Gunung K	29	(87)	32	(64)	8	(8)	159	54,71%
		29	(87)	15	(30)	6	(6)	123	70,73%
3.	Kulon P vs Gunung K	10	(30)	10	(20)	15	(15)	65	46,15%
		22	(66)	12	(24)	13	(13)	103	64,07%
4.	Bantul vs Kota Yk	22	(66)	9	(18)	6	(6)	90	73,33%
		13	(39)	14	(28)	7	(7)	74	52,70%
5.	Sleman vs Kota Yk	22	(66)	18	(36)	3	(3)	105	62,85%
		12	(36)	13	(26)	9	(9)	71	50,70%
6.	Kulon P vs Bantul	11	(33)	9	(18)	15	(15)	66	50%
		20	(60)	7	(14)	4	(4)	78	76,92%
7.	Gunung K vs Bantul	18	(54)	16	(32)	6	(6)	92	58,69%
		29	(87)	22	(44)	7	(7)	138	63,04%
8.	Sleman vs Kulon P	20	(60)	5	(10)	3	(3)	73	82,19%
		10	(30)	9	(18)	6	(6)	54	55,55%
9.	Kota Yk vs Kulon P	31	(93)	13	(26)	7	(7)	126	73,80%
		20	(60)	17	(34)	11	(11)	105	57,14%
10.	Gunung K vs Sleman	10	(30)	9	(18)	9	(9)	57	52,63%
		19	(57)	2	(4)	2	(2)	63	90,47%

Kontribusi Hasil *Block* Tiap Partai Pertandingan Tim Putra

TIM		Total <i>Block</i>						Jumlah	Kontribusi
		<i>Block Point</i> (3)		<i>Block Rally</i> (2)		<i>Block Mati</i> (1)			
1.	Bantul vs Sleman	3	(9)	10	(20)	27	(27)	56	16,07%
		3	(9)	14	(28)	24	(24)	61	14,75%
2.	Kota Yk vs Gunung K	15	(45)	12	(24)	23	(23)	92	48,91%
		4	(12)	20	(40)	20	(20)	72	16,16%
3.	Kulon P vs Gunung K	3	(9)	10	(20)	19	(19)	48	18,75%
		4	(12)	9	(18)	11	(11)	41	29,26%
4.	Bantul vs Kota Yk	6	(18)	9	(18)	5	(5)	41	43,90%
		2	(6)	15	(30)	23	(23)	59	10,16%
5.	Sleman vs Kota Yk	4	(12)	14	(28)	16	(16)	56	21,42%
		6	(18)	4	(8)	10	(10)	36	50%
6.	Kulon P vs Bantul	2	(6)	3	(6)	17	(17)	29	20,68%
		1	(3)	2	(4)	7	(7)	14	21,42%
7.	Gunung K vs Bantul	3	(9)	14	(24)	28	(28)	65	13,84%
		2	(6)	14	(24)	15	(15)	49	12,24%
8.	Sleman vs Kulon P	2	(6)	8	(16)	9	(9)	31	19,35%
		0	(0)	5	(10)	20	(20)	30	0%
9.	Kota Yk vs Kulon P	2	(6)	3	(6)	16	(16)	28	21,42%
		8	(24)	12	(24)	10	(10)	58	41,37%
10.	Gunung K vs Sleman	2	(6)	3	(6)	7	(7)	19	31,57%
		5	(15)	4	(8)	7	(7)	30	50%

Kontribusi Hasil *Service* Tiap Partai Pertandingan Tim Putra

TIM		Total Service						Jumlah	Kontribusi
		Service Point (3)		Service Rally (2)		Service Mati (1)			
1.	Bantul vs Sleman	1	(3)	34	(68)	6	(6)	77	3,89%
		20	(60)	43	(86)	2	(2)	148	40,54%
2.	Kota Yk vs Gunung K	22	(66)	38	(76)	12	(12)	154	42,85%
		7	(21)	46	(92)	1	(1)	115	18,26%
3.	Kulon P vs Gunung K	5	(15)	29	(58)	3	(3)	76	19,73%
		4	(12)	43	(86)	5	(5)	103	11,65%
4.	Bantul vs Kota Yk	12	(36)	32	(64)	3	(3)	103	34,95%
		3	(9)	29	(58)	4	(4)	71	12,67%
5.	Sleman vs Kota Yk	9	(27)	34	(68)	6	(6)	101	26,73%
		18	(36)	39	(78)	10	(10)	142	38,02%
6.	Kulon P vs Bantul	2	(6)	24	(48)	2	(2)	56	10,71%
		20	(60)	23	(46)	6	(6)	110	54,54%
7.	Gunung K vs Bantul	28	(84)	36	(72)	6	(6)	162	51,85%
		4	(12)	34	(68)	14	(14)	94	12,76%
8.	Sleman vs Kulon P	15	(45)	27	(54)	7	(7)	106	42,45%
		1	(3)	16	(32)	6	(6)	41	7,31%
9.	Kota Yk vs Kulon P	5	(15)	22	(44)	4	(4)	63	23,80%
		9	(27)	35	(70)	20	(20)	117	23,07%
10.	Gunung K vs Sleman	0	(0)	13	(26)	4	(4)	30	0%
		14	(42)	32	(64)	6	(6)	112	37,5%

Kontribusi Hasil *Smash* Tiap Partai Pertandingan Tim Putri

TIM		Total <i>Smash</i>						Jumlah	Kontribusi
		<i>Smash Point</i> (3)		<i>Smash Rally</i> (2)		<i>Smash Mati</i> (1)			
1.	Kota vs Sleman	27	(81)	17	(34)	8	(8)	123	65,85%
		22	(66)	25	(50)	4	(4)	120	55%
2.	Kulon Progo vs Bantul	5	(15)	22	(44)	15	(15)	74	20,27%
		21	(63)	11	(22)	8	(8)	93	67,74%
3.	Gunung Kidul vs Bantul	5	(15)	20	(40)	8	(8)	63	23,80%
		22	(66)	17	(34)	3	(3)	103	64,07%
4.	Kota vs Kulon Progo	23	(69)	13	(26)	5	(5)	100	69%
		5	(15)	19	(38)	9	(9)	62	24,19%
5.	Sleman vs Kulon Progo	21	(63)	16	(32)	6	(6)	101	62,37%
		9	(27)	15	(30)	11	(11)	68	39,70%
6.	Gunung Kidul vs Kota	8	(24)	14	(28)	3	(3)	55	43,63%
		31	(93)	22	(44)	19	(19)	156	59,61%
7.	Bantul vs Kota	23	(69)	27	(54)	12	(12)	135	51,11%
		22	(66)	17	(34)	8	(8)	108	61,11%
8.	Sleman vs Gunung Kidul	21	(63)	14	(28)	7	(7)	98	64,28%
		10	(30)	17	(34)	5	(5)	69	43,47%
9.	Kulon Progo vs Gunung Kidul	9	(27)	15	(30)	11	(11)	68	39,70%
		26	(78)	22	(44)	8	(8)	130	60%
10.	Bantul vs Sleman	14	(42)	17	(34)	6	(6)	82	51,21%
		23	(69)	13	(26)	2	(2)	97	71,13%

Kontribusi Hasil *Block* Tiap Partai Pertandingan Tim Putri

TIM		Total <i>Block</i>						Jumlah	Kontribusi
		<i>Block Point</i> (3)		<i>Block Rally</i> (2)		<i>Block Mati</i> (1)			
1.	Kota vs Sleman	2	(6)	7	(14)	20	(20)	40	15%
		1	(3)	7	(14)	22	(22)	39	7,69%
2.	Kulon Progo vs Bantul	2	(6)	4	(8)	12	(12)	26	23,07%
		5	(15)	6	(12)	3	(3)	30	50%
3.	Gunung Kidul vs Bantul	0	(0)	15	(30)	14	(14)	44	0%
		7	(21)	6	(12)	7	(7)	40	52,5%
4.	Kota vs Kulon Progo	2	(6)	17	(34)	3	(3)	43	13,95%
		0	(0)	16	(38)	17	(17)	55	0%
5.	Sleman vs Kulon Progo	5	(15)	7	(14)	9	(9)	38	39,47%
		1	(3)	12	(24)	18	(18)	45	7,89%
6.	Gunung Kidul vs Kota	1	(3)	9	(18)	17	(17)	38	7,89%
		4	(12)	28	(56)	20	(20)	88	13,63%
7.	Bantul vs Kota	4	(12)	20	(40)	29	(29)	81	14,81%
		3	(6)	18	(36)	1	(8)	50	12%
8.	Sleman vs Gunung Kidul	4	(12)	9	(18)	4	(4)	34	35,29%
		4	(12)	6	(12)	23	(23)	47	25,53%
9.	Kulon Progo vs Gunung Kidul	4	(12)	6	(12)	14	(14)	38	31,57%
		4	(12)	7	(14)	9	(9)	35	34,28%
10.	Bantul vs Sleman	1	(3)	5	(15)	20	(20)	38	7,89%
		7	(21)	5	(15)	11	(11)	47	44,68%

Kontribusi Hasil *Service* Tiap Partai Pertandingan Tim Putri

TIM		Total Service						Jumlah	Kontribusi
		Service Point (3)		Service Rally (2)		Service Mati (1)			
1.	Kota vs Sleman	7	(21)	25	(50)	7	(7)	78	26,92%
		7	(21)	40	(80)	4	(4)	105	20%
2.	Kulon Progo vs Bantul	1	(3)	16	(32)	2	(2)	37	8,10%
		8	(24)	30	(60)	1	(1)	85	28,23%
3.	Gunung Kidul vs Bantul	0	(0)	8	(30)	1	(1)	31	0%
		9	(27)	36	(72)	0	(0)	99	27,27%
4.	Kota vs Kulon Progo	12	(36)	30	(60)	4	(4)	100	36%
		2	(6)	24	(48)	2	(2)	56	10,71%
5.	Sleman vs Kulon Progo	8	(24)	34	(68)	7	(7)	99	24,24%
		2	(6)	22	(44)	4	(4)	54	11,11%
6.	Gunung Kidul vs Kota	2	(6)	18	(36)	1	(1)	43	13,95%
		9	(27)	39	(78)	7	(7)	112	24,10%
7.	Bantul vs Kota	5	(15)	38	(76)	10	(10)	101	14,85%
		6	(18)	25	(50)	7	(7)	75	24%
8.	Sleman vs Gunung Kidul	12	(36)	30	(60)	7	(7)	103	34,95%
		6	(18)	30	(60)	4	(4)	82	21,95%
9.	Kulon Progo vs Gunung Kidul	4	(12)	25	(50)	7	(7)	69	17,39%
		8	(24)	37	(74)	5	(5)	103	23,30%
10.	Bantul vs Sleman	3	(9)	29	(58)	2	(2)	69	13,04%
		11	(33)	34	(68)	4	(4)	105	31,42%

Lampiran 10. Dokumentasi

GAMBAR PERTANDINGAN TIM PUTRA



Pertandingan Tim Bantul vs Sleman



Pertandingan Tim Kota YK. Vs Gunung Kidul



Tim Kulon Progo vs Gunung Kidul



Tim Bantul Vs Kota YK.



Pertandingan Tim Kulon P. vs Bantul



Pertandingan Tim Sleman vs Kota YK.



Pertandingan Tim Gunung K. vs Bantul



Pertandingan Tim Sleman vs Kulon Progo



Pertandingan Tim Kota YK. Vs Kulon Progo



Pertandingan Tim Gunung K. vs Sleman

GAMBAR PERTANDINGAN TIM PUTRI



Pertandingan Tim Kota YK. vs Sleman



Pertandingan Tim Kulon Progo Vs Bantul



Pertandingan Tim Gunung K. vs Bantul



Pertandingan Tim Kota YK. Vs Kulon Progo



Pertandingan Tim Sleman vs Kulon Progo



Pertandingan Tim Gunung K. vs Kota YK.



Pertandingan Tim Bantul vs Kota YK.



Pertandingan Tim Sleman vs Gunung K.



Pertandingan Tim Kulon Progo vs Gunung K.



Pertandingan Tim Bantul vs Sleman