

**PENGARUH TEKNIK DASAR TERHADAP KETERAMPILAN
BERMAIN ATLET BOLA VOLI DI KLUB MUTIARA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Oleh:
MUCHAMMAD KARUNIA RACHMAN
NIM 19602241071

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH TEKNIK DASAR TERHADAP KETERAMPILAN
BERMAIN ATLET BOLA VOLI DI CLUB MUTIARA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

MUCHAMMAD KARUNIA RACHMAN
NIM 19602241071

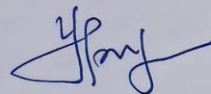
Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 14 November 2024

Koordinator Program Studi



Dr. Fauzi, M.Si.
NIP 196312281990021002

Dosen Pembimbing,



Dr. Christina Fajar Sriwahyuniati, M.Or.
NIP 197112292000032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muchammad Karunia Rachman
NIM : 19602241071
Departemen : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul TAS : Pengaruh Teknik Dasar Terhadap Keterampilan
Bermain Bola Voli Di Klub Mutiara

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 30. Oktober 2024

Muchammad Karunia Rachman
NIM 19602241071

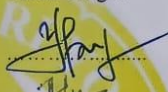
LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH TEKNIK DASAR TERHADAP KETERAMPILAN
BERMAIN ATLET BOLA VOLI DI KLUB MUTIARA
TUGAS AKHIR SKRIPSI**


**MUCHAMMAD KARUNIA RACHMAN
NIM 19602241071**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 20 November 2024

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Christina Fajar Sriwahyuniati, M.Or. Ketua Tim Penguji		3/12 2024
Dr. Okky Indera Pamungkas, S.Pd., M.Or. Sekretaris Tim Penguji		2/12 2024
Dr. Fauzi, M.Si. Penguji Utama		29/11 2024

Yogyakarta, 5 Desember 2024
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Hedi Ardianto Hermawan, S.Pd., M.Or.
NIP. 197702182008011002

MOTTO

"Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati, padahal kamulah orang yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman."
(Surat Ali Imran ayat 139)

"Diri kita dibentuk dari apa yang kita lakukan berulang kali, sedangkan kesuksesan bukan merupakan usaha dan tindakan melainkan akibat dari suatu kebiasaan." - Aristoteles

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya ini kepada:

1. Saya persembahkan skripsi ini kepada Bapak dan Ibu saya yang selalu memberikan ketenangan, motivasi, doa terbaik, dan terutama sudah menyisihkan sebagian rezekinya, sehingga saya bisa menyelesaikan studi. Bapak dan Ibu sangat berarti bagi saya
2. Untuk kakak saya, Indah yang selalu memberikan dukungan motivasi. Maaf adikmu yang selalu merepotkan, semoga suatu saat bisa membuat kakak bangga.
3. Untuk teman-teman yang mengenal saya, terimakasih sudah menjadi teman terbaik untuk saya selama menempuh pendidikan.

PENGARUH TEKNIK DASAR TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN ATLET BOLA VOLI DI KLUB MUTIARA

MUCHAMMAD KARUNIA RACHMAN
NIM 19602241071

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik dasar terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara. Teknik dasar dalam penelitian ini yaitu servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block*.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi penelitian adalah atlet bola voli di Klub Mutiara berjumlah 62 atlet. Teknik *sampling* yaitu *purposive sampling*. Kriterianya yaitu (1) tidak dalam keadaan sakit, (2) berjenis kelamin laki-laki, (3) berusia 13-17 tahun, (3) pernah mengikuti pertandingan, (4) masih aktif berlatih di Klub Mutiara. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 24 atlet. Instrumen servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* menggunakan tes dan pengukuran, keterampilan bermain diukur menggunakan rubrik penilaian. Analisis data yaitu uji regresi berganda.

Hasil menunjukkan bahwa (1) Teknik servis berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,732 dan sumbangan sebesar 16,02%. (2) Teknik *passing* bawah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,801 dan sumbangan sebesar 22,17%. (3) Teknik *passing* atas berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,788 dan sumbangan sebesar 13,26%. (4) Teknik *smash* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,810 dan sumbangan sebesar 30,46%. (5) Teknik *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,641 dan sumbangan sebesar 6,39%. (6) Teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan F_{hitung} 27,264 dan sumbangan sebesar 88,30%.

Kata kunci: *servis, passing bawah, passing atas, smash, block, keterampilan bermain bola voli*

THE INFLUENCE OF BASIC TECHNIQUES ON THE PLAYING SKILLS OF VOLLEYBALL ATHLETES AT THE PEARL CLUB

**MUCHAMMAD KARUNIA RACHMAN
NIM 19602241071**

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of basic techniques on the playing skills of volleyball athletes at Mutiara Club. The basic techniques in this study are serving, lower passing, upper passing, smash, and block.

This research is correlational research. The research population was volleyball athletes at Mutiara Club totaling 62 athletes. The sampling technique is purposive sampling. The criteria are (1) not in pain, (2) male, (3) aged 13-17 years, (3) have participated in matches, (4) still actively practicing at Mutiara Club. Based on these criteria, there were 24 athletes who met. Serving instruments, lower passing, upper passing, smash, and block using tests and measurements, playing skills are measured using an assessment rubric. Data analysis is multiple regression test.

The results show that (1) The service technique has a significant effect on the playing skills of volleyball athletes at Klub Mutiara, with a rcount of 0.732 and a contribution of 16.02%. (2) The lower passing technique has a significant effect on the playing skills of volleyball athletes at Klub Mutiara, with a rcount of 0.801 and a contribution of 22.17%. (3) The upper passing technique has a significant effect on the playing skills of volleyball athletes at Klub Mutiara, with a rcount of 0.788 and a contribution of 13.26%. (4) The smash technique has a significant effect on the playing skills of volleyball athletes at Klub Mutiara, with a rcount of 0.810 and a contribution of 30.46%. (5) The block technique has a significant effect on the playing skills of volleyball athletes at Klub Mutiara, with a rcount of 0.641 and a contribution of 6.39%. (6) Serving, lower passing, upper passing, smash, and block techniques have a significant effect on the volleyball playing skills of volleyball athletes at Klub Mutiara, with Fcount 27.264 and a contribution of 88.30%.

Keywords: *serve, lower passing, upper passing, smash, block, volleyball playing skills*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Teknik Dasar terhadap Keterampilan Bermain Atlet Bola Voli di Klub Mutiara“ ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Dr. Fauzi, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Ibu Dr. Christina Fajar Sriwahyuniati, S.Pd., M.Or., selaku pembimbing TAS beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Sekretaris dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Pengurus, pelatih, dan Atlet Bola Voli di Klub Mutiara yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Teman teman PKO FIKK angkatan 2019 selama saya kuliah, yang selalu menjadi teman setia menemani, hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini
7. Teman teman yang selalu menjadi teman dan mensupport hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta,..... Oktober 2024
Penulis,



Muchammad Karunia Rachman
NIM 19602241071

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Pengertian Keterampilan.....	10
2. Hakikat Bola Voli	12
3. Teknik Servis Atas Bola Voli	19
4. Teknik <i>Passing</i> Bawah Bola Voli.....	23
5. Teknik <i>Passing</i> Atas Bola Voli.....	28
6. Teknik <i>Smash</i> Bola Voli	33
7. Teknik Blok Bola Voli.....	37

8. Profil Klub Mutiara	40
B. Hasil Penelitian yang Relevan	41
C. Kerangka Berpikir	46
D. Hipotesis Penelitian.....	48
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	49
B. Tempat dan Waktu Penelitian	50
C. Populasi dan Sampel Penelitian	50
D. Definisi Operasional Variabel.....	51
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	59
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	64
1. Karakteristik Atlet.....	64
2. Hasil Analisis Deskriptif.....	65
3. Hasil Uji Prasyarat	74
4. Hasil Uji Hipotesis	75
5. Hasil Uji Determinasi	79
B. Pembahasan.....	80
C. Keterbatasan Penelitian	94
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	96
B. Implikasi	97
C. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rangkaian Gerak Teknik Servis Atas	21
Gambar 2. Fase Persiapan <i>Passing</i> Bawah.....	26
Gambar 3. Fase Pelaksanaan <i>Passing</i> Bawah.....	27
Gambar 4. Gerak Lanjutan <i>Passing</i> Bawah.....	28
Gambar 5. Sikap Tangan saat Perkenaan Bola	31
Gambar 6. Sikap Akhir <i>Passing</i> Atas	32
Gambar 7. Gerakan Teknik <i>Smash</i> Bola Voli.....	36
Gambar 8. Gerakan Teknik Blok.....	40
Gambar 9. Kerangka Berpikir.....	47
Gambar 10. Desain Penelitian	49
Gambar 11. Sasaran Ketepatan Servis.....	53
Gambar 12. Tembok Sasaran <i>Pasing</i> Bawah.....	54
Gambar 13. Tembok Sasaran <i>Pasing</i> Atas	55
Gambar 14. Sasaran Tes Ketepatan <i>Smash</i>	57
Gambar 15. Sasaran Tes Ketepatan Teknik Blok	57
Gambar 16. Diagram Batang Teknik Servis	67
Gambar 17. Diagram Batang Teknik <i>Passing</i> Bawah	68
Gambar 18. Diagram Batang Teknik <i>Passing</i> Atas.....	69
Gambar 19. Diagram Batang Teknik <i>Smash</i>	71
Gambar 20. Diagram Batang Teknik Block	72
Gambar 21. Diagram Batang Keterampilan Bermain Bola Voli	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penilaian Keterampilan Bermain Bola Voli.....	59
Tabel 2. Karakteristik Atlet berdasarkan Usia	64
Tabel 3. Karakteristik Atlet berdasarkan Tinggi Badan.....	65
Tabel 4. Karakteristik Atlet berdasarkan Berat Badan.....	65
Tabel 5. Deskriptif Statistik Teknik Servis	66
Tabel 6. Norma Penilaian Teknik Servis	66
Tabel 7. Deskriptif Statistik Teknik <i>Passing</i> Bawah	67
Tabel 8. Norma Penilaian Teknik <i>Passing</i> Bawah.....	68
Tabel 9. Deskriptif Statistik Teknik <i>Passing</i> Atas	69
Tabel 10. Norma Penilaian Teknik <i>Passing</i> Atas	69
Tabel 11. Deskriptif Statistik Teknik <i>Smash</i>	70
Tabel 12. Norma Penilaian Teknik <i>Smash</i>	70
Tabel 13. Deskriptif Statistik Teknik <i>Block</i>	71
Tabel 14. Norma Penilaian Teknik <i>Block</i>	72
Tabel 15. Deskriptif Statistik Keterampilan Bermain Bola Voli	73
Tabel 16. Norma Penilaian Keterampilan Bermain Bola Voli	73
Tabel 17. Hasil Uji Normalitas	74
Tabel 18. Hasil Uji Linieritas	75
Tabel 19. Hasil Analisis Uji Korelasi	76
Tabel 20. Hasil Analisis Uji F (Simultan).....	78
Tabel 21. Hasil Analisis Koefisien Determinasi	79
Tabel 22. Hasil Analisis Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari FIKK	107
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Klub	108
Lampiran 3. Biodata Atlet Klub Mutiara	109
Lampiran 4. Data Penelitian Teknik Servis.....	110
Lampiran 5. Data Penelitian Teknik <i>Passing</i> Bawah	111
Lampiran 6. Data Penelitian <i>Passing</i> Atas	112
Lampiran 7. Data Penelitian Teknik <i>Smash</i>	113
Lampiran 8. Data Penelitian Teknik Blok.....	114
Lampiran 9. Data Penelitian Keterampilan Bermain Bola Voli	115
Lampiran 10. Deskriptif Statistik	116
Lampiran 11. Uji Normalitas.....	119
Lampiran 12. Uji Lienaritas	120
Lampiran 13. Hasil Analisis Korelasi	122
Lampiran 14. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif	124
Lampiran 15. Tabel r	125
Lampiran 16. Tabel F	126
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan bola besar yang sangat digemari masyarakat Indonesia. Olahraga bola voli merupakan cabang olahraga yang sangat berkembang pesat di Indonesia baik di lingkungan sekolah, instansi pemerintah, swasta, perguruan tinggi maupun di lingkungan umum (Sumantri et al., 2023, p. 24). Olahraga bola voli dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat mulai dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, serta masyarakat yang berada di kota maupun masyarakat yang ada di desa (Ismail & Tunggul, 2020, p. 131).

Bola voli dengan induk organisasinya adalah Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) secara resmi memiliki dua kategori kecabangan yaitu bola voli pantai yang pertandingannya dilakukan di pantai dengan dua orang pemain dan bola voli *indoor/outdoor* yang terdiri atas enam orang pemain. Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tiap tim terdiri atas enam pemain di lapangan, dibatasi dengan net, tiap tim memiliki tiga kali sentuhan untuk mengembalikan bola pada tim lawan.

Bermain bola voli dengan baik, diperlukan penguasaan teknik dasar. Permainan bola voli dikenal ada dua pola permainan, yaitu pola penyerangan dan pola pertahanan. Kedua pola tersebut dapat dilaksanakan dengan sempurna, pemain harus benar-benar dapat menguasai teknik dasar bola voli

dengan baik (Sahabuddin & Hakim, 2020, p. 32). Ada beberapa teknik dasar dalam permainan bola voli yang harus dikuasai oleh setiap pemain antara lain servis, *passing*, *smash*, dan *block* (Dewanti, et al., 2023; Kardiyanto & Sunardi, 2020, p. 12). Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal yang harus dipelajari sebelum bermain bola voli jika ingin berprestasi. Namun masih ada atlet yang mengabaikan teknik dasar tersebut padahal teknik yang ada dalam bola voli saling berkaitan satu sama lain.

Fauzi (2020, p. 78) menyatakan bahwa olahraga bola voli sebagai olahraga *net games* (permainan net) tentu tidak bisa lepas dari konsep penyerangan dan pertahanan. Konsep penyerangan dan pertahanan dalam olahraga bola voli perlu penguasaan teknik atau keterampilan teknik dan pemahaman dalam konsep untuk diterapkan pada setiap situasi permainan atau pertandingan. Konsep penyerangan menggunakan keterampilan teknik servis dan *smash* dan konsep pertahanan menggunakan keterampilan teknik pas bawah, pas atas, dan blok. Konsep penyerangan dan pertahanan dalam menggunakan keterampilan teknik olahraga perlu adanya yang berorientasi pada pencapaian masing-masing keterampilan yang dikuasai atlet.

Teknik servis adalah sentuhan pertama dengan bola yang dilakukan oleh pemain. Servis pada awalnya hanya dianggap sebagai pukulan permulaan yang bertujuan untuk memulai permainan, tetapi pada perkembangannya servis berkembang menjadi sebuah teknik untuk melakukan serangan pertama untuk mendapatkan poin (Tawakal, 2020, p. 24). Servis yang baik akan sangat berpengaruh pada jalannya pertandingan. Pentingnya fungsi servis, maka

pelatih dalam membentuk sebuah tim pasti akan berusaha melatih atletnya untuk dapat menguasai teknik servis dengan baik.

Teknik *passing* dalam permainan bola voli terbagi menjadi dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas. *Passing* dalam permainan bola voli adalah usaha ataupun upaya seseorang pemain bola voli dengan menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan bola yang dimainkannya itu kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri (Mulya, 2019, p. 5). Pendapat Irwanto & Nuriawan (2021, p. 3) bahwa *passing* merupakan sebuah teknik yang bisa digunakan dalam berbagai variasi baik untuk menerima bola dari servis, bola serangan atau untuk mengumpan.

Teknik *smash* adalah salah satu cara mendapatkan poin melalui pukulan keras dan akurat. *Smash* merupakan salah satu teknik paling populer dalam olahraga bola voli. Sebagian besar atlet voli berlatih keras untuk menguasai teknik *smash* agar mampu menyumbang poin dalam tim. Teknik *smash* secara umum merupakan sebuah teknik memukul bola dengan keras dan terarah yang bertujuan untuk mendapatkan poin (Daikh., 2022, p. 76). Atlet saat melakukan *smash* diperlukan raihan yang tinggi dan kemampuan melompat yang tinggi. Teknik *smash* merupakan teknik dasar yang paling sulit untuk diterapkan pada atlet bola voli. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa salah satu teknik *smash* yang paling sulit untuk dipelajari adalah teknik *smash* lurus dari mulai awalan, lompatan, perkenaan bola hingga mendarat (Wicaksono, et al., 2022, p. 62).

Teknik *blocking* (bendungan) adalah gerakan membendung serangan lawan pada lapisan pertama pertahanan tim bola voli. Teknik *block* adalah tindakan melompat dan menempatkan tangan di atas dan melewati net untuk menjaga bola di tim lawan sisi lapangan. Teknik *block* merupakan teknik yang sulit dan memiliki tingkat keberhasilan rendah karena banyak faktor yang mempengaruhi. *Block* mempunyai keberhasilan yang sangat kecil karena bola *smash* yang akan di-*block* arahnya dikendalikan oleh lawan (lawan selalu berusaha menghindari *block*) (Octariani, et al., 2023, p. 32).

Bola voli membutuhkan penguasaan teknik dasar sebaik mungkin, maka sangatlah perlu setiap pemain bola voli menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Kurangnya penguasaan teknik dasar mengakibatkan timbulnya kesalahan-kesalahan teknik yang lebih besar. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang maksimal. Teknik permainan yang baik selalu berdasarkan pada teori dan hukum-hukum yang berlaku dalam ilmu dan pengetahuan yang menunjang pelaksanaan teknik tersebut. Teknik dasar dalam bola voli saling berkaitan satu sama lain. Seorang atlet tidak akan maksimal saat melakukan teknik dasar bola voli saat bermain atau bertanding, hal ini akan menghambat prestasi atlet untuk berkembang.

Penguasaan teknik dasar yang baik tidak hanya meningkatkan kemampuan individu dalam permainan, tetapi juga mempengaruhi hasil pertandingan secara keseluruhan. Jadi saat permainan berlangsung, teknik

dasar merupakan salah satu faktor penting selain kondisi fisik dan mental yang dapat mempengaruhi keterampilan bermain. Dimana teknik dasar yang baik merupakan pondasi kokoh permainan, sehingga diharapkan dengan teknik dasar yang baik, maka menjadikan pemain dapat bermain dengan baik saat pertandingan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada pemain bola voli di Klub Mutiara pada bulan Januari 2024 menunjukkan bahwa atlet mengalami kesulitan dalam melakukan *passing* atas. Keterampilan *passing* atas yang kurang dimiliki oleh atlet diantaranya adalah, posisi badan saat melakukan *passing* masih kurang tepat, posisi badan masih salah, banyak perkenaan bola saat *passing* mengenai bola bagian samping. Hal ini mengakibatkan hasil *passing* tidak tepat sasaran. Masalah lain adalah gerakan kedua jari tangan saat melakukan *passing* masih kurang tepat. Atlet saat melakukan servis masih banyak sekali yang hanya asal masuk lapangan lawan. Hal ini terlihat pada saat pertandingan maupun latihan, saat melakukan servis bola sering keluar lapangan, tidak sampai atau menyangkut di net dan servis yang dilakukan tidak terarah serta kurang keras, sehingga memudahkan lawan untuk menerima bola. Atlet masih menganggap bahwa servis hanyalah sebuah awalan dari suatu permainan.

Atlet mengalami kesulitan dan kurangnya akurasi dalam melakukan *smash*. Hal ini dapat dilihat dari hasil *smash* yang tidak menemui sasaran saat bermain bola voli. Permasalahan lain di antaranya, atlet dalam melakukan eksekusi *smash* gerakan terkesan tergesa-gesa, sikap awal yang salah, rangkaian gerakan yang tidak ritmis, perkenaan tangan pada bola tidak tepat,

target *smash* yang tidak tepat, tingkat akurasi rendah, pada saat memukul tangan ditekuk, pada saat *follow trough* gerakan masih salah. Masih banyak atlet yang belum memahami dan kurang mampu melakukan *block* dengan baik dan benar, hal ini dapat dilihat dari pelaksanaan blok tersebut yang sering tidak tepat pada saat membendung bola atau ketidak akuratan perkenaan tangan dengan bola. Pengamatan lain yaitu kurangnya kecepatan pemain, hal ini terlihat ketika pemain mengejar untuk melakukan blok hasil *smash* dari lawan.

Keberhasilan tim bola voli dalam memenangkan pertandingan pada umumnya berarti mencetak lebih banyak poin daripada lawan. Jumlah poin yang dicetak tim selama pertandingan terutama didasarkan pada seberapa baik tim menampilkan teknik dengan baik. Memahami bagaimana kemampuan teknik berhubungan dengan perolehan poin sangat berguna bagi atlet dan pelatih (Satish, 2024, p. 121), sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan. Berdasarkan pemaparan hasil observasi tersebut, penelitian ini bermaksud untuk membuktikan lebih dalam mengenai “Pengaruh Teknik Dasar terhadap Keterampilan Bermain Atlet Bola Voli di Klub Mutiara”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Atlet mengalami kesulitan dalam melakukan *passing* atas.
2. Atlet saat melakukan servis bola sering keluar lapangan, tidak sampai atau menyangkut di net dan servis yang dilakukan tidak terarah.

3. Atlet mengalami kesulitan dan kurangnya akurasi dalam melakukan *smash*.
4. Masih banyak atlet yang belum memahami dan kurang mampu melakukan *block* dengan baik dan benar.
5. Faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara belum ditehau secara pasti.

C. Batasan Masalah

Melihat berbagai masalah yang muncul dan disesuaikan dengan permasalahan dalam penelitian ini, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara. Teknik dasar dalam penelitian ini yaitu servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block*.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada identifikasi dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan yaitu:

1. Apakah teknik servis mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara?
2. Apakah teknik *passing* bawah mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara?
3. Apakah teknik *passing* atas mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara?
4. Apakah teknik *smash* mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara?

5. Apakah teknik *block* mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara?
6. Apakah teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh terhadap keterampilan bermain bola voli bola voli di Klub Mutiara?

E. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengaruh teknik servis terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
2. Untuk mengetahui pengaruh teknik *passing* bawah terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
3. Untuk mengetahui pengaruh teknik *passing* atas terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
4. Untuk mengetahui pengaruh teknik *smash* terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
5. Untuk mengetahui pengaruh teknik *block* terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
6. Untuk mengetahui pengaruh teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli bola voli di Klub Mutiara.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Penulis berharap penelitian ini mampu menjadi salah satu bahan bacaan atau referensi untuk menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah tentang faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
- b. Dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti tentang faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.

2. Secara Praktis

- a. Peneliti, dapat mengetahui kebenaran faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
- b. Pelatih dan atlet, dapat mengetahui pentingnya faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Keterampilan

Sifat manusia dalam segala sesuatu yang dikerjakan dalam tidak lepas dari yang namanya keterampilan. Keterampilan adalah kemampuan manusia dalam menggunakan pikiran, ide serta kreativitas, mengubah atau membuat sesuatu menjadi nilai lebih, sehingga sesuatu tersebut memiliki nilai yang lebih bermakna. Keterampilan berasal dari kata terampil yang berarti cakap, mampu, dan cekatan. Keterampilan membutuhkan pelatihan dan kemampuan dasar yang dimiliki setiap orang dapat lebih membantu menghasilkan sesuatu yang lebih bernilai dengan lebih cepat (Nasihudin & Hariyadin, 2021, p. 733)

Keterampilan merupakan kecakapan melakukan suatu tugas tertentu yang diperoleh dengan cara berlatih terus menerus, karena keterampilan tidak datang sendiri secara otomatis melainkan secara sengaja diprogramkan melalui latihan terus menerus (Hayati & Sujadi, 2018, p. 2). Keterampilan adalah hasil belajar pada ranah psikomotorik, yang terbentuk menyerupai hasil belajar kognitif. Keterampilan adalah kemampuan untuk mengerjakan atau melaksanakan sesuatu dengan baik (Astuti, et al., 2019, p. 53). Maksud dari pendapat tersebut bahwa kemampuan adalah kecakapan dan potensi yang dimiliki oleh seseorang untuk menguasai suatu keahlian yang dimilikinya sejak lahir. Kemampuan

tersebut merupakan suatu hasil latihan yang digunakan untuk melakukan sesuatu.

Terampil atau cekatan adalah kepandaian melakukan sesuatu dengan cepat dan benar. Seseorang yang dapat melakukan sesuatu dengan cepat tetapi salah tidak dapat dikatakan terampil. Demikian pula apabila seseorang dapat melakukan sesuatu dengan benar tetapi lambat, juga tidak dapat dikatakan terampil (Nurchayati, 2023, p. 316). Sumber lain menyebutkan bahwa keterampilan (*skill*) dalam arti sempit yaitu kemudahan, kecepatan, dan ketepatan dalam tingkah laku motorik yang disebut juga *normal skill*, sedangkan dalam arti luas, keterampilan meliputi aspek *normal skill*, *intelektual skill*, dan *social skill*. Keterampilan adalah pola kegiatan yang bertujuan, yang memerlukan manipulasi dan koordinasi informasi yang dipelajari (Rohendi & Seba, 2017, p. 12).

Seseorang untuk memperoleh tingkat keterampilan diperlukan pengetahuan yang mendasar tentang bagaimana keterampilan tertentu dihasilkan atau diperoleh serta faktor-faktor apa saja yang berperan dalam mendorong penguasaan keterampilan. Pada intinya bahwa suatu keterampilan itu baru dapat dikuasai apabila dipelajari atau dilatihkan dengan persyaratan tertentu, satu diantaranya adalah kegiatan pembelajaran atau latihan keterampilan tersebut dilakukan secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu yang memadai. Keterampilan gerak kasar secara khusus dikontrol oleh otot-otot besar atau kelompok otot.

Keterampilan ini tidak terlalu menekankan ketepatan (*precision*) dalam pelaksanaannya (Sandika, et al., 2021, p. 119).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melakukan sesuatu kegiatan yang membutuhkan pikiran dan tenaga, dan kemampuan tersebut selalu terkhususkan pada bidang tertentu. Keterampilan akan dapat dicapai atau ditingkatkan dengan latihan tindakan secara berkesinambungan. Keterampilan tidak hanya membutuhkan *training* saja, tetapi kemampuan dasar yang dimiliki setiap orang dapat lebih membantu menghasilkan sesuatu yang bernilai dengan lebih cepat.

2. Hakikat Bola Voli

a. Pengertian Bola Voli

Olahraga bola voli, ditemukan pada tahun 1895 di YMCA di Holyoke, Massachusetts telah menjadi salah satu olahraga paling populer di dunia. Bola voli yaitu suatu cabang olahraga beregu, dimainkan oleh dua 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 (Kamadi, 2020, p. 151). 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.

Destriana, et al., (2021, p. 115) menyatakan bahwa permainan bola voli adalah permainan tim yang beranggotakan 6 orang permainan dengan tujuan permainan mematikan bola di daerah lawan, serta salah satu permainan yang menjadi permainan yang memasyarakat di Indonesia. Permainan bola voli termasuk salah satu olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu, setiap regu terdiri dari enam orang. Dalam praktiknya kedua regu harus melewatkan bola di atas net serta menjatuhkannya pada daerah pertahanan lawan guna meraih kemenangan.

Permainan bola voli termasuk salah satu olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu, setiap regu terdiri dari enam orang. Dalam praktiknya kedua regu harus melewatkan bola di atas net serta menjatuhkannya pada daerah pertahanan lawan guna meraih kemenangan. Bola voli adalah salah satu olahraga kompetitif dan rekreasi yang paling sukses dan populer di dunia (Haq & Hermanzoni, 2019, p. 294). Pendapat Saputra & Aziz (2020, p. 32) bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang berlawanan, dengan masing-masing tim terdiri dari enam pemain. Tujuan permainan bola voli adalah memukul bola melewati net dan menjatuhkannya di area lawan

Ukuran lapangan yang baik adalah 9 m x 18 m dengan garis batas serang pemain belakang memiliki jarak 3 m dari garis tengah. Sementara garis tepi lapangannya harus yang berukurang 5 cm. Dalam permainan bola voli terdapat dua regu atau tim. Setiap regu memiliki anggota sebanyak 6 orang pemain yang termasuk libero. Libero ini merupakan pemain yang keluar masuk saat pertandingan namun tidak mempunyai hak dalam melakukan *smash* terhadap bola sampai ke seberang net (Mulyadi & Pratiwi, 2020, p. 6).

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 Dasar Bola Voli

Bermain bola voli dengan baik, diperlukan penguasaan teknik dasar. 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 benar-benar dapat menguasai teknik dasar bola voli dengan baik (Sahabuddin & Hakim, 2020, p. 32).

Permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain antara lain servis, passing, smash, dan block (Kardiyanto & Sunardi, 2020). Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal yang harus dipelajari sebelum bermain bola voli jika ingin berprestasi banyak atlet yang mengabaikan teknik dasar tersebut padahal teknik yang ada dalam bola voli saling berkaitan satu sama lain. Seorang atlet tidak akan maksimal saat melakukan teknik dasar bola voli saat bermain atau bertanding, hal ini akan menghambat prestasi atlet untuk berkembang.

Denardi et al., (2019) menyatakan bahwa permainan bola voli terdapat beberapa teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli agar dapat bermain dengan baik dan benar. Teknik dasar bola voli yaitu: servis, pas atau *passing*, *set-up* atau umpan, *smash* dan *blocking*. Masing-masing teknik dijelaskan sebagai berikut:

1) Teknik Servis

Teknik servis adalah sentuhan pertama dengan bola yang dilakukan oleh pemain. Pada mulanya servis hanya dianggap sebagai pukulan permulaan yang bertujuan untuk memulai permainan, tetapi pada perkembangannya servis berkembang menjadi sebuah teknik untuk melakukan serangan pertama untuk mendapatkan poin (Tawakal, 2020, p. 24). Servis yang baik akan

sangat berpengaruh pada jalannya pertandingan. Pentingnya fungsi servis, maka pelatih dalam membentuk sebuah tim pasti akan berusaha melatih atletnya untuk dapat menguasai teknik servis dengan baik. Tujuannya adalah untuk mendapatkan poin dari serangan pertama. Ada beberapa jenis servis dalam permainan bola voli antara lain; servis tangan bawah (*underhand service*), servis tangan samping (*side hand service*), servis atas kepala (*over head service*), servis mengambang (*floating service*), servis *topspin*, *jumping floating service*, dan servis lompat *spin (jumping topspin service)* (Chan & Indrayeni, 2018, p. 186).

2) Teknik *Passing*

Teknik *passing* dalam permainan bola voli terbagi menjadi dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas. *Passing* dalam permainan bola voli adalah usaha ataupun upaya seseorang pemain bola voli dengan menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan bola yang dimainkannya itu kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri (Hidayat, et al., 2018, p. 5). Pendapat Irwanto & Nuriawan (2021, p. 3) bahwa *passing* merupakan sebuah teknik yang bisa digunakan dalam berbagai variasi baik untuk menerima bola dari servis, bola serangan atau untuk mengumpan. Berdasarkan definisi di atas dapat diketahui bahwa teknik *passing* khususnya *forearm passing* (*passing* bawah) sangat berperan dalam proses penyusunan dan

keberhasilan serangan. Karena penyusunan serangan dimulai dari penerimaan bola pertama dari servis baik menggunakan *passing* bawah ataupun *passing* atas tergantung dari arah datangnya bola.

3) Teknik *Set-Up* atau Umpan

Umpan adalah sebuah teknik yang bertujuan memberikan bola kepada teman agar bisa dilakukan serangan dengan teknik *smash*. Umpan dalam permainan bola voli *modern* sangat identik dengan tugas seorang *tosser*. Perbedaan utama seorang *tosser* adalah atlet yang memiliki kelebihan dalam melakukan umpan dengan teknik *passing* atas dengan akurasi tinggi, sehingga memudahkan teman untuk melakukan pukulan (Junaidi & Muharram, 2021, p. 37).

4) Teknik *Smash*

Serangan dalam permainan bola voli disebut *smash*. Teknik *smash* adalah salah satu cara mendapatkan poin melalui pukulan keras dan akurat. *Smash* merupakan salah satu teknik paling populer dalam olahraga bola voli. Sebagian besar atlet voli berlatih keras untuk menguasai teknik *smash* agar mampu menyumbang poin dalam tim. Teknik *smash* secara umum merupakan sebuah teknik memukul bola dengan keras dan terarah yang bertujuan untuk mendapatkan poin (Hidayat, et al., 2022, p. 76).

5) Teknik *Blocking*

Teknik *blocking* (bendungan) adalah gerakan membendung serangan lawan pada lapisan pertama pertahanan tim bola voli. Teknik *block* adalah tindakan melompat dan menempatkan tangan di atas dan melewati net untuk menjaga bola di tim lawan sisi lapangan. Teknik *block* merupakan teknik yang sulit dan memiliki tingkat keberhasilan rendah karena banyak faktor yang mempengaruhi. *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 (Destriana, et al., 2021, p. 32).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa teknik dasar bola voli merupakan suatu gerakan yang dilakukan secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Menguasai teknik dasar permainan bola voli merupakan faktor fundamental agar mampu bermain bola voli dengan baik. Menguasai teknik dasar bola voli akan menunjang penampilan dan dapat menentukan menang atau kalahnya suatu tim.

3. Teknik Servis Atas Bola Voli

Salah satu teknik dasar dalam bola voli yaitu teknik servis. Servis adalah suatu upaya memasukkan bola ke daerah lawan dengan cara memukul bola menggunakan satu tangan atau lengan oleh pemain baris belakang yang dilakukan di daerah servis (Suparman, 2020, p. 2). Servis adalah awal mula dimulainya permainan bola voli dengan cara mengarahkan bola ke daerah lawan yang kosong atau pemain yang paling lemah dengan cepat dan sekuat mungkin agar tidak dapat diterima oleh pemain lawan, sehingga menghasilkan poin (Amanda & Tofikin, 2023, p. 19).

Servis atas adalah servis yang dilakukan dengan cara memukul bola dengan jari-jari tangan yang terbuka dan rapat, serta bola dipukul menggunakan telapak tangan. Bola yang dipukulpun harus dilambungkan dengan tinggi di atas kepala dan dipukul sebelum melewati kepala. Kesalahan yang sering terjadi ketika servis atas adalah sebagai berikut: 1) Berdiri dengan tangan sambil memegang bola yang bersentuhan anggota tubuh lainnya. 2) Kedua kaki sejajar bahu dan tangan yang digunakan untuk memukul. 3) Bola tidak dilambungkan hingga dipukul dengan mengayunkan tangan ke arah bola. 4) Sebelum bola dipukul kaki sudah menginjak garis pembatas lapangan (Mulyadi & Pratiwi, 2020, p. 12).

Servis atas adalah serangan awal atau permulaan permainan. Prinsipnya bola menuju daerah lawan dan menyulitkan lawan. Servis atas merupakan salah satu jenis servis yang cenderung paling hebat, sebab

servis ini hampir bersifat menyerang, apabila dilakukan oleh seorang server yang handal. Servis atas ini dapat mempercepat laju bola, dan dapat membuat jalannya bola menjadi menukik dari atas ke bawah yakni ke daerah lawan, apalagi jika ketika memukul bola server sambil meloncat tinggi, sehingga akan membuat bola sulit untuk diterima oleh lawan (Devi, 2019, p. 87).

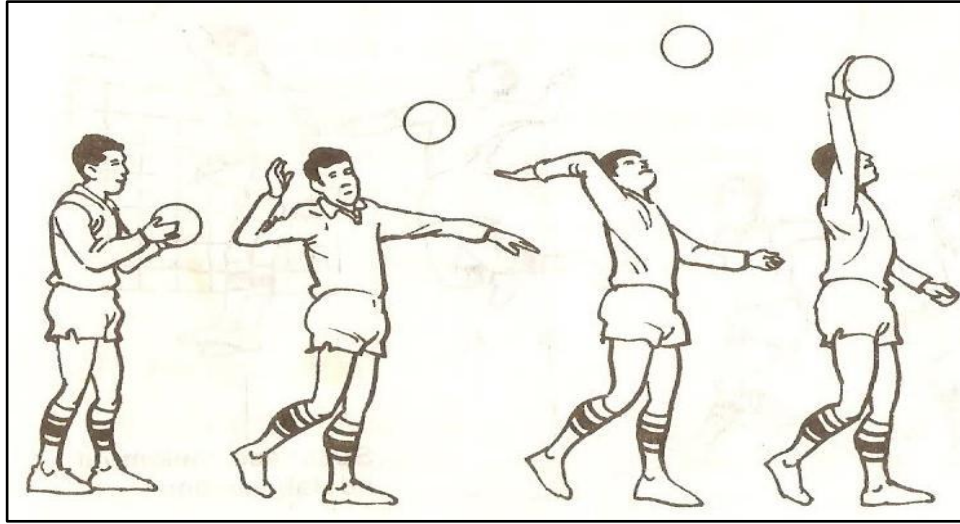
Sesuai dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknik bola voli, maka teknik servis sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu mendapatkan suatu kemenangan. Apabila seorang pemain sudah terbiasa dari sejak pemula terus berlatih menggunakan servis ini, sehingga ketika bermain sungguhan mampu menguasai bola dan tidak grogi, maka hasilnya cenderung dapat mematikan lawan. Minimal hasil dari servis atas ini, antara lain dapat menggetarkan mental para lawan pemain, meski bola dapat diterima namun biasanya tidak stabil, sehingga bola bisa melenceng dan kadang-kadang tidak terkendalikan yang pada akhirnya terus mati. Destriana, et al., (2021, p. 24) menjelaskan spesifik mengenai tahapan servis bola voli sebagai berikut.

- a. Pemain berdiri dengan kaki kiri berada lebih ke depan dan kedua lutut agak ditekuk. Tangan kiri dan kanan bersama-sama memegang bola, tangan kiri menyangga bola sedangkan yang kanan memegang bagian atas bola.
- b. Bola dilambungkan dengan tangan kiri ke atas sampai ketinggian kurang lebih 1 meter di atas kepala di depan bahu dan telapak tangan kanan menghadap ke depan, berat badan dipindahkan.
- c. Setelah tangan berada di belakang atas kepala dan berada sejangkauan tangan pemukul, maka bola segera dipukul dengan

telapak tangan, lengan harus tetap lurus dan seluruh tubuh ikut bergerak.

- d. Bola dipukul dan diarahkan dengan gerakan pergelangan tangan, berat badan dipindahkan ke kaki bagian depan. Gerakan lengan terus dilanjutkan ke samping melewati paha yang lainnya.

Gambar 1. Rangkaian Gerak Teknik Servis Atas



(Sumber: Destriana, et al., 2021, p. 24)

Servis dalam permainan bola voli merupakan serangan awal jika pemain dapat mengarahkan bola ke titik yang sulit dijangkau pemain lawan. Pendapat Sita & Pranatahadi (2019, p. 2) hal-hal yang harus diperhatikan agar berhasil melakukan servis dalam permainan bola voli, antara lain: (1) konsentrasi pada saat melakukan servis, (2) bola yang dipukul harus masuk ke daerah team lawan, (3) dalam melakukan servis dilakukan dengan cepat, keras dan tepat, (4) melihat dan mempelajari pemain lawan yang lemah terhadap pukulan servis, (5) arah bola pada tempat yang kosong atau posisi pemain tim lawan yang lemah.

Keberhasilan suatu servis tergantung pada kecepatan bola, jalan dan putaran bola serta penempatan bola ke tempat kosong, kepada pemain

garis belakang kepada pemain yang melakukan perpindahan tempat (Andi, et al., 2021, p. 2). Pendapat Firdaus, et al., (2021, p. 2) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan servis atas berbagai macam yaitu: (1) koordinasi tinggi, (2) besar kecilnya sasaran, (3) ketajaman indera dan pengaturan saraf, (4) jauh dekatnya sasaran, (5) penguasaan teknik yang benar akan mempunyai sumbangan baik terhadap ketepatan mengarahkan gerakan. Berdasarkan hasil penelitian Adhawiyah & Allsabab (2020, p. 33) bahwa ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kekuatan otot lengan dan kekuatan otot perut dengan ketepatan servis atas atlet bola voli.

Karakteristik permainan bola voli ini sangat membutuhkan kekuatan, kecepatan, kelincahan dan daya tahan tubuh, hal-hal tersebut harus dimiliki oleh para pemain karena dalam permainan bola voli lebih cenderung berlangsung dalam tempo yang cepat. Selain daripada kekuatan, kelincahan dan daya tahan tubuh unsur lain yang harus dimiliki yaitu waktu reaksi dan juga keseimbangan. Pemain bola voli tidak hanya mengandalkan fisik yang kuat akan tetapi juga harus memiliki teknik bermain yang benar seperti teknik memukul bola, teknik menghadang pukulan, teknik *passing*, dan teknik servis (Septiani, 2021, p. 3).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa servis merupakan suatu usaha untuk memasukkan bola ke daerah lawan oleh seorang pemain yang berhak melakukan servis. Upaya yang dimaksud, jika bisa harus langsung mematikan lawan. Seorang *server*

yang telah diatur dan ditentukan dengan peraturan-peraturan permainan bola voli.

4. Teknik *Passing* Bawah Bola Voli

Teknik dasar pada bola voli yang sering digunakan pada penerimaan bola dari servis dan penyerangan (*smash*) dari lawan yaitu *passing* bawah. Penerimaan bola dari *smash* lawan memungkinkan untuk menggunakan *passing* bawah, karena *passing* bawah sangat bagus mengatasi penyerangan dari lawan dan apabila dilakukan secara efisien maka bola akan terarah ke rekan satu tim. Prinsip dasar *passing* bola voli yaitu upaya seorang pemain untuk memainkan bola dengan tujuan diumpan kepada teman seregunya atau dimainkan di lapangan permainan sendiri. Berkaitan dengan *passing*, Daulay & Daulay (2018, p. 2) menyatakan bahwa *passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan.

Passing adalah usaha ataupun upaya seorang pemain bola voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk menyajikan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya yang selanjutnya agar dapat untuk melakukan serangan terhadap regu lawan kelapangan lawan. *Passing* adalah keterampilan yang paling sering digunakan dan diperlukan, tanpa adanya *passing*, permainan tidak akan berjalan dengan lancar pada permainan. Teknik *passing* merupakan teknik untuk menentukan kesuksesan permainan, apabila dikuasai dengan baik

maka dalam permainan akan memiliki kesempatan untuk memenangkan permainan (Abrasyi, et al., 2018: 168).

Passing bawah digunakan untuk menerima bola servis, menerima bola *smash* atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi *block* atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba. Oleh karena itu, *passing* bawah secara khusus dilakukan dalam upaya untuk menahan segala jenis serangan yang dilancarkan tim lawan. Hal ini dikarenakan, jika pemain tidak memiliki keterampilan *passing* yang baik dan tidak mampu menerima pukulan atau serangan dengan baik dan benar maka poin akan ditambahkan ke tim lawan. Oleh karena itu, *passing* bawah perlu diberikan latihan dan diajarkan lebih awal dari pada teknik yang lain (Irwanto & Nuriawan, 2021, p. 2).

Passing bawah adalah umpan yang diberikan kepada teman satu tim yang menggunakan lengan yang lurus dan dikunci, dengan telapak tangan menyilang, telapak tangan ditekan oleh ibu jari dan telapak tangan menghadap ke atas (Abrasyi, et al., 2018, p. 110). Kegunaan dari *passing* bawah bola voli antara lain untuk menerima bola servis, menerima bola *smash* atau serangan dari lawan. *Passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. *Passing* sebagai penunjang sukses tidaknya permainan bola voli baik pada saat

melakukan serangan atau bertahan. *Passing* pada dasarnya merupakan kunci dasar dalam suatu permainan bola voli, maka *passing* mutlak untuk dikuasai oleh semua pemain (Kresnapati, 2020, p. 10).

Passing bawah adalah suatu *passing* dalam permainan bola voli yang digunakan untuk menerima bola dari lawan dengan menggunakan kedua tangan yang disatukan. *Passing* bawah merupakan *passing* dilakukan oleh pemain untuk menerima bola *service* dari lawan atau smes yang dilakukan oleh lawan. Biasanya *passing* bawah ini digunakan untuk menerima pukulan keras dari lawan, karena perkenaan bola pada kedua pergelangan tangan. Cara melakukan teknik dasar *passing* bawah menurut Irawanto (2021), teknik pelaksanaan *passing* bawah sebagai berikut:

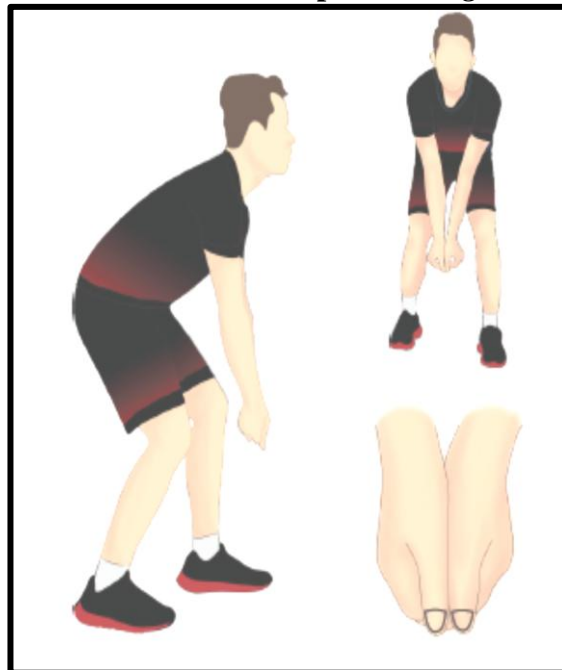
- a. Sikap Persiapan
 - 1) Berdiri tegak dengan kaki mengangkang selebar bahu, posisi lutut ditekuk.
 - 2) Kedua lengan merapat di depan badan, kedua lengan dijulurkan lurus kebawah, siku jangan ditekuk (sudut antara lengan dengan badan $\pm 45^\circ$).
 - 3) Supaya ketika saat terjadi perkenaan bola tidak lepas, oleh sebab itu, tangan yang satu berada di atas telapak tangan yang lain dengan kedua ibu jari berada sejajar, dan pegang dengan erat.
- b. Sikap Perkenaan
 - 1) Perkenaan bola pada lengan bagian atas pergelangan tangan dan di bawah siku.
 - 2) Posisi badan sedemikian rupa, sehingga badan berada dalam posisi menghadap pada bola.
 - 3) Ketika bola berada pada jarak yang tepat selanjutnya segera mengayunkan kedua lengan yang diluruskan dari arah bawah ke atas depan.
- c. Sikap Akhir
 - 1) Setelah melakukan *passing*, sebaiknya segera diikuti dengan mengambil langkah kembali supaya dapat bergerak cepat dan menyesuaikan diri dengan permainan.
 - 2) Teruskan dengan gerakan lengan paling tinggi maksimal sejajar (rata) dengan bahu.

Selanjutnya Rosyid & Wicaksono (2016, p. 12) teknik *passing* dijelaskan sebagai berikut:

a. Persiapan

- 1) Kaki aktif bergerak ke arah datangnya bola
- 2) Kedua tangan lurus sejajar saling berdekatan di depan badan
- 3) Kaki dibuka selebar bahu dengan salah satu posisi kaki sedikit di depan
- 4) Tekuk lutut dan tahan tubuh dalam posisi rendah
- 5) Punggung lurus dan pandangan fokus ke arah bola

Gambar 2. Fase Persiapan *Passing* Bawah



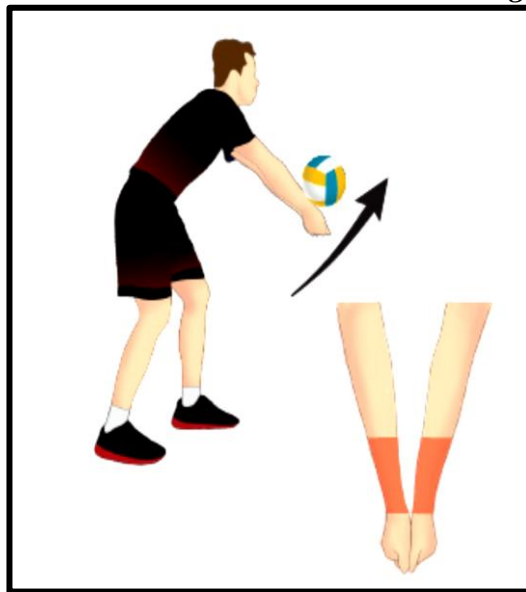
(Sumber: Rosyid & Wicaksono, 2016, p. 12)

b. Pelaksanaan

- 1) Pastikan menerima bola di depan badan
- 2) Lengan diayun pada bahu, sementara pergelangan tangan, siku tidak melakukan gerakan atau tetap lurus terkunci.

- 3) Lutut bergerak meluruskan bersamaan mengayunkan lengan (satu kali ayunan lengan)
- 4) Perkenaan bola di antara siku dan pergelangan tangan
- 5) Perhatikan dan rasakan saat bola menyentuh lengan

Gambar 3. Fase Pelaksanaan *Passing Bawah*



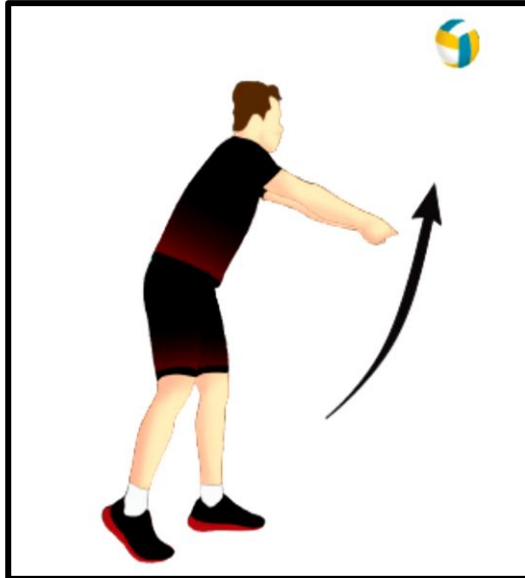
(Sumber: Rosyid & Wicaksono, 2016, p. 13)

c. Gerak Lanjutan

- 1) Pastikan menerima bola di depan badan
- 2) Lengan diayun pada bahu, sementara pergelangan tangan, siku tidak melakukan gerakan atau tetap lurus terkunci.
- 3) Lutut bergerak meluruskan bersamaan mengayunkan lengan (satu kali ayunan lengan)
- 4) Perkenaan bola di antara siku dan pergelangan tangan
- 5) Perhatikan dan rasakan saat bola menyentuh lengan
- 6) Jari tangan tetap di genggam dan siku tetap terkunci
- 7) Lengan lurus maksimal setinggi bahu

- 8) Perhatikan bola bergerak ke arah sasaran
- 9) Pindahkan berat badan ke arah sasaran
- 10) Siap bergerak untuk rangkaian gerakan selanjutnya

Gambar 4. Gerak Lanjutan *Passing* Bawah



(Sumber: Rosyid & Wicaksono, 2016: 14)

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *passing* bawah adalah teknik dasar memainkan bola dengan menggunakan kedua tangan, yaitu perkenaan bola pada kedua lengan bawah yang bertujuan untuk mengoperkan bola kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri atau sebagai awal untuk menyusun serangan.

5. Teknik *Passing* Atas Bola Voli

Teknik *passing* atas sangat efektif digunakan untuk mengambil bola-bola atas. Pada umumnya *passing* atas digunakan untuk mengumpan ke teman yang lain dalam tim, yang selanjutnya diharapkan akan dapat dipergunakan untuk menyerang ke lapangan lawan. *Passing* atas adalah menyajikan bola atau membagi-bagikan bola (mengoper bola) dengan

menggunakan jari-jari tangan, baik kepada kapan maupun langsung ditunjukkan ke lapangan lawan melalui atas jaring. *Passing* atas merupakan pukulan *passing* yang dilakukan pemain dengan menyentuh bola menggunakan kedua tangan di atas kepala (Andria, et al., 2018, p. 38).

Passing atas merupakan salah satu teknik yang sering digunakan sebagai umpan (*set up*) untuk menyajikan bola dalam melakukan *smash*. Agar teman seregu dapat memainkan atau melakukan serangan dengan baik terhadap lawanya, maka teknik *passing* atas tersebut harus dilakukan dengan baik dan tepat (Nugraha & Yuliawan, 2021, p. 232). *Passing* atas yang baik dan tepat akan memberikan kemudahan bagi temanya dalam memainkan bola atau melakukan serangan, sehingga hasilnya lebih sempurna. Untuk dapat melakukan *passing* atas dengan baik dan benar pemain harus menguasai teknik gerakan dengan benar.

Passing adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. Di dalam permainan bola voli, memainkan bola dengan teknik *passing* atas ada kalanya harus dilakukan dengan satu tangan yang mana posisi bola tidak memungkinkan dilakukan dua tangan, jika bola jatuh jauh dari posisi pemain baik di depan maupun di samping kanan atau kiri. *Passing* atas adalah operan yang dilakukan pada saat bola setinggi bahu atau lebih tinggi (Hendriadi, et al., 2023, p. 3).

Passing atas merupakan salah satu teknik dasar yang sangat penting untuk dikuasai para pemain bola voli. Menguasai passing atas yang baik, khususnya bagi seorang *setter* sangat menentukan keberhasilan regu untuk memperoleh kemenangan dalam pertandingan bola voli. Passing atas yang dilakukan dengan baik bisa memanjakan *spiker/smasher* (orang yang melakukan pukulan *smash*) untuk melakukan pukulan smash dengan tajam, keras, dan mematikan (Mulyadi & Pratiwi, 2020, p. 24). Memainkan bola dengan teknik *passing* atas dapat dilakukan dengan berbagai variasi yaitu antara lain: (1) *passing* atas ke arah belakang lewat atas kepala, (2) *passing* atas ke arah samping pemain, (3) *passing* atas sambil melompat ke atas, (4) *passing* atas sambil menjatuhkan diri ke samping, (5) *passing* atas sambil menjatuhkan diri ke atas (Tawakal, 2020, p. 39).

Menurut Aef & Etor (2018, p. 72) dalam melakukan *passing* atas perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut: (1) Menyentuh bola dengan bagian dalam jari-jari. (2) Menghentikan bola dengan ibu jari dan keempat jari-jari yang lain. (3) Pergelangan tangan ditekuk ke belakang dan siku-siku ditekuk ke samping, agar dapat menahan bola dengan ibu jari dan jari-jari. (4) Dorong bola ke atas dengan jari-jari dan pergelangan tangan dipegaskan. Cara melakukan teknik *passing* atas yang baik adalah jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan. Sebelum menyentuh bola, lutut sedikit ditekuk hingga tangan berada di muka setinggi hidung. Sudut antara sikut dan badan

kurang lebih 45°. Bola disentuh dengan cara meluruskan kedua kaki dengan lengan.

Cara melakukan teknik *passing* atas menurut Aef & Etor (2018: 117), dijelaskan sebagai berikut:

a. Sikap Permulaan

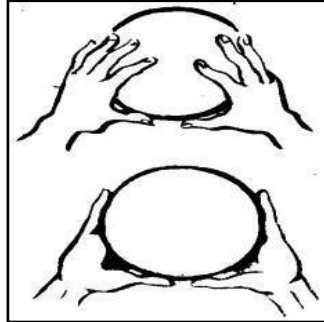
Pemain mengambil sikap normal ialah sikap tubuh diusahakan sedemikian, sehingga dapat cepat bergerak ke arah yang diinginkan. Sikap itu hanya mungkin jika dalam setimbang labil. Adapun sikap kaki sejajar atau depan belakang, lutut ditekuk berdiri pada ujung kaki (tumit diangkat) dan badan sedikit condong ke depan. Tangan siap di depan dada, telapak tangan menghadap ke arah bola di depan dahi. Pada saat akan melakukan *passing*, segera badan bersikap, sehingga tangan dapat menyongsong bola dengan baik dan enak. Telapak tangan beserta jari-jari membentuk setengah bulatan, jari-jari renggang dan akhiri dengan kedua ibu jari membentuk sudut.

b. Saat Perkenaan

Sentuhan terjadi antara bola dengan ujung-ujung jari saja (terutama ibu jari, telunjuk, dan jari tengah). Pada saat jari menyentuh bola, baik jari-jari maupun tangan yang kita tegangkan itu digerakan mengikuti gerak bola. Dengan kata lain, jari-jari dan tangan itu seakan-akan meloncat ke belakang memberi kesempatan pada bola untuk melambung ke atas. Bola itu digerakan tubuh dan lengannya ke belakang pada waktu terjadi kontak dengan bola. Mula-mula bola

disentuh dengan ujung-ujung jari yang dibebaskan selebar mungkin. Selama melakukan, kepala selalu ditegakkan ke belakang dan kedua paha menjurus ke depan.

Gambar 5. Sikap Tangan saat Perkenaan Bola

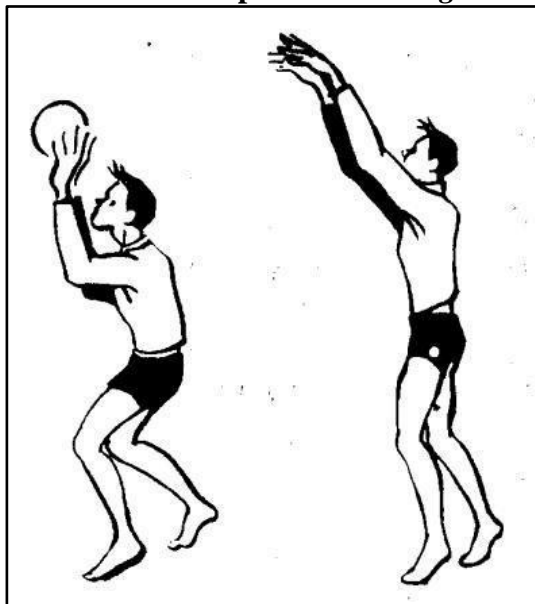


(Sumber: Aef & Etor, 2018, p. 117)

c. Sikap Akhir

Setelah perkenaan dengan bola, harus diikuti dengan gerakan lanjutan dari tangan, lengan, badan, kaki hingga lurus pandangan pada bola. Setelah selesai melambungkan bola, pemain langsung pindah pada posisi berikutnya dan ambil sikap permulaan.

Gambar 6. Sikap Akhir *Passing Atas*



(Sumber: Aef & Etor, 2018, p. 118)

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *passing* dalam bola voli adalah mengumpan atau mengoper bola kepada teman seregu yang biasanya dilakukan untuk membuat serangan yang mematikan bagi regu lawan, namun jika mendapat kesempatan yang baik, *passing* atas juga bisa digunakan sebagai serangan dengan menempatkan bola ketempat yang kosong.

6. Teknik *Smash* Bola Voli

Teknik dasar yang paling dominan digunakan untuk meraih pundi-pundi *point* pada saat permainan bola voli adalah teknik dasar *smash*. *Smash* merupakan salah satu teknik yang paling pasti untuk memperoleh poin. Dalam bola voli putra, serangan adalah penentu faktor pertandingan dan sangat menentukan kesuksesan kemenangan tim. Pada saat melakukan serangan salah satu teknik serangan yang paling dominan dalam menghasilkan poin dalam permainan bola voli adalah *smash* (Syamsuryadin, et al., 2021, p. 193).

Tawakal (2020, p. 29) menyatakan bahwa teknik *smash* berfungsi sebagai teknik serangan untuk lawan, walaupun sebenarnya dalam permainan bola voli modern yang berkembang pada saat ini bentuk serangan untuk mendapatkan *point* dapat juga dilakukan dengan *service*, namun bentuk serangan yang paling dominan digunakan dalam permainan bola voli adalah *smash* yang mempunyai ciri-ciri menukik, tajam, dan cepat. Dengan membentuk serangan pukulan yang keras waktu bola berada di atas jaring, untuk dimasukkan ke daerah lawan. Untuk

melakukan *smash* dengan baik perlu memperhatikan faktor-faktor berikut: awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan. Serangan pada pertandingan bola voli dengan tempo cepat dapat meningkatkan peluang keberhasilan dalam melakukan serangan tersebut.

Spike merupakan suatu keahlian yang esensial, cara yang termudah untuk memperoleh poin. Seorang atlet yang pandai melakukan *spike*, atau dengan istilah asing disebut “*smasher*”, harus memiliki kegesitan dan pandai melompat serta mempunyai kemampuan memukul bola sekeras mungkin. Supriyanto & Martiani (2019, p. 75) menjelaskan bahwa *smash* adalah memukul bola dengan keras dari atas ke bawah dan membidik bidang lawan. *Smash* adalah yang paling umum bentuk serangan yang digunakan dalam upaya untuk mencetak poin.

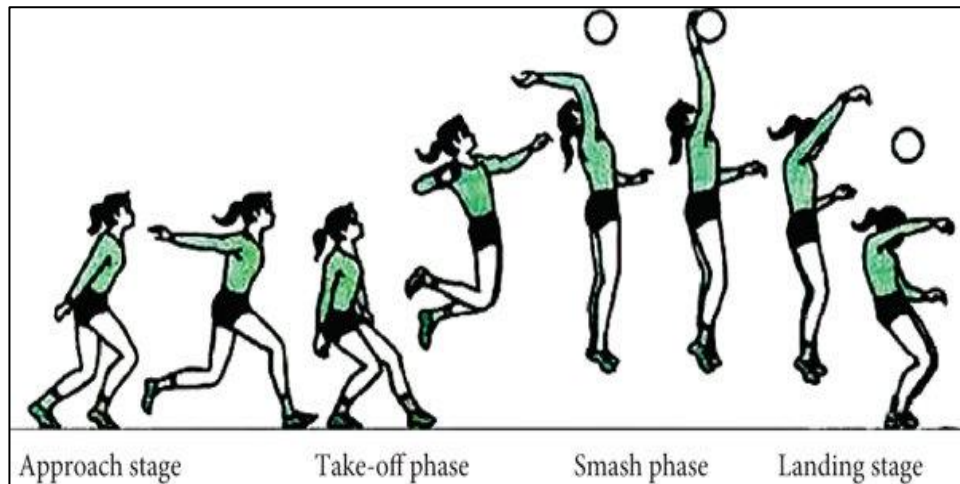
Smash adalah salah satu seni di bola voli, senjata untuk menyerang di bola voli, pukulan kuat di mana ada kontak dari tangan ke bola secara penuh dari atas, sehingga bola curam dalam kecepatan tinggi. *Smash* adalah pukulan yang biasanya mematikan karena bola sulit dikembalikan dan bagaimana memainkan bola secara efisien dan efektif di dalam aturan permainan untuk mencapai hasil yang optimal (Perdana, et al., 2023, p. 48). *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. Saat melakukan *smash* diperlukan raihan yang tinggi dan kemampuan melompat yang tinggi. *Smash* dalam bola voli merupakan produk power dari kemampuan

seseorang saat melakukan lompatan dan pukulan (Hermanzoni, 2020, p. 65).

Smash adalah teknik paling sulit dan memiliki gerakan yang kompleks, sehingga teknik *smash* harus dilatihkan pada atlet sejak dini karena pada usia dini merupakan tahap yang rentan dengan kesalahan gerak. Proses melakukan *smash* dapat dibagi dalam empat tahap, yaitu saat mengambil awalan, saat melakukan tolakan, saat melakukan pukulan, dan saat melakukan pendaratan. Perbedaan terletak pada perkenaan bola dan ketinggian bola, teknik dilakukan dengan atlet yang akan melakukan *spiker* lebih dahulu bergerak sebelum bola sampai pada *set-uper*. *Set-uper* memberikan bola tidak lebih dari dua meter di atas net (Gumay, et al., 2022, p. 65).

Berdasarkan jenis umpan yang diberikan, *smash* dibedakan menjadi lima, antara lain: *open smash*, *semi smash*, *quick smash*, *back attack smash*, dan *smash* langsung. Teknik serangan menggunakan teknik *open spike* memiliki tingkat efektivitas sebesar 15,9%, hasil tersebut menunjukkan serangan menggunakan *open spike* memiliki tingkat efektivitas yang paling tinggi, hal tersebut juga dikemukakan bahwa serangan menggunakan teknik *open spike* sering menentukan hasil pertandingan, terutama pada liga profesional (Budiman, et al., 2020, p. 483).

Gambar 7. Gerakan Teknik *Smash* Bola Voli



(Sumber: Dai & Li, 2021)

Menghasilkan pukulan yang mematikan permainan lawan, atlet harus memukul ketika bola berada pada ketinggian maksimum untuk menghindari blok oleh lawan. Dalam praktiknya ada teknik *smash* yang harus diutamakan dan *smash* adalah senjata ampuh untuk memenangkan setiap *rally* dan menghasilkan angka. Tetapi tentunya *smash* dilakukan dengan baik dan sempurna, kuat, tajam dan terarah. Arte, et al., (2019, p. 9) menjelaskan berdasarkan pada tinggi rendahnya bola umpan, *spike* dibedakan menjadi 3 jenis yaitu:

- a. *Spike Open (Toss)*, adalah *spike* yang dilakukan dengan memberikan bola umpan setinggi minimal 3 meter di atas bibir net. *Spike open* biasanya dimainkan dalam tempo permainan yang lambat,
- b. *Spike Semi*, adalah *smash* yang dilakukan dengan memberikan bola umpan setinggi kurang lebih 2 meter di atas bibir net,
- c. *Spike Pull (Quick)* adalah *spike* yang dilakukan dengan memberikan umpan setinggi kurang dari 1 meter (rata-rata 50 cm) di atas bibir net.

Sesuai dengan namanya *spike* ini mempunyai karakteristik gerakan yang cepat dan merupakan *spike* yang dimainkan dalam tempo permainan yang cepat. *Spike* jenis ini lebih sulit untuk dibendung oleh lawan dibandingkan jenis *spike* yang lain.

Kemampuan *smash* tidak hanya bagaimana cara memukul bola dengan kuat, gerak badan juga harus masuk di mana bola diarahkan. Kemampuan untuk membaca titik lemah lawan serta ruang kosong pada lawan untuk mengarahkan bola yang dibawa perlu latihan yang intens (Hermanzoni, 2020, p. 654). Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *smash* adalah cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan untuk mencapai pukulan keras yang bertujuan mematikan permainan lawan, sehingga dapat menghasilkan *point*.

7. Teknik Blok Bola Voli

Blok merupakan salah satu cara bertahan yang paling efektif untuk mencuri poin dari lawan karena di saat pemain berhasil melakukan dengan baik, maka bola akan jatuh di area lawan, secara otomatis itu akan menambah poin bagi regu yang melakukan bendungan (*block*). *Block* yang baik akan semakin memperkecil regu kehilangan poin yang disebabkan oleh *spike* dari lawan seperti kesalahan menerima atau kehilangan posisi. *Block* merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan (Yusmar, 2017).

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). Terdapat tiga jenis blok berdasarkan jumlah orang yang melakukan dalam bola voli yaitu blok individu, dan blok dua orang dan juga blok tiga orang. Jenis blok juga berdasarkan tipe bola dari pengumpan lawan, yaitu blok bola *quick*, bola semi, bola tinggi dan bola 3 meter. Atlet perlu mempelajari dan fokus mereka tentang unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam melakukan blok, yaitu: bola-pengumpan, bola-*spiker* (Sujarwo, 2020).

Teknik blok dalam permainan bola voli merupakan suatu teknik dalam bola voli dimana atlet berusaha mempersempit sudut *spike* dan membendung serangan atau *spike* lawan agar tidak mudah dalam mencapai lantai. Blok merupakan pertahanan baris pertama dalam tim bola voli. Kemampuan blok suatu tim sangat menentukan keberhasilan tim dalam mendapatkan poin utamanya pada nilai-nilai kritis dalam permainan bola voli, yaitu di awal permainan skor 1 – 8, tengah 9 – 16, atau akhir 17 – 25, bahkan apabila terjadi *deuce* maka poin dari blok sangat berarti bagi tim (Sujarwo, 2020, p. 26).

Bendungan merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan. Bendungan adalah tindakan dalam usaha untuk membendung serangan lawan pada saat bola tepat melewati atas jaring dengan menggunakan satu atau dua tangan yang dilakukan oleh

satu, dua atau tiga orang pemain depan secara bersama-sama dari pihak yang mempertahankan. Pada dasarnya bendungan adalah sebuah teknik dengan cara merintangi 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. Dalam melakukan bendungan setiap pemain harus memiliki koordinasi baik secara individu maupun dengan rekan satu tim untuk menghasilkan bendungan yang baik (Irwanto, 2021, p, 51).

Irwanto (2021, pp. 51-52) menjelaskan proses pelaksanaan teknik dasar bendungan mulai dari sikap persiapan, sikap perkenaan, dan sikap akhir, yaitu:

a. Sikap persiapan

- 1) Berdiri tegak bertumpu pada kedua kaki menghadap ke net, kedua tangan diletakkan di depan dada dan telapak tangan posisi membuka.
- 2) Sikap awal untuk menentukan efisiensi gerakan yang dilakukan.
- 3) Untuk mendapatkan efisiensi gerakan dalam melakukan bendungan maka posisi kedua tangan diangkat ke atas di depan net.

b. Sikap perkenaan

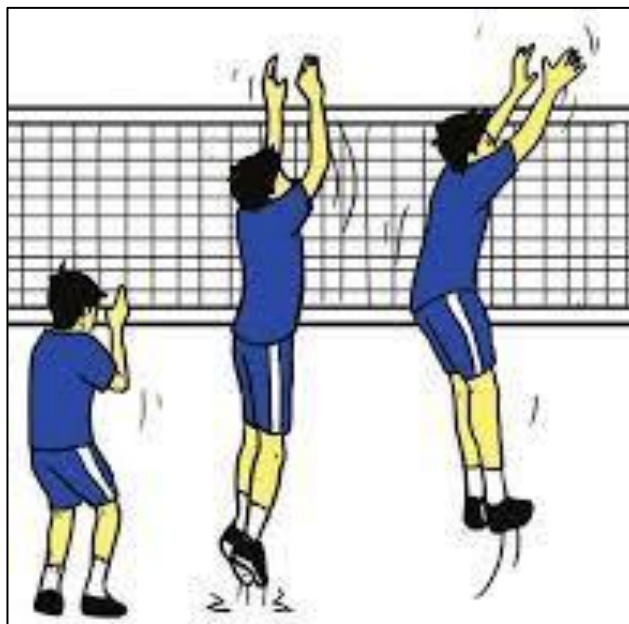
- 1) Lakukan lompatan setingginya dengan posisi kedua tangan sejajar dan rapat.
- 2) *Insting* atau *timing* yang bagus sangat berpengaruh pada gerakan ini,

- 3) Gerakan melompat yang baik melihat dari arah datangnya bola dan juga tolakan dari pemukul.
- 4) Ketika pemukul melompat, pembendung juga ikut melompat.

c. Sikap akhir

- 1) Pendaratan menggunakan tumpuan dua kaki dengan luas permukaan tumpuan selebar bahu.
- 2) Luas permukaan tumpuan mempengaruhi kestabilan posisi pendaratan, sehingga dapat kembali ke posisi awal dengan sempurna.

Gambar 8. Gerakan Teknik Blok



(Sumber: Irwanto, 2021, p, 54)

8. Profil Klub Mutiara

Klub bola voli Mutiara adalah klub bola voli yang beralamat di Gor Jetis Jalan Demang Ronggo Warsito, Sleman. Klub ini didirikan oleh bapak Edy pada tahun 2002. Awalnya Bapak Edy mengumpulkan anak

anak yang dekat dengan tempat tersebut untuk latihan bola voli. Namun, karena meningkatnya minat masyarakat setempat terhadap bola voli dan permintaan dari berbagai pihak maka akhirnya Klub Mutiara menjadi klub resmi pada tahun 2017 dengan cara mengajukan ke pemerintah Kabupaten Sleman untuk mengakui klub sebagai klub resmi, yang kemudian disetujui. Klub bola voli Mutiara saat ini memiliki atlet sekitar 120, dengan 50 atlet putra dan 70 atlet putri. Usia atlet berkisar mulai dari 5 tahun hingga kelahiran 2003, Jadwal latihan klub ini diselenggarakan pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu untuk putra, serta Senin, Rabu, dan Jumat untuk putri. Selain jadwal pokok di atas ada juga jadwal latihan tambahan yang waktunya bisa berubah ubah.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Keswando, et al., (2022) berjudul “Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli”. Keterampilan seorang pemain bola voli digunakan untuk menguasai teknik-teknik dasar dalam bola voli yaitu *passing*, servis, *block* dan *smash*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji seberapa baik keterampilan teknik dasar pada atlet bola voli Kabupaten Sragen. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode survei sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes. Hasil dari penelitian ini berdasarkan hasil analisis deskripsi

data penelitian dari *passing* atas, *passing* bawah, servis atas, servis bawah dan *smash* ini menunjukkan bahwa kategori untuk keseluruhan atlet Kabupaten Sragen “Baik Sekali” 7 orang (21,21%), “Baik” 14 orang (42,42%), “Sedang” 12 orang (36,36%), “Kurang” 0 orang (0,00%), “Kurang Sekali” 0 orang (0,00%). Untuk putra “Baik Sekali” 2 orang (22,22%), “Baik” 6 orang (66,67%), “Sedang” 1 orang (11,11%), “Kurang” 0 orang (0,00%), “Kurang Sekali” 0 orang (0,00%). Sedangkan untuk atlet putri “Baik Sekali” 5 orang (20,83%), “Baik” 8 orang (33,33%), “Sedang” 11 orang (45,83%), “Kurang” 0 orang (0,00%), “Kurang Sekali” 0 orang (0,00%).

2. Penelitian yang dilakukan Raihanati & Wahyudi (2021) berjudul “Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Bermain Bola voli Pemain Pra Junior di Kabupaten Kudus Tahun 2020”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat keterampilan teknik dasar *passing*, *smash*, servis bola voli pada klub Porvit, Berlian Muda Kudus Tahun 2020. Metode penelitian ini menggunakan mixed methods. Hasil kemampuan teknik dasar bola voli prayunior putri pada Klub Berlian Muda yang mencapai kategori baik sekali sebesar 0%, dan kategori baik sebesar 0%, kategori sedang sebesar 85,71% untuk kategori kurang sebesar 7,14% dan kategori kurang sekali sebesar 0%. Sedangkan untuk klub Porvit menunjukkan kemampuan teknik dasar bola voli prayunior putri pada Klub Porvit yang mencapai kategori baik sekali sebesar 0%, dan kategori baik sebesar 0%, kategori sedang sebesar 35,71% untuk kategori kurang sebesar 64% dan yang terakhir

kategori kurang sekali sebesar 0%. Kesimpulan (1) Tingkat kemampuan teknik dasar bola voli pada klub Berlian Muda Kudus tahun 2020 persentase terbesar adalah servis 42,85% kategori sedang, passing bawah 92,85% kategori baik, *passing* atas kategori baik, smash 42,82% kategori sedang dan kurang. (2) Tingkat kemampuan teknik dasar bola voli pada klub Porvit Kudus tahun 2020 persentase terbesar ialah servis 42,85% kategori sedang, *passing* bawah 64,28% kategori sedang, passing atas 50% kategori kurang dan smash 64,28% kategori kurang. Simpulan penelitian ini ialah pemain pada klub Berlian muda dan Porvit memiliki hasil yang cukup baik. Hasil dari analisis penelitian klub Berlian Muda dan Klub Porvit memiliki kategori sedang. Saran dari penelitian yaitu menambah lagi porsi latihan, meningkatkan program latihan, karena itu sebagai bekal peningkatan prestasi.

3. Penelitian yang dilakukan Salsabila, et al., (2023) berjudul “Keterampilan bermain bola voli pada peserta seleksi pekan olahraga pelajar daerah”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keterampilan bermain bola voli pada peserta seleksi pekan olahraga pelajar daerah (POPDA). Pendekatan penelitian kuantitatif deskriptif. Metode penelitian ini *survey* dengan tes keterampilan bermain bola voli. Populasi seluruh peserta seleksi POPDA berjumlah 172 orang. Sampel diambil dengan teknik simple random sampling, berjumlah 120 orang terdiri dari *setter* 30, libero 16, *middle block* 34, *opposite* 16, dan *outside hitter* 34. Hasil penelitian keterampilan bermain bola voli peserta seleksi POPDA berada pada kategori “cukup

baik” sebanyak 45%. Keterampilan bermain posisi *setter* berada pada kategori “tidak baik” sebanyak 50%. Keterampilan bermain posisi libero berada pada kategori “baik” dan “cukup baik” sebanyak 38%. Keterampilan bermain posisi *middle block* berada pada kategori “cukup baik” sebanyak 41%. Keterampilan bermain posisi *opposite* berada pada kategori “cukup baik” sebanyak 38%. Keterampilan bermain posisi *outside hitter* berada pada kategori “cukup baik” sebanyak 35%. Simpulannya keterampilan bermain merupakan gabungan teknik dasar, taktik, dan strategi peserta harus memperbaiki teknik dasar dan juga taktik dan strategi perlu diasah lagi.

4. Penelitian yang dilakukan Wahyudi, et al., (2020) berjudul “Survei Keterampilan Bermain Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMK”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan bermain bola voli siswa ekstrakurikuler SMK Bintang Sembilan Kedokanbunder. Metode penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif. Sampel yang digunakan di dalam penelitian ini sebanyak 24 siswa ekstrakurikuler SMK Bintang Sembilan Kedokanbunder. Instrumen penelitian menggunakan tes observasi keterampilan bermain bola voli. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji kecenderungan. Hasil penelitian menyatakan tingkat keterampilan bermain bola voli siswa ekstrakurikuler SMK Bintang Sembilan Kedokanbunder berada dalam kategori sangat tinggi tetapi masih banyak kekurangan dalam hal teknik dasar bermain bola voli.

5. Penelitian yang dilakukan Putro & Irsyada (2022) “Evaluasi Keterampilan Bermain Tim Bola voli Putri Jawa Timur Pada Pon 2020 Papua”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi keterampilan bermain tim bola voli putri pada PON Papua 2020. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif karena akan menjabarkan atau menjelaskan peristiwa yang terjadi, subyek dalam penelitian ini yaitu tim bola voli putri Jawa Timur, data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder atau data yang sudah ada. Instrumen pada penelitian ini yaitu keterampilan bermain tim bola voli putri Jawa Timur meliputi *spike*, *block*, *serve*, *dig*, *set* dan *reception*. Analisis data menghitung dan menjumlahkan hasil pertandingan yang dilakukan oleh tim bola voli Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan keseluruhan jumlah *scoring skill* pada seluruh pertandingan dengan hasil *spike point* 126 kali, *spike rally/fail* 238 kali, aktivitas *spike* 364 kali, *block point* 26 kali, *block rally/fail* 236 kali, aktivitas *block* 261 kali, *serve point* 9 kali, *serve rally/fail* 213 kali, aktivitas *serve* 3 kali. Sedangkan keseluruhan jumlah *non-scoring skill* pada seluruh pertandingan dengan hasil *dig exxellent* 20 kali, *dig bad/good* 233 kali, aktivitas *dig* 250 kali, *set exxellent* 39 kali, *set bad/good* 292 kali, aktivitas *set* 331 kali, *reception exxellent* 21 kali, *reception bad/good* 196 kali, aktivitas *reception* 217 kali. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu keberhasilan tim bola voli putri Jawa Timur pada saat melakukan *spike* dan *block*. Sedangkan kegagalan pada tim bola voli putri Jawa Timur banyak dilakukan pada *serve*, *dig*, *set*, dan *reception*.

C. Kerangka Berpikir

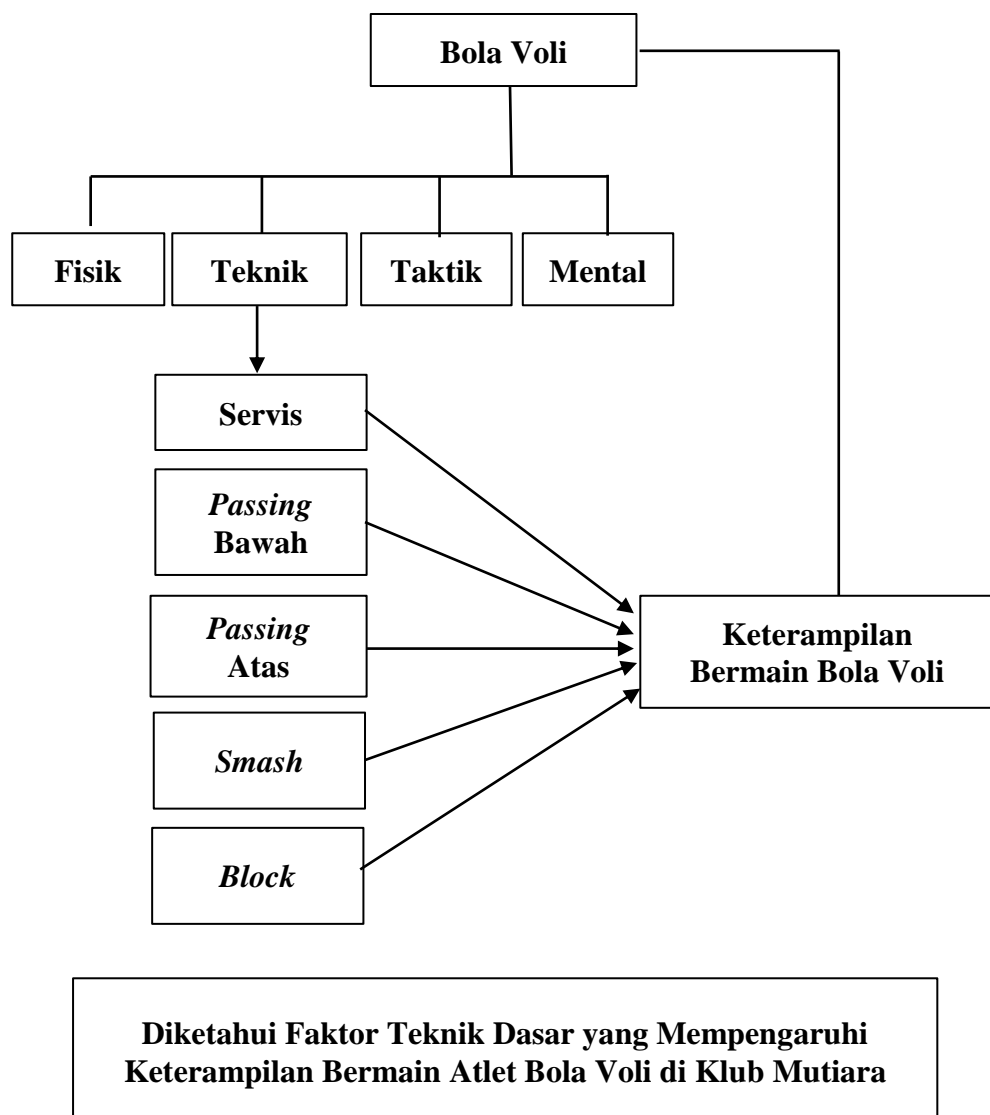
Permainan bola voli merupakan cabang olahraga yang dapat dilatih secara optimal, jika pemain menguasai teknik dasar yang efektif dan efisien. Berbagai teknik dasar dalam bola voli untuk dapat dimainkan, diantaranya: servis, *passing* (bawah dan atas), *smash*, dan blok. Bola voli membutuhkan penguasaan teknik dasar sebaik mungkin, maka sangatlah perlu setiap pemain bola voli menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Kurangnya penguasaan teknik dasar mengakibatkan timbulnya kesalahan-kesalahan teknik yang lebih besar.

Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang maksimal. Teknik permainan yang baik selalu berdasarkan pada teori dan hukum-hukum yang berlaku dalam ilmu dan pengetahuan yang menunjang pelaksanaan teknik tersebut. Teknik dasar dalam bola voli saling berkaitan satu sama lain. Seorang atlet tidak akan maksimal saat melakukan teknik dasar bola voli saat bermain atau bertanding, hal ini akan menghambat prestasi atlet untuk berkembang

Penguasaan teknik dasar yang baik tidak hanya meningkatkan kemampuan individu dalam permainan, tetapi juga mempengaruhi hasil pertandingan secara keseluruhan. Dimana teknik dasar yang baik merupakan pondasi kokoh permainan, sehingga diharapkan dengan teknik dasar yang baik, maka menjadikan pemain dapat bermain dengan baik saat pertandingan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara. Bagan kerangka berpikir faktor teknik dasar yang mempengaruhi keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara dapat dilihat pada gambar 9 sebagai berikut.

Gambar 9. Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian yaitu:

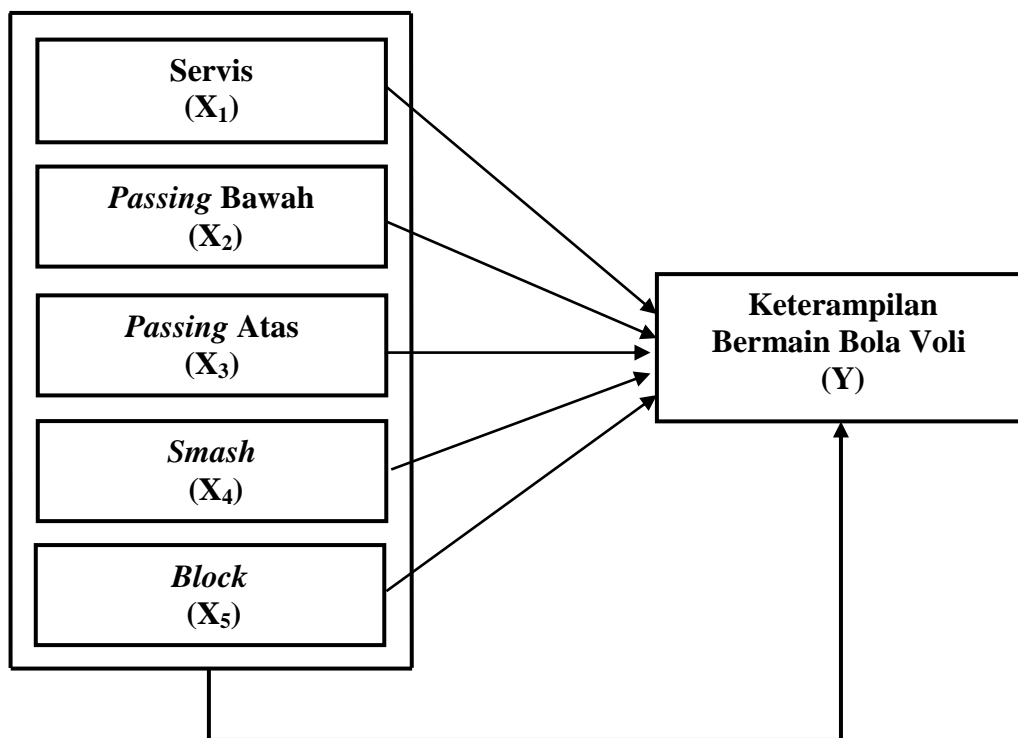
1. Teknik servis berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
2. Teknik *passing* bawah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
3. Teknik *passing* atas berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
4. Teknik *smash* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
5. Teknik *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara.
6. Teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yaitu deskriptif kuantitatif dengan korelasional. Arikunto (2019, p. 87) menyatakan penelitian korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada atau tidak hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan tersebut, serta berarti atau tidak hubungan itu. Selanjutnya data-data angka yang telah diperoleh tersebut kemudian diolah menggunakan analisis statistik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Lebih mudah memahami, maka desain penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 10. Desain Penelitian



B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di Klub Mutiara yang beralamat di Gor Jetis Jalan Demang Ronggo Warsito, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55571. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Pendapat Sugiyono (2019, p. 90) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Secara *universal* populasi ialah totalitas objek riset yang berbentuk barang, hewan, tanaman, indikasi klinis, indikasi instan, nilai hasil uji, manusia, informan, kejadian yang terjaln serta area yang digunakan selaku sumber informasi primer serta mempunyai ciri tertentu dalam sesuatu riset (Ibrahim, et al., 2018, p. 105). Populasi dalam penelitian adalah atlet bola voli di Klub Mutiara yang berjumlah 62 atlet.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mampu mewakili seluruh populasi (Nurdin & Hartati, 2019, p. 104). Darwin, et al., (2020, p. 106) menyatakan bahwa sampel merupakan sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mampu mewakili seluruh

populasi. Teknik *sampling* dilakukan dengan *purposive sampling*. Darwin, et al., (2020, p. 115) menyatakan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan pertimbangan, ukuran dan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sebelum dilaksanakannya proses penelitian. Ciri utama dari penggunaan teknik ini yakni sampel harus mampu merepresentasikan hasil penelitian yang telah diharapkan oleh peneliti. Kriterianya yaitu (1) tidak dalam keadaan sakit, (2) berjenis kelamin laki-laki, (3) berusia 13-17 tahun, (3) pernah mengikuti pertandingan, (4) masih aktif berlatih di Klub Mutiara. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 24 atlet.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas

Hardani, et al., (2020, p. 207) menyatakan bahwa variabel bebas (*independent variable*), adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block*, definisi operasionalnya sebagai berikut:

- a. Servis adalah awal mula dimulainya permainan bola voli dengan cara mengarahkan bola ke daerah lawan yang kosong atau pemain yang paling lemah dengan cepat dan sekuat mungkin agar tidak dapat diterima oleh pemain lawan, sehingga menghasilkan poin.
- b. *Passing* bawah adalah umpan yang diberikan kepada teman satu tim yang menggunakan lengan yang lurus dan dikunci, dengan telapak

tangan menyilang, telapak tangan ditekan oleh ibu jari dan telapak tangan menghadap ke atas.

- c. *Passing* atas adalah menyajikan bola atau membagi-bagikan bola (mengoper bola) dengan menggunakan jari-jari tangan, baik kepada kapan maupun langsung ditunjukkan ke lapangan lawan melalui atas jaring.
- d. *Smash* adalah senjata paling efektif untuk memperoleh poin dengan cara memukul bola dengan keras dari atas ke bawah dan membidik bidang lawan.
- e. *Block* adalah tindakan dalam usaha untuk membendung serangan lawan pada saat bola tepat melewati atas jaring dengan menggunakan satu atau dua tangan yang dilakukan oleh satu, dua atau tiga orang pemain depan secara bersama-sama.

2. Variabel Terikat

Hardani, et al., (2020, p. 209) menyatakan bahwa variabel dependen disebut juga sebagai variabel terikat, endogen atau kosekuen. Variabel ini adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu keterampilan bermain bola voli. Keterampilan bermain bola voli adalah cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang maksimal.

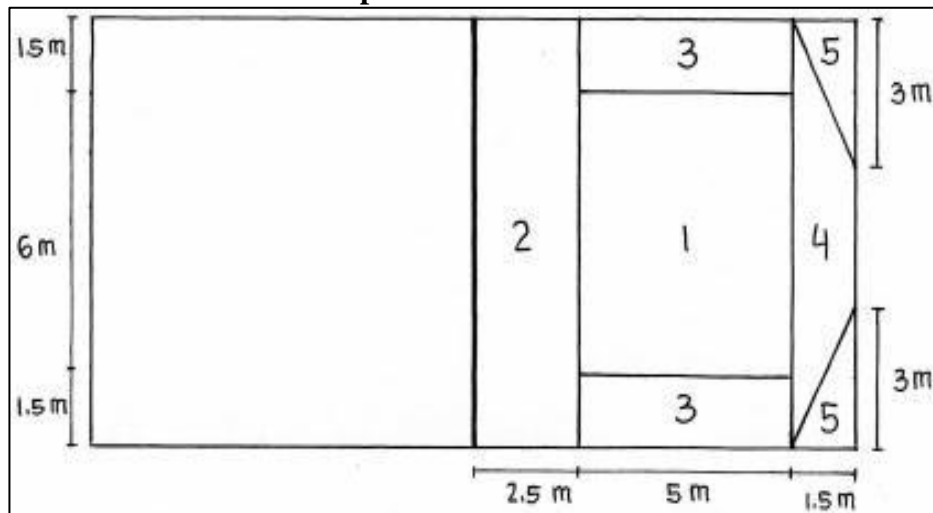
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati (Sugiyono, 2019, p. 102). Adapun instrumen penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Instrumen Servis

Tujuan dari tes ini ialah untuk menilai ketepatan servis dari seorang atlet. Teknik servis mempunyai nilai validitas 0.625 dan nilai reliabilitas 0.768 (Furkan & Shandi, 2019, p. 270). Perlengkapan yang dibutuhkan meliputi lapangan bola voli, net, dan bola. Pelaksanaan tes ini ialah dengan atlet melakukan servis sebanyak 10 kali, apabila bola out atau menyangkut maka diberikan nilai 0. Nilai yang diperoleh ialah jumlah skor dari 10 kali servis.

Gambar 11. Sasaran Ketepatan Servis



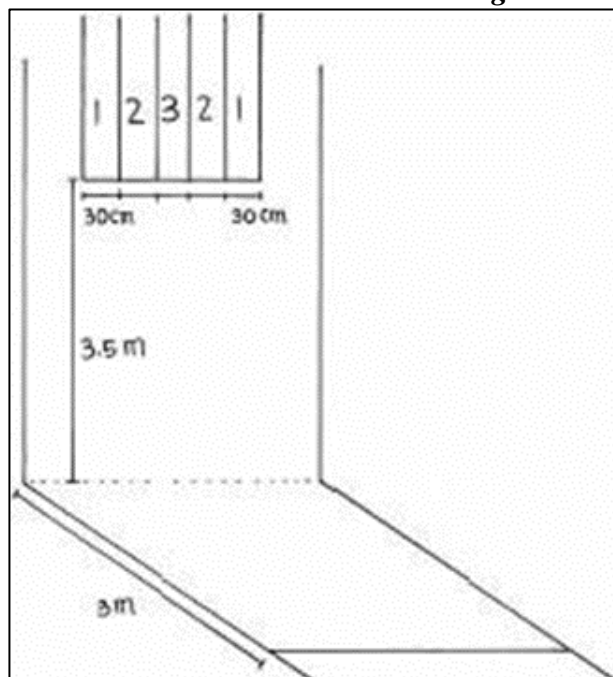
(Sumber: Furkan & Shandi, 2019, p. 268)

2. Instrumen *Passing* Bawah

Tujuan dari tes ini ialah menguji ketepatan atlet dalam melakukan *passing* bawah. Instrumen teknik *passing* bawah mempunyai nilai validitas

0.643 dan nilai reliabilitas 0.780 (Furkan & Shandi, 2019, p. 270). Perlengkapan yang dibutuhkan antara lain bola dan tembok sasaran. Dalam pelaksanaan tes ini dilakukan dengan cara atlet dipersilahkan untuk melakukan pemanasan, lalu tes dilaksanakan dengan melakukan *passing* atas selama satu menit ke arah tembok sasaran selama satu menit dengan jarak 3 meter dengan tembok. Penilaian merujuk pada jumlah sentuhan bola pada tembok sasaran selama satu menit. Lemparan pertama bola ke tembok tidak terhitung sebagai skor. Apabila bola menyentuh garis, maka yang diambil adalah yang nilai tertinggi. Nilai yang diperoleh adalah skor total dalam satu menit pas atas yang dilakukan.

Gambar 12. Tembok Sasaran *Pasing* Bawah

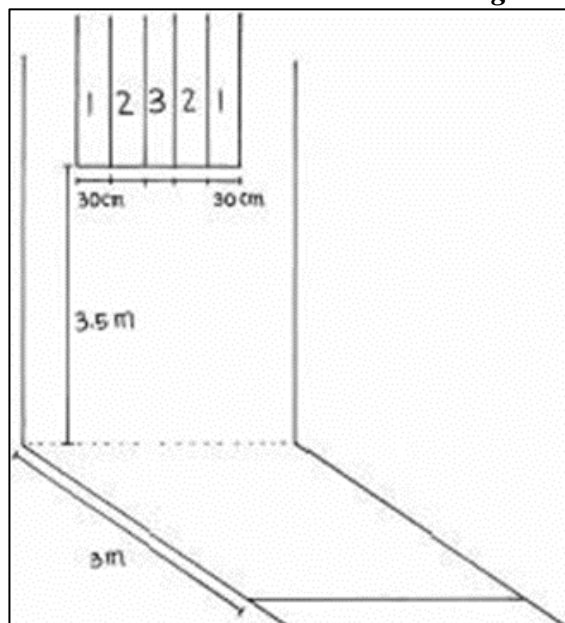


(Sumber: Furkan & Shandi, 2019, p. 265)

3. Instrumen *Passing Atas*

Tujuan dari tes ini ialah menguji ketepatan atlet dalam melakukan *passing atas*. Perlengkapan yang dibutuhkan antara lain bola dan tembok sasaran. Teknik pas atas mempunyai nilai validitas 0.684 dan reliabilitas 0.807 (Furkan & Shandi, 2019, p. 270). Dalam pelaksanaan tes ini dilakukan dengan cara atlet dipersilahkan untuk melakukan pemanasan, lalu tes dilaksanakan dengan melakukan *passing atas* selama satu menit ke arah tembok sasaran selama satu menit dengan jarak 3 meter dengan tembok. Penilaian merujuk pada jumlah sentuhan bola pada tembok sasaran selama satu menit. Lemparan pertama bola ke tembok tidak terhitung sebagai skor. Apabila bola menyentuh garis, maka yang diambil adalah yang nilai tertinggi. Nilai yang diperoleh adalah skor total dalam satu menit pas atas yang dilakukan.

Gambar 13. Tembok Sasaran *Pasing Atas*



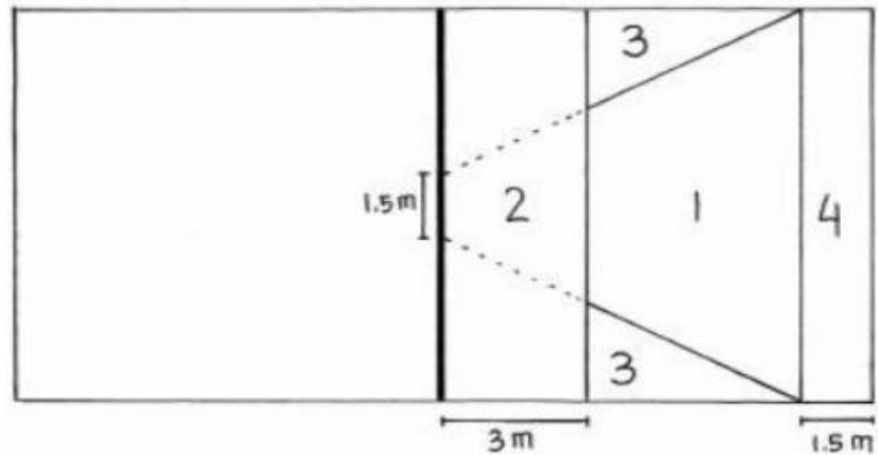
(Sumber: Furkan & Shandi, 2019, p. 265)

4. Instrumen *Smash*

Instrumen yang digunakan untuk kemampuan *smash* adalah *Battery Test*. Teknik *smash* mempunyai nilai validitas 0.635 dan reliabilitas 0.756 (Furkan & Shandi, 2019, p. 270). Menurut Irwanto (2021, p. 51) prosedur pelaksanaan tes kemampuan *smash* bola voli sebagai berikut:

- a. Tujuan: Menilai ketepatan pukulan pemain bola voli
- b. Perlengkapan: Lapangan bola voli, net, bola, catatan
- c. Prosedur:
 - 1) Sebelum melakukan tes, atlet dipersilakan untuk melakukan percobaan *smash* sebanyak 2 kali.
 - 2) Atlet melakukan *smash* sebanyak 10 kali.
 - 3) Atlet melakukan *smash* dengan cara melempar bola sendiri.
 - 4) Posisi untuk melakukan *smash* di tengah (posisi 3).
- d. Penilaian:
 - 1) Penilaian sesuai dengan jatuhnya bola di daerah sasaran.
 - 2) Bola menyangkut di net dan keluar lapangan (*out*) diberikan nilai 0.
 - 3) Nilai yang diperoleh adalah skor total dari 10 kali *smash* yang dilakukan.

Gambar 14. Sasaran Tes Ketepatan *Smash*

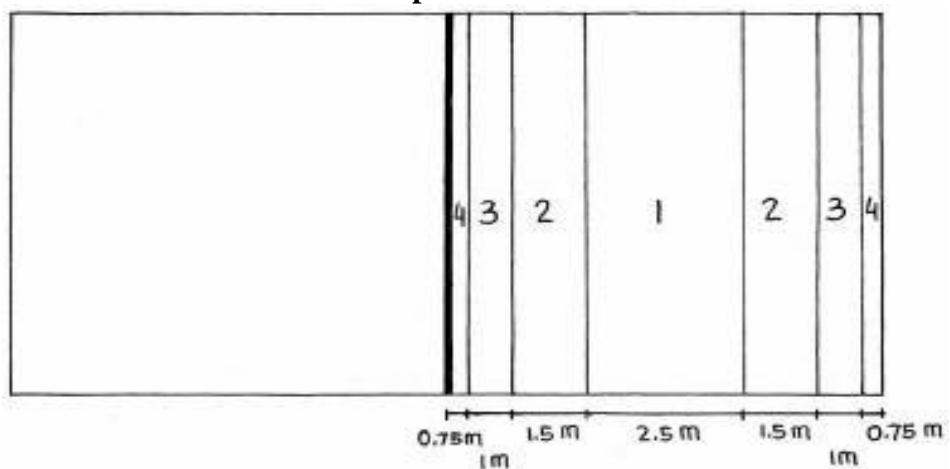


(Sumber: Furkan & Shandi, 2019, p. 265)

5. Instrumen Blok

Tujuan dari tes ini adalah untuk menilai ketepatan blok atlet boal voli. Teknik blok mempunyai nilai validitas 0.867 dan reliabilitas 0.920 (Furkan & Shandi, 2019, p. 270). Perlengkapan yang dibutuhkan meliputi bola, lapangan, dan net. Tata cara pelaksanaan tes ialah atlet melakukan blok sebanyak 10 kali. Bola yang keluar atau menyangkut di net akan diberi skor 0. Nilai yang diperoleh adalah skor total dari 10 kali tes blok.

Gambar 15. Sasaran Tes Ketepatan Teknik Blok



(Sumber: Furkan & Shandi, 2019, p. 265)

6. Instrumen Keterampilan Bermain Bola Voli

Dalam tes keterampilan bermain, Atlet akan bermain dalam permainan bola voli sebanyak 1 set dengan *game point* 25. Ada 3 penilai (*judge*) yang bertujuan memberikan nilai per tiap individu yang melakukan *game* tersebut. Berikut indikator poin penilaian tiap teknik dasar:

a. *Passing*

- Poin 5 *Passing* yang dilakukan bagus dan mudah bagi rekan untuk mengolah bola selanjutnya. Minim *error* saat melakukan *passing*. Bola yang harunya mati masih bisa diselamatkan. Apabila *setter*, mampu memberikan bola yang mudah dipukul oleh *spiker*.
- Poin 3 *Passing* yang dilakukan sudah banyak yang bagus namun masih juga melakukan beberapa *error*.
- Poin 1 Sebagian besar teknik *passing* yang dilakukan *error* / gagal.

b. Servis

- Poin 5 Melakukan sebagian besar servis yang menyerang pertahanan lawan dan dapat mencetak poin (*servis ace*) melakukan sedikit *error*.
- Poin 3 Sebagian besar servisnya masih dapat diterima lawan dengan baik (*zero serve*).
- Poin 1 Melakukan servis namun hanya asal masuk, itupun masih ada beberapa *error* yang terjadi.

c. *Smash*

- Poin 5 Sebagian besar serangan yang dilakukan mencetak *point*. Jika tidak menghasilkan poin (*zero attack*) minim sekali terjadinya *error*
- Poin 3 Masih banyak yang *zero attack*, namun tidak melakukan *error* berulang kali juga
- Poin 1 Lebih banyak *attack error* dibandingkan dengan *attack kill* maupun *zero attack*.

d. Blok

- Poin 5 selalu andil dalam blok dan jarang tertipu oleh *setter* lawan. Blok yang dilakukan sebagian besar mencetak poin dan meredam bola
- Poin 3 Melakukan blok dengan baik namun masih ada beberapa *error* saat melakukan blok karena terkecoh oleh *setter* lawan. Namun saat melakukan Langkah yang benar bisa melakukan *soft* blok dengan baik
- Poin 1 Jika teknik blok kurang baik dan juga prediksi bola yang diumpan *setter* lawan selalu salah, sehingga mengakibatkan banyaknya blok *error* / gagal.

Setelah penilaian selesai, maka akan dicari nilai tiap individu dari nilai yang diberikan oleh penilai. Berikut contoh tabel penilaian atlet:

Tabel 1. Penilaian Keterampilan Bermain Bola Voli

Nama	<i>Passing Atas</i>	<i>Passing Bawah</i>	Servis	Blok	<i>Smash</i>	Total
Rachman	3	3	5	3	5	19
Reza	3	5	3	3	3	17
Malik	3	1	5	1	3	13

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Nurdin & Hartati (2019, p. 204) menyatakan bahwa analisis data secara deskriptif adalah teknik analisis yang digunakan dalam menganalisis data dengan membuat gambaran data-data yang terkumpul tanpa membuat generalisasi dari hasil penelitian tersebut. Beberapa yang termasuk di dalam teknik analisis data secara deskriptif misalnya menyajikan data ke dalam bentuk: grafik, tabel, presentasi, frekuensi, diagram, dan lain-lain.

Selanjutnya peneliti menentukan interval kelas (5 kelas) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval: } \frac{\text{Nilai maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{5}$$

2. Statistik Inferensial

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2018, p. 40). Uji normalitas dilakukan dengan uji *Shapiro Wilk*, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a) Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal
- b) Jika $p\text{-value} \geq 0,05$ maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Ghozali, 2018, p. 42).

2) Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika kenaikan skor variabel independen diikuti kenaikan skor variabel dependen (Ghozali, 2018, p. 47). Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS versi 23. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- a) Jika $p\text{-value} \geq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- b) Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

b. Analisis Linear Regresi Berganda

Analisis liniear berganda didasari pada hubungan fungsional maupun hubungan kausal dari dua variabel atau lebih independen dengan satu variabel dependen. Analisis regresi berganda ini akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua (Sugiyono, 2019, p. 98). Adapun persamaan garis regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

- a = Konstanta
- b_1, b_2 = Koefisien regresi
- Y = Variabel Terikat
- X = Variabel Bebas
- e = Standar error

c. Uji Hipotesis

1) Uji F Hitung (Uji Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2018, p. 28). $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak, H_a diterima atau variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, maka H_0 diterima, H_a ditolak atau variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

2) Uji t Hitung (Uji Parsial)

Uji Statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018, p. 34). Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% dan melakukan perbandingan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka setiap variabel bebas yang diteliti berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka setiap variabel bebas yang diteliti tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3) Koefisien determinasi (R^2)

Pada model regresi linier berganda, kontribusi variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dapat

diketahui dengan melihat besaran koefisien determinasi totalnya (R^2). Jika nilai (R^2) yang diperoleh mendekati 1 maka hubungan variabel independen terhadap variabel dependen semakin kuat. Sebaliknya jika nilai (R^2) yang diperoleh mendekati 0 maka hubungan variabel independen terhadap variabel dependen lemah. Nilai (R^2) dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data yang digunakan merupakan data hasil pengukuran kepada bola voli di Klub Mutiara berjumlah 24 atlet. Data dalam penelitian ini berupa teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block*. Hasil analisis dijelaskan sebagai berikut:

1. Karakteristik Atlet

a. Usia

Data bola voli di Klub Mutiara berdasarkan usia sebagai berikut:

Tabel 2. Karakteristik Atlet berdasarkan Usia

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	≥ 17 Tahun	3	12,50%
2	15-16 Tahun	13	54,17%
3	≤ 14 Tahun	8	33,33%
Jumlah		24	100%

(Sumber: Lampiran 3 Halaman 109)

Berdasarkan Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa bola voli di Klub Mutiara paling banyak berada pada usia 15-16 tahun dengan persentase 54,17%.

b. Tinggi Badan

Data bola voli di Klub Mutiara berdasarkan tinggi badan sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik Atlet berdasarkan Tinggi Badan

No	Tinggi Badan	Frekuensi	Persentase
1	171 cm \leq	2	8,33%
2	161-170 cm	16	66,67%
3	\leq 160 cm	6	25,00%
Jumlah		24	100%

(Sumber: Lampiran 3 Halaman 109)

Berdasarkan Tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa atlet bola voli putra di Klub Mutiara berdasarkan tinggi badan paling banyak 161-170 cm dengan persentase 66,67%.

c. Berat Badan

Data bola voli di Klub Mutiara berdasarkan tinggi badan sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik Atlet berdasarkan Berat Badan

No	Berat Badan	Frekuensi	Persentase
1	61 kg \leq	6	25,00%
2	51-60 kg	16	66,67%
3	\leq 50 kg	2	8,33%
Jumlah		24	100%

(Sumber: Lampiran 3 Halaman 109)

Berdasarkan Tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa atlet bola voli putra di Klub Mutiara berdasarkan berat badan paling banyak 51-60 kg sebesar 66,67%.

2. Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, *block*, dan keterampilan bermain bola voli atlet bola voli putra di Klub Mutiara dijelaskan sebagai berikut.

a. Teknik Servis (X_1)

Deskriptif statistik data teknik servis bola voli di Klub Mutiara selengkapnya pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Deskriptif Statistik Teknik Servis

Statistik	
<i>N</i>	24
<i>Mean</i>	32,63
<i>Median</i>	32,00
<i>Mode</i>	36,00
<i>Std. Deviation</i>	5,03
<i>Minimum</i>	24,00
<i>Maximum</i>	42,00

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 116)

Berdasar data pada Tabel 10 di atas, dapat disajikan dalam Norma Penilaian teknik servis bola voli di Klub Mutiara pada Tabel 6 berikut.

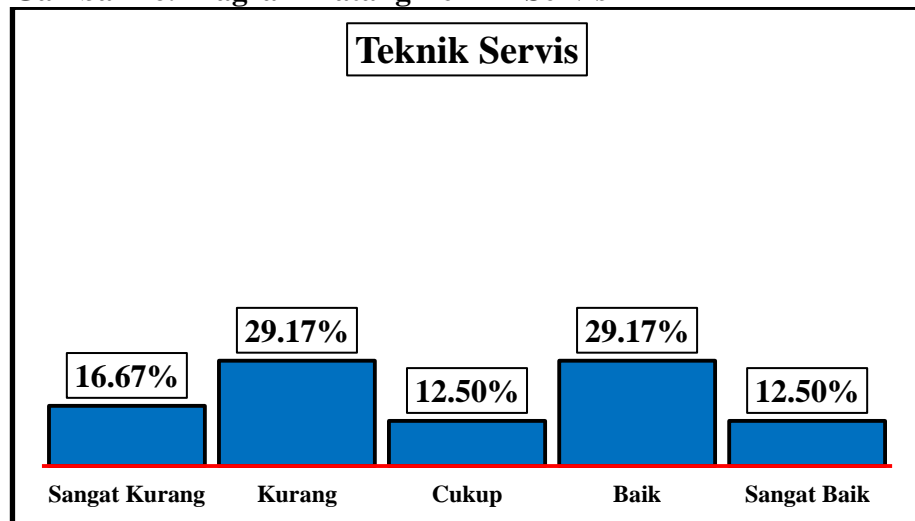
Tabel 6. Norma Penilaian Teknik Servis

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$38,7 \leq$	Sangat Baik	3	12,50
2	35,0 – 38,6	Baik	7	29,17
3	31,3 – 34,9	Cukup	3	12,50
4	27,6 – 31,2	Kurang	7	29,17
5	$\leq 27,5$	Sangat Kurang	4	16,67
Jumlah			24	100%

(Sumber: Lampiran 4 Halaman 110)

Berdasarkan Norma Penilaian pada Tabel 6 tersebut di atas, teknik servis bola voli di Klub Mutiara dapat disajikan pada Gambar 15 sebagai berikut.

Gambar 16. Diagram Batang Teknik Servis



Berdasarkan Tabel 6 dan Gambar 16 di atas menunjukkan bahwa teknik servis atlet bola voli putra di Klub Mutiara paling tinggi berada pada kategori “kurang dan baik” sebesar 29,17% (7 atlet).

b. Teknik *Passing* Bawah (X_2)

Deskriptif statistik data teknik *passing* bawah bola voli di Klub Mutiara selengkapnya pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Deskriptif Statistik Teknik *Passing* Bawah

Statistik	
<i>N</i>	24
<i>Mean</i>	82,58
<i>Median</i>	82,00
<i>Mode</i>	78,00
<i>Std. Deviation</i>	6,07
<i>Minimum</i>	72,00
<i>Maximum</i>	93,00

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 116)

Norma Penilaian teknik *passing* bawah bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 8 berikut.

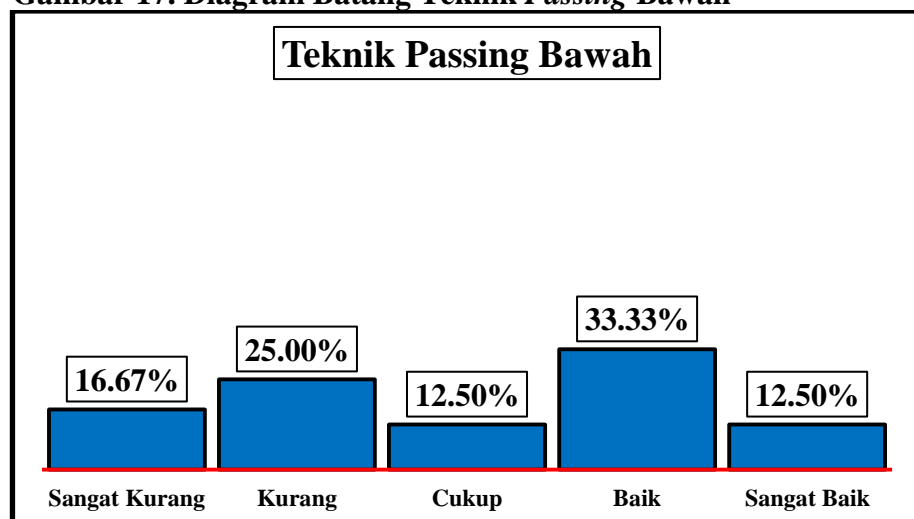
Tabel 8. Norma Penilaian Teknik *Passing* Bawah

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$89,1 \leq$	Sangat Baik	3	12.50
2	84,8 – 89,0	Baik	8	33.33
3	80,5 – 84,7	Cukup	3	12.50
4	76,2 – 80,4	Kurang	6	25.00
5	$\leq 76,1$	Sangat Kurang	4	16.67
Jumlah			24	100%

(Sumber: Lampiran 5 Halaman 111)

Berdasarkan Norma Penilaian pada Tabel 8 tersebut di atas, teknik *passing* bawah bola voli di Klub Mutiara dapat disajikan pada Gambar 17 sebagai berikut.

Gambar 17. Diagram Batang Teknik *Passing* Bawah



Berdasarkan Tabel 8 dan Gambar 17 di atas menunjukkan bahwa teknik *passing* bawah atlet bola voli putra di Klub Mutiara paling tinggi berada pada kategori “baik” sebesar 33,33% (8 atlet).

c. Teknik *Passing* Atas (X₃)

Deskriptif statistik data teknik *passing* atas bola voli di Klub Mutiara selengkapnya pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Deskriptif Statistik Teknik *Passing* Atas

Statistik	
<i>N</i>	24
<i>Mean</i>	79,04
<i>Median</i>	80,00
<i>Mode</i>	80,00
<i>Std. Deviation</i>	5,20
<i>Minimum</i>	70,00
<i>Maximum</i>	88,00

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 94)

Norma Penilaian teknik *passing* atas bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 10 berikut.

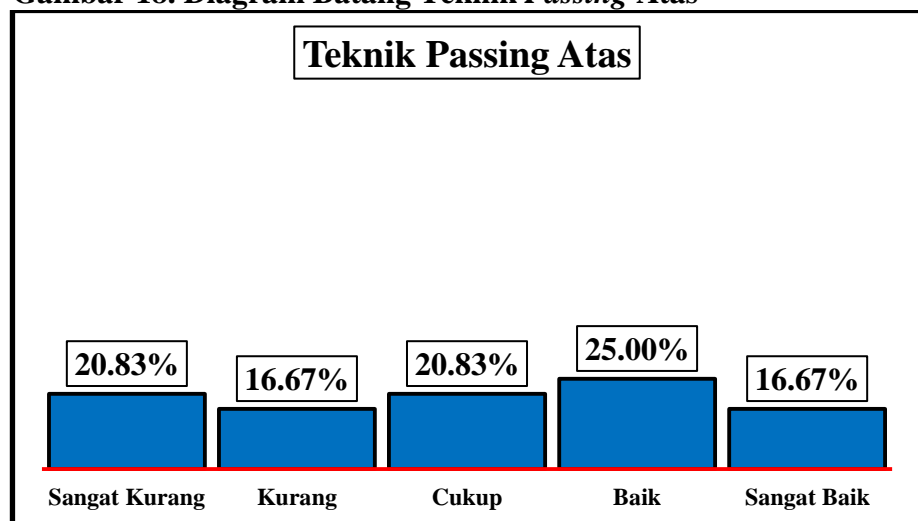
Tabel 10. Norma Penilaian Teknik *Passing* Atas

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$84,7 \leq$	Sangat Baik	4	16,67
2	81,0 – 84,6	Baik	6	25,00
3	77,3 – 80,9	Cukup	5	20,83
4	73,6 – 77,2	Kurang	4	16,67
5	$\leq 73,5$	Sangat Kurang	5	20,83
Jumlah			24	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 112)

Diagram teknik *passing* atas bola voli di Klub Mutiara dapat dilihat pada Gambar 18 sebagai berikut.

Gambar 18. Diagram Batang Teknik *Passing* Atas



Berdasarkan Tabel 10 dan Gambar 18 di atas menunjukkan bahwa teknik *passing* atas atlet bola voli putra di Klub Mutiara paling tinggi berada pada kategori “baik” sebesar 25,00% (6 atlet).

d. Teknik *Smash* (X_4)

Deskriptif statistik data teknik *smash* bola voli di Klub Mutiara selengkapnya pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Deskriptif Statistik Teknik *Smash*

Statistik	
<i>N</i>	24
<i>Mean</i>	29,13
<i>Median</i>	28,50
<i>Mode</i>	28,00
<i>Std. Deviation</i>	4,16
<i>Minimum</i>	21,00
<i>Maximum</i>	38,00

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 116)

Norma Penilaian teknik *smash* bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 12 berikut.

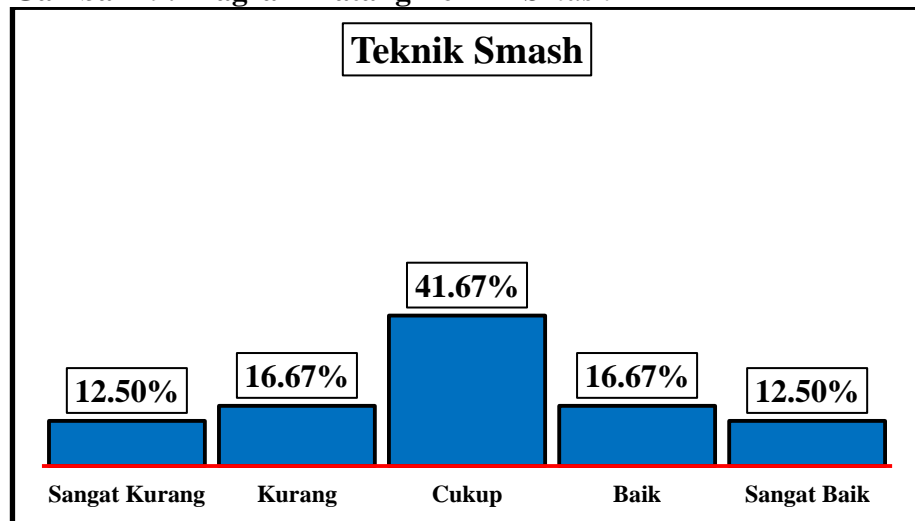
Tabel 12. Norma Penilaian Teknik *Smash*

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$34,9 \leq$	Sangat Baik	3	12,50
2	31,4 – 34,8	Baik	4	16,67
3	27,9 – 31,3	Cukup	10	41,67
4	24,4 – 27,8	Kurang	4	16,67
5	$\leq 24,3$	Sangat Kurang	3	12,50
Jumlah			24	100%

(Sumber: Lampiran 7 Halaman 113)

Berdasarkan Norma Penilaian pada Tabel 11 tersebut di atas, teknik *smash* bola voli di Klub Mutiara dapat disajikan pada Gambar 19 sebagai berikut.

Gambar 19. Diagram Batang Teknik *Smash*



Berdasarkan Tabel 12 dan Gambar 19 di atas menunjukkan bahwa teknik *smash* atlet bola voli putra di Klub Mutiara paling tinggi berada pada kategori “cukup” sebesar 41,67% (10 atlet).

e. Teknik *Block* (X_5)

Deskriptif statistik data teknik *block* bola voli di Klub Mutiara selengkapnya pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Deskriptif Statistik Teknik *Block*

Statistik	
<i>N</i>	24
<i>Mean</i>	24,33
<i>Median</i>	25,00
<i>Mode</i>	25,00
<i>Std. Deviation</i>	4,54
<i>Minimum</i>	12,00
<i>Maximum</i>	29,00

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 116)

Norma Penilaian teknik *block* bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 14 berikut.

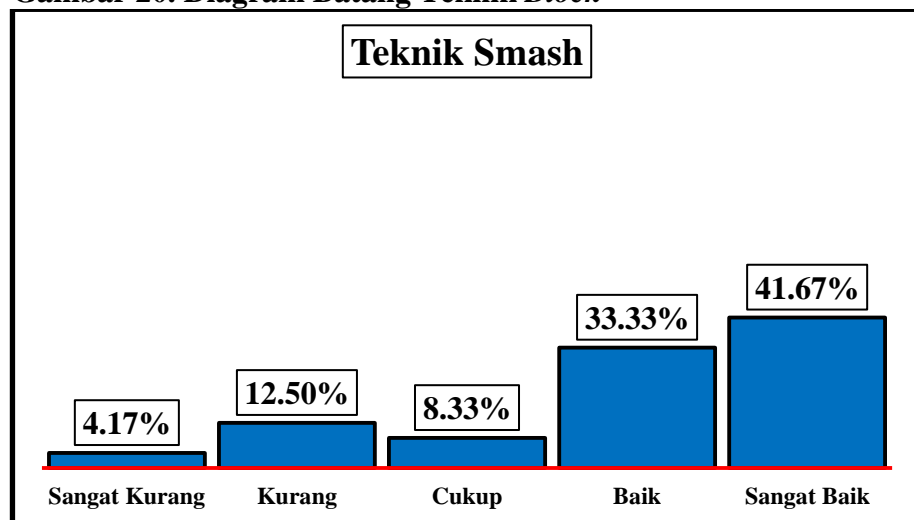
Tabel 14. Norma Penilaian Teknik *Block*

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$25,9 \leq$	Sangat Baik	10	41,67
2	22,4 – 25,8	Baik	8	33,33
3	18,9 – 22,3	Cukup	2	8,33
4	15,4 – 18,8	Kurang	3	12,50
5	$\leq 15,3$	Sangat Kurang	1	4,17
Jumlah			24	100%

(Sumber: Lampiran 8 Halaman 114)

Berdasarkan Norma Penilaian teknik *block* bola voli di Klub Mutiara dapat disajikan pada Gambar 20 sebagai berikut.

Gambar 20. Diagram Batang Teknik *Block*



Berdasarkan Tabel 14 dan Gambar 20 di atas menunjukkan bahwa teknik *block* atlet bola voli putra di Klub Mutiara paling tinggi berada pada kategori “sangat baik” sebesar 41,677% (10 atlet).

f. Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)

Deskriptif statistik data keterampilan bermain bola voli di Klub Mutiara selengkapnya pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Deskriptif Statistik Keterampilan Bermain Bola Voli

Statistik	
<i>N</i>	24
<i>Mean</i>	14,04
<i>Median</i>	13,50
<i>Mode</i>	9,00
<i>Std. Deviation</i>	4,82
<i>Minimum</i>	7,00
<i>Maximum</i>	23,00

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 116)

Norma Penilaian keterampilan bermain bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 16 berikut.

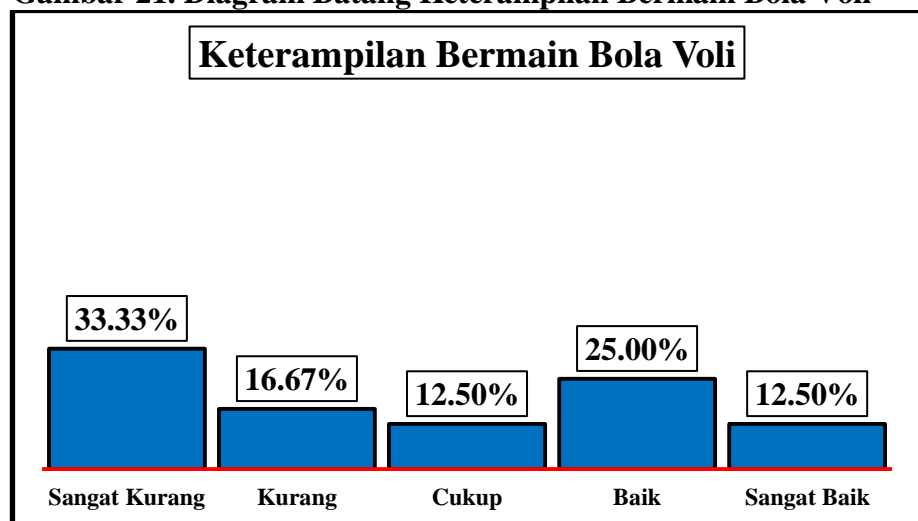
Tabel 16. Norma Penilaian Keterampilan Bermain Bola Voli

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$20,1 \leq$	Sangat Baik	3	12,50
2	$16,8 - 20,0$	Baik	6	25,00
3	$13,5 - 16,7$	Cukup	3	12,50
4	$10,2 - 13,4$	Kurang	4	16,67
5	$\leq 10,1$	Sangat Kurang	8	33,33
Jumlah			24	100%

(Sumber: Lampiran 9 Halaman 115)

Norma Penilaian pada Tabel 15, keterampilan bermain bola voli di Klub Mutiara dapat disajikan pada Gambar 21 berikut.

Gambar 21. Diagram Batang Keterampilan Bermain Bola Voli



Berdasarkan Tabel 16 dan Gambar 21 di atas menunjukkan bahwa keterampilan bermain bola voli atlet bola voli putra di Klub Mutiara paling tinggi berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 33,33% (8 atlet).

3. Hasi Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* yaitu dengan melihat nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* apabila *sig.* > 0,05, maka dapat dikatakan data berdistribusi normal. Rangkuman hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 17 sebagai berikut.

Tabel 17. Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>p-value</i>	sig	Keterangan
Teknik servis (X1)	0,645	0,05	Normal
Teknik <i>passing</i> bawah (X2)	0,434	0,05	Normal
Teknik <i>passing</i> atas (X3)	0,330	0,05	Normal
Teknik <i>smash</i> (X4)	0,713	0,05	Normal
Teknik <i>block</i> (X5)	0,102	0,05	Normal
Keterampilan bermain bola voli (Y)	0,116	0,05	Normal

(Sumber: Lampiran 11 Halaman 119)

Berdasarkan analisis menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 17 menunjukkan data teknik servis (*sig.* 0,645 > 0,05), teknik *passing* bawah (*sig.* 0,434 > 0,05), teknik *passing* atas (*sig.* 0,330 > 0,05), teknik *smash* (*sig.* 0,713 > 0,05), teknik *block* (*sig.* 0,102 > 0,05), dan keterampilan bermain bola voli (*sig.* 0,116 > 0,05) yang berarti data berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Pengujian linieritas dilakukan melalui uji F. Hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dinyatakan linier apabila $sig. > 0,05$. Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam Tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Uji Linieritas

Variabel	<i>p-value</i>	<i>sig</i>	Keterangan
Teknik servis (X1)	0,473	0,05	Linear
Teknik <i>passing</i> bawah (X2)	0,466	0,05	Linear
Teknik <i>passing</i> atas (X3)	0,820	0,05	Linear
Teknik <i>smash</i> (X4)	0,798	0,05	Linear
Teknik <i>block</i> (X5)	0,852	0,05	Linear

(Sumber: Lampiran 12 Halaman 120)

Berdasarkan Tabel 18, menunjukkan bahwa hubungan teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli mempunyai nilai $sig. > 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear.

4. Hasil Uji Hipotesis

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan teknik analisis uji r, uji F, dan uji determinasi. Hasil uji hipotesis dipaparkan sebagai berikut:

a. Hasil Analisis Uji Korelasi (Parsial)

Uji korelasi parsial dilakukan menggunakan analisis korelasi *product moment* dan uji t parsial. Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas yaitu teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap

keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara. Hasil analisis uji r disajikan pada Tabel 19 sebagai berikut.

Tabel 19. Hasil Analisis Uji Korelasi

Variabel	t_{hitung}	r_{hitung}	r_{tabel}	sig
Teknik servis (X1)	2,376	0,732	0,396	0,029
Teknik <i>passing</i> bawah (X2)	2,323	0,801	0,396	0,023
Teknik <i>passing</i> atas (X3)	4,379	0,788	0,396	0,000
Kekuatan Teknik <i>smash</i> (X4)	3,744	0,810	0,396	0,001
Kekuatan Teknik <i>block</i> (X5)	2,837	0,641	0,396	0,014

(Sumber: Lampiran 13 Halaman 122)

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 19 atas, dapat dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Variabel teknik servis terhadap keterampilan bermain bola voli didapatkan nilai r_{hitung} 0,732 > r_{tabel} 0,396, $sig.$ 0,029 < 0,05, maka H_0 ditolak, artinya Hipotesis yang berbunyi “Teknik servis berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara” **diterima**. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik servis semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik.
- 2) Variabel teknik *passing* bawah terhadap keterampilan bermain bola voli didapatkan nilai r_{hitung} 0,801 > r_{tabel} 0,396, $sig.$ 0,023 < 0,05, maka H_0 ditolak, artinya Hipotesis yang berbunyi “Teknik *passing* bawah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara” **diterima**. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *passing* bawah semakin baik, maka

keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik.

- 3) Variabel teknik *passing* atas terhadap keterampilan bermain bola voli didapatkan nilai $r_{hitung} 0,788 > r_{tabel} 0,396$, $sig. 0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya Hipotesis yang berbunyi “Teknik *passing* atas berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara” **diterima**. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *passing* atas semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik.
- 4) Variabel teknik *smash* terhadap keterampilan bermain bola voli didapatkan nilai $r_{hitung} 0,810 > r_{tabel} 0,396$, $sig. 0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya Hipotesis yang berbunyi “Teknik *smash* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara” **diterima**. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *smash* semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik.
- 5) Variabel teknik *block* terhadap keterampilan bermain bola voli didapatkan nilai $r_{hitung} 0,641 > r_{tabel} 0,396$, $sig. 0,014 < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya Hipotesis yang berbunyi “Teknik *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara” **diterima**. Koefisien korelasi bernilai positif,

artinya jika teknik *block* semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik.

b. Hasil Uji F (Simultan)

Uji F (Simultan) bertujuan untuk mengetahui hubungan teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara. Analisis menggunakan uji ANOVA. Kaidah analisis apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $sig. < 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima dan sebaliknya. Hasil analisis dijelaskan pada Tabel 20 sebagai berikut:

Tabel 20. Hasil Analisis Uji F (Simultan)

ANOVA ^b					
<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Regression	472,560	5	94,512	27,264	0,000 ^a
Residual	62,398	18	3,467		
Total	534,958	23			

(Sumber: Lampiran 13 Halaman 122)

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 20, hubungan teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli didapatkan nilai F_{hitung} 27,264 > F_{tabel} 2,77 serta $sig.$ 0,000 < 0,05. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara”, **diterima**. Dapat disimpulkan bahwa model regresi yang dipilih layak untuk menguji data dan model regresi dapat digunakan untuk memprediksi bahwa teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* bersama-sama

berhubungan terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara.

5. Hasil Uji Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hasil analisis Koefisien Determinasi (R^2) teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 21 sebagai berikut:

Tabel 21. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

<i>Model Summary</i>			
<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
,940 ^a	,883	,851	1,86187

(Sumber: Lampiran 13 Halaman 122)

Berdasarkan Koefisien Determinasi (R^2) pada Tabel 21, menunjukkan bahwa diperoleh nilai koefisien determinasi *R Square* sebesar 0,883. Hal ini berarti sumbangan variabel teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli di Klub Mutiara sebesar 88,30%, sedangkan sisanya sebesar 11,70% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini.

Sumbangan efektif (SE) dan sumbangan relatif (SR) teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* terhadap keterampilan bermain bola voli bola voli di Klub Mutiara disajikan pada Tabel 22 sebagai berikut:

Tabel 22. Hasil Analisis Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

Variabel	SE (%)	SR (%)
Teknik servis (X1)	16,02	18,14
Teknik <i>passing</i> bawah (X2)	22,17	25,11
Teknik <i>passing</i> atas (X3)	13,26	15,02
Teknik <i>smash</i> (X4)	30,46	34,50
Teknik <i>block</i> (X5)	6,39	7,24
Jumlah	88,30%	100,00%

(Sumber: Lampiran 14 Halaman 124)

Berdasarkan Tabel 22, sumbangan efektif (SE) dan sumbangan relatif (SR), menunjukkan bahwa variabel teknik *smash* memberikan sumbangan paling besar terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara, sedangkan variabel teknik *block* memberikan sumbangan paling rendah terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara.

B. Pembahasan

1. Hubungan Teknik Servis terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik servis berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,732 dan sumbangan sebesar 16,02%. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik servis semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik. Servis pada mulanya hanyalah merupakan pukulan pembukaan untuk memulai permainan sesuai dengan kemajuan permainan, teknik servis saat ini tidak hanya sebagai permulaan pertandingan, jika ditinjau dari sudut taktik adalah merupakan suatu awal untuk mendapatkan

nilai agar regu berhasil meraih kemenangan (Raihanati & Wahyudi, 2021, p. 222).

Servis merupakan pukulan sajian awal untuk memulai suatu pertandingan atau permainan bola voli, sekaligus serangan pertama bagi regu yang melakukan servis. Servis merupakan suatu upaya memasukkan bola ke daerah lawan oleh pemain belakang yang berada pada daerah servis untuk memukul bola dengan satu tangan atau lengan (Sugra, et al., 2023, p. 69). Servis adalah teknik yang paling mendasar dalam bola voli. Servis merupakan pukulan awal dari pemain untuk memulai pertandingan. Servis atas merupakan salah satu jenis servis yang cenderung paling hebat, sebab servis ini hampir bersifat menyerang, apabila dilakukan oleh seorang *server* yang handal. Servis atas ini dapat mempercepat laju bola, dan dapat membuat jalannya bola menjadi menukik dari atas ke bawah yakni ke daerah lawan, apalagi jika ketika memukul bola *server* sambil meloncat tinggi, sehingga akan membuat bola sulit untuk diterima oleh lawan (Devi, 2019, p. 87).

Servis dianggap sebagai salah satu keterampilan teknis yang bersifat ofensif, karena pentingnya servis sebagai kunci untuk mendapatkan poin bagi tim. Tim yang pemainnya memiliki servis yang kuat dan akurat memiliki peluang besar untuk memenangkan pertandingan, sehingga setiap pemain harus menyadari bahwa servis tidak hanya sekedar memukul bola dan membuatnya melayang di atas net. Keterampilan servis harus dikuasai, dan bola harus dikirim ke titik mana

pun di lapangan tim lawan, dengan mempertimbangkan jarak, ketinggian, dan lokasi tertentu, yang mendorong tim lawan dalam setiap servis untuk mengambil posisi bertahan, dan kemudian para pemain dapat mengontrol garis Jalannya pertandingan dan hasilnya, dan setelah itu memenangkan babak atau pertandingan (Yousif, et al., 2023, p. 11).

Servis juga dapat didefinisikan sebagai “Memukul bola dengan satu tangan atau bagian lengan mana pun setelah dilempar atau dilepaskan dari tangan, dan sebelum bola menyentuh bagian tubuhnya atau permukaan lapangan. Servis adalah salah satu serangan serangan langsung terpenting yang digunakan pemain selama pertandingan, yang dapat menempatkan tim lawan dalam posisi bertahan yang lemah, dan dengan menguasai serangan servis, poin cepat dan langsung dapat dicetak untuk tim yang melakukan servis, dan bahwa perluasan bidang pelaksanaan servis untuk memasukkan semua garis dasar mendorong diversifikasi dan peningkatan keefektifan metode pelaksanaan servis, dan perluasan kemungkinan perencanaan (taktik) (Yousif, et al., 2023, p. 12).

Sesuai dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknik bola voli, maka teknik servis sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu mendapatkan suatu kemenangan. Apabila seorang pemain sudah terbiasa dari sejak pemula terus berlatih menggunakan servis ini, sehingga ketika bermain sungguhan mampu menguasai bola dan tidak grogi, maka hasilnya cenderung dapat mematikan lawan. Minimal hasil dari servis atas ini, antara lain dapat

menggetarkan mental para lawan pemain, meski bola dapat diterima namun biasanya tidak stabil, sehingga bola bisa melenceng dan kadang-kadang tidak terkendalikan yang pada akhirnya terus mati.

Servis dalam permainan bola voli merupakan serangan awal jika pemain dapat mengarahkan bola ke titik yang sulit dijangkau pemain lawan. Pendapat Sita & Pranatahadi (2019, p. 2) hal-hal yang harus diperhatikan agar berhasil melakukan servis dalam permainan bola voli, antara lain: (1) konsentrasi pada saat melakukan servis, (2) bola yang dipukul harus masuk ke daerah team lawan, (3) dalam melakukan servis dilakukan dengan cepat, keras dan tepat, (4) melihat dan mempelajari pemain lawan yang lemah terhadap pukulan servis, (5) arah bola pada tempat yang kosong atau posisi pemain tim lawan yang lemah.

Servis berkualitas tinggi dapat mengurangi kemampuan lawan untuk mengatur serangan dan menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk serangan balik pertahanan tim. Agar keuntungan dari teknik servis dapat dimanfaatkan sepenuhnya dalam permainan bola voli, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas servis harus dianalisis. Metode dan cara untuk terus meningkatkan dan memperbaiki pengajaran dan pelatihan servis difokuskan pada peningkatan kemampuan atlet secara menyeluruh dalam hal keterampilan dasar, spesifikasi gerakan, kekuatan servis, dan kemampuan kontrol. Tren perkembangan bola voli dunia saat ini adalah servis ofensif, mematahkan operan pihak lain, menciptakan kondisi untuk serangan balik defensif atau mencetak poin langsung. Kondisi mental para

pemain memiliki pengaruh penting terhadap kualitas servis dalam pertandingan. Seperti campur tangan penonton, pengaruh pelatih, rekan setim dan wasit, intensitas permainan dan pentingnya permainan. Dianjurkan untuk menggunakan *jump service* yang kuat dalam pertandingan dan meningkatkan proporsi *jump service* yang kuat. Servis yang baik didasarkan pada keterampilan layanan yang baik, kualitas fisik atlet, dan kualitas psikologis yang sangat baik (Tao & Liang, 2019, p. 190).

2. Hubungan Teknik *Passing* Bawah terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *passing* bawah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,801 dan sumbangan sebesar 22,17%. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *passing* bawah semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik. *Passing* berarti mengumpan atau mengoper bola kepada kawan satu regu. Selain itu, *passing* menjadi modal utama bagi pemain bola voli, jika *passing* yang dimiliki seorang pemain bagus, maka serangan yang akan dilakukan akan lebih mudah, akan tetapi jika *passing* yang dimiliki seorang pemain kurang baik, maka serangan yang akan dilakukan juga akan sulit. *Passing* bawah dapat digunakan untuk menerima *smash* dan menerima bola liar yang tidak terkendali (Girsang & Hendrawan, 2022, p. 57).

Passing bawah digunakan untuk menerima bola servis, menerima bola *smash* atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi *block* atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba. Oleh karena itu, *passing* bawah secara khusus dilakukan dalam upaya untuk menahan segala jenis serangan yang dilancarkan tim lawan. Hal ini dikarenakan, jika pemain tidak memiliki keterampilan *passing* yang baik dan tidak mampu menerima pukulan atau serangan dengan baik dan benar maka poin akan ditambahkan ke tim lawan. Oleh karena itu, *passing* bawah perlu diberikan latihan dan diajarkan lebih awal dari pada teknik yang lain (Irwanto & Nuriawan, 2021: 2).

Passing bawah adalah umpan yang diberikan kepada teman satu tim yang menggunakan lengan yang lurus dan dikunci, dengan telapak tangan menyilang, telapak tangan ditekan oleh ibu jari dan telapak tangan menghadap ke atas (Abrasyi, et al., 2018: 110). Kegunaan dari *passing* bawah bola voli antara lain untuk menerima bola servis, menerima bola *smash* atau serangan dari lawan. *Passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. *Passing* sebagai penunjang sukses tidaknya permainan bola voli baik pada saat melakukan serangan atau bertahan. *Passing* pada dasarnya merupakan

kunci dasar dalam suatu permainan bola voli, maka *passing* mutlak untuk dikuasai oleh semua pemain (Kresnapati, 2020, p. 10).

3. Hubungan Teknik *Passing* Atas terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *passing* atas berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,788 dan sumbangan sebesar 13,26%. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *passing* atas semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik. Teknik *passing* atas sangat efektif digunakan untuk mengambil bola-bola atas. Pada umumnya *passing* atas digunakan untuk mengumpan ke teman yang lain dalam tim, yang selanjutnya diharapkan akan dapat dipergunakan untuk menyerang ke lapangan lawan (Andria, et al., 2018, p. 38).

Passing atas memiliki peranan yang sangat besar dalam usaha membangun serangan. Tanpa teknik ini tidak mungkin dapat dilakukan suatu serangan yang berarti. *Passing* atas dapat digunakan untuk menerima bola yang lebih tinggi dari bahu dan datang dengan sedikit kekuatan kearah pemain. *Passing* atas adalah suatu teknik memainkan bola dengan tujuan untuk mengarahkan bola ke suatu tempat agar bola tersebut dapat dimainkan atau diumpankan oleh pemain lainnya. Agar bola tersebut dapat dioperkan kepada teman maka teknik yang efektif dan efisien digunakan adalah teknik *passing* atas. *Passing* atas bisa dilakukan untuk

memberikan operan kepada teman untuk melakukan serangan (Putra, et al., 2023, p. 162).

Passing atas merupakan salah satu teknik yang sering digunakan sebagai umpan (*set up*) untuk menyajikan bola dalam melakukan *smash*. Agar teman seregu dapat memainkan atau melakukan serangan dengan baik terhadap lawanya, maka teknik *passing* atas tersebut harus dilakukan dengan baik dan tepat (Nugraha & Yuliawan, 2021, p. 232). *Passing* atas yang baik dan tepat akan memberikan kemudahan bagi temanya dalam memainkan bola atau melakukan serangan, sehingga hasilnya lebih sempurna. Untuk dapat melakukan *passing* atas dengan baik dan benar pemain harus menguasai teknik gerakan dengan benar. *Passing* atas yang akurat dan cepat memungkinkan *setter* menempatkan bola dengan tepat untuk pemain *smasher*, yang dieksekusi oleh penyerang untuk menyelesaikan serangan (Yousfi, et al., 2023, p. 12).

4. Hubungan Teknik *Smash* terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *smash* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,810 dan sumbangan sebesar 30,46%. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *smash* semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik. *Smash* merupakan pukulan keras yang digunakan untuk mengakhiri serangan. Teknik dasar yang paling dominan untuk meraih poin pada saat permainan bola voli dilakukan adalah teknik dasar *smash*,

jika teknik *smash* tidak dikuasai, maka tim lawan akan dengan mudah dapat menerima dan mengatasi serangan yang akan dilakukan dan timnya akan sulit mendapatkan poin, biasanya pemain yang memiliki *smash* bagus akan diposisikan di depan dan sering diberikan umpan untuk untuk kemudian dilakukan pukulan *smash*.

Tawakal (2020, p. 29) menyatakan bahwa teknik *smash* berfungsi sebagai teknik serangan untuk lawan, walaupun sebenarnya dalam permainan bola voli modern yang berkembang pada saat ini bentuk serangan untuk mendapatkan *point* dapat juga dilakukan dengan *service*, namun bentuk serangan yang apling dominan digunakan dalam permainan bola voli adalah *smash* yang mempunyai ciri-ciri menukik, tajam, dan cepat. Dengan membentuk serangan pukulan yang keras waktu bola berada di atas jaring, untuk dimasukkan ke daerah lawan. Untuk melakukan *smash* dengan baik perlu memperhatikan faktor-faktor berikut: awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan. Serangan pada pertandingan bola voli dengan tempo cepat dapat meningkatkan peluang keberhasilan dalam melakukan serangan tersebut.

Spike merupakan suatu keahlian yang esensial, cara yang termudah untuk memperoleh poin. Seorang atlet yang pandai melakukan *spike*, atau dengan istilah asing disebut “*smasher*”, harus memiliki kegesitan dan pandai melompat serta mempunyai kemampuan memukul bola sekeras mungkin. Supriyanto & Martiani (2019, p. 75) menjelaskan bahwa *smash* adalah memukul bola dengan keras dari atas ke bawah dan membidik

bidang lawan. *Smash* adalah yang paling umum bentuk serangan yang digunakan dalam upaya untuk mencetak poin. *Smash* adalah salah satu seni di bola voli, senjata untuk menyerang di bola voli, pukulan kuat di mana ada kontak dari tangan ke bola secara penuh dari atas, sehingga bola curam dalam kecepatan tinggi. *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 (Perdana, et al., 2023, p. 48).

5. Hubungan Teknik *Block* terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,641 dan sumbangan sebesar 6,39%. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika teknik *block* semakin baik, maka keterampilan bermain bola voli pada bola voli di Klub Mutiara akan semakin baik. *Block* yang baik akan semakin memperkecil regu kehilangan poin yang disebabkan oleh *spike* dari lawan seperti kesalahan menerima atau kehilangan posisi. *Block* merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan (Yusmar, 2017).

Untuk setiap pertandingan, meskipun kekuatan dan kelemahan lawan merupakan faktor penting untuk dipertimbangkan, merancang strategi yang kuat untuk menyerang dan bertahan juga penting. Idealnya, keduanya harus berada pada tingkat efektivitas tertinggi jika diperlukan untuk memiliki tim yang menang. Menyerang dan bertahan saling

melengkapi dan dipisahkan oleh garis tipis, karena ketika menyerang, tujuannya adalah untuk mencegah lawan mendapatkan poin, yang merupakan jenis tindakan bertahan, dan di sisi lain, ketika tindakan bertahan murni dilakukan, tujuan utamanya adalah untuk memenangkan poin, yang merupakan jenis tindakan menyerang (Cantú-González, et al., 2022, p. 149).

Block merupakan teknik yang digunakan untuk menahan serangan lawan. Pada dasarnya *block* adalah suatu teknik dengan cara merintang atau menghalangi bola ketika pemain lawan sedang melakukan serangan di depan net, *block* dilakukan dengan kedua tangan saat tim lawan melakukan smash, jika pemain memiliki *block* yang bagus, maka bola hasil dari *block* yang dilakukan akan masuk ke area lapangan tim lawan dan akan menghasilkan poin, akan tetapi jika bola hasil dari *block* keluar, maka akan menghasilkan poin bagi lawan.

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). Terdapat tiga jenis blok berdasarkan jumlah orang yang melakukan dalam bola voli yaitu blok individu, dan blok dua orang dan juga blok 3 orang. Jenis blok juga berdasarkan tipe bola dari pengumpan lawan, yaitu blok bola *quick*, bola semi, bola tinggi dan bola 3 meter. Atlet perlu mempelajari dan fokus

mereka tentang unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam melakukan blok, yaitu: bola–pengumpan, bola–*spiker*.

Menurut analisis gerakan, untuk memblok secara efektif, pemain harus melakukan teknik yang memungkinkan mereka menggunakan waktu sesedikit mungkin untuk mencapai zona pemblokiran dengan gerakan sisi terpanjang di sepanjang net dan diakhiri dengan lompatan vertikal yang baik. Selama fase udara, penetrasi lengan dan angulasi tangan di atas net sangat penting untuk menciptakan layar yang efisien yang mengontrol kontak dan pantulan bola (Ficklin, et al., 2018, p. 78). Frontalitas tubuh, sehubungan dengan net (panggul dan bahu harus sejajar dengan net), merupakan faktor penting dalam melakukan *blocking*. Kecepatan di mana gerakan-gerakan ini dieksekusi juga sangat penting untuk kinerja tindakan ini, karena menanggapi tuntutan temporal dari serangan lawan adalah salah satu faktor utama yang mempengaruhi cara di mana tindakan bola voli dilakukan, terutama jenis perpindahan dan cara melakukannya (Hernández-Hernández, et al., 2020, p. 12).

Perpindahan selama blocking biasanya dilakukan dengan salah satu dari tiga cara berikut: langkah geser, langkah menyilang, atau langkah lari. Pada langkah slide, kaki terdepan, ke arah perpindahan, memulai gerakan dengan memisahkan diri dari kaki yang lain, yang kemudian bergerak ke arah kaki terdepan tanpa mengubah orientasi asli tubuh terhadap net. Pada langkah *cross-over*, kaki yang tidak terdepan, ke arah perpindahan, menyeberangi kaki yang lain, melewati dekat net, dan kaki terdepan

menutup gerakan sampai sejajar dengan kaki yang tidak terdepan, tepat sebelum melompat. Terkadang, gerakan ini dilakukan dengan langkah geser kecil awal oleh kaki terdepan ke arah perpindahan, itulah sebabnya teknik ini juga dikenal sebagai teknik tiga langkah. Terakhir, kombinasi langkah dalam running step mirip dengan yang terlibat dalam aksi *spike*, di mana, selama fase dorong, tubuh kehilangan posisi paralel terhadap net, dan sisi yang lebih dekat ke net bertindak sebagai sumbu rotasi sampai tubuh menghadap ke net lagi selama fase terbang (Hernández-Hernández, 2020).

Pemilihan dan pelaksanaan teknik perpindahan dalam aksi blocking dipengaruhi oleh peran pemain dan tuntutan permainan. Dengan demikian, pemain tengah melakukan jumlah lompatan terbesar, dengan intensitas dan ketinggian lompatan terbesar. Posisi bertahan dalam aksi *blocking* di tengah net mengharuskan pemain untuk melakukan perpindahan ke kedua sisi, sementara pemain sayap hanya bergerak ke satu sisi net. Perpindahan ini harus dilakukan dengan kecepatan yang lebih tinggi pada tingkat kompetisi yang lebih tinggi, di mana waktu serangan lebih pendek. Untuk menanggapi tuntutan permainan, sebagian besar pemain tengah memilih untuk menggunakan teknik langkah menyeberang (García-de-Alcaraz, et al., 2016, p. 103).

6. Hubungan Teknik Servis, *Passing* Bawah, *Passing* Atas, *Smash*, dan *Block* terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan F_{hitung} 27,264 dan sumbangan sebesar 88,30%. Bola voli merupakan cabang olahraga permainan beregu, maka antara pemain harus bekerja sama dan saling mendukung agar menjadi regu yang kompak (Kardiyanto & Sunardi, 2020, p. 5). Dengan demikian untuk menjadi regu atau tim yang kompak, maka antar pemain harus menguasai teknik dasar permainan bola voli secara individual.

Bola voli membutuhkan penguasaan teknik dasar sebaik mungkin, maka sangatlah perlu setiap pemain bola voli harus mampu menguasai teknik dasar bola voli dengan baik. Kurangnya penguasaan teknik dasar mengakibatkan timbulnya kesalahan-kesalahan teknik yang lebih besar. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan, sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang maksimal. Teknik permainan yang baik selalu berdasarkan pada teori dan hukum-hukum yang berlaku dalam ilmu dan pengetahuan yang menunjang pelaksanaan teknik tersebut.

Bermain bola voli dengan baik, diperlukan penguasaan teknik dasar. 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 benar-benar dapat menguasai teknik dasar bola voli dengan baik (Sahabuddin & Hakim, 2020, p. 32).

Atlet untuk mendapatkan teknik-teknik dasar yang baik atau sempurna dapat dikuasai dengan melakukan latihan yang teratur dan terprogram secara tepat. Metode-metode latihan yang tepat akan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh seorang pemain (Destriana et al., 2021, p. 14). Permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain antara lain servis, *passing*, *smash*, dan *block* (Kardiyanto & Sunardi, 2020). Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal yang harus dipelajari sebelum bermain bola voli jika ingin berprestasi banyak atlet yang mengabaikan teknik dasar tersebut padahal teknik yang ada dalam bola voli saling berkaitan satu sama lain. Seorang atlet tidak akan maksimal saat melakukan teknik dasar bola voli saat bermain atau bertanding, hal ini akan menghambat prestasi atlet untuk berkembang.

C. Keterbatasan Penelitian

Secara keseluruhan, peneliti sangat menyadari bahwa penelitian masih memiliki banyak kelemahan terutama dalam pelaksanaannya. Penelitian

dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada.

Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi tes, yaitu faktor psikologis dan fisiologis.
2. Tidak memperhitungkan masalah waktu dan keadaan tempat pada saat dilaksanakan tes.
3. Instrumen keterampilan bermain bola voli hanya dilakukan validasi dengan pelatih bola voli berjumlah tiga orang, peneliti tidak menganalisis validitas instrumen keterampilan bermain bola voli baik secara *Content Validity Ratio*, Validitas Aiken, maupun Validitas Gregory. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan analisis validitas lebih mendalam agar hasilnya lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Teknik servis berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,732 dan sumbangan sebesar 16,02%.
2. Teknik *passing* bawah berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,801 dan sumbangan sebesar 22,17%.
3. Teknik *passing* atas berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,788 dan sumbangan sebesar 13,26%.
4. Teknik *smash* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,810 dan sumbangan sebesar 30,46%.
5. Teknik *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan r_{hitung} 0,641 dan sumbangan sebesar 6,39%.
6. Teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain bola voli atlet bola voli di Klub Mutiara, dengan F_{hitung} 27,264 dan sumbangan sebesar 88,30%.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan telah disimpulkan, penelitian memiliki implikasi, yaitu:

1. Bagi atlet bola voli di Klub Mutiara, hasil dapat menjadi acuan untuk meningkatkan teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* karena mempengaruhi keterampilan bermain bola voli.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain bola voli, dengan demikian hal tersebut dapat digunakan oleh pelatih untuk meningkatkan kualitas dari faktor-faktor tersebut, sehingga mampu meningkatkan keterampilan bermain bola voli.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Saran kepada Atlet

Bagi atlet bola voli di Klub Mutiara yang memiliki keterampilan bermain bola voli yang kurang diharapkan untuk meningkatkan teknik servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block* dengan menambah porsi latihan.

2. Saran kepada Pelatih

- a. Pelatih diharapkan mengetahui dan memperhatikan lebih dalam lagi tentang servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash*, dan *block*,

sehingga dapat membantu atlet untuk mengatasi masalah-masalah yang terkait tentang keterampilan bermain bola voli.

- b. Bagi para pelatih, dapat menyusun program latihan dan mampu memperhatikan karakteristik atlet, sehingga proses latihan dapat berjalan sesuai dengan harapan dan mencapai hasil yang maksimal.

3. Saran kepada Peneliti Selanjutnya

- a. Peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti tentang keterampilan bermain bola voli, disarankan agar melibatkan variabel lain yang relevan dengan penelitian ini, misalnya faktor fisik dan psikologis agar hasil penelitian ini dapat dikembangkan untuk memperkaya khasanah disiplin ilmu keolahragaan, khususnya bola voli.
- b. Bagi peneliti lain menambah populasi dalam jumlah yang besar, sehingga variabel yang mempengaruhi keterampilan bermain bola voli dapat teridentifikasi lebih banyak lagi dan hasilnya dapat digeneralisirkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrasyi, R., Hernawan, H., Sujiono, B., & Dupri, D. (2018). Model latihan passing bawah bola voli pada siswa Sekolah Menengah Pertama. *Journal Sport Area*, 3(2), 168-178.
- Adhawiyah, S., & Allsabab, M. A. H. (2020). Faktor fisik penentu servis atas bola voli klub bola voli remaja putri SVC Kab. Nganjuk. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 1(1), 33-37.
- Aef & Etor (2018). *Metode latihan dan pembelajaran bolavoli untuk umum*. Bandung: IKAPI.
- Amanda, W. A., & Tofikin, T. (2023). Hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di Sma Negeri 1 Rambah. *Jurnal Sport Rokania*, 3(2), 19-30.
- Andi, R., Sarwita, T., & Rahmat, Z. (2021). Kontribusi kekuatan otot perut dan kelentukan tangan terhadap servis atas pada atlet bolavoli SMA 1 Darul Imarah Tahun Ajaran 2021/2021. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 2(2).
- Andria, Y., Haris, I. N., & Riyanto, P. (2018). Pengaruh pendekatan taktis terhadap hasil belajar bola voli pada siswa SMAN 1 Pagaden. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 4(02), 38-47.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik. (Edisi revisi)* Jakarta: Rineka Cipta.
- Arte, Y. B., Wahyudi, A., & Nasuka, N. (2019). The effect of plyometric exercise and arm muscle strength on smash ability of Pervoba Volleyball Athletes. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(5), 138-144.
- Astuti, N. W., Yolida, B., & Sikumbang, D. (2019). Hubungan praktikum dan keterampilan proses sains terhadap hasil belajar materi ekosistem. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(5), 53-65.
- Budiman, A., Sugito, S., Slamet, J., Allsabab, M., & Firdaus, M. (2020). Analisis serangan bolavoli (Studi pada tim putra di Proliga 2019 final four seri Kediri). *Sportif*, 6(2), 483-498.
- Cantú-González, J. R., Hueyotl-Zahuantitla, F., Castorena-Peña, J. A., & Aguirre-López, M. A. (2022). The attack-block-court defense algorithm: A new volleyball index supported by data science. *Symmetry*, 14(8), 1499.

- Chan, F., & Indrayeni, Y. (2018). Meningkatkan kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli melalui pendekatan Tgfu pada siswi kelas Viii Smp Negeri 11 Muaro Jambi. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(2), 186-197.
- Dai, X., & Li, S. (2021). Volleyball data analysis system and method based on machine learning. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021(1), 9943067.
- Daikh, Y. A. B. (2022). An analytical study of some bio kinematics properties in the flight phase and hitting the ball and temporal field of movement when performing the smash skill for center (3) & (4) in volleyball. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5).
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, H., Sylvia, D. (2020). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Daulay, B., & Daulay, S. S. (2018). Pengembangan variasi latihan kombinasi passing dan smash dalam bola voli. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 20(1), 37-42.
- Denardi, R. A., Farrow, D., & Corrêa, U. C. (2019). The influence of the first pass on the volleyball blockers' decision-making. *Journal of Physical Education*, 29, e2951.
- Destriana, D., Destriani, D., & Yusfi, H. (2021). Pembelajaran smash permainan bola voli: Ujicoba skala kecil. *Jurnal MensSana*, 6(2), 126-132.
- Devi, S. (2019). Pengaruh metode drills under simplified conditions terhadap kemampuan servis atas bolavoli Klub Gesimpo Pasaman Barat. *Jurnal stamina*, 2(9), 87-92.
- Dewanti, G., Nompembri, S., Hartanto, A., & Arianto, A. C. (2023). Development of physical education learning outcomes assessment instruments for volleyball materials based on game performance assessment instrument. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 170-177.
- Fauzi, F. (2020). Validitas penilaian kinerja teknik bendungan atau blok pada atlet junior bola voli Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 16(2), 78-84.
- Ficklin, T., Lund, R., & Schipper, M. (2018). A comparison of jump height, takeoff velocities, and blocking coverage in the swing and traditional volleyball blocking techniques. *Journal of sports science & medicine*, 13(1), 78.

- Firdaus, B. F., Sudirman, R., Arini, I., & Usmaedi, U. (2021). Upaya meningkatkan ketepatan servis atas melalui latihan pengulangan servis atas (drill servis atas) pada Tim Voli Parigi. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 5(1), 1-7.
- Furkan, F., & Shandi, S. A. (2019). Penyusunan battery test olahraga bola voli. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5).
- García-de-Alcaraz, A., Ortega, E., & Palao, J. M. (2016). Technical-tactical performance profile of the block and dig according to competition category in men's volleyball. *Motriz: Revista de Educação Física*, 22(2), 102-109.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Girsang, E. A., & Hendrawan, D. (2022). Upaya meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli melalui metode bermain. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 56-67.
- Gumay, R., Satinem, Y., & Sovensi, E. (2022). Analisis teknik smash bola voli pada klub Sehase Kota Lubuklinggau. *e-SPORT: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 2(2), 65-72.
- Haq, A., & Hermanzoni, H. (2019). Analisis tingkat kemampuan teknik dasar atlet bola voli putra klub Ikatan Pemuda Tanjung Betung Kabupaten Pasaman. *Jurnal JPDO*, 2(1), 294-299.
- Hayati, I. R., & Sujadi, E. (2018). Perbedaan Keterampilan belajar antara siswa IPA dan IPS. *Tarbawi: jurnal ilmu pendidikan*, 14(1), 1-10.
- Hendriadi, H., Triansyah, A., Bafadal, M. F., Atiq, A., Pratama, D., & Haetami, M. (2023). Penerapan model pembelajaran kooperatif learning tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar passing atas bola voli. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 10725-10734.
- Hermanzoni, H. (2020). Pengaruh kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), 654-668.
- Hernández-Hernández, E. (2020). Do we train as we block? Case study applied to the men's volleyball super league. *JUMP 2020*, 1, 9–16

- Hernández-Hernández, E., Montalvo-Espinosa, A., & García-de-Alcaraz, A. (2020). A time-motion analysis of the cross-over step block technique in volleyball: Non-linear and asymmetric performances. *Symmetry*, 12(6), 1027.
- Hidayat, S., Riyanto, P., & Rosman, D. B. (2018). Pengaruh metode bermain terhadap peningkatan passing bawah dalam permainan bola voli siswa eksrakurikuler SMK Negeri 1 Subang. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 4(01).
- Hidayat, A. Y., Wahyudi, A., & Rahayu, S. (2022). The influence of training methods and arm muscle strength towards volleyball smash at youth and Sports Department of Kendal (Disspora). *Journal of Physical Education and Sports*, 11(1), 76-82.
- Ibrahim, A., Alang, A. H., Madi, Baharudin, Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *Metodologi penelitian*. Makasar: Gunadarma Ilmu.
- Irwanto, E. (2021). *Buku ajar bola voli; sejarah, teknik dasar, strategi peraturan dan perwasitan*. Yogyakarta: K-Media.
- Irwanto, E., & Nuriawan, R. (2021, November). Passing, pengumpan dan serangan pada permainan bola voli. In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)* (Vol. 4, No. 1).
- Ismail, M., & Tunggul, E. (2020). Pengaruh latihan bench step terhadap kemampuan smash semi dalam permainan bola voli pada Club Hmbs. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 8(1), 131-136.
- Junaidi, S., & Muharram, N. A. (2021). Pendekatan metode bermain III-I untuk meningkatkan kemampuan mengumpan pemain bola voli pada tim putri Puslatkot Kota Kediri 2021. *Sport Science: Jurnal Sain Olahraga dan Pendidikan Jasmani*, 21(2), 126-135.
- Kamadi, L. (2020). Kontribusi kondisi fisik terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan bolavoli. *Journal Coaching Education Sports*, 1(2), 151-160.
- Kardiyanto, D. W., Or, S., & Sunardi, M. K. (2020). *Kepelatihan bola voli*. Zifatama Jawa.
- Keswando, Y., Sistiasih, V. S., & Marsudiyanto, T. (2022). Survei keterampilan teknik dasar atlet bola voli. *Jurnal Porkes*, 5(1), 168-177.


- Kresnapati, P. (2020). Perbedaan latihan passing berpasangan dengan perubahan tinggi net berat bola terhadap kemampuan passing bawah. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 9-15.
- McKeever. (2018). *Volleyball*. England: English Volleyball Association with Royal Navy
- Mulya, U. (2019). Studi tentang tingkat kemampuan teknik dasar pemain bolavoli putri. *Jurnal Patriot*, 1(3), 951-962.
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). *Buku pembelajaran bola voli*. Palembang: Bening media Publishing.
- Nasihudin, N., & Hariyadin, H. (2021). Pengembangan Keterampilan dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(04), 733-743.
- Nugraha, U., & Yuliawan, E. (2021). Meningkatkan hasil belajar passing atas bola voli melalui pendekatan gaya mengajar latihan dengan menggunakan audio visual. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 10(2), 231-242.
- Nurchayati, S. (2023). Mewujudkan peserta didik terampil dan mandiri melalui kewirausahaan di Sekolah Satu Atap. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 315-338.
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi penelitian sosial*. Surabaya: Penerbit Media Sahabat Cendekia.
- Octariani, D., Lian, B., & Akhbar, M. T. (2023). The influence of squat body training and vertical jump training on the results of smash block volleyball game extracurricular students. *Journal of Social Work and Science Education*, 4(3), 252-260.
- Perdana, R. O., Madri, M., Deswandi, D., & Astuti, Y. (2023). Analisis elemen kondisi fisik dan kemampuan passing bawah, smash atlet bolavoli Club Porpen Kota Padang. *Jurnal JPDO*, 6(5), 48-55.
- Putra, K. A. A., Erianti, E., Suwirman, S., & Astuti, Y. (2023). Tinjauan kemampuan teknik bolavoli siswa ekstrakurikuler SMP N 1 Sitiung Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal JPDO*, 6(12), 162-169.
- Putro, A. P., & Irsyada, M. (2022). Evaluasi keterampilan bermain tim bola voli putri Jawa Timur pada PON 2020 Papua. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(6), 48-52.

- Raihanati, E., & Wahyudi, A. (2021). Tingkat keterampilan teknik dasar bermain bola voli pemain pra junior di Kabupaten Kudus tahun 2020. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(1), 222-â.
- Rohendi, A., & Seba, L. (2017). *Perkembangan motorik*. Bandung: Alfabeta.
- Rosyid, H., & Wicaksono, D. (2016). *Buku saku. Teknik dasar bola voli untuk pemula*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sahabuddin, S., & Hakim, H. (2021). Kontribusi kekuatan otot lengan, daya tahan otot tungkai, dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah bola voli . *Journal Coaching Education Sports*, 2(2), 235-250.
- Salsabila, P. H., Achmad, I. Z., & Gani, R. A. (2023). Keterampilan bermain bola voli pada peserta seleksi pekan olahraga pelajar daerah. *Jurnal Porkes*, 6(2), 429-445.
- Sandika, D., Alsaudi, A. T., & Hasani, I. (2021). Upaya meningkatkan keterampilan tendangan depan pencak silat dengan metode latihan plyometric. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 119-125).
- Saputra, N., & Aziz, I. (2020). Tinjauan tingkat kondisi fisik pemain bola voli putra Sma 2 Pariaman. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 46-55.
- Satish, B. (2024). A perrerspective review on volleyball skills for students: validity and reliability. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 12(2), 120-123.
- Septiani, S. (2021). Pengembangan model latihan smash bola voli. *Jurnal Edukasimu*, 1(3).
- Sita, A. E., & Pranatahadi, S. B. (2019). Pengaruh latihan variasi jarak servis terhadap ketepatan servis atas pemain bola voli Selabora Sleman. *Pend. Kepelatihan Olahraga-S1*, 8(8).
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugra, P., Rasyid, W., Astuti, Y., & Sepriadi, S. (2023). Studi koordinasi mata tangan, daya ledak otot lengan dan kemampuan servis atas pemain bola voli. *Jurnal JPDO*, 6(9), 68-75.
- Sujarwo, S. (2020). Kontribusi kemampuan block dan defense pada cabang olahraga bolavoli. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 12(1), 25-30.

- Sumantri, R. J., Afandi, R., Wati, Y. E. R., Mudayat, M., & Syarif, A. (2023). Improving volleyball bottom passing learning results through playing ball throwing. *Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation*, 1(3), 24-30.
- Suparman, S. (2020). Peningkatan hasil belajar penjaskes materi servis atas bola voli melalui alat bantu bola gantung pada siswa kelas VIII SMP. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 222-132.
- Supriyanto, S., & Martiani, M. (2019). Kontribusi kekuatan otot lengan terhadap keterampilan smash dalam permainan bola voli. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 3(1), 74-80.
- Syamsuryadin, S., Fauzi, F., Hartanto, A., Yachsie, B. T. P. W. B., & Arianto, A. C. (2021). Analisis teknik dasar open smash pada atlet bola voli Kabupaten Sleman. *Jurnal MensSana*, 6(2), 193-200.
- Tao, Z., & Liang, X. (2019). Analysis of factors affecting serving effectiveness in volleyball matches. In *4th international social sciences and education conference (ISSEC)*. Wuhan: Wuhan University of Technology Press (pp. 187-190).
- Tawakal, I. (2020). *Buku jago bola voli*. Tangerang: Ilmu Cemerlang Group.
- Wahyudi, R., Mudzakir, D. O., & Ginanjar, A. (2020). Survei keterampilan bermain bola voli siswa ekstrakurikuler SMK. *Jurnal Kependidikan Jasmani dan Olahraga*, 1(1), 11-17.
- Wicaksono, D. W., Hidayatullah, F., Kristiyanto, A., & Purnama, S. K. (2022). The effect of training based on part and whole combinations on smash techniques improvement in volleyball sports for 11-12 year old athletes. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(1), 62-69.
- Yousif, T. A., Almogami, A. H. B., & Khadim, W. I. (2023). Analysis of the effectiveness of offensive skill performance according to a computer based analytical program for professional players in the Iraqi Volleyball League. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 18(2), 185-189.
- Yusmar, A. (2017). Upaya peningkatan teknik permainan bola voli melalui modifikasi permainan siswa kelas X SMA Negeri 2 Kampar. *Jurnal Pajar*, 1(1), 143-152.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari FIKK

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

Nomor	: B/1513/UN34.16/PT.01.04/2024	10 Oktober 2024
Lamp.	: 1 Bendel Proposal	
Hal	: Izin Penelitian	



Yth . Ketua Club Mutiara : Edy Nurwiyanta
Gor Jetis Jalan Demang Ronggo Warsito, sleman, yogyakarta

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

Nama	: Muchammad Karunia Rachman
NIM	: 19602241071
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: Faktor Teknik Dasar Yang Mempengaruhi Keterampilan Bermain Atlet Bola Voli Di Klub Mutiara: Studi Korelasional
Waktu Penelitian	: 12 - 31 Oktober 2024

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.



Dekan,
Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.
NIP 19770218 200801 1 002

Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Klub



**PERSATUAN BOLAVOLI
"MUTIARA"**
SLEMAN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Sekretariat: Jl. Magelang KM.14 Medari GOR Jetis Caturharjo Sleman DIY. CP.085729139931

Nomor : 31/MTR/X/2024
Lamp : --,
Hal : Balasan Izin Penelitian

Sleman, 15 Oktober 2024

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan UNY
di tempat

Diberitahukan dengan hormat, bahwa kami pengurus klub Bola Voli Mutiara Sleman memberikan izin penelitian bagi mahasiswa:

Nama : Muchammad Karunia Rachman
NIM : 19602241071
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga- S1

Penelitian dilaksanakan pada :

Waktu penelitian : 2 – 31 Oktober 2024
Tempat : Lapangan Bola Voli Mutiara Sleman
Judul Tugas Akhir : Faktor Teknik Dasar yang Mempengaruhi Keterampilan Bermain Atlet Bola Voli di Klub MUTIARA; Studi Korelasional

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan serta dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Ketua Klub PBV. Mutiara


PBV MUTIARA
SLEMAN D. I. YOGYAKARTA
Edy Nurwiyanta

Lampiran 3. Biodata Atlet Klub Mutiara

No	Nama	Usia	Tinggi Badan	Berat Badan
1	Dido	15	160	53
2	Titan	17	169	64
3	Vito	17	165	43
4	Dhanu	16	161	53
5	Toni	14	164	62
6	Afif	13	159	59
7	Reza	15	164	56
8	Ridwan	14	161	59
9	Ahmad	16	171	60
10	Satria	15	163	62
11	Iqbal	15	157	59
12	Aqila	16	165	65
13	Rendra	14	165	51
14	Nindra	15	166	56
15	Dafa	16	170	61
16	Rangga	16	165	57
17	Rudi	17	172	53
18	Louse	14	152	47
19	Rehyan	16	168	55
20	Andi	15	157	55
21	Aldy	14	160	65
22	Tama	14	163	55
23	Indra	14	163	57
24	Zidan	15	165	58

Lampiran 4. Data Penelitian Teknik Servis

TEKNIK SERVIS

No	Nama	Servis	Kategori
1	Dido	29	Kurang
2	Titan	36	Baik
3	Vito	36	Baik
4	Dhanu	24	Sangat Kurang
5	Toni	25	Sangat Kurang
6	Afif	31	Kurang
7	Reza	35	Baik
8	Ridwan	38	Baik
9	Ahmad	32	Cukup
10	Satria	31	Kurang
11	Iqbal	29	Kurang
12	Aqila	32	Cukup
13	Rendra	30	Kurang
14	Nindra	26	Sangat Kurang
15	Dafa	30	Kurang
16	Rangga	36	Baik
17	Rudi	42	Sangat Baik
18	Louse	28	Kurang
19	Rehyan	38	Baik
20	Andi	39	Sangat Baik
21	Aldy	26	Sangat Kurang
22	Tama	40	Sangat Baik
23	Indra	36	Baik
24	Zidan	34	Cukup

Lampiran 5. Data Penelitian Teknik *Passing Bawah*

TEKNIK *PASSING BAWAH*

No	Nama	<i>Passing Bawah</i>	Kategori
1	Dido	82	Cukup
2	Titan	80	Kurang
3	Vito	85	Baik
4	Dhanu	78	Kurang
5	Toni	77	Kurang
6	Afif	82	Cukup
7	Reza	85	Baik
8	Ridwan	92	Sangat Baik
9	Ahmad	89	Baik
10	Satria	88	Baik
11	Iqbal	74	Sangat Kurang
12	Aqila	72	Sangat Kurang
13	Rendra	78	Kurang
14	Nindra	78	Kurang
15	Dafa	76	Sangat Kurang
16	Rangga	86	Baik
17	Rudi	93	Sangat Baik
18	Louse	75	Sangat Kurang
19	Rehyan	85	Baik
20	Andi	89	Baik
21	Aldy	78	Kurang
22	Tama	92	Sangat Baik
23	Indra	82	Cukup
24	Zidan	86	Baik

Lampiran 6. Data Penelitian *Passing Atas*

TEKNIK *PASSING* ATAS

No	Nama	<i>Passing Atas</i>	Kategori
1	Dido	85	Sangat Baik
2	Titan	70	Sangat Kurang
3	Vito	80	Cukup
4	Dhanu	82	Baik
5	Toni	80	Cukup
6	Afif	76	Kurang
7	Reza	81	Baik
8	Ridwan	80	Cukup
9	Ahmad	83	Baik
10	Satria	77	Kurang
11	Iqbal	70	Sangat Kurang
12	Aqila	72	Sangat Kurang
13	Rendra	78	Cukup
14	Nindra	72	Sangat Kurang
15	Dafa	76	Kurang
16	Rangga	81	Baik
17	Rudi	87	Sangat Baik
18	Louse	77	Kurang
19	Rehyan	86	Sangat Baik
20	Andi	82	Baik
21	Aldy	72	Sangat Kurang
22	Tama	88	Sangat Baik
23	Indra	82	Baik
24	Zidan	80	Cukup

Lampiran 7. Data Penelitian Teknik *Smash*

TEKNIK *SMASH*

No	Nama	<i>Smash</i>	Kategori
1	Dido	29	Cukup
2	Titan	28	Cukup
3	Vito	34	Baik
4	Dhanu	28	Cukup
5	Toni	21	Sangat Kurang
6	Afif	24	Sangat Kurang
7	Reza	29	Cukup
8	Ridwan	35	Sangat Baik
9	Ahmad	32	Baik
10	Satria	30	Cukup
11	Iqbal	27	Kurang
12	Aqila	22	Sangat Kurang
13	Rendra	28	Cukup
14	Nindra	28	Cukup
15	Dafa	25	Kurang
16	Rangga	30	Cukup
17	Rudi	32	Baik
18	Louse	26	Kurang
19	Rehyan	29	Cukup
20	Andi	35	Sangat Baik
21	Aldy	28	Cukup
22	Tama	38	Sangat Baik
23	Indra	27	Kurang
24	Zidan	34	Baik

Lampiran 8. Data Penelitian Teknik Blok

TEKNIK BLOK

No	Nama	Blok	Kategori
1	Dido	25	Baik
2	Titan	25	Baik
3	Vito	28	Sangat Baik
4	Dhanu	17	Kurang
5	Toni	25	Baik
6	Afif	22	Cukup
7	Reza	26	Sangat Baik
8	Ridwan	29	Sangat Baik
9	Ahmad	27	Sangat Baik
10	Satria	28	Sangat Baik
11	Iqbal	12	Sangat Kurang
12	Aqila	17	Kurang
13	Rendra	29	Sangat Baik
14	Nindra	25	Baik
15	Dafa	21	Cukup
16	Rangga	28	Sangat Baik
17	Rudi	29	Sangat Baik
18	Louse	24	Baik
19	Rehyan	25	Baik
20	Andi	26	Sangat Baik
21	Aldy	17	Kurang
22	Tama	29	Sangat Baik
23	Indra	25	Baik
24	Zidan	25	Baik

Lampiran 9. Data Penelitian Keterampilan Bermain Bola Voli

KETERAMPILAN BERMAIN BOLA VOLI

No	Nama	Keterampilan Bermain Bola Voli	Kategori
1	Dido	13	Kurang
2	Titan	9	Sangat Kurang
3	Vito	19	Baik
4	Dhanu	13	Kurang
5	Toni	7	Sangat Kurang
6	Afif	9	Sangat Kurang
7	Reza	13	Kurang
8	Ridwan	19	Baik
9	Ahmad	17	Baik
10	Satria	13	Kurang
11	Iqbal	9	Sangat Kurang
12	Aqila	7	Sangat Kurang
13	Rendra	14	Cukup
14	Nindra	9	Sangat Kurang
15	Dafa	9	Sangat Kurang
16	Rangga	19	Baik
17	Rudi	21	Sangat Baik
18	Louse	15	Cukup
19	Rehyan	21	Sangat Baik
20	Andi	17	Baik
21	Aldy	9	Sangat Kurang
22	Tama	23	Sangat Baik
23	Indra	15	Cukup
24	Zidan	17	Baik

Lampiran 10. Deskriptif Statistik

Statistics							
		Servis (X1)	Passing Bawah (X2)	Passing Atas (X3)	Smash (X4)	Blok (X5)	Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)
N	Valid	24	24	24	24	24	24
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		32,63	82,58	79,04	29,13	24,33	14,04
Median		32,00	82,00	80,00	28,50	25,00	13,50
Mode		36,00	78,00	80,00	28,00	25,00	9,00
Std. Deviation		5,03	6,07	5,20	4,16	4,54	4,82
Minimum		24,00	72,00	70,00	21,00	12,00	7,00
Maximum		42,00	93,00	88,00	38,00	29,00	23,00
Sum		783,00	1982,00	1897,00	699,00	584,00	337,00

Servis (X1)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	24	1	4,2	4,2	4,2
	25	1	4,2	4,2	8,3
	26	2	8,3	8,3	16,7
	28	1	4,2	4,2	20,8
	29	2	8,3	8,3	29,2
	30	2	8,3	8,3	37,5
	31	2	8,3	8,3	45,8
	32	2	8,3	8,3	54,2
	34	1	4,2	4,2	58,3
	35	1	4,2	4,2	62,5
	36	4	16,7	16,7	79,2
	38	2	8,3	8,3	87,5
	39	1	4,2	4,2	91,7
	40	1	4,2	4,2	95,8
	42	1	4,2	4,2	100,0
Total		24	100,0	100,0	

Passing Bawah (X2)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	72	1	4,2	4,2	4,2
	74	1	4,2	4,2	8,3
	75	1	4,2	4,2	12,5
	76	1	4,2	4,2	16,7
	77	1	4,2	4,2	20,8
	78	4	16,7	16,7	37,5
	80	1	4,2	4,2	41,7
	82	3	12,5	12,5	54,2
	85	3	12,5	12,5	66,7
	86	2	8,3	8,3	75,0
	88	1	4,2	4,2	79,2
	89	2	8,3	8,3	87,5
	92	2	8,3	8,3	95,8
	93	1	4,2	4,2	100,0
Total		24	100,0	100,0	

Lanjutan Lampiran Deskriptif Statistik

Passing Atas (X3)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	2	8,3	8,3	8,3
	72	3	12,5	12,5	20,8
	76	2	8,3	8,3	29,2
	77	2	8,3	8,3	37,5
	78	1	4,2	4,2	41,7
	80	4	16,7	16,7	58,3
	81	2	8,3	8,3	66,7
	82	3	12,5	12,5	79,2
	83	1	4,2	4,2	83,3
	85	1	4,2	4,2	87,5
	86	1	4,2	4,2	91,7
	87	1	4,2	4,2	95,8
	88	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Smash (X4)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21	1	4,2	4,2	4,2
	22	1	4,2	4,2	8,3
	24	1	4,2	4,2	12,5
	25	1	4,2	4,2	16,7
	26	1	4,2	4,2	20,8
	27	2	8,3	8,3	29,2
	28	5	20,8	20,8	50,0
	29	3	12,5	12,5	62,5
	30	2	8,3	8,3	70,8
	32	2	8,3	8,3	79,2
	34	2	8,3	8,3	87,5
	35	2	8,3	8,3	95,8
	38	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Blok (X5)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	1	4,2	4,2	4,2
	17	3	12,5	12,5	16,7
	21	1	4,2	4,2	20,8
	22	1	4,2	4,2	25,0
	24	1	4,2	4,2	29,2
	25	7	29,2	29,2	58,3
	26	2	8,3	8,3	66,7
	27	1	4,2	4,2	70,8
	28	3	12,5	12,5	83,3
	29	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Lanjutan Lampiran Deskriptif Statistik

Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	2	8,3	8,3	8,3
	9	6	25,0	25,0	33,3
	13	4	16,7	16,7	50,0
	14	1	4,2	4,2	54,2
	15	2	8,3	8,3	62,5
	17	3	12,5	12,5	75,0
	19	3	12,5	12,5	87,5
	21	2	8,3	8,3	95,8
	23	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Lampiran 11. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Servis (X1)	,124	24	,200 [*]	,969	24	,645
Passing Bawah (X2)	,150	24	,174	,960	24	,434
Passing Atas (X3)	,156	24	,133	,954	24	,330
Smash (X4)	,137	24	,200 [*]	,972	24	,713
Blok (X5)	,267	24	,100	,845	24	,102
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)	,185	24	,132	,933	24	,116

a. Lilliefors Significance Correction

^{*}, This is a lower bound of the true significance,

Lampiran 12. Uji Lienaritas

Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Servis (X1)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Servis (X1)	Between Groups	(Combined)	387,458	14	27,676	1,689	,217
		Linearity	286,731	1	286,731	17,495	,002
		Deviation from Linearity	100,727	13	7,748	,473	,893
	Within Groups		147,500	9	16,389		
	Total		534,958	23			

Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Passing Bawah (X2)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Passing Bawah (X2)	Between Groups	(Combined)	450,875	13	34,683	4,125	,015
		Linearity	343,193	1	343,193	40,816	,000
		Deviation from Linearity	107,682	12	8,974	1,067	,466
	Within Groups		84,083	10	8,408		
	Total		534,958	23			

Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Passing Atas (X3)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Passing Atas (X3)	Between Groups	(Combined)	405,292	12	33,774	2,865	,046
		Linearity	331,871	1	331,871	28,154	,000
		Deviation from Linearity	73,420	11	6,675	,566	,820
	Within Groups		129,667	11	11,788		
	Total		534,958	23			

Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Smash (X4)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Smash (X4)	Between Groups	(Combined)	419,492	12	34,958	3,330	,028
		Linearity	350,662	1	350,662	33,406	,000
		Deviation from Linearity	68,830	11	6,257	,596	,798
	Within Groups		115,467	11	10,497		
	Total		534,958	23			

Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Blok (X5)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y) * Blok (X5)	Between Groups	(Combined)	287,542	9	31,949	1,808	,155
		Linearity	219,959	1	219,959	12,446	,003
		Deviation from Linearity	67,583	8	8,448	,478	,852
	Within Groups		247,417	14	17,673		
	Total		534,958	23			

Lampiran 13. Hasil Analisis Korelasi

Correlations							
		Servis (X1)	Passing Bawah (X2)	Passing Atas (X3)	Smash (X4)	Blok (X5)	Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)
Servis (X1)	Pearson Correlation	1	.749**	.498*	.640**	.562**	.732**
	Sig. (2-tailed)		.000	.013	.001	.004	.000
	Sum of Squares and Cross-products	581.625	526.250	299.375	308.125	295.000	308.37
	Covariance	25.288	22.880	13.016	13.397	12.826	17.755
	N	24	24	24	24	24	24
Passing Bawah (X2)	Pearson Correlation	.749**	1	.691**	.823**	.725**	.801**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	526.250	847.833	501.417	478.250	459.333	541.81
	Covariance	22.880	36.862	21.801	20.793	19.971	23.453
	N	24	24	24	24	24	24
Passing Atas (X3)	Pearson Correlation	.498*	.691**	1	.518*	.577**	.788**
	Sig. (2-tailed)	.013	.000		.009	.003	.000
	Sum of Squares and Cross-products	299.375	501.417	620.958	257.875	312.667	153.95
	Covariance	13.016	21.801	26.998	11.212	13.594	19.737
	N	24	24	24	24	24	24
Smash (X4)	Pearson Correlation	.640**	.823**	.518*	1	.541**	.810**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.009		.006	.000
	Sum of Squares and Cross-products	308.125	478.250	257.875	398.625	235.000	260.83
	Covariance	13.397	20.793	11.212	17.332	10.217	16.255
	N	24	24	24	24	24	24
Blok (X5)	Pearson Correlation	.562**	.725**	.577**	.541**	1	.641**
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	.003	.006		.001
	Sum of Squares and Cross-products	295.000	459.333	312.667	235.000	473.333	322.66
	Covariance	12.826	19.971	13.594	10.217	20.580	14.029
	N	24	24	24	24	24	24
Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)	Pearson Correlation	.732**	.801**	.788**	.810**	.641**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	

	Sum of Squares and Cross-products	408.375	539.417	453.958	373.875	322.667	534.958
	Covariance	17.755	23.453	19.737	16.255	14.029	23.259
	N	24	24	24	24	24	24
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

Variables Entered/Removed ^b			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Blok (X5), Smash (X4), Passing Atas (X3), Servis (X1), Passing Bawah (X2) ^a	.	Enter
a. All requested variables entered.			
b. Dependent Variable: Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)			

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.940 ^a	.883	.851	1.86187
a. Predictors: (Constant), Blok (X5), Smash (X4), Passing Atas (X3), Servis (X1), Passing Bawah (X2)				

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	472.560	5	94.512	27.264	.000 ^a
	Residual	62.398	18	3.467		
	Total	534.958	23			
a. Predictors: (Constant), Blok (X5), Smash (X4), Passing Atas (X3), Servis (X1), Passing Bawah (X2)						
b. Dependent Variable: Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)						

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	34.155	7.645		4.467	.000
	Servis (X1)	.278	.117	.290	2.376	.029
	Passing Bawah (X2)	.219	.166	-.276	2.323	.023
	Passing Atas (X3)	.461	.105	.496	4.379	.000
	Smash (X4)	.625	.167	.539	3.744	.001
	Blok (X5)	.106	.127	.100	2.837	.014
a. Dependent Variable: Keterampilan Bermain Bola Voli (Y)						

Lampiran 14. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

HITUNGAN MENCARI SUMBANGAN EFEKTIF

$$SE_{X_i} = \left| \frac{b_{X_i, \text{cross product}, R^2}}{\text{Regression}} \right|$$

HITUNGAN MENCARI SUMBANGAN RELATIF

$$SR_{X_i} = \frac{SE}{R^2} \times 100\%$$

Variabel	Cross-products	b	Regresion	R2
Servis (X1)	308.37	0.278	472.56	88.30
Passing Bawah (X2)	541.81	0.219	472.56	88.30
Passing Atas (X3)	153.95	0.461	472.56	88.30
Smash (X4)	260.83	0.625	472.56	88.30
Blok (X5)	322.66	0.106	472.56	88.30

Variabel	SE (%)	SR (%)
Servis (X1)	16,02	18,14
Passing Bawah (X2)	22,17	25,11
Passing Atas (X3)	13,26	15,02
Smash (X4)	30,46	34,50
Blok (X5)	6,39	7,24
Jumlah	88,30	100

Lampiran 15. Tabel r

Tabel r <i>Product Moment</i>											
Pada Sig.0,05 (<i>Two Tail</i>)											
N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Lampiran 16. Tabel F

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	234	237	239	241	242	243	244	245	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.33	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.00	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.25	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.47	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.32	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.10	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.02	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.95	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.80	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

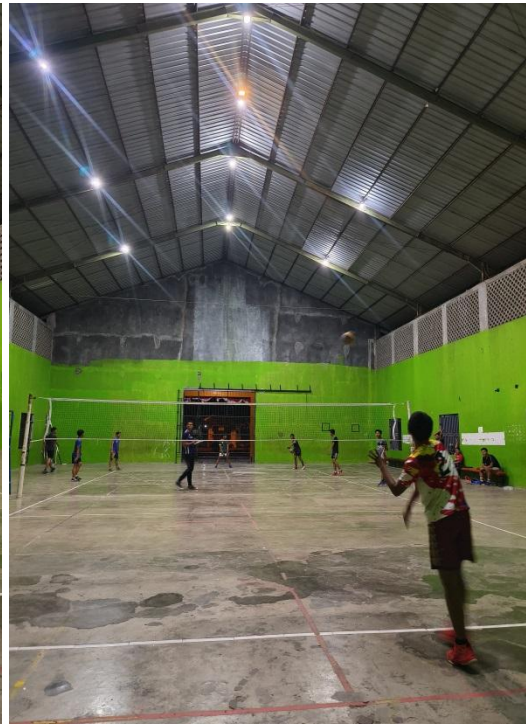
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian



Gambar Tes *Passing Bawah*



Gambar Tes *Passing Atas*



Gambar Tes Servis Atas



Gambar Tes Smash