

**PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN *NETTING* PADA ATLET BULU
TANGKIS PB. PANGGUNG HARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI
YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



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

**Oleh:
STEVANUS HANDY ANGGORO
NIM 20602244004**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2024**

PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN *NETTING* PADA ATLET BULU TANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

Stevanus Handy Anggoro

NIM 20602244004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta. (2) Mengetahui perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif komparatif dengan menggunakan metode survei. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria (1) Pernah bertanding pada pertandingan minimal Tingkat kabupaten, (2) Bersedia mengikuti rangkaian tes penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi dari PB. Panggungharjo Bantul berjumlah 10 atlet dan PB. Rajawali Yogyakarta berjumlah 10 atlet. Instrumen kualitas pukulan *netting* menggunakan tes pukulan *netting*. Analisis data menggunakan *SPSS 29*. Persentase kualitas pukulan *netting* sangat baik sebesar 50% dan baik 50% di PB. Panggungharjo Bantul serta 70% mendapatkan nilai sangat baik dan 30% mendapatkan nilai baik di PB. Rajawali Yogyakarta.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh (1) Atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta lebih baik dalam kualitas pukulan *netting* dibandingkan dengan atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul. (2) Ada perbedaan kualitas *netting* dimana pada atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta lebih baik daripada PB. Panggungharjo Bantul.

Kata Kunci: Kualitas Pukulan, *Netting*, Atlet

DIFFERENCE IN NETTING STROKE QUALITY OF BADMINTON ATHLETES FROM PB. PANGGUNGHARJO BANTUL AND PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

Stevanus Handy Anggoro
NIM 20602244004

ABSTRACT

This research aims to (1) determine the quality of netting strokes in badminton athletes from PB. Panggungharjo Bantul and PB. Rajawali Yogyakarta. (2) determine the differences in the quality of netting strokes of athlete from PB. . Panggungharjo Bantul and PB. Rajawali Yogyakarta.

This research was a type of descriptive comparative study using survey methods. The sampling technique used purposive sampling, with the criteria (1) having competed in a match at least at the district level, (2) were willing to take part in a series of research tests. Based on these criteria, those who meet the criteria from PB. Panggungharjo Bantul were for about 10 athletes and PB. Rajawali Yogyakarta were for about 10 athletes. The netting stroke quality instrument used a netting stroke test. The data analysis used SPSS 29. The research findings show that in the very good netting stroke quality at 50% and in the good category at 50% from PB. Panggungharjo Bantul. 70% in the very good scores and 30% get good scores from PB. Rajawali Yogyakarta..

Based on the research findings, it shows that (1) badminton athletes from PB. Rajawali Yogyakarta is better in netting stroke quality compared to badminton athletes from PB. Panggungharjo Bantul. (2) There is difference in netting quality where badminton athletes from PB. Rajawali Yogyakarta are better than PB. Panggungharjo Bantul.

Keywords: Stroke Quality, Netting, Athlete

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stevanus Handy Anggoro

NIM : 20602244004

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Judul Skripsi : PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING

PADA ATLET BULUTANGKIS PB.

PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI

YOGYAKARTA

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, 17 Agustus 2024

Yang Menyatakan,

A yellow rectangular official stamp from the Indonesian Ministry of Education, Culture, and Higher Education (KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KULTUR, DAN KEMAHAKILAHIRAN). The stamp contains the text 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KULTUR, DAN KEMAHAKILAHIRAN' and 'DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. The signature appears to be 'Stevanus Handy Anggoro'.

Stevanus Handy Anggoro

NIM 20602244004

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING PADA ATLET
BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB.
RAJAWALI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

STEVANUS HANDY ANGGORO

NIM. 20602244004

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Fakultas
Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal:

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing



Dr. Fauzi, M.Si.
NIP. 196312281990021002



Dr. Lismadiana, M.Pd.
NIP. 197912072005012002

HALAMAN PENGESAHAN




HALAMAN PENGESAHAN

PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN *NETTING* PADA ATLET BULU TANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Stevanus Handy Anggoro
NIM. 20602244004

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

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Lismadiana, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		1 Oktober 2024
Dr. Risti Nurfadhillah, S.Pd., M.Or Sekretaris Penguji		1 Oktober 2024
Dr. Tri Hadi Karyono, S.Pd., M.Or Penguji Utama		30 Sept 2024

Yogyakarta, Oktober 2024
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or.
NIP.197702182008011002

MOTTO

”Segala Perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku. Aku dapat melakukan segala sesuatu melalui Dia yang memberi kekuatan kepadaku. Segala sesuatu aku cakap menanggung di dalam Ia yang menguatkan aku” (Filipi 4: 13).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan segala keterbatasan penulis. Semoga dengan selesainya skripsi ini menjadi satu langkah awal untuk hidup penulis agar lebih baik lagi kedepannya. Kemudian karya ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua penulis, Johanes Bambang Eddyanto S.P. dan Hanik Prasetyoningsih yang selalu mendoakan penulis setiap waktu dan selalu memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul Perbedaan Kualitas Pukulan *Netting* pada Atlet Bulutangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta 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:

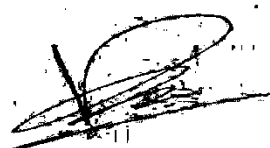
1. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dr. Fauzi, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Dr. Lismadiana M. Pd., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
4. Sugeng Raharjo dan Purwanta selaku pimpinan PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
5. Dr. Tri Hadi Karyono M.Or. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan studi serta motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menempuh studi dan membantu penulis dalam membuat surat perizinan.
7. Keluarga yang selalu memberi doa, motivasi, perhatian dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman-teman yang telah mendukung dalam proses penyusunan skripsi.
9. Teman-teman PKO D 2020 yang telah menjadi teman baik selama kuliah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan Tugas Akhir Skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 17 Agustus 2024

Penulis,



Stevanus Handy Anggoro
20602244004

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kualitas	8
1. Hakikat Kualitas	8
B. Pukulan <i>Netting</i>	9
1. Hakikat Pukulan <i>Netting</i>	9
2. Macam- Macam Pukulan <i>Netting</i>	10
3. Cara Melakukan Pukulan <i>Netting</i>	12
4. Faktor Yang Mempengaruhi Pukulan <i>Netting</i>	14
5. Analisa Pukulan <i>Netting</i>	17
C. Profil Klub	18
1. Profil Klub PB. Panggunharjo Bantul.....	18
2. Profil Klub PB Rajawali Yogyakarta.....	19
D. Hasil Penelitian yang Relevan	21
E. Kerangka Berpikir	26
F. Pertanyaan Penelitian.....	28

BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
1. Hasil Tes Perbedaan Kualitas Pukulan <i>Netting</i> pada Atlet Bulu Tangkis PB. Panggunharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.....	39
2. Hasil Tes Perbedaan Kualitas Pukulan <i>Netting</i> pada Atlet Bulu Tangkis PB. Panggunharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta Berdasarkan Klasifikasi	45
B. Pembahasan	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan	56
B. Implikasi.....	56
C. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pukulan <i>Backhand Netting</i>	10
Gambar 2. Pukulan <i>Forehand Netting</i>	10
Gambar 3. Pukulan Jaring Tanpa Sodokan	11
Gambar 4. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Depan	11
Gambar 5. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Samping.....	12
Gambar 6. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Belakang.....	12
Gambar 7. Kerangka Berpikir.	28
Gambar 8. Teknik Pengumpulan Data	33
Gambar 9. Diagram Pie Kualitas Pukulan <i>Netting</i> Atlet PB. Panggungharjo Bantul	38
Gambar 10. Diagram Pie Kualitas Pukulan <i>Netting</i> Atlet PB. Rajawali Yogyakarta	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Latihan PB Panggungharjo Bantul	19
Tabel 2. Daftar Pelatih PB Panggungharjo Bantul.....	19
Tabel 3. Jadwal Latihan PB Rajawali Yogyakarta.....	20
Tabel 4. Daftar Pelatih PB Rajawali Yogyakarta.....	21
Tabel 5. Sampel PB. Panggungharjo Bantul.....	30
Tabel 6. Sampel PB. Rajawali Yogyakarta.....	31
Tabel 7. Norma Penilaian.....	35
Tabel 8. Hasil Tes Pukulan <i>Netting</i>	42
Tabel 9. Frekuensi Atlet PB Panggungharjo Bantul	42
Tabel 10. Frekuensi Atlet PB Rajawali Yogyakarta	43
Tabel 11. Data Tes Sampel Atlet PB. Panggungharjo Bantul.....	44
Tabel 12. Data Tes Sampel Atlet PB. Rajawali Yogyakarta.....	44
Tabel 13. Hasil Tes Pukulan <i>Netting</i> PB. Panggungharjo Bantul.....	45
Tabel 14. Frekuensi Atlet PB Panggungharjo Bantul Atlet Laki-laki	46
Tabel 15. Frekuensi Atlet PB Panggungharjo Bantul Atlet Perempuan	46
Tabel 16. Hasil Tes Pukulan <i>Netting</i> PB. Rajawali Yogyakarta.....	47
Tabel 17. Frekuensi Atlet PB Rajawali Yogyakarta Atlet Laki-laki	48
Tabel 18. Frekuensi Atlet PB Rajawali Yogyakarta Atlet Perempuan	48
Tabel 19 Hasil Uji Normalitas	50
Tabel 20. Hasil Uji Homogenis.....	50
Tabel 21. Hasil Uji Independent Test	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi	62
Lampiran 2. Surat Bimbingan	63
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian PB. Panggungharjo Bantul	67
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian PB Rajawali Yogyakarta	68
Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian PB. Rajawali Yogyakarta	69
Lampiran 6. Surat Balasan Penelitian PB. Panggungharjo Bantul	70
Lampiran 7. Data Penelitian PB. Rajawali Yogyakarta	71
Lampiran 8. Data Penelitian PB. Panggungharjo Bantul	72
Lampiran 9. Uji <i>Ancova</i> (Analisis dari <i>SPSS 29 for Windows</i>)	73
Lampiran 10. Uji Homogenitas (Analisis dari <i>SPSS 29 for Windows</i>)	74
Lampiran 11. Uji Normalitas PB. Panggungharjo Bantul (Analisis dari <i>SPSS 29 for Windows</i>)	75
Lampiran 12. Uji Normalitas PB. Rajawali Yogyakarta (Analisis dari <i>SPSS 29 for Windows</i>)	76
Lampiran 13. Dokumentasi Bersama Pelatih PB. Rajawali Yogyakarta	77
Lampiran 14. Dokumentasi Bersama Atlet PB. Rajawali Yogyakarta	78
Lampiran 15. Dokumentasi Pengambilan Data PB. Rajawali Yogyakarta	79
Lampiran 16. Dokumentasi Bersama Pelatih PB. Panggungharjo Bantul	80
Lampiran 17. Dokumentasi Bersama Atlet PB. Panggungharjo Bantul	81
Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data PB. Panggungharjo Bantul	82

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang seringkali membuat Indonesia Raya berkumandang di ajang olimpiade. Menurut Grice (2008, p. 2) Bulu tangkis dimainkan di lapangan berbentuk persegi panjang yang dibagi oleh *net*, di mana para pemain memukul *shuttlecock* bolak-balik dengan tujuan mencetak poin dengan menjatuhkan *shuttlecock* di lapangan lawan atau memaksa lawan membuat kesalahan. Permainan ini bisa dimainkan secara individu atau dalam ganda. Bulu tangkis melibatkan berbagai teknik dasar seperti pukulan atas, pukulan bawah, *smash*, *netting*, dan *drop shot*. Aturan permainan yang ketat mengatur poin, servis, *net*, dan batas lapangan. Menurut Grice (2008, p. 15), bulu tangkis menuntut kombinasi antara keterampilan fisik, kecepatan, akurasi, dan strategi yang dikombinasikan dengan kekuatan mental untuk mengambil keputusan taktis selama pertandingan. Dengan pergerakan yang cepat dan dinamika permainan yang intens, bulu tangkis menjadi salah satu olahraga yang menarik.

Pukulan *netting* termasuk salah satu pukulan *underhand stroke* merupakan teknik pukulan yang dilakukan di daerah *net* atau jaring, biasanya pada bagian depan lapangan. Teknik ini membutuhkan kecepatan, kelincahan, dan ketepatan untuk mengatasi *shuttlecock* yang datang dari arah depan. Pukulan *netting* umumnya digunakan dalam situasi-situasi tertentu, seperti saat mendekati *net* untuk melakukan serangan atau untuk mengatur ritme permainan. Pukulan *netting* memainkan peran penting dalam strategi permainan bulu tangkis, khususnya dalam

mengontrol area *net*. Penguasaan teknik ini dapat memberikan keunggulan kepada pemain untuk mengambil inisiatif dalam pertandingan dan mengatasi lawan dengan efektif.

Pukulan *netting* dalam permainan bulu tangkis memiliki signifikansi yang besar karena berperan dalam strategi permainan dan mempengaruhi kelancaran jalannya pertandingan. Beberapa alasan mengapa pukulan *netting* penting dalam bulu tangkis antara lain seperti mengendalikan rintangan jaring (*Net Control*). Pukulan *netting* membantu pemain mengendalikan *shuttlecock* (kok) dengan presisi di area jaring. Kemampuan ini penting untuk menghindari kesalahan pukulan, seperti menyentuh jaring atau melewatinya terlalu tinggi. Mempercepat serangan, pukulan *netting* efektif dapat mempercepat transisi dari pertahanan ke serangan. Pukulan *netting* ada dua jenis yaitu *backhand netting* dan *forehand netting*. Menurut Aksan (2012, p. 78) "Pukulan *netting* adalah pukulan pendek di dekat *net*, diarahkan sedekat mungkin ke *net*, dan dipukul dengan kekuatan yang sangat halus." Berdasarkan penelitian Soemardiawan & Marzuki (2022, p. 97) mengatakan bahwa *netting* sangat menentukan akhir dari pertandingan bulu tangkis, kualitas *netting* yang baik memungkinkan pemain mendapatkan umpan dari lawan untuk di *smash* atau diserang dengan pukulan mematikan dengan pukulan yang lain.

Cara melakukan pukulan *netting* antara lain pegang raket dengan rileks menggunakan jari-jari dan pergelangan tangan. Posisikan kepala raket sejajar dengan lantai dan sedikit miring ke depan. Menurut Grice (2008, p. 34), "Gerakan pukulan *netting* harus pendek dan dilakukan dengan kontrol yang baik, memanfaatkan pergelangan tangan untuk menghasilkan sentuhan halus." Saat

shuttlecock dipukul, gerakkan kaki depan ke depan untuk menjaga keseimbangan dan arahkan *shuttlecock* setinggi mungkin dengan sentuhan lembut. Ketika *shuttlecock* mendekati *net*, perlambat kecepatannya agar jatuh sedekat mungkin dengan *net*. Pastikan shuttlecock dipukul dengan kontrol halus tanpa menggunakan terlalu banyak otot, agar pukulan tetap ringan dan presisi.

Hal ini dapat menciptakan kesempatan untuk mendominasi lapangan dan mengontrol permainan. Meningkatkan presisi pukulan, Pukulan *netting* memerlukan tingkat presisi yang tinggi. Oleh karena itu, latihan pukulan *netting* dapat membantu pemain meningkatkan keterampilan teknis dan koordinasi mata-tangan mereka. Dengan kombinasi aspek-aspek di atas, pukulan *netting* menjadi elemen penting dalam taktik dan strategi permainan bulu tangkis. Pemain yang menguasai pukulan *netting* dapat memiliki keunggulan kompetitif dalam pertandingan.

Kualitas pukulan *netting* atlet PB. Panggunharjo Bantul beberapa masih dalam gerakan yang kurang rileks dan shuttlecock dipukul pada posisi bawah. Oleh karena itu pukulan *netting* yang dihasilkan tidak menyeberang dekat dengan net dan tidak berhasil membuat lawan kesulitan mengambilnya. Pukulan *netting* yang benar seharusnya jatuh dekat dengan *net*. Sehingga dapat menghasilkan pengembalian yang tidak sempurna dari lawan yang kemudian digunakan untuk mematikan lawan dengan pukulan *smash*.

Kualitas pukulan *netting* atlet PB. Rajawali Yogyakarta beberapa masih salah dalam gerakan ayunan yang relatif panjang dan posisi raket yang tidak dimiringkan sedikit ke depan. Maka dari itu pukulan *netting* yang dihasilkan tidak

dekat dengan *net*. Bahkan beberapa atlet sering menyangkut di *net* dalam melakukan pukulan *netting*.

Berdasarkan penelitian (Putri, 2013, pp. 1-4) ditemukan bahwa persentase pukulan *netting* yang digunakan oleh Lin Dan sebesar 9,345% di urutan ketiga setelah *smash* dan *lob*, sedangkan Lee Chong Wei mendapatkan persentase keberhasilan pukulan *netting* sebesar 9,345% di urutan kedua setelah *smash*. Dari data analisis di atas dapat diketahui bahwa pentingnya kualitas pukulan *netting* untuk mengatur ritme permainan dan menghasilkan stimulus untuk menghasilkan posisi *shuttlecock* yang proporsional untuk melakukan serangan pada lawan.

Berdasarkan pengamatan di PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta melalui wawancara dengan pelatih di kedua klub beberapa atlet masih perlu memperbaiki kualitas pukulan *netting* dalam permainan bulu tangkis, latihan lebih banyak di fisik, *drilling smash* dan game sehingga latihan pukulan *netting* kurang diperhatikan. Terdapat kekurangan dalam perkenaan *shuttlecock* dengan raket, yang dapat mengakibatkan *shuttlecock* menyangkut di *net*. Beberapa pemain juga mengalami keterlambatan dalam mengembalikan *shuttlecock*, membuat mereka rentan terhadap serangan lawan. Pukulan *netting* seharusnya menjadi senjata yang efektif, tetapi untuk beberapa atlet, masih perlu diperbaiki agar dapat mencetak poin atau mengelabui lawan. Oleh karena itu, penulis ingin meneliti perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulutangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah dapat diidentifikasi yaitu:

- 1) Masih ada atlet di PB Panggunharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta yang melakukan pukulan *netting* kurang baik.
- 2) Latihan pukulan *netting* kurang diperhatikan, latihan lebih banyak di fisik, *drilling* smash dan game.
- 3) Perkenaan pada *shuttlecock* kurang tepat, tangan terlalu diluruskan pada saat memukul, pengambilan *shuttlecock* terlambat, *shuttlecock* jatuh kurang mendekati net, bahkan hingga menyangkut di *net* karena pukulan yang dilakukan kurang halus dan terlalu tergesa-gesa.
- 4) Pada saat pengembalian pukulan *netting shuttlecock* masih terlalu tinggi di depan *net* sehingga lawan mudah memberikan serangan balik dan mendapatkan poin.

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan permasalahan tidak meluas dan lebih spesifik pada topik yang diteliti, maka peneliti membatasi permasalahan pada perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggunharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan kendala masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas pukulan *netting* atlet PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta?
2. Apakah ada perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian ini tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif, baik manfaat teoritis maupun manfaat praktis.. Adapun dari kedua manfaat tersebut sebagai berikut

1. Secara Teoritis
 - a. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai literatur olahraga secara umum
 - b. Dapat dijadikan bahan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian yang sejenis.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan panduan praktis untuk pelatih dan atlet dalam meningkatkan keterampilan pukulan *netting*, dengan

harapan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan prestasi atlet bulu tangkis di PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kualitas

1. Hakikat Kualitas

Kualitas dapat dipahami sebagai derajat atau tingkat keunggulan suatu produk atau layanan yang memenuhi atau melebihi harapan konsumen. Kualitas adalah “*fit for use*” atau kecocokan untuk digunakan, yang mencerminkan seberapa baik produk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan (Juran, 1998, p. 5). Kualitas bukan hanya sekadar karakteristik fisik dari produk, tetapi juga mencakup aspek fungsional dan emosional yang dirasakan oleh pengguna. Dengan demikian, kualitas menjadi parameter penting dalam menciptakan kepuasan konsumen dan mempertahankan loyalitas.

Selain itu, kualitas juga memiliki dimensi yang luas, termasuk kualitas proses dan kualitas hasil. Menurut Deming (1986, p. 23) menekankan pentingnya sistem dalam mencapai kualitas yang tinggi. Ia menyatakan bahwa “Kualitas bukanlah sebuah tindakan, melainkan sebuah pendekatan sistematis yang melibatkan semua anggota organisasi untuk mencegah kesalahan sebelum muncul.” Pandangan ini menunjukkan bahwa kualitas harus dikelola secara menyeluruh, tidak hanya pada tahap produksi, tetapi juga pada proses perencanaan, pengembangan, dan layanan purna jual. Pendekatan sistematis ini memastikan bahwa kualitas akan menjadi bagian integral dari budaya organisasi. Dalam konteks bulutangkis, kualitas dapat diartikan sebagai tingkat keunggulan teknik, strategi, dan performa pemain yang memenuhi atau melebihi harapan pelatih, pemain, dan penonton.

B. Pukulan *Netting*

1. Hakikat Pukulan *Netting*

Pukulan *netting* dalam permainan bulutangkis menurut Poole (2013, p. 45), merupakan pukulan pendek yang dilakukan depan *net* yang dapat dilakukan dari sisi *forehand* maupun sisi *backhand* dengan tujuan arah *shuttlecock* berada tipis didepan *net*. Menurut Purnama (2010, p. 24), *netting* adalah pukulan pendek yang dilakukan di depan *net* dengan tujuan untuk mengarahkan bola setipis mungkin jaraknya dengan *net* di daerah lawan.. Menurut Poole (2009, p. 45), kemampuan pukulan *netting* adalah di pukul dengan sentuhan halus namun akurat, koordinasi pukulan *netting* dengan pukulan *forehand net drop* dan pukulan *backhand net drop*.

Kualitas pukulan *netting* dalam permainan bulu tangkis adalah salah satu aspek penting yang mempengaruhi efektivitas dan strategi permainan. Pukulan *netting* melibatkan teknik khusus yang dirancang untuk mengontrol arah dan ketinggian *shuttlecock* dengan presisi tinggi, sehingga dapat memberikan keuntungan strategis dalam permainan. Dalam rangka mencapai kualitas pukulan *netting* yang tinggi, pemain harus mengembangkan kemampuan teknis dan koordinasi yang baik, serta berlatih secara konsisten untuk mengasah keterampilan ini. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, pemain dapat meningkatkan performa mereka di lapangan dan memanfaatkan pukulan *netting* sebagai alat strategis yang efektif dalam permainan bulu tangkis.

Gambar 1. Pukulan *Backhand Netting*



Sumber: www.pbdjarum.org 2015 diakses pada tanggal (29 Juni 2024)

Gambar 2. Pukulan *Forehand Netting*



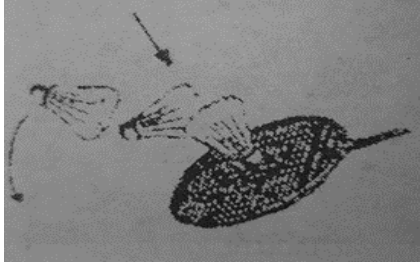
Sumber: Kompas.com, 2021 diakses pada tanggal (24 Mei 2024)

2. Macam- Macam Pukulan *Netting*

a. Pukulan Jaring Tanpa Sodokan

Bila saat kepala raket menyentuh *shuttlecock*, raket dibiarkan pasif, maka *shuttlecock* akan memantul ke atas sebentar sampai pengaruh pantulan hilang kemudian mengikuti gaya tarikan bumi.

Gambar 3. Pukulan Jaring Tanpa Sodokan

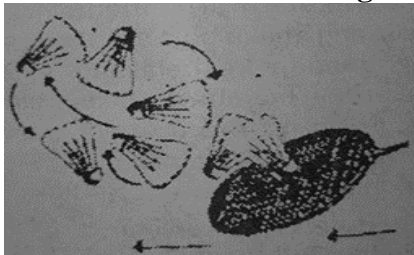


Sumber: (Icuk Sugiarto, 1983, p. 84)

b. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Depan

Pada saat raket menyentuh *shuttlecock*, raket di dorong ke depan. Maka *shuttlecock* akan memutar berbalik ke muka. Bila dorongan cukup kuat, *shuttlecock* akan berputar dua kali atau tiga kali. *Shuttlecock* akan berhenti berputar bila kekuatan gaya yang mempengaruhinya hilang dan shuttlecock akan kembali pasif ke bawah.

Gambar 4. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Depan

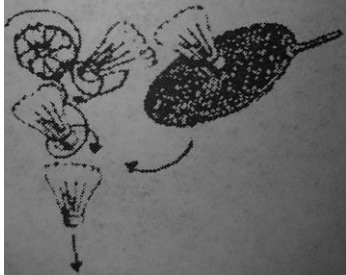


Sumber: (Icuk Sugiarto, 1983, p. 85)

c. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Samping

Raket di sodokan ke samping kanan atau samping kiri, dan cara ini lebih aman terhadap kemungkinan raket menyentuh bibir jaring. Oleh karena gerakan raket ke samping, maka *shuttlecock* akan berputar ke samping juga dalam keadaan tidak teratur, melintas bibir jaring pada posisi sejajar dengan lantai dan masih tetap berputar, sampai tenaga plintiran itu hilang. *Shuttlecock* dalam keadaan demikian sangat sukar untuk ditip lawan atau di pukul balik karena lawan harus cermat mengawasi *shuttlecock* yang sedang berputar.

Gambar 5. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Samping

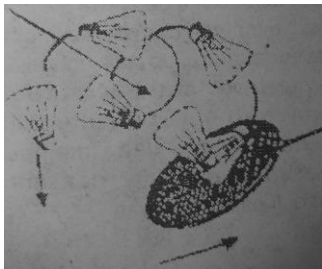


Sumber: (Icuk Sugiarto 1983, p. 85)

d. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Belakang

Bila raket ditarik (hentak) ke belakang, maka *shuttlecock* akan berbalik menghadap ke belakang, terus membalik membawa badan *shuttlecock* berputar sampai gaya yang mempengaruhinya hilang. Setelah itu *shuttlecock* akan menghadap ke bawah dan jatuh. Bila sudut yang terbentuk antara bidang datar daun raket dan lintas *shuttlecock* terlalu tegak, maka *shuttlecock* tidak ke depan tetapi bergerak ke samping atau ke belakang menyebabkan tersangkut di jaring dan jatuh di bidang sendiri.

Gambar 6. Pukulan Jaring Dengan Sodokan ke Belakang



Sumber: (Icuk Sugiarto, 1983, p. 85)

3. Cara Melakukan Pukulan Netting

Menurut Poole (1986, p. 63), "pukulan netting memerlukan sentuhan halus dan kontrol yang baik terhadap shuttlecock, di mana pegangan raket yang rileks dan tarikan kecil pada pergelangan tangan sebelum kontak dengan shuttlecock sangat penting untuk mendapatkan hasil pukulan yang tipis dan menekan

lawan." Selain itu, Mulyadi (2010, p. 75) menyatakan bahwa "penggunaan teknik netting yang baik tidak hanya membutuhkan posisi tubuh yang benar, tetapi juga perasaan atau 'feel' saat shuttlecock menyentuh raket, sehingga kok dapat jatuh tepat di dekat net di area lawan."

Berikut cara dalam melakukan pukulan netting:

a. Posisi Tubuh

1. Kaki

Berdiri dengan kaki dalam posisi siap, dengan kaki yang lebih dekat ke *net* sedikit di depan. Berat badan harus ditopang oleh kaki depan untuk memudahkan pergerakan.

2. Tubuh

Condongkan tubuh sedikit ke depan untuk menjaga keseimbangan dan siap bergerak dengan cepat ke segala arah.

b. Pegangan Raket

Gunakan forehand grip atau backhand grip tergantung pada posisi shuttlecock. Pegangan harus ringan tetapi cukup kuat untuk mengontrol arah dan kecepatan *shuttlecock*.

c. Gerakan Pukulan

Pegang raket dengan rileks, ambil *shuttlecock* setinggi mungkin, Usahakan laju *shuttlecock* serendah mungkin, Usahakan *shuttlecock* jatuh sedekat mungkin dengan *net*, Pergelangan tangan harus tetap rileks.

Berikut cara melakukan pukulan:

1. Letakkan kaki kanan di depan *net* dengan posisi ditekuk, sedangkan kaki kiri

diluruskan.

2. Rentangkan tangan yang digunakan untuk memukul ke arah datangnya *shuttlecock*
3. Usahakan tangan yang memegang raket tidak kaku

d. Gerakan Lanjutan (*Follow Through*)

Setelah melakukan pukulan, jangan hentikan gerakan secara tiba-tiba. Biarkan raket mengikuti arah *shuttlecock*, tetapi jaga agar gerakannya tetap pendek dan terkendali.

e. Kembali ke Posisi Siap

Segera kembali ke posisi siap setelah melakukan pukulan *netting* untuk menghadapi pukulan lawan selanjutnya. Pastikan posisi tubuh tetap seimbang dan siap bergerak.

4. Faktor Yang Mempengaruhi Pukulan *Netting*

a. Akurasi Perkenaan

Menurut Poole (1986, p. 59) akurasi perkenaan antara *shuttlecock* dan raket merupakan faktor utama dalam menghasilkan pukulan *netting* yang efektif. Keberhasilan pukulan *netting* tergantung pada akurasi perkenaan antara *shuttlecock* dan raket. Teknik perkenaan yang baik diperlukan untuk memastikan keefektifan pukulan *netting*. Akurasi perkenaan antara *shuttlecock* dan raket adalah fondasi utama dari pukulan *netting* yang efektif. Perkenaan yang tepat memungkinkan pemain untuk mengontrol arah dan kecepatan *shuttlecock*, memungkinkan mereka mengatur serangan dan menjaga tekanan terhadap lawan. Oleh karena itu, penting bagi pemain untuk

menguasai teknik perkenaan yang baik melalui latihan yang konsisten dan pengawasan teknis yang cermat.

b. Kecepatan Reaksi

Menurut Thamrin (2012, p. 87), “Kecepatan reaksi pemain bulu tangkis merupakan kombinasi antara kecepatan fisik dan mental, di mana pengenalan pola permainan dan pengambilan keputusan cepat sangat mempengaruhi performa di lapangan.”. Pukulan *netting* memerlukan kecepatan reaksi yang tinggi untuk merespons *shuttlecock* dengan cepat. Pentingnya latihan mental dan fisik untuk meningkatkan kecepatan reaksi atlet bulu tangkis. Ini tidak hanya melibatkan kecepatan fisik, tetapi juga kecepatan mental dalam mengenali pola permainan lawan dan mengambil keputusan dengan cepat. Latihan yang mencakup simulasi situasional dan latihan refleks dapat membantu meningkatkan waktu reaksi atlet, serta strategi manajemen stres untuk memastikan konsistensi dalam performa mereka.

c. Kontrol Raket

Kemampuan mengendalikan raket dengan baik menjadi faktor kunci dalam kualitas pukulan *netting*. Pengembangan kontrol raket dapat dicapai melalui latihan teknis yang terfokus. Menurut Poole (1986, p. 45), “Kontrol raket yang baik sangat penting dalam pukulan *netting*, karena menentukan ketepatan dan akurasi dalam mengarahkan *shuttlecock* ke area yang diinginkan di lapangan.” Kemampuan untuk mengontrol raket dengan presisi dan konsistensi adalah faktor kunci dalam kualitas pukulan *netting*. Ini

melibatkan tidak hanya kemampuan teknis untuk memukul *shuttlecock* dengan benar, tetapi juga kemampuan untuk menyesuaikan kekuatan dan sudut pukulan dengan situasi permainan yang berubah-ubah. Latihan yang berfokus pada pengembangan koordinasi mata dan tangan, serta kepekaan terhadap sentuhan dan perasaan, akan membantu meningkatkan kontrol raket pemain.

d. Strategi Taktis

Penggunaan pukulan *netting* sebagai strategi taktis dapat memberikan keunggulan dalam permainan. Menurut Poole (1986, p. 65), "Penggunaan pukulan *netting* sebagai strategi taktis memerlukan pemahaman yang mendalam tentang permainan serta kemampuan membaca pergerakan lawan, sehingga pemain dapat mengatur tempo permainan dan memanfaatkan kelemahan lawan." Memahami kapan dan bagaimana menggunakan pukulan *netting* secara taktis dapat menjadi aspek kunci dalam melatih atlet bulutangkis. Penggunaan pukulan *netting* sebagai bagian dari strategi taktis membutuhkan pemahaman mendalam tentang dinamika permainan dan kekuatan serta kelemahan lawan. Hal ini melibatkan kemampuan untuk membaca permainan dan memilih momen yang tepat untuk menggunakan pukulan *netting*, baik sebagai serangan langsung maupun sebagai alat untuk mengubah ritme permainan. Pelatihan taktis yang melibatkan analisis permainan, perencanaan strategi, dan simulasi situasional akan membantu atlet mengembangkan pemahaman mereka tentang penggunaan pukulan *netting* dalam konteks permainan.

5. Analisa Pukulan *Netting*

Pukulan *netting* adalah salah satu teknik dasar dalam permainan bulutangkis yang memerlukan keterampilan khusus dan presisi. Teknik ini melibatkan pukulan dengan mengarahkan *shuttlecock* tepat di atas *net* menuju area lawan. Pukulan ini menjadi krusial dalam menciptakan peluang dan mendominasi permainan. Aspek-aspek kunci dalam pukulan *netting* mencakup akurasi perkenaan, kecepatan reaksi, kontrol raket, dan strategi taktis. Pukulan *netting* dalam olahraga bulutangkis merupakan teknik yang memegang peranan penting dalam mencapai kemenangan. Pukulan ini melibatkan ketepatan dan kecepatan dalam merespon *shuttlecock*, serta mengandalkan kontrol raket yang cermat. Pukulan dalam permainan net merupakan pukulan-pukulan yang sangat sulit dalam permainan bulutangkis. Pukulan *netting* dimainkan oleh pemain bulutangkis di depan sehingga *shuttlecock* jatuh dan berputar tepat di atas *net* di lapangan lawan (Subarkah & Marani 2020, p. 111).

Pukulan *netting* memainkan peran vital dalam menciptakan tekanan pada lawan, mengendalikan ritme pertandingan, dan membuka peluang untuk serangan. Penguasaan teknik ini tidak hanya meningkatkan performa atlet, tetapi juga memberikan dimensi taktis yang kritis dalam permainan. Pukulan *netting* membutuhkan koordinasi tubuh yang cermat dan ketepatan gerakan. Keunggulan dalam pukulan *netting* bukan hanya memberikan keuntungan dalam mengatur bola, tetapi juga mencerminkan keterampilan teknis dan kelincahan atlet. Dapat disimpulkan bahwa pukulan *netting* bukan sekadar teknik biasa dalam bulutangkis, melainkan elemen kunci yang dapat memberikan keunggulan strategis dan taktis kepada pemain.

C. Profil Klub

1. Profil Klub PB. Panggungharjo Bantul

Perkumpulan Bulutangkis Panggungharjo Bantul didirikan oleh Sugeng Raharjo pada tanggal 20 Oktober 2008. Persatuan Bulutangkis Panggungharjo beroperasi di GOR Panggungharjo Jl. KH. Ali Maksum, Palem Sewu, Panggungharjo, Kec. Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari berdirinya PB Panggungharjo untuk mewujudkan cita-cita perbulutangkisan nasional, khususnya di wilayah Kabupaten Bantul dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, untuk dapat memajukan bulutangkis, mencetak atlet-atlet yang dapat mengharumkan nama daerah dan nasional. PB Panggungharjo giat mengikuti kejuaraan bulutangkis Tingkat Kabupaten Bantul, Tingkat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan beberapa kali mengikuti pertandingan tingkat Jawa Tengah- Daerah Istimewa Yogyakarta dan Swasta Nasional.

Sepanjang Tahun 2023 PB Panggungharjo telah mendapatkan beragam prestasi dari beragam kejuaraan yang diikuti. Seperti Meraih 2 emas, 2 perak dan 2 perunggu pada PBSI Bantul Series 3. Meraih 1 emas, 6 perak, 4 perunggu pada Kejuaraan Kabupaten (KEJURKAB) PBSI Bantul 2023. Dan pada *event* swasta nasional Purwokerto *Open V* meraih 1 perunggu. Serta pada tahun 2024 PB Panggungharjo meraih 2 perunggu pada Kejuaraan Bulutangkis Invitasi Nawasena Magelang *Cup* se Jateng - Daerah Istimewa Yogyakarta dan meraih 1 perak 4 perunggu pada PBSI BANTUL SERIES 4.

Tabel 1. Jadwal Latihan PB Panggunharjo Bantul

No	HARI	WAKTU
1	Selasa	16:30 – 20:00
2	Rabu	16:30 – 20:00
3	Jumat	16:30 – 20:00
4	Minggu	08:00 – 11:00

Tabel 2. Daftar Pelatih PB Panggunharjo Bantul

No	Nama	Jabatan
1	Stevanus Handy Anggoro	Kepala Pelatih
2	Fatih Zaini Majid	Asisten Pelatih
3	Muchammad Taufik Ardian	Asisten Pelatih

2. Profil Klub PB Rajawali Yogyakarta

Perkumpulan Bulutangkis Rajawali Yogyakarta didirikan oleh Purwanta dan disahkan oleh Ketua Umum PBSI Kota Yogyakarta pada tanggal 11 Maret 2008. Persatuan Bulutangkis Rajawali beroperasi di GOR Cut Tria Piyungan Mungur RT 03, Mungur, Srimartani, Kec. Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari berdirinya PB Rajawali Yogyakarta untuk mewujudkan cita-cita perbulutangkisan nasional, khususnya di wilayah Kota Yogyakarta dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, untuk dapat memajukan bulutangkis, mencetak atlet-atlet yang dapat mengharumkan nama daerah dan nasional. PB Rajawali tekun mengikuti kejuaraan bulutangkis Tingkat Kota Yogyakarta, tingkat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan beberapa kali

mengikuti pertandingan tingkat Jawa Tengah- Daerah Istimewa Yogyakarta dan Swasta Nasional.

Sepanjang Tahun 2023 PB Rajawali Yogyakarta telah mendapatkan beragam prestasi dari beragam kejuaraan yang diikuti. Seperti Meraih 2 perunggu pada Sirkuit Kota Yogyakarta 2023. Meraih 2 perunggu pada Kejuaraan Kota (KEJURKOT) Kota Yogyakarta 2023. Pada Kejuaraan Piala GKR HEMAS 2023 Tingkat Daerah Istimewa Yogyakarta atlet andalan PB Rajawali bernama Anopat Agam berhasil membawa pulang 1 perunggu pada kategori Tunggal Anak Putra. Lalu Pada Kejuaraan KBA *ONE CUP* Tingkat Provinsi DIY atas nama Khanza Adelia Putri berhasil membawa 1 perunggu. Serta pada tahun 2024 PB Rajawali meraih 1 emas, 1 perak & 1 perunggu pada Kejuaraan Bulutangkis Invitasi Nawasena Magelang *Cup* se Jateng - Daerah Isimewa Yogyakarta. Pada Kejuaraan Nawasena Cup tersebut terjadi *all* Rajawali *Final* di sektor Tunggal Anak Putra atas nama Anopat Agam melawan Fadeel Nashir Ahmad dan pertandingan dimenangkan oleh Anopat Agam.

Tabel 3. Jadwal Latihan PB Rajawali Yogyakarta

No	HARI	WAKTU
1	Selasa	15:00 – 19:00
2	Rabu	15:00 – 19:00
3	Jumat	15:00 – 19:00
4	Minggu	15:00 – 19:00

Tabel 4. Daftar Pelatih PB Rajawali Yogyakarta

No	Nama	Jabatan
1	Bayu Hadi Saputro	Kepala Pelatih

D. Hasil Penelitian yang Relevan

Untuk mendukung penelitian ini, ada beberapa penelitian yang diacu, sebagai berikut:

1. Firmeningdyah (2019) Penelitian yang berjudul “Kualitas *Dropshot* Atlet Bulutangkis U15 Putra PB Gatra Pino Semarang Tahun 2019 “. Penelitian ini berlatarbelakang kualitas *dropshot* atlet U15 putra PB Gatra Semarang tahun 2019. Rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimana tingkat kualitas *dropshot*. Penelitian ini untuk mengetahui kualitas *dropshot* atlet U15 putra PB Gatra Semarang. Pendekatan kuantitatif deskriptif. Metode pengumpulan meliputi tes keterampilan teknik pukulan. Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data, memilah data, mempelajari data, mendeskripsikan data dan membuat analisis akhir dengan teknik pengolahan data deskriptif statistik. Hasil penelitian menunjukkan atlet putra PB Gatra Semarang yang berjumlah 10 orang. Hasil tes kualitas pukulan *dropshot* dalam kategori sangat baik sebesar 10,00%, kategori baik sebesar 10,00%, kategori sedang 40,00%, dan kategori kurang 40,00%. Dari simpulan diatas maka disarankan kepada pengurus PBSI dan Pelatih agar membina pemain untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar pemain bulutangkis di Kota Semarang sebaiknya perbanyak lagi jumlah latihan keterampilan teknik

pukulan, lebih variatif dalam membuat program latihan yang disesuaikan dengan kondisi sarana prasarana.

2. Tindiya Aldiano (2019) Penelitian yang berjudul “Kualitas *Smash* Atlet U15 Bulutangkis Putra PB Gatra Semarang Tahun 2019”. Gatra Semarang adalah klub persatuan bulutangkis di Kota Semarang. Selama ini pemain Klub Gatra Semarang kurang berprestasi dikarenakan kalah dengan kualitas sehingga kalah bersaing dengan klub yang lain di Semarang. Rumusan masalah adalah Bagaimana kualitas *smash* atlet U15 PB Gatra Semarang Tahun 2019 tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas *smash* atlet U15 Gatra Semarang Tahun 2019 Penelitian ini merupakan dekritif. Metode pengumpulan meliputi tes ketrampilan teknik pukulan. Analisis data dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data, memilih data, mempelajari data, mendeskripsikan data dan membuat analisis akhir dengan teknik pengolahan data statistik. Populasi penelitian adalah atlet putra PB Gatra Semarang yang berjumlah 12 orang. Hasil tes kualitas pukulan *smash* dalam kategori kurang sekali sebesar 22,64%, kategori kurang sebesar 23,65%, kategori baik sebesar 38,35%, kategori sangat baik sebesar 45,70%. Dari simpulan diatas maka disarankan kepada PB Gatra Semarang dan pelatih agar membina atlet untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar bulutangkis di Gatra Semarang dengan perbanyak jumlah latihan ketrampilan pukulan, lebih variatif dalam membuat program latihan yang disesuaikan.
3. Frisky Pradinata (2022) Penelitian ini berjudul “Kemampuan Pukulan *Netting* Pada Atlet Bulutangkis PB Juanda Sport Center Kota Sungai Penuh”. Tujuan

dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui Kemampuan Pukulan *Netting* pada atlet bulutangkis PB Juanda Sport Center Kota Sungai Penuh. Kemampuan pukulan *netting* adalah suatu metode *training* atau latihan yang merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan kesempatan dan kemampuan. Yang dimana dalam analisis kemampuan terhadap pukulan *netting* tersebut meliputi, Ketepatan, Kelincahan dan Kecepatan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet PB Juanda Sport Center yang berumur antara 10-16 tahun yang berjumlah 15 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pukulan *netting* dari Poole (1986) dan untuk menganalisis data digunakan analisis deskriptif. Dari hasil tes kemampuan *netting* PB Juanda Sport Center dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 orang mendapat hasil kategori sangat baik dengan persentase 13.3 %, 13 orang dengan kategori baik dengan persentase 86.67 % persen, kategori cukup 0 dengan persentasi 0.00 % dan kategori kurang 0 persentase 0.00 % persen.

4. Synta Kusuma Wardani (2020) Penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Drilling* dan *Shadow* Diawali Dengan Visualisasi Terhadap Ketepatan *Netting* Bulutangkis”. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *drilling* dan *shadow* diawali dengan visualisasi terhadap ketepatan *netting* bulutangkis. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, dengan desain penelitian yang digunakan dalam

penelitian ini adalah *Two Group Pretest and Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah PB. Jaya Raya Satria (10 anak kelompok A dan 10 anak kelompok B), pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5 %. Berdasarkan hasil analisis uji t pada kelompok A diperoleh nilai t hitung $(9,165) > t \text{ tabel } (2,57)$, disimpulkan ada pengaruh latihan *drilling* diawali dengan visualisasi terhadap ketepatan *netting* bulutangkis dengan besarnya peningkatan ketepatan *netting* pada Kelompok A diperoleh sebesar 38,4%. Sedangkan hasil analisis uji t pada Kelompok B diperoleh nilai t hitung $(3,796) > t \text{ tabel } (2,57)$, disimpulkan ada pengaruh latihan *shadow* diawali dengan visualisasi terhadap ketepatan *netting* bulutangkis, besarnya peningkatan ketepatan *netting* pada kelompok B diperoleh sebesar 18,3%.

5. Soemardiawan dan Ismail Marzuki (2022) Penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Drilling Netting* Terhadap Kemampuan Pukulan *Netting* Pada PB. UNDIKMA”. Berdasarkan observasi yang saya lakukan di PB UNDIKMA, masih ada beberapa atlet yang kurang baik dalam melakukan pukulan *netting*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini metode eksperimen. Tujuan penelitian adanya Pengaruh latihan *drilling* terhadap kemampuan pukulan *netting* pada PB. UNDIKMA. Adapun rancangan penelitiannya adalah menggunakan *One group pretest–posttest design*. Dalam penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian karena jumlahnya tidak terlalu besar yaitu berjumlah 12 PB.

UNDIKMA Tahun 2022. Jadi penelitian ini merupakan penelitian studi populasi. Instrumen penelitian. Dengan menggunakan tes Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen kemampuan *Netting* dalam permainan bulutangkis. Berdasarkan kesimpulan yang di uraikan di atas, kemampuan *netting* pada atlet PB UNDIKMA. Hasil *test* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh latihan *drilling* terhadap kemampuan pukulan *netting* pada PB. UNDIKMA efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan pukulan *netting*. Dalam uji signifikasi Tes Keterampilan pukulan *netting pre test post test* perbedaan dengan SPSS 20 didapat dari data tes keterampilan kemampuan *netting* bahwa selisih dari *pre test* dan *post test* keterampilan kemampuan pukulan *netting* adalah $0.00 < 0.05$ menunjukkan berarti terdapat perbedaan yang signifikasi antara sebelum dan sesudah adanya Pengaruh latihan *drilling* terhadap kemampuan pukulan *netting* pada PB. UNDIKMA.

6. Hikmah Nindya Putri (2013) Penelitian yang berjudul “Analisis Pertandingan Bulutangkis Final Tunggal Putra Pada Olimpiade Musim Panas XXX Di London 2012”. Dalam analisis pertandingan bulutangkis terdapat keberhasilan pukulan yang menjadi senjata andalan seorang pemain agar dapat memenangkan suatu pertandingan, dan kegagalan pukulan yang menjadi salah satu faktor penyebab kekalahan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis keberhasilan dan kegagalan pukulan dari Lee Chong Wei dan Lin Dan, meliputi pukulan *servis, lob, dropshot, smash, drive, backhand*, dan *netting*. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan

kuantitatif sederhana, dengan menggunakan software Dartfish. Sedangkan penelitian ini bersifat analisis dokumen berupa data sekunder dari pertandingan antara Lee Chong Wei dan Lin Dan untuk mendeskripsikan tahapan gerakan. Data hasil analisis berupa angka dianalisis menggunakan rumus statistika berupa hitungan persentase, Hasil analisis data statistik menunjukkan persentase keberhasilan pukulan Lee Chong Wei sebesar 46,73% dan persentase kegagalan pukulan sebesar 53,27% dengan kegagalan pukulan terbanyak yaitu *return smash* sebesar 14%. Berbeda dengan Lin Dan yang memiliki tingkat keberhasilan pukulan sebesar 53,27% dan persentase kegagalan sebesar 46,73% dengan kegagalan pukulan terbanyak yaitu *lob* sebesar 13,08%. Simpulan penelitian diperoleh bahwa pertandingan ini dimenangkan oleh Lin Dan dengan skor 2-1 atas Lee Chong Wei. Teknik pukulan yang paling mendominasi keberhasilan pukulan kedua pemain adalah *smash* dengan persentase 15-18%, sedangkan kegagalan pukulan yang mendominasi permainan Lee Chong Wei adalah *return smash* dan kegagalan pukulan yang mendominasi Lin Dan adalah *lob*. Hal tersebut dikarenakan posisi tubuh yang tidak tepat untuk mengambil bola sehingga pengembalian melebar atau tidak tepat, maupun gerak bola yang berada di posisi sulit sehingga tidak terjangkau dan gagal dikembalikan ke area lawan.

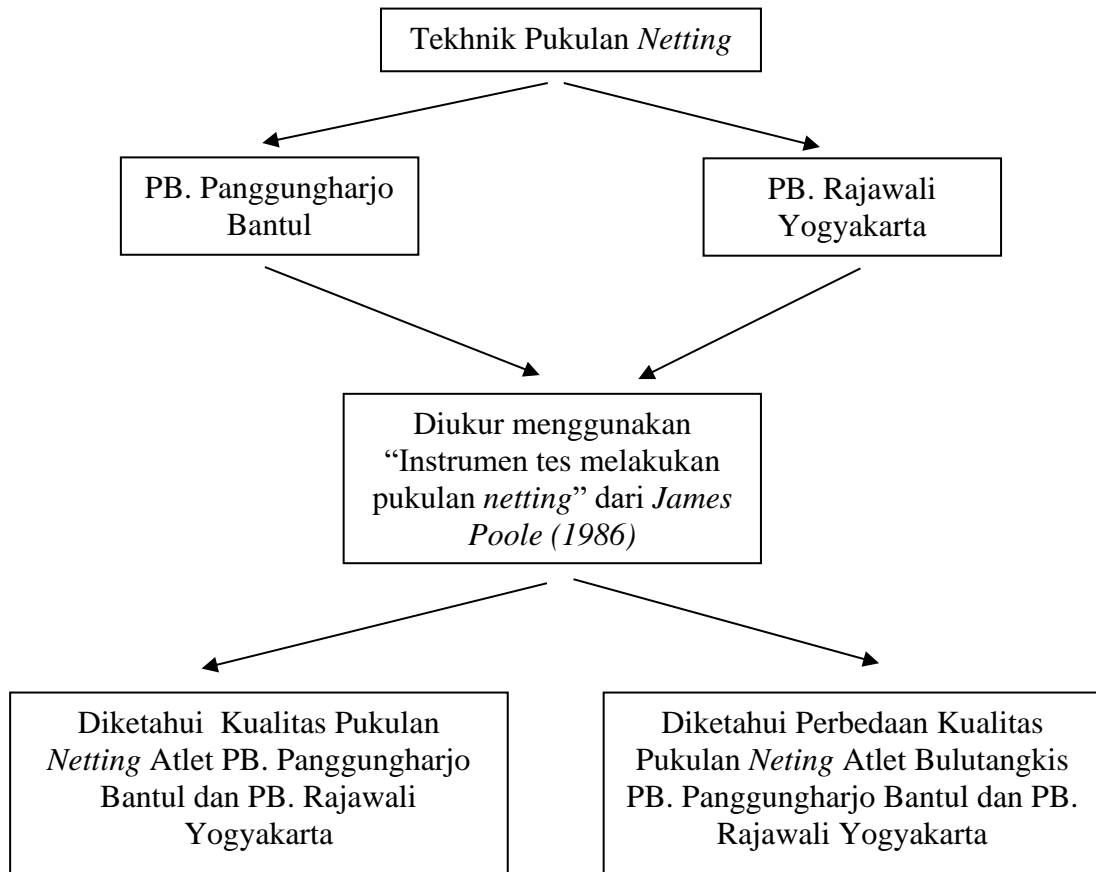
E. Kerangka Berpikir

Permainan bulutangkis telah menjadi salah satu cabang olahraga yang amat populer di Indonesia. Di dalamnya, keterampilan dan teknik dasar yang solid menjadi kunci utama dalam meraih kesuksesan. Aspek-aspek seperti *footwork*, cara

memegang raket, dan teknik pukulan merupakan pondasi yang penting untuk dikuasai. Pentingnya pengembangan keterampilan ini menjadi jelas karena bulutangkis bukan sekadar olahraga, tetapi juga seni yang membutuhkan kesabaran, ketelitian, dan konsistensi dalam berlatih. Salah satu aspek kunci dalam permainan bulutangkis adalah pukulan *netting*. Pukulan ini mengharuskan pemain untuk mengontrol *shuttlecock* dengan gerakan yang halus, sehingga *shuttlecock* jatuh di sekitar *net* di sisi lawan.

Pukulan *netting* menjadi semakin efektif ketika dipadukan dengan gerakan tipu yang cerdas. Penguasaan teknik ini menjadi penting karena mampu meningkatkan ketepatan dan keakuratan pukulan, serta membuat lawan sulit mengantisipasi gerakan selanjutnya. Dengan demikian, latihan yang difokuskan pada pukulan *netting* memiliki potensi besar untuk meningkatkan kemampuan atlet bulutangkis. Melalui latihan yang terus-menerus dan terukur, diharapkan dapat terlihat perbedaan dalam kualitas *netting* antara atlet bulutangkis PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta. Proses ini tidak hanya akan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang kemampuan individu, tetapi juga dapat menjadi landasan untuk pengembangan teknik dan strategi yang lebih baik dalam bermain bulutangkis.

Gambar 7. Kerangka Berpikir.



F. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan deskripsi teori penelitian yang relevan dan kerangka berfikir maka dihasilkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta?
2. Apakah ada perbedaan hasil kualitas pukulan *netting* antara atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif komparatif dengan menggunakan metode survei dengan instrumen tes melakukan pukulan *netting* yang telah ditetapkan oleh James Poole (1986). Penelitian deskriptif komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda. Menurut Sukmadinata (2012, p. 73) dalam penelitian deskriptif komparatif ini peneliti tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variable-variabel bebas, tetapi hanya menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Penelitian ini hanya membedakan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulutangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Gelanggang Olahraga Panggungharjo yang beralamat di Jl. KH. Ali Maksum, Palem Sewu, Panggungharjo, Kec. Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dan di GOR Cut Tria Piyungan yang beralamat di Mungur Rt 03, Mungur, Srimartani, Kec. Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

C. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Arikunto, (2006, p. 102) adalah keseluruhan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2012: 117) Populasi adalah wilayah generalisasi

yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan data pada (si.pbsi.id) populasi PB. Panggungharjo Bantul berjumlah 60 atlet dan PB. Rajawali Yogyakarta berjumlah 70 atlet.

Purposive sampling adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012, p. 218). Teknik sampling yang digunakan menggunakan purposive sampling, Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu atlet yang sudah pernah bertanding pada kejuaraan minimal tingkat kabupaten, bersedia mengikuti rangkaian tes dalam penelitian, serta atlet harus terdaftar di PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta. Dari kriteria tersebut penulis mendapatkan 10 atlet dari PB Panggungharjo yang terdiri dari 2 atlet putri serta 8 atlet putra dan 10 atlet dari PB Rajawali Yogyakarta yang terdiri dari 5 atlet putri dan 5 atlet putra yang mana para atlet tersebut berusia 10-13 tahun.

Tabel 5. Sampel PB. Panggungharjo Bantul

No	Nama	Inisial	Usia
1.	Muhammad Arkanul Kariem	MAK	13 Tahun
2.	Jery Bagaskara Dirjosubroto	JBD	12 Tahun
3.	Muhammad Zulfadhli	MZ	11 Tahun
4.	Radinka Zhafran	RZ	10 Tahun
5.	Muhammad Nizam Khoiri	MNK	12 Tahun
6.	Alif Reihan Anagil Pratama	ARAP	12 Tahun
7.	Kara Efrillio Fembriarto	KEF	11 Tahun
8.	Akbar Ryota Andriano	ARA	13 Tahun
9.	Calista Risti Armagani	CRA	13 Tahun
10.	Nova Khadijah Nasution	NKN	13 Tahun

Tabel 6. Sampel PB. Rajawali Yogyakarta

No	Nama	Inisial	Usia
1.	Fahri Zain Setyabudi	FZS	10 Tahun
2.	Swastika Sandy Saputri	SSS	12 Tahun
3.	Zaki Julian Alfarezi	ZJA	10 Tahun
4.	Khanza Adelia Putri	KAP	11 Tahun
5.	Abivarel Qneta Putri	AQP	11 Tahun
6.	Fadeel Nashir Ahmad	FNA	11 Tahun
7.	Anopat Agam Setyanta	AAS	12 Tahun
8.	Sevania Lioni Putri	SLP	13 Tahun
9.	Muhammad Aji Wibawa	MAW	10 Tahun
10.	Nirmala Koni	NK	12 Tahun

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Kualitas pukulan netting dalam penelitian ini diukur berdasarkan ketepatan dan kontrol pukulan netting yang dilakukan oleh atlet. Kualitas pukulan dinilai menggunakan instrumen James Poole (1986), yang menilai aspek-aspek seperti kecepatan, ketepatan, dan ketajaman pukulan yang mendarat di area net lawan secara akurat. Pengukuran dilakukan melalui tes kemampuan netting dengan skor yang dihitung berdasarkan hasil pukulan.

Atlet bulutangkis yang terdaftar dan berlatih di klub PB Panggungharjo Bantul, yang berpartisipasi dalam penelitian ini berjumlah 10 atlet dan memiliki rentang usia 10-13 tahun. Terdiri dari 2 atlet putri dan 8 atlet putra. Atlet bulutangkis yang terdaftar dan berlatih di klub PB Rajawali Yogyakarta, yang menjadi subjek dalam penelitian ini dan memenuhi kriteria untuk tes kemampuan

netting berjumlah 10 atlet, memiliki rentang usia 10-13 tahun dan terdiri dari 5 atlet putri dan 5 atlet putra.

Dengan demikian, variabel penelitian ini adalah perbedaan kualitas pukulan netting yang dilakukan oleh atlet bulu tangkis dari PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah mengenai cara mendapatkan data dari pelaksanaan tes. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode tes dan pengukuran. Yang menjadi ukurannya adalah berapa ketepatan pukulan *netting* yang mampu dilakukan oleh atlet PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta.

a. Prosedur pelaksanaan

- 1.) *Testee* berdiri dipetak *servis* tepat pada tempat yang telah diberi tanda X dengan memegang raket dan siap melakukan pukulan *netting*.
- 2.) Pemberi *shuttlecock* berdiri pada seberang lapangan *testee*, dan bersiap untuk melempar *shuttlecock*.
- 3.) Pemberi *shuttlecock* melempar *shuttlecock* ke arah *net*.
- 4.) *Testee* melakukan rangkaian gerakan pukulan *netting* dan menyeberangkan *shuttlecock* dengan sentuhan halus melewati *net*.
- 5.) Penilaian dilakukan pada saat *shuttlecock* jatuh tepat di lantai yang telah di berikan *skor*.
- 6.) *Skor* yang di berikan kepada *testee* berdasarkan jatuhnya *shuttlecock*

pada garis yang di tentukan.

7.) *Testee* melakukan gerakan pukulan *netting* sebanyak 10 kali. untuk *backhand* 5 kali dan *forehand* 5 kali.

8.) *Testee* tidak diperkenankan bergerak sebelum *shuttlecock* jatuh di lantai/sasaran yang telah diberikan garis dan *skor*.

b. Penskoran

1.) Skor diambil dari jatuhnya *shuttlecock* ke daerah sasaran.

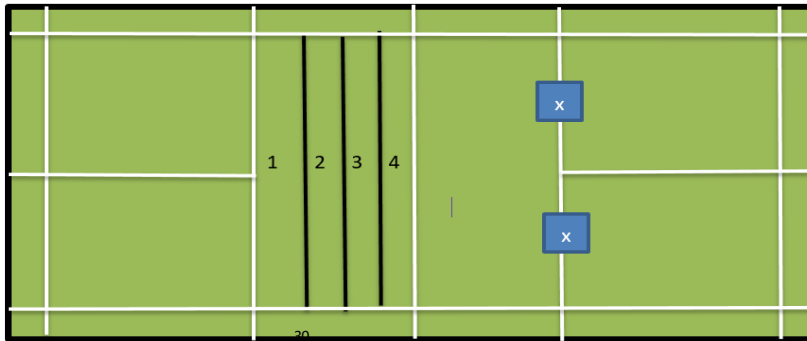
2.) Jika *shuttlecock* jatuh tepat pada garis yang paling dekat dengan net maka diberi skor yang paling tinggi yaitu 4.

3.) Skor diperoleh dari hasil jumlah keseluruhan *testee* dalam melakukan pukulan *netting* sebanyak 10 kali kesempatan melakukan pukulan *netting*. dengan masing-masing 5 pukulan untuk *forehand net drop* dan 5 untuk *backhand net drop*.

4.) *Shuttlecock* yang dipukul melayang diatas tali yang telah di tentukan atau pita tidak mendapatkan *skor/nilai*, karena pukulan tersebut sangat mudah di blok lawan dalam pertandingan atau latihan.

5.) Jumlah hasil keseluruhan yang dijadikan sebagai data penelitian. lebih jelasnya mengenai test pukulan *netting* lihat gambar berikut:

Gambar 8. Teknik Pengumpulan Data



Sumber: (Poole, 2009, p. 45)

2. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya seseorang melakukan sebuah penelitian adalah untuk melakukan pengukuran, jadi harus ada suatu alat ukur yang baik. Menurut Sukardi (2011, p. 75) secara fungsional kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan.

Alat ukur dalam sebuah penelitian disebut instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2009, p. 148). Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pukulan *netting*.

Alat ukur untuk mengukur hasil Kualitas Pukulan *Netting* adalah dengan Melakukan pukulan *netting* yang telah ditetapkan oleh James Poole, (1986). Dengan nilai reliabilitas tes sebesar 0,721 dan validitas tes sebesar 0,698. Adapun Perlengkapan tes Kemampuan Pukulan *Netting* yaitu:

a. Perlengkapan:

- 1.) Raket
- 2.) *Shuttlecock*

- 3.) Lapangan bulutangkis
- 4.) Lakban
- 5.) Alat tulis
- 6.) Blangko penilaian
- 7.) Pita.

b. Petugas pelaksana:

- 1.) Pengawas jatuhnya *shuttlecock* pada kotak-kotak sasaran
- 2.) Pencatat hasil

Cara penghitungan skor adalah apabila pukulan *netting* masuk atau mengenai garis yang di berikan *skor* di daerah lawan yang telah di garisi dengan tingkatan *Skor* tentukan, Setiap pukulan *netting* yang mengenai sasaran atau garis yang di berikan *skor* akan diberi nilai/*skor* yang telah ditentukan. Setiap Nilai/*skor* dari 10 kali Melakukan Pukulan Netting akan dijumlahkan, jumlah itulah yang merupakan skor dari pukulan *netting* yang dilakukan oleh sampel.

Tabel 7. Norma Penilaian

No.	Rentang Nilai	Keterangan
1.	31 – 40	Sangat Baik
2.	21 – 30	Baik
3.	11 – 20	Cukup
4.	0 – 10	Kurang

(sumber: Poole, 2009, p. 47)

3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur hasil kualitas pukulan netting

dalam penelitian ini mengacu pada metode yang telah ditetapkan oleh James Poole pada tahun 1986. Metode ini telah diakui dalam literatur sebagai salah satu standar untuk menilai kualitas pukulan netting dalam olahraga bulutangkis. Alat ukur ini didasarkan pada serangkaian latihan pukulan netting yang telah dirancang secara khusus untuk menguji keterampilan dan teknik pemain dalam mengontrol shuttlecock dengan gerakan yang halus di sekitar net.

Dalam penelitian ini, setiap atlet akan melakukan serangkaian pukulan netting yang telah ditetapkan sesuai dengan metode James Poole. Setiap pukulan netting akan dievaluasi berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, termasuk ketepatan, keakuratan, dan konsistensi dalam mengontrol shuttlecock dekat dengan net.

Penting untuk dicatat bahwa alat ukur ini telah diuji untuk reliabilitas dan validitasnya. Reliabilitas tes, yang merupakan ukuran seberapa konsisten alat ukur dapat menghasilkan hasil yang sama jika diulang, telah terbukti tinggi dengan nilai sebesar 0,721. Sementara itu, validitas tes, yang mengukur seberapa baik alat ukur tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur, juga telah terverifikasi dengan baik dengan nilai sebesar 0,698. Hal ini menunjukkan bahwa alat ukur ini dapat diandalkan untuk mengukur kualitas pukulan netting dengan akurat.

Dengan menggunakan alat ukur ini, penelitian ini akan dapat menyediakan data yang konsisten dan dapat diandalkan tentang kualitas pukulan netting dari kedua kelompok atlet bulutangkis. Hasil pengukuran ini akan menjadi dasar untuk membandingkan perbedaan dalam kualitas netting antara Atlet PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor

yang mungkin mempengaruhi hasilnya

4. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan tujuan memberikan gambaran realita tentang kualitas pukulan *netting* pada atlet bulutangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta. Maka dari itu, Teknik analisis data yang digunakan yaitu *skor*. Maka selanjutnya dapat dilakukan pemaknaan yang diajukan dengan mengacu pada standar kualitas pukulan *netting* bulutangkis yang telah ditentukan. Pengolahan data menggunakan *SPSS 20*.

Kualitas pukulan *netting* dihitung berdasarkan data hasil observasi yang telah dilakukan kemudian dicari skor tertentu untuk mencari kriteria atau kategori. Pengolahan dan pengubahan skor mentah hasil penelitian dibawa menjadi nilai standar 10 (Sudijono, 2008, p. 312).

Perolehan skor mentah dalam penelitian adalah skor maksimal dikalikan dua, maka bila skor maksimal yang diperoleh dalam penelitian adalah 5 kemudian dibawa ke nilai standar 10 maka hasil skor tersebut menjadi 10.

Skor yang dicari dalam penelitian kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta sebagai berikut:

1. *Skor* total adalah jumlah keseluruhan *skor* yang diperoleh.
2. Rata-rata atau *mean* adalah nilai rata-rata dengan menjumlahkan data seluruh individu kemudian dibagi dengan jumlah individu. Berikut rumus untuk mencari *mean* (Anas Sudijono, 2008).
3. Skor maksimal, adalah skor tertinggi yang didapatkan anak.

4. Skor minimal, adalah skor terendah yang diperoleh anak.

$$M_x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

Me = *Mean* (rata-rata)

$\sum x$ = Epsilon (jumlah)

X = Jumlah dari skor-skor (nilai-nilai) yang ada

N = Jumlah individu

Uji normalitas, uji homogenitas, uji beda dengan *ancova*, dan uji-t adalah serangkaian prosedur statistik yang digunakan untuk menganalisis data. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal, menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Uji homogenitas dilakukan untuk mengecek apakah variansi antar kelompok homogen menggunakan *Levene's test*. Uji *Ancova* (*Analysis of Covariance*) digunakan untuk menguji perbedaan antara kelompok dengan mengontrol variabel kovariat. Kemudian, uji-t dilakukan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok independen atau berpasangan guna melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok tersebut. Semua prosedur ini dioperasikan dalam perangkat lunak *SPSS 29* untuk memudahkan analisis dan interpretasi data.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

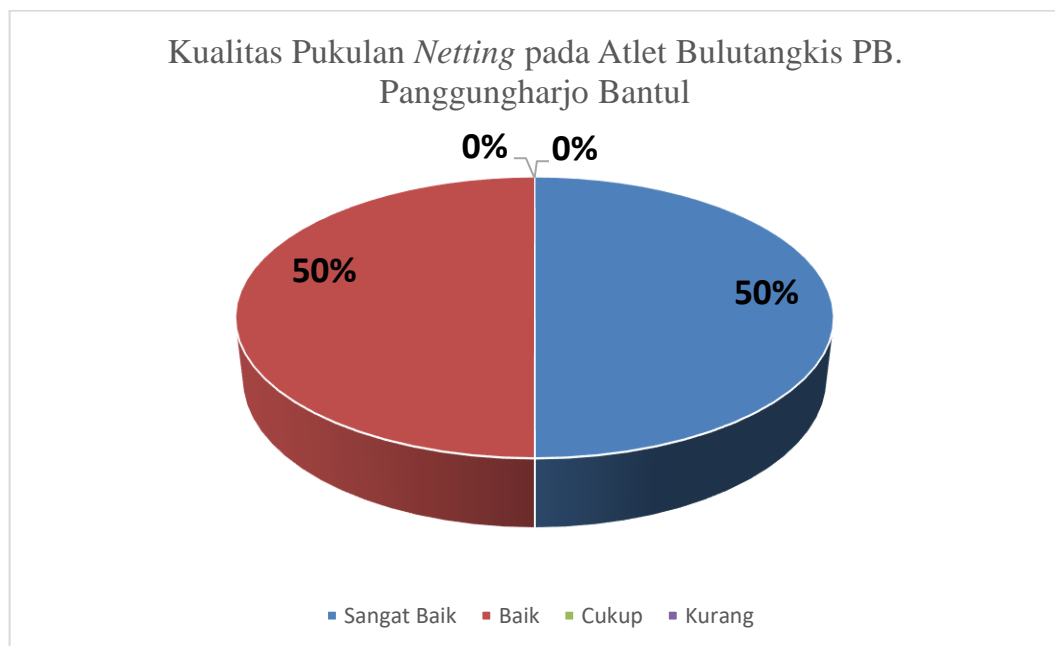
1. Hasil Tes Perbedaan Kualitas Pukulan *Netting* pada Atlet Bulu Tangkis PB.

Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta

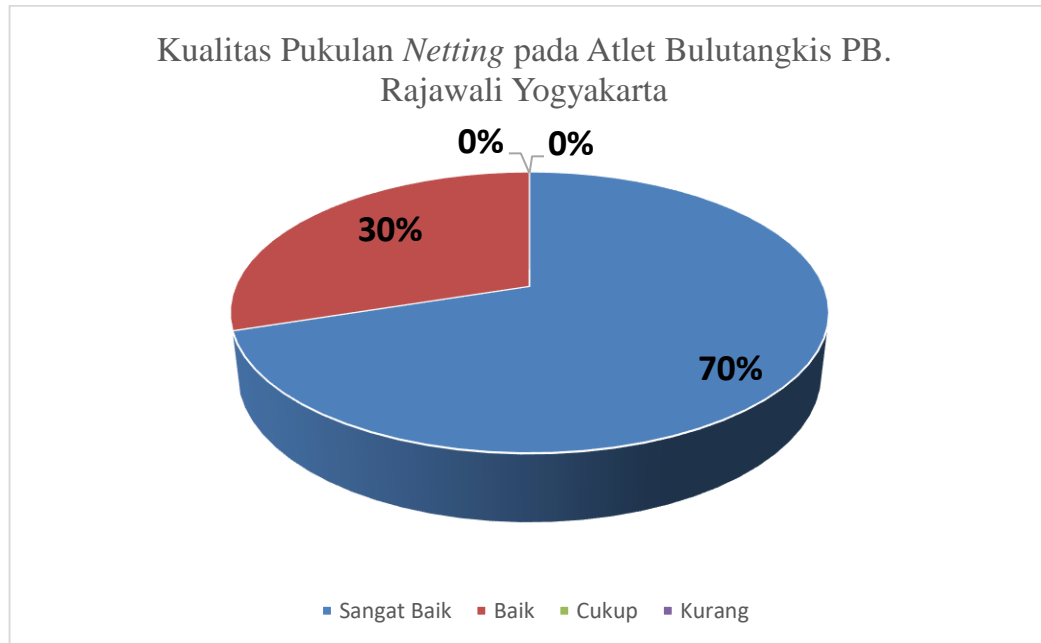
Bab ini memaparkan hasil survei dan pembahasan. Data yang dianalisis sesuai dengan pengetahuan aktual yang ada di lapangan. Hasil analisis ini merupakan gambaran hasil tes kemampuan pukulan *netting* pada PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta.

Kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta dapat disajikan pada gambar 5 dan 6:

Gambar 5. Diagram Pie Kualitas Pukulan *Netting* Atlet PB. Panggungharjo Bantul



Gambar 6. Diagram Pie Kualitas Pukulan *Netting* Atlet PB. Rajawali Yogyakarta



Dari hasil tes kemampuan pukulan *netting* pada PB Panggungharjo Bantul dan PB Rajawali Yogyakarta disimpulkan bahwa ada lima atlet PB Panggungharjo Bantul dan tujuh atlet PB Rajawali Yogyakarta Raket ditangani dengan benar, kaki tetap kokoh di tanah sehingga tidak ada gerakan ekstra yang mempengaruhi keseimbangan tubuh, siku sedikit ditekuk dan pergelangan tangan sedikit ditekuk ke belakang saat memukul, jadi sangat dimengerti untuk mendapatkan nilai sangat baik. Posisi raket *shuttlecock* hampir sejajar dengan tanah, dan konsentrasi saat memukul *shuttlecock* merupakan faktor penting keberhasilan pukulan *netting*. Kemudian yang mendapat kategori baik ada lima atlet dari PB Panggungharjo Bantul dan tiga atlet dari PB Rajawali Yogyakarta. Skor terendah adalah 21 poin untuk pukulan *netting*. Jika menembak ke arah *net*, *shuttlecock* akan tetap mendarat dengan baik ke depan, sehingga bola akan mendarat di titik terendah. Disini, peneliti dan pelatih memberikan masukan untuk mengajarkan kebiasaan tertentu

kepada atlet.

Deskriptif statistik data hasil penelitian tentang statistik kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta di dapat skor terendah (minimum) 25 untuk PB. Panggungharjo Bantul dan 21 untuk PB. Rajawali Yogyakarta, skor tertinggi (maksimum) 36 untuk PB. Panggungharjo Bantul dan 39 untuk PB. Rajawali Yogyakarta, rerata (mean) 30,3 untuk PB. Panggungharjo Bantul dan 31,2 untuk PB. Rajawali Yogyakarta, nilai tengah (median) 30,5 untuk PB. Panggungharjo Bantul dan 33 untuk PB. Rajawali Yogyakarta, nilai yang sering muncul (mode) 31 untuk PB. Panggungharjo Bantul dan 32 untuk PB. Rajawali Yogyakarta, standar deviasi (SD) 3,19 untuk PB. Panggungharjo Bantul dan 6,33 untuk PB. Rajawali Yogyakarta.

Netting sangat menentukan akhir dari pertandingan bulu tangkis, kualitas *netting* yang baik memungkinkan pemain mendapatkan umpan dari lawan untuk dismash atau diserang dengan pukulan mematikan dengan pukulan yang lain (Soemardiawan & Marzuki 2022, p. 97).

Perbandingan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta dari segi jumlah tidak ada perbedaan, jumlah anak dari PB. Panggungharjo Bantul 10 anak dan PB. Rajawali Yogyakarta 10 anak, perbedaan *mean* sebesar 0,9, PB. Panggungharjo Bantul 30,3 dan PB. Rajawali Yogyakarta 31,2, perbedaan *median* sebesar 2,5, PB. Panggungharjo Bantul 30,5 dan PB. Rajawali Yogyakarta 33, perbedaan *mode* sebesar 1, PB. Panggungharjo Bantul 31 dan PB. Rajawali Yogyakarta sama memiliki *mode* sebesar 32, perbedaan *standart deviation* sebesar 3,14, PB.

Panggunharjo Bantul 3,20 dan PB. Rajawali Yogyakarta 6,34, perbedaan nilai minimal sebesar 4, PB. Panggunharjo Bantul 25 dan PB. Rajawali Yogyakarta 21, perbedaan nilai maksimal sebesar 3, PB. Panggunharjo Bantul 36 dan PB. Rajawali Yogyakarta 39. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Hasil Tes Pukulan *Netting*

No	Statistik	PB Panggunharjo Bantul	PB Rajawali Yogyakarta
1.	N	10	10
2.	Mean	30,3	31,2
3	Median	30.5	33
4	Mode	31	32
5	Std. Deviation	3,198958	6,338594
6	Minimum	25	21
7	Maximum	36	39

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi statistik kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggunharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta disajikan pada table 9 dan 10 sebagai berikut:

Tabel 9. Frekuensi Atlet PB Panggunharjo Bantul

No	Rentang Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1.	31-40	Sangat Baik	5	50%
2.	21-30	Baik	5	50%
3.	11-20	Cukup	0	0%
4.	0-10	Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 9 di atas menunjukkan bahwa kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 50% (5 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 50% (5 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 30,5 untuk kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dalam kategori “baik”.

Tabel 10. Frekuensi Atlet PB Rajawali Yogyakarta

No	Rentang Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	31-40	Sangat Baik	7	70%
2	21-30	Baik	3	30%
3	11-20	Cukup	0	0%
4	0-10	Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 10 di atas menunjukkan bahwa kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 30% (3 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 70% (7 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 31,2 kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta dalam kategori “sangat baik”.

Dalam sub-bab berikut ini akan dijelaskan satu persatu data penelitian, dari data terbaik yaitu kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta.

Tabel 11. Data Tes Sampel PB. Panggunharjo Bantul

No	NAMA	Jumlah	Kategori
1.	MAK	31	Sangat Baik
2.	JBD	31	Sangat Baik
3.	MZ	28	Baik
4.	RZ	25	Baik
5.	MNK	31	Sangat Baik
6.	ARAP	27	Baik
7.	KEF	30	Baik
8.	ARA	36	Sangat Baik
9.	CRA	34	Sangat Baik
10.	NKN	30	Baik

Tabel 12. Data Tes Sampel PB. Rajawali Yogyakarta

No	NAMA	Jumlah	Kategori
1.	FZS	32	Sangat Baik
2.	SSS	22	Baik
3.	ZJA	37	Sangat Baik
4.	KAP	34	Sangat Baik
5.	AQP	32	Sangat Baik
6.	FNA	39	Sangat Baik
7.	AAS	36	Sangat Baik
8.	SLP	34	Sangat Baik
9.	MAW	25	Baik
10.	NK	21	Baik

2. Hasil Tes Perbedaan Kualitas Pukulan *Netting* pada Atlet Bulu Tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta Berdasarkan Klasifikasi

a. Hasil Tes Kualitas Pukulan *Netting* pada Atlet PB. Panggungharjo Bantul

Bagian ini memaparkan hasil survei dan pembahasan. Data yang dianalisis sesuai dengan pengetahuan aktual yang ada di lapangan. Hasil analisis ini merupakan gambaran hasil tes kemampuan pukulan *netting* pada PB Panggungharjo Bantul.

Tabel 13. Hasil Tes Pukulan *Netting* PB. Panggungharjo Bantul

No	Statistik	PB Panggungharjo Bantul	
		Laki-Laki	Perempuan
1.	N	8	2
2.	Mean	29.875	32
3	Median	30.5	32
4	Mode	31	-
5	Std. Deviation	3.313932	2.828427
6	Minimum	25	30
7	Maximum	36	34

Perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul berdasarkan jenis kelamin, dari segi jumlah laki-laki 8 atlet dan perempuan 2 atlet, jumlah anak dari PB. Panggungharjo Bantul 10 anak, nilai *mean* PB. Panggungharjo Bantul, laki-laki 29,875 dan perempuan 32, nilai PB. Panggungharjo Bantul laki-laki 30,5 dan perempuan 32, nilai *mode* PB.

Panggunharjo Bantul laki-laki 31 dan perempuan tidak ada karena hanya berjumlah 2 atlet, nilai *standart deviation* PB. Panggunharjo Bantul laki-laki 3,31 dan perempuan 3,8, nilai minimal PB. Panggunharjo Bantul laki-laki 25 dan perempuan 30, nilai maksimal PB. Panggunharjo Bantul laki-laki 36 dan perempuan.

Tabel 14. Frekuensi Atlet PB Panggunharjo Bantul Atlet Laki-laki

No	Rentang Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1.	31-40	Sangat Baik	4	50%
2.	21-30	Baik	4	50%
3.	11-20	Cukup	0	0%
4.	0-10	Kurang	0	0%

Tabel 15. Frekuensi Atlet PB Panggunharjo Bantul Atlet Perempuan

No	Rentang Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1.	31-40	Sangat Baik	1	50%
2.	21-30	Baik	1	50%
3.	11-20	Cukup	0	0%
4.	0-10	Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 14 dan 15 di atas menunjukkan bahwa kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggunharjo Bantul Laki-laki berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 50% (4 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 50% (4 orang).

Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 29,8 untuk kualitas pukulan *netting* pada atlet laki-laki bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dalam kategori “baik”, dan untuk Kualitas Pukulan Netting pada Atlet Bulutangkis PB. Panggungharjo Bantul Perempuan berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 50% (1 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 50% (1 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 32 untuk kualitas pukulan *netting* pada atlet perempuan bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dalam kategori “sangat baik”.

b. Hasil Tes Kualitas Pukulan *Netting* pada Atlet PB. Rajawali Yogyakarta

Bagian ini memaparkan hasil survei dan pembahasan. Data yang dianalisis sesuai dengan pengetahuan aktual yang ada di lapangan. Hasil analisis ini merupakan gambaran hasil tes kualitas pukulan *netting* pada PB Rajawali Yogyakarta.

Tabel 16. Hasil Tes Pukulan *Netting* PB. Rajawali Yogyakarta

No	Statistik	PB Rajawali Yogyakarta	
		Laki-Laki	Perempuan
1.	N	5	5
2.	Mean	33.8	28.6
3	Median	36	32
4	Mode	-	34
5	Std. Deviation	5.540758	6.542171
6	Minimum	25	21
7	Maximum	39	34

Perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin, dari segi jumlah tidak ada perbedaan laki-laki 5 atlet dan perempuan 5 atlet, jumlah anak dari PB. Rajawali Yogyakarta 10 anak, nilai *mean* PB. Rajawali Yogyakarta, laki-laki 33,8 dan perempuan 28,6, nilai *median* PB. Rajawali Yogyakarta laki-laki 36 dan perempuan 32, nilai *mode* PB. Rajawali Yogyakarta laki-laki tidak ada dan perempuan 34, nilai *standart deviation* PB. Rajawali Yogyakarta laki-laki 5,5 dan perempuan 6,5, nilai minimal PB. Rajawali Yogyakarta laki-laki 25 dan perempuan 21, nilai maksimal PB. Rajawali Yogyakarta laki-laki 39 dan perempuan 34.

Tabel 17. Frekuensi Atlet PB Rajawali Yogyakarta Atlet Laki-laki

No	Rentang Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1.	31-40	Sangat Baik	4	80%
2.	21-30	Baik	1	20%
3.	11-20	Cukup	0	0%
4.	0-10	Kurang	0	0%

Tabel 18. Frekuensi Atlet PB Rajawali Yogyakarta Atlet Perempuan

No	Rentang Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1.	31-40	Sangat Baik	3	60%
2.	21-30	Baik	2	40%
3.	11-20	Cukup	0	0%
4.	0-10	Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 17 dan 18 di atas menunjukkan bahwa kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul Laki-laki berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 20% (1 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 80% (4 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 33,8 untuk Kualitas Pukulan Netting pada Atlet Laki-laki Bulutangkis PB. Panggungharjo Bantul dalam kategori “sangat baik”, dan untuk kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul Perempuan berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 40% (2 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 60% (3 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 32 untuk kualitas pukulan *netting* pada atlet laki-laki bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dalam kategori “sangat baik”

3. Uji Persyaratan Analisis

a. Pengujian Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menentukan apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi normal atau tidak. Sehingga untuk menguji normalitas variable, kita menggunakan metode Kolmodorov-Smirnov dan diproses melalui perangkat lunak SPSS versi 29. Aturan yang akan digunakan untuk menilai apakah distribusi data normal adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka distribusi data dianggap normal. Maka sebaliknya, jika nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$), maka distribusi data dianggap tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada table 19 berikut:

Tabel 19 Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Sig.	Keterangan
1	PB. Panggungharjo Bantul	0,250	Normal
2	PB. Rajawali Yogyakarta	0,213	Normal

Dari perspektif lain, dapat dilihat bahwa nilai signifikannya untuk PB. Panggungharjo Bantul adalah 0,250 dan PB. Rajawali Yogyakarta adalah 0.213. Karena kedua nilai signifikan tersebut lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka hipotesis bahwa data mengikuti distribusi normal diterima.

b. Uji Homogenis

Uji Homogenitas bertujuan untuk memeriksa kesamaan variasi atau juga memastikan bahwa data yang sudah diperoleh merupakan berasal dari populasi homogenis. Kriteria keputusan yang diterima jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$). Berikut adalah hasil dari uji homogenitas:

Tabel 20. Hasil Uji Homogenis

Variabel	<i>Levence Statistik</i>	Sig.	Keterangan
Kualitas Pukulan Netting	1,226	0,273	Homogen

Berdasarkan data diatas, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas pukulan netting di PB. Panggungharjo Bantul adalah dan PB. Rajawali Yogyakarta memiliki nilai yang signifikan yang lebih besar dari 5% ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa data kualitas pukulan netting pada kedua kelompok tersebut adalah homogen.

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan menentukan apakah ada perbedaan dalam kualitas pukulan *netting* di PB. Panggungharjo Bantul adalah dan PB. Rajawali Yogyakarta. Uji ini dilakukan dengan membandingkan perbedaan skor atau hasil dari keterampilan terbaik dari kedua kelompok. Uji hipotesis menggunakan uji-t, dan hasilnya dapat dilihat pada table 21 berikut:

Tabel 21. Hasil Uji *Independent Test*

Variabel	<i>Mean</i>	<i>Mean Difference</i>	T hitung	T tabel
PB. Panggungharjo Bantul	30,30	0,90	0,401	0,036
PB. Rajawali Yogyakarta	31,20			

Hasil uji statistik untuk variabel menunjukkan bahwa nilai uji-t antara di PB. Panggungharjo Bantul adalah dan PB. Rajawali Yogyakarta adalah 0,401, sedangkan nilai t-tabel adalah 0,036 (df = 22) pada tingkat signifikan 5%. Karena t-hitung lebih besar dari pada t-tabel dan nilai yang signifikan kurang dari 5% ($p < 0,05$), maka terdapat perbedaan yang tidak signifikan. Dengan demikian, berdasarkan uji hipotesis tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tidak signifikan dalam tingkat kualitas pukulan *netting* di PB. Panggungharjo Bantul adalah dan PB. Rajawali Yogyakarta. Dimana berdasarkan *mean* PB. Rajawali Yogyakarta sebesar 31,20 lebih besar dari PB. Panggungharjo Bantul sebesar 30,30, dapat disimpulkan bahwa PB. Rajawali Yogyakarta lebih baik dari PB. Panggungharjo Bantul dalam kualitas pukulan *netting*.

B. Pembahasan

Pukulan *netting* dalam bulu tangkis adalah pukulan yang dilakukan di dekat *net*, bolanya lembut namun akurat. Tujuan dari *netting* ini adalah untuk menjatuhkan *shuttlecock* ke area lapangan lawan sedekat mungkin dengan net sehingga menyulitkan lawan untuk memukul balik *shuttlecock* tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi pukulan ini, antara lain pergerakan kaki, keseimbangan lengan dan badan, posisi raket dan kok saat tumbukan, serta penyelarasan kekuatan.

Kemampuan pukulan *netting* dalam permainan bulutangkis menurut James Poole (2013, p. 45), merupakan pukulan pendek yang dilakukan depan *net* yang dapat dilakukan dari sisi *forehand* maupun sisi *backhand* dengan tujuan arah *shuttlecock* berada tipis didepan *net*. Menurut Purnama (2010, p. 24), *netting* adalah pukulan pendek yang dilakukan di depan *net* dengan tujuan untuk mengarahkan bola setipis mungkin jaraknya dengan *net* didaerah lawan. *Netting* sangat menentukan akhir dari pertandingan bulutangkis, kualitas *netting* yang baik memungkinkan pemain mendapatkan umpan dari lawan untuk di *smash* atau diserang dengan pukulan mematikan dengan pukulan yang lain.

Menurut James Poole (2009, p. 45), kemampuan pukulan *netting* adalah di pukul dengan sentuhan halus namun akurat, koordinasi pukulan *netting* dengan pukulan *forehand net drop* dan pukulan *backhand net drop*. Untuk melakukan pukulan *forehand net drop* dalam bulutangkis, pertama-tama pastikan kepala raket berada sejajar dengan rantai, memungkinkan kontrol yang stabil atas *shuttlecock*. Pergelangan tangan perlu sedikit terangkat dan tegang, namun tetap rileks, agar pukulan bisa dilakukan dengan lembut dan presisi. Ketika *shuttlecock* mendekat,

sentuh dengan gerakan halus, tanpa menggunakan banyak tenaga, sehingga *shuttlecock* bergerak perlahan dan jatuh tepat di dekat net di area lawan. Pukulan ini bertujuan untuk menempatkan *shuttlecock* di posisi yang sulit dijangkau lawan, memaksa mereka untuk bergerak cepat dan defensif. Keberhasilan pukulan *forehand net drop* sangat bergantung pada ketepatan dan kontrol, bukan pada kekuatan, sehingga *shuttlecock* harus diarahkan dengan hati-hati agar jatuh dengan lembut di sisi lapangan lawan.

Pukulan *backhand net drop*, tekniknya mirip dengan *forehand*, tetapi menggunakan pegangan *backhand*. Ini memungkinkan pengontrolan *shuttlecock* dengan lebih baik dari sisi *backhand*. Seperti pada *forehand*, kepala raket juga harus sejajar dengan lantai, dan pukulan dilakukan dengan lembut dan presisi. Menyentuh *shuttlecock* sedekat mungkin dengan ketinggian jaring, sehingga *shuttlecock* jatuh dekat net di sisi lawan. Pukulan ini juga bertujuan untuk mempersulit lawan dalam mengembalikan *shuttlecock*, memaksa mereka untuk merespon dengan cepat. Sama seperti *forehand net drop*, fokus utama pada pukulan ini adalah ketepatan, bukan kekuatan, untuk memastikan *shuttlecock* jatuh di tempat yang sulit dijangkau lawan.

Penelitian ini dilakukan pada atlet usia 10-13 tahun. Diikuti 10 atlet dari PB. Panggungharjo Bantul dengan 8 atlet laki-laki dan 2 atlet perempuan dan 10 atlet dari PB. Rajawali Yogyakarta dengan 5 atlet laki-laki dan 5 atlet perempuan.

Dari hasil tes kualitas pukulan *netting* PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa terdapat kualitas pukulan *netting*

pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 50% (5 orang), dan “sangat baik” sebesar 50% (5 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 30,5 untuk kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dalam kategori “baik” dan pada atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta berada pada kategori “kurang” sebesar 0% (0 orang), “cukup” sebesar 0% (0 orang) , “baik” sebesar 30% (3 orang) untuk, dan “sangat baik” sebesar 70% (7 orang). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 31,2 kualitas pukulan *netting* pada atlet bulutangkis PB. Rajawali Yogyakarta dalam kategori “sangat baik”.

Pengetahuan yang diperoleh dengan pendekatan ilmiah, mengikuti teori-teori tertentu secara sistematis dan melalui langkah-langkah atau prosedur yang benar, dianggap benar. Dengan demikian, hasil penelitian yang dilakukan dengan cara ini dapat diterima sebagai kebenaran. Pada saat melakukan penelitian ini, performa sampel ditentukan dengan cara diamati oleh orang yang berpengalaman di lapangan dengan mencatat jumlah nilai akurasi *netting*. Kualitas pukulan seorang atlet ke arah *net* sangatlah penting, teknik gerakan kaki yang cepat, ketepatan, kelincahan, perubahan gerak badan dan kaki, serta teknik yang tepat akan membantu atlet menyelesaikan pertandingan.

Berdasarkan penelitian Soemardiawan & Marzuki (2022, p. 97) mengatakan bahwa *netting* sangat menentukan akhir dari pertandingan bulutangkis, kualitas *netting* yang baik memungkinkan pemain mendapatkan umpan dari lawan untuk di *smash* atau diserang dengan pukulan mematikan dengan pukulan yang lain.

Berdasarkan penelitian (Putri, 2013, pp. 1-4) ditemukan bahwa persentase

pukulan *netting* yang digunakan oleh Lin Dan sebesar 9,345% di urutan ketiga setelah *smash* dan *lob*, sedangkan Lee Chong Wei mendapatkan persentase keberhasilan pukulan *netting* sebesar 9,345% di urutan kedua setelah *smash*. Dari data analisis di atas dapat diketahui bahwa pentingnya kualitas pukulan *netting* untuk mengatur ritme permainan dan menghasilkan stimulus untuk menghasilkan posisi *shuttlecock* yang proporsional untuk melakukan serangan pada lawan.

Dalam penelitian ini ada lima atlet dari PB. Panggunharjo Bantul dan tujuh atlet dari PB. Rajawali Yogyakarta yang mendapatkan skor sangat baik karena cengkeraman raketnya benar, kaki penyangganya tetap kokoh di tanah, tidak ada gerakan tambahan yang mempengaruhi keseimbangan tubuh, siku sedikit ditekuk, dan posisi pergelangan tangan sedikit ditekuk hampir sejajar dengan tanah, konsentrasi pada saat memukul shuttlecock merupakan faktor penentu keberhasilan pukulan net, dan bagi yang mendapat nilai kategori baik akan mendapat nilai terendah yaitu 13 pada saat melakukan pukulan net. Pada saat melakukan pukulan, shuttlecock selalu mendarat jauh ke depan, sehingga bola mendarat pada titik terendah. Di sini, peneliti dan pelatih menawarkan tip untuk mengajarkan kebiasaan tertentu kepada atlet. Juga sebagai sarana untuk mencapai keterampilan, ketepatan, peluang, keterampilan serta konsentrasi ketika memukul *shuttlecock* menjadi faktor penting agar *netting* yang dilakukan berhasil.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul termasuk dalam kategori baik dan atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta termasuk dalam kategori sangat baik.
2. Ada perbedaan kualitas *netting* dimana pada atlet bulu tangkis PB. Rajawali Yogyakarta lebih baik daripada PB. Panggungharjo Bantul.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang di uraikan diatas, maka implikasi yang dapat diambil:

1. Klub bulu tangkis PB Panggungharjo Bantul dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk mengevaluasi dan meningkatkan program latihan atlet, khususnya dalam teknik pukulan *netting*. Pelatihan yang lebih intensif dan terfokus pada aspek-aspek yang masih kurang dapat membantu meningkatkan kualitas pukulan *netting* para atlet.
2. Kedua klub, baik PB Rajawali Yogyakarta maupun PB Panggungharjo Bantul, dapat melakukan evaluasi berkala terhadap performa atlet dalam aspek *netting*. *Monitoring* kinerja ini penting untuk memastikan bahwa program pelatihan yang diterapkan dapat menghasilkan peningkatan kualitas secara berkelanjutan.

C. Saran

Sesuai dengan hasil penelitian dengan judul perbedaan kualitas pukulan *netting* pada atlet bulu tangkis PB. Panggungharjo Bantul dan PB. Rajawali Yogyakarta, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

- a. Untuk mencapai hasil yang optimal dalam kualitas pukulan *netting*, perlu dilakukan pelatihan yang lebih terprogram.
- b. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat memberikan program pelatihan yang lebih beragam, lebih eksplisit dan terprogram.
- c. Semoga ulasan ini dapat memberikan wawasan bagi para pelatih yang masih awam mengenai perbedaan kualitas pukulan *netting*.
- d. Masih banyak kekurangan pada skripsi ini, sehingga peneliti selanjutnya sebaiknya mengembangkan dan menyempurnakan program pelatihan *netting* berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA


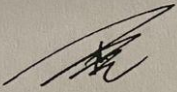
- Acep Yoni. (2010). *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Sungai Penuh:
- Aldiano T (2019). *Kualitas Smash Atlet U15 Bulutangkis Putra PB Gatra Semarang Tahun 2019*. Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.
- Anas Sudijono. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja grafindo Persada.
- Anugrah Muhajir, (2007). *Pendidikan jasmani olahraga dan jasmani*. Jakarta: Erlangga Poole,
- Arikunto, S.(2006). *Prosedur penelitian*. Jakarta : PT Rineka Grice, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah. Direktorat Guru Dan Tenaga Teknis Bagian Penataran Guru Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan
- Erlangga Sapta Kunta Purnama. (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Familia. Anas Sudijono. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Firmeninyah (2019). *Kualitas Dropshot Atlet Bulutangkis U15 Putra PB Gatra Pino Semarang Tahun 2019*. Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.
- Grice, Toni. 2007. *Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjutan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Herman Subardjah. (2000). *Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Poole, J (1986). *Badminton: Skills and Tactics*.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan jasmani olahraga dan jasmani*. Jakarta: Erlangga
- Poole, J. (2008). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Poole, J. (2011). *Belajar Bulutangkis*. Bandung. Pionir Jaya.
- Pradinata, F. (2022). “Kemampuan Pukulan Netting Pada Atlet Bulutangkis PB. Juanda Sport Center Kota Sungai Penuh”. Program Studi Kepelatihan Olahraga, FKIP Universitas Jambi.

- Purnama, S (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Putri, H. (2013). Analisis Pertandingan Bulutangkis Final Tunggal Putra Pada Olimpiade Musim Panas XXX di London 2012. *Artikel E-Journal UNESA*. 1(1). 1-4.
- Roestiyah, (2001), strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sapta Kunta, (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma
- SD Setara D Tohar. 1992. Olahraga Pilihan Bulutangkis. Semarang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan
- Subardjah, H. (2000). *Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT Tarsito Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R& D*. Bandung: Penerbit Alfabeta. Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabet.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R& D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA
- Sukardi. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tashilatum, Deli. (2017). *Buku Pintar Bulutangkis*. Jakarta: Anugrah.
- Tohar. (1992). *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Semarang : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Toni 2002. *Olahraga Bulutangkis*. Jakarta: sutrisno. Grice, Toni. 2007. *Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjutan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Grice, T (1999). *Bulutangkis, Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjutan*. Jakarta: Radja Grafindo Persada www.google.com. Di akses pada 30 Oktober


- Yoni, A. (2010). *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Sungai Penuh.
- Wardani, S (2020) *Pengaruh Latihan Drilling dan Shadow Diawali Dengan Visualisasi Terhadap Ketepatan Netting Bulutangkis*. Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Islam, S., & Muhyi, M. (2024). Analisis Ketrampilan Netting Dalam Permainan Bulutangkis oleh Atlet PB. Tunas Harapan di Pamekasan. *Jurnal Penjaga*. 4(2). 70-79.
- Soemardiawan., & Marzuki, I. (2022). Pengaruh Latihan Drilling Terhadap Kemampuan Pukulan Netting Pada PB. UNDIKMA. *Jurnal Transformation of Mandalika*. 3(4). 96-104.
- Gowitzke, B. A., & Waddell, D. B. (2004). *Mechanics of the badminton net shot*. In *Racket Sports* (pp. 45-46). Routledge.
- Chen, C. C., & Wu, W. Y. (2008). The Essential Techniques of Badminton. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7(1), 56-58.
- Phomsoupha, M., & Laffaye, G. (2014). The science of badminton: Game characteristics, anthropometry, physiology, visual fitness, and biomechanics. *Sports Medicine*, 45(4), 480-482.
- Hughes, M., & Franks, I. M. (2004). Notational Analysis of Sport: Systems for Better Coaching and Performance in Sport (pp. 210-213). Routledge.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). Physiology of Sport and Exercise (pp. 164-166). Human Kinetics.
- Alter, M. J. (2004). Science of Flexibility (pp. 233-240). Human Kinetics.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). Periodization: Theory and Methodology of Training (pp. 92-95). Human Kinetics.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). Physiology of Sport and Exercise
- Grice, T (1996). *Badminton: Technique, Tactics, Training*.
- Sugiarto, I (1983). *Strategi Mencapai Juara Bulutangkis*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307, Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id</p>
Nomor	: 075/PKO/III/2024
Lamp.	: 1 Eksemplar proposal
Hal	: Bimbingan Skripsi
Kepada Yth	
Ibu	: Dr. Lismadiana, M.Pd
Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :	
Nama	: Stevanus Handy Anggoro
NIM	: 20602244004
Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :	
PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING PADA ATLET BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI YOGYAKARTA TAHUN 2024	
Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.	
Yogyakarta, 13 Maret 2024 Ketua Departemen PKO	
	
Dr. Fauzi, M.Si NIP. 19631228 199002 1 002	
*). Blangko ini kalau sudah selesai Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali	



Lampiran 2. Surat Bimbingan

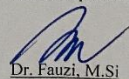


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
 Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
 Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Stevanus Handy Anggoro
 NIM : 20602244004
 Pembimbing : Dr. Lismadiana, M.Pd

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	2/3/2024	Perlu ada hasil observasi di lapangan terhadap kualitas netting. - Identifikasi masalah hancur tercemar di latarbelakang masalah - kaji pustaka di lengkapi Jurnal.	
2.	25/4/2024	- Instrumen tes netting di proyek. - kerangka pikir diperbaiki - teknik pengambilan sampel di jelaskan. - Diagram Operasional Variabel di persiapkan	

Ketua Departemen PKO

 Dr. Fauzi, M.Si
 NIP. 19631228 199002 1 002

*). Blangko ini kalau sudah selesai Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Stevanus Handy Anggoro
NIM : 20602244004
Pembimbing : Dr. Lismadiana, M.Pd

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
3.	6/04/16	<ul style="list-style-type: none">- bagian front page di susun ulang.- foto cover di tulis ulang- hasil pengumpulan data di analisis data.- Daftar pustaka di cek referensi yang digunakan.	
4.	29/1	<ul style="list-style-type: none">- bagian front cover dengan bentuk dasar berbentuk huruf L- kerangka sampul di perbaiki- foto di ganti dengan foto terbaru	

Ketua Departemen PKO

Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



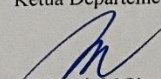
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 551307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Stevanus Handy Anggoro
NIM : 20602244004
Pembimbing : Dr. Lismadiana, M.Pd

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
5.	30/12/24 7	- pembahasan hasil presentasi di bagi secara fungsi dg jurnal & book - hasil penelitian di simpulkan secara detail - daftar pustaka menggunakan aplikasi mendeley	f.
6.	31/12/2020 7	- tata luri diperbaiki - konsistensi penulisan kata asing - lampiran jawaban penelitian	

Ketua Departemen PKO


Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Stevanus Handy Anggoro
NIM : 20602244004
Pembimbing : Dr. Lismadiana, M.Pd

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
7.	8/10/16	- pembahasan paper di lugby jurnal yg relevan dengan materi - Dokumentasi presentasi di lugby - Surat buktikan presentasi di muka di dokumentasi	
8.	26/10/16	- pembahasan paper ada sumber yg relevan - Rekomendasi yg ada di lampiran laporan presentasi - tata tulis daftar pustaka di presentasi - lihat panduan penulisan Skripsi.	

Ketua Departemen PKO


Dr. Fauzi, M.Si

NIP. 19631228 199002 1 002

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian PB. Panggunharjo Bantul

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

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN 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/159/UN34.16/PT.01.04/2024 25 April 2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

Yth. PB PANGGUNGHARJO

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

Nama : Stevanus Handy Anggoro
NIM : 20602244004
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING PADA ATLET BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 1 - 20 Mei 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,
Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002

Tembusan :
Kepala Layanan Administrasi;
Mahasiswa yang bersangkutan.

25/04/2024, 12

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian PB Rajawali Yogyakarta

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



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN 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/161/UN34.16/PT.01.04/2024 25 April 2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

Yth . PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

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

Nama	: Stevanus Handy Anggoro
NIM	: 20602244004
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan	: Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	: PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING PADA ATLET BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL DAN PB. RAJAWALI YOGYAKARTA
Waktu Penelitian	: 1 - 20 Mei 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,



Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, S.Or., M.Or.
NIP 19830626 200812 1 002



Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

25/04/2024, 12.3

Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian PB. Rajawali Yogyakarta

 **PB. RAJAWALI YOGYAKARTA**
Alamat: Gor Cut Tria Piyungan. Mungur, Srimartani, Kec. Piyungan Daerah Istimewa Yogyakarta 55281 Telepon (+62) 85951634055

No : 11.001/PB-RAJAWALI/VI/2024
Lampiran : 1 Lembar Proposal
Hal : Surat Balasan Izin Penelitian

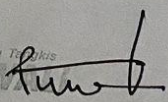
**Yth . Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni
Universitas Negeri Yogyakarta**

Dengan hormat,
Menanggapi surat saudara nomor B/161/UN.34.16/PT.01.04/2024 tanggal 25 April 2024 perihal permohonan izin penelitian pada mahasiswa:

Nama : Stevanus Handy Anggoro
NIM : 20602244004
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga -S1
Judul Skripsi : PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING PADA ATLET BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL & PB. RAJAWALI YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 1 Mei – 20 Mei 2024

Dengan ini diberitahukan pada penelitiannya bahwa kami tidak keberatan dengan permohonan yang yang dimaksud.
Demikian surat balasan dari kami, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 20 Mei 2024
Ketua PB. Rajawali Yogyakarta


Purwanta

Lampiran 6. Surat Balasan Penelitian PB. Panggungharjo Bantul



PB. PANGGUNGHARJO BANTUL
Alamat: Jl. KH Ali Maksum, Palem Sewu Bantul Daerah Istimewa
Yogyakarta 55281 Telepon (+62) 81392379455

No : 11.001/PB-PANGGUNGHARJO/VI/2024
Lampiran : 1 Lembar Proposal
Hal : Surat Balasan Izin Penelitian

**Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni
Universitas Negeri Yogyakarta**

Dengan hormat,

Menanggapi surat saudara nomor B/159/UN.34.16/PT.01.04/2024 tanggal 25 April 2024 perihal permohonan izin penelitian pada mahasiswa:

Nama : Stevanus Handy Anggoro
NIM : 20602244004
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga -S1
Judul Skripsi : PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING PADA ATLET
BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL & PB.
RAJAWALI YOGYAKARTA

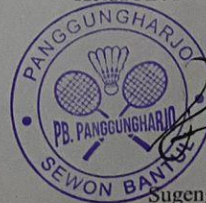
Waktu Penelitian : 1 Mei – 20 Mei 2024

Dengan ini diberitahukan pada penelitiannya bahwa kami tidak keberatan dengan permohonan yang yang dimaksud.

Demikian surat balasan dari kami, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Ketua PB. Panggungharjo Bantul



Sugeng Raharjo

Lampiran 7. Data Penelitian PB. Rajawali Yogyakarta

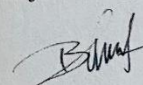
DATA PENELITIAN PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING ATLET BULUTANGKIS PB. PANGGUNG HARJO BANTUL & PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

ATLET PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

No	NAMA	PUKULAN										Jumlah
		Backhand Net					Forehand Net					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	Fahri Zain Setyabudi	2	3	3	2	3	4	4	4	3	4	32
2.	Swastika Sandy Saputri	1	2	2	3	2	2	1	3	3	3	22
3.	Zaki Julian Alfarezi	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	37
4.	Khanza Adelia Putri	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	34
5.	Abivarel Qneta Putri	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	32
6.	Fadeel Nashir Ahmad	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39
7.	Anopat Agam Setyanta	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	36
8.	Sevania Lioni Putri	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	34
9.	Muhammad Aji Wibawa	2	2	3	2	3	2	4	3	2	2	25
10.	Nirmala Koni	2	1	3	2	2	2	3	3	2	1	21

Bantul, 17 Mei 2024,

Kepala Pelatih PB
Rajawali Yogyakarta



Bayu Hadi Saputro
S.I.P.

Lampiran 8. Data Penelitian PB. Panggungharjo Bantul

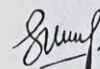
DATA PENELITIAN PERBEDAAN KUALITAS PUKULAN NETTING ATLET BULUTANGKIS PB. PANGGUNGHARJO BANTUL & PB. RAJAWALI YOGYAKARTA

ATLET PB. PANGGUNGHARJO BANTUL

No	NAMA	PUKULAN										Jumlah
		Backhand Net					Forehand Net					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	Muhammad Arkanul Kariem	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	31
2.	Jery Bagaskara Dirjosubroto	3	3	2	4	3	4	3	4	3	2	31
3.	Muhammad Zulfadhli	4	2	3	4	3	2	2	2	3	3	28
4.	Radinka Zhafran	1	3	3	3	4	2	2	3	2	2	25
5.	Muhammad Nizam Khoiri	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	31
6.	Alif Reiyan Anagil Pratama	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	27
7.	Kara Efrillio Fembriarto	3	3	3	4	3	2	2	3	4	3	30
8.	Akbar Ryota Andriano	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	36
9.	Calista Risti Armagani	3	2	4	4	3	3	4	3	4	4	34
10.	Nova Khadijah Nasution	4	2	2	3	3	3	4	4	3	2	30

Bantul, 10 Mei 2024,

Ketua PB
Panggungharjo
Bantul



Sugeng Raharjo

Lampiran 9. Uji Ancova (Analisis dari SPSS 29 for Windows)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstand ardized Residua l
N			10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		.000000
	Std. Deviation		2.25602887
Most Extreme Differences	Absolute		.214
	Positive		.214
	Negative		-.198
Test Statistic			.214
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		.219
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.209
		Upper Bound	.230

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Lampiran 10. Uji Homogenitas (Analisis dari *SPSS 29 for Windows*)

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil tes	Based on Mean	5.162	1	18	.036
	Based on Median	2.768	1	18	.113
	Based on Median and with adjusted df	2.768	1	13.116	.120
	Based on trimmed mean	4.775	1	18	.042

Lampiran 11. Uji Normalitas PB. Panggungharjo Bantul (Analisis dari SPSS 29 for Windows)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandard ized Residual
N			10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		.0000000
	Std. Deviation		2.25602887
Most Extreme Differences	Absolute		.214
	Positive		.214
	Negative		-.198
Test Statistic			.214
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2- tailed) ^e	Sig.		.219
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.209
		Upper Bound	.230

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Lampiran 12. Uji Normalitas PB. Rajawali Yogyakarta (Analisis dari SPSS 29 for Windows)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandard ized Residual
N			10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		.0000000
	Std. Deviation		2.2560288
			7
Most Extreme Differences	Absolute		.214
	Positive		.214
	Negative		-.198
Test Statistic			.214
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		.219
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.209
		Upper Bound	.230

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Lampiran 13. Dokumentasi Bersama Pelatih PB. Rajawali Yogyakarta



Lampiran 14. Dokumentasi Bersama Atlet PB. Rajawali Yogyakarta



Lampiran 15. Dokumentasi Pengambilan Data PB. Rajawali Yogyakarta



Lampiran 16. Dokumentasi Bersama Pelatih PB. Panggunharjo Bantul



Lampiran 17. Dokumentasi Bersama Atlet PB. Panggunharjo Bantul



Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data PB. Panggungharjo Bantul

