

**PERBEDAAN TINGKAT PEMAHAMAN PERATURAN TENIS  
LAPANGAN ATLET PORDA BANTUL DAN ATLET  
KOTA YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**



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

**Oleh:**  
**DITO ARINDO**  
**NIM 20602244025**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERBEDAAN TINGKAT PEMAHAMAN PERATURAN TENIS  
LAPANGAN ATLET PORDA BANTUL DAN ATLET  
KOTA YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

**DITO ARINDO  
NIM 20602244025**

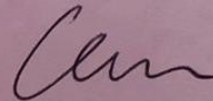
Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal: 20 Januari 2025

Koordinator Program Studi



Dr. Fauzi, M.Si.  
NIP 196312281990021002

Dosen Pembimbing,



Dr. Wisnu Nugroho, M.Pd.  
NIP 19910605 201803 1 001

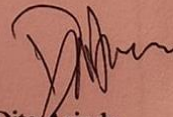
### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dito Arindo  
NIM : 20602244025  
Departemen : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Judul TAS : Perbedaan Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota 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, 2 Januari 2025



Dito Arindo  
NIM 20602244025

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN TINGKAT PEMAHAMAN PERATURAN TENIS  
LAPANGAN ATLET PORDA BANTUL DAN ATLET  
KOTA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SKRIPSI

DITO ARINDO  
NIM 20602244025

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal: 24 Januari 2025

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Wisnu Nugroho, M.Pd. Ketua Tim Penguji		3/2 2025
Dr. Risti Nurfadhila, M.Or. Sekretaris Tim Penguji		3/2 2025
Prof. Dr. Abdul Alim, M.Or. Penguji Utama		3/1 2025

Yogyakarta, 3 Februari 2025  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,

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

## **MOTTO**

“Usaha dan doa tergantung pada cita-cita. Manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya.”

**Jalaluddin Rumi**

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.”

**Ridwan Kamil**

## **PERSEMBAHAN**

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

1. Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu. Orang Tua hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, dan tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta. Terima kasih selalu berjuang dan selalu berdoa untuk anakmu ini.
2. Kepada, yang selalu memberikan dorongan dan motivasi hingga kakakmu sampai di tahap ini.
3. Sahabat-sahabatku yang siap sedia memberikan bantuan, semangat, dukungan dan perjuangan yang kita lewati bersama sampai detik ini.

**PERBEDAAN TINGKAT PEMAHAMAN PERATURAN TENIS  
LAPANGAN ATLET PORDA BANTUL DAN ATLET  
KOTA YOGYAKARTA**

**Oleh:  
DITO ARINDO  
NIM 20602244025**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui seberapa baik tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul. (2) Untuk mengetahui seberapa baik tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Kota Yogyakarta. (3) Untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif. Populasi penelitian adalah atlet tenis lapangan Porda Bantul berjumlah 10 atlet dan atlet Kota Yogyakarta berjumlah 10 atlet. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu tes Benar-Salah. Analisis data yaitu uji *independent sample test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul berada pada kategori “rendah” sebesar 70,00% (7 atlet), “cukup” sebesar 20,00% (2 atlet), dan “tinggi” sebesar 10,00% (1 atlet). (2) Tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta berada pada kategori “rendah” sebesar 30,00% (3 atlet), “cukup” sebesar 50,00% (5 atlet), dan “tinggi” sebesar 20,00% (2 atlet). (3) Ada perbedaan yang signifikan pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta. Selisih pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota sebesar 10,29, artinya bahwa pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta lebih tinggi daripada Atlet Porda Bantul.

**Kata kunci:** *pemahaman, peraturan tenis lapangan, atlet Porda Bantul, atlet Kota Yogyakarta*

**DIFFERENCES IN THE LEVEL OF UNDERSTANDING OF FIELD  
TENNIS RULES OF BANTUL PORDA ATHLETES AND ATHLETES OF  
CITY OF YOGYAKARTA**

By:  
**DITO ARINDO**  
**NIM 20602244025**

**ABSTRACT**

*This study aims (1) to determine how good the level of understanding of field tennis rules of Porda Bantul athletes. (2) To determine how well the level of understanding of field tennis rules of Yogyakarta City athletes. (3) To determine the difference in the level of understanding of field tennis rules between Bantul Province athletes and Yogyakarta City athletes.*

*This research is a comparative descriptive research. The study population was Bantul Porda field tennis athletes totaling 10 athletes and Yogyakarta City athletes totaling 10 athletes. The sampling technique used total sampling. The instrument used was the True-False test. Data analysis is an independent sample test.*

*The results showed that (1) The level of understanding of field tennis rules by Bantul Porda athletes was in the “low” category of 70.00% (7 athletes), “sufficient” of 20.00% (2 athletes), and “high” of 10.00% (1 athlete). (2) The level of understanding of field tennis rules of Yogyakarta City Porda Athletes is in the “low” category of 30.00% (3 athletes), “sufficient” of 50.00% (5 athletes), and “high” of 20.00% (2 athletes). (3) There is a significant difference in the understanding of field tennis rules between Bantul Porda Athletes and Yogyakarta City Athletes. The difference in understanding of Bantul Porda Athletes and City Athletes is 10.29, meaning that the understanding of field tennis rules of Yogyakarta City Porda Athletes is higher than Bantul Porda Athletes.*

**Keywords:** *understanding, field tennis rules, Porda Bantul athletes, Yogyakarta City athletes*



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota 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:

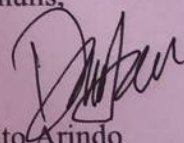
1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk studi di kampus ini.
2. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Dr. Fauzi, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Bapak Dr. Wisnu Nugroho, M.Pd., selaku pembimbing TAS yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Sekretaris dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Atlet Tenis Lapangan Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta yang telah memberi izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Teman-teman PKO FIKK angkatan 2020 selama saya kuliah, yang selalu menjadi teman setia menemani, hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini
8. Teman teman yang selalu menjadi teman dan mensupport hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

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

Yogyakarta, 20. Januari 2025

Penulis,



Dito Arindo

NIM 20602244025

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori .....	10
1. Hakikat Pemahaman .....	10
2. Hakikat Tenis Lapangan .....	22
3. Peraturan Resmi Tenis Lapangan .....	27
4. Hakikat Pekan Olahraga Daerah (PORDA) .....	53
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	55
C. Kerangka Pikir .....	58
D. Pertanyaan Penelitian .....	60

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	61
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	61
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	61
D. Definisi Operasional Variabel .....	62
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	63
F. Validitas dan Reliabilitas.....	64
G. Teknik Analisis Data .....	66

### BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	69
1. Karakteristik Atlet.....	69
2. Hasil Analisis Deskriptif .....	70
3. Hasil Uji Prasyarat .....	79
4. Hasil Uji Perbedaan.....	80
B. Pembahasan .....	81
C. Keterbatasan Penelitian .....	85

### BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	86
B. Implikasi .....	86
C. Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA .....	89
----------------------	----

LAMPIRAN.....	92
---------------	----

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keunikan dan Kebaharuan Penelitian .....	58
Tabel 2. Populasi Penelitian .....	62
Tabel 3. Alternatif Jawaban .....	63
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen.....	64
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Instrumen .....	65
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas .....	66
Tabel 7. Norma Penilaian.....	67
Tabel 8. Karakteristik Atlet berdasarkan Jenis Kelamin.....	69
Tabel 9. Karakteristik Atlet berdasarkan Usia .....	70
Tabel 10. Deskriptif Statistik Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta.....	70
Tabel 11. Norma Penilaian Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta .....	71
Tabel 12. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Fasilitas dan Perlengkapan .....	72
Tabel 13. Norma Pemahaman berdasarkan Faktor Fasilitas dan Perlengkapan .....	72
Tabel 14. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Format Permainan.....	74
Tabel 15. Pemahaman berdasarkan Faktor Format Permainan.....	74
Tabel 16. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap dalam Permainan.....	75
Tabel 17. Norma Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap dalam Permainan.....	76
Tabel 18. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap Peserta .....	77
Tabel 19. Norma Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap Peserta.....	77
Tabel 20. Hasil Uji Normalitas .....	79
Tabel 21. Hasil Uji Homogenitas.....	80
Tabel 22. Uji Perbedaan Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta .....	80

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir .....	59
Gambar 2. Diagram Batang Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta.....	71
Gambar 3. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Fasilitas dan Perlengkapan.....	73
Gambar 4. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Format Permainan .....	74
Gambar 5. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap dalam Permainan .....	76
Gambar 6. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap Peserta.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	93
Lampiran 2. Lembar Validasi Instrumen.....	94
Lampiran 3. Instrumen Penelitian .....	98
Lampiran 4. Data Uji Coba .....	103
Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	104
Lampiran 6. Data Penelitian .....	105
Lampiran 7. Hasil Deskriptif Statistik.....	108
Lampiran 8. Hasil Uji Normalitas .....	110
Lampiran 9. Hasil Uji Homogenitas.....	111
Lampiran 10. Hasil Uji <i>Independent Sample Test</i> .....	112
Lampiran 11. Tabel r .....	113
Lampiran 11. Tabel t .....	114

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan kegiatan yang dibutuhkan oleh setiap orang, dengan berolahraga orang mendapatkan kebugaran jasmani, kebugaran pemikirannya, dan berprestasi dalam pekerjaannya, sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja. Olahraga terbagi ke dalam tiga ruang lingkup yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian dari proses pendidikan sehingga dapat dilaksanakan melalui pendidikan formal maupun pendidikan nonformal. Olahraga rekreasi merupakan bagian dari proses pemulihan kebugaran dan kesehatan serta dapat dilakukan oleh setiap orang, perkumpulan, organisasi olahraga dan lainnya. Olahraga prestasi dimaksudkan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi olahragawan dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa (Prianto, 2021, p. 135).

Salah satu olahraga prestasi di Indonesia yaitu tenis lapangan. Tenis dulu adalah permainan yang biasanya hanya dimainkan oleh orang-orang kaya, anggota kelompok eksekutif, namun sekarang masyarakat dari seluruh kelas sosial-ekonomi bermain tenis. Olahraga tenis lapangan merupakan salah satu cabang olahraga yang sudah lama dikenal di berbagai belahan dunia (Aprilio, 2024, p. 9). Tenis dimainkan di berbagai tingkat, mulai dari level



rekreasi hingga profesional. Olahraga ini menawarkan banyak manfaat baik dari segi fisik maupun mental (Roetert *et al.*, 2018, p. 14).

Tenis lapangan dimainkan oleh dua pemain (tunggal) atau empat pemain (ganda) yang berusaha memukul bola dengan raket ke arah lapangan lawan melewati net (Depipesei *et al.*, 2024, p. 328). Permainan tenis mengandalkan kecepatan, kelincahan, kekuatan, serta kemampuan dalam mengatur strategi (Al Fakhi & Barlian, 2019, p. 137). Sejak awal diperkenalkan, tenis telah berkembang menjadi olahraga yang sangat populer di berbagai negara, termasuk Indonesia. Popularitasnya di Indonesia sendiri mulai meningkat, terutama di kalangan perkotaan, meskipun dahulu olahraga ini sempat dianggap sebagai olahraga kalangan elit atau kelas atas (Setyawan *et al.*, 2025, p. 295).

Olahraga tenis lapangan menggunakan lapangan berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran panjang 23,77 m dan untuk ukuran lebar ada dua yaitu untuk lebar lapangan tunggal 8,23 m dan untuk lapangan ganda lebarnya 10,97 m (Supono, *et al.*, 2022, p. 606). Lapangan dibagi dua dan dibatasi oleh net/jaring yang tergantung pada *tall* atau kabel metal diameter maksimum 0,8 cm (sepertiga inci), poros tiang terletak di sebelah luar lapangan berjarak 0,914 m (3 kaki) dan masing-masing sisi dan tinggi net/jaring 1,07 m (3 kaki 6 inci) (Yasriuddin & Wahyudin, 2017, p. 4). Permainan tenis lapangan dilakukan di atas lapangan dengan permukaan keras (*hard court*), tanah liat (*gravel*), maupun lapangan rumput (*grass court*).

Panjang lapangan tenis 23,77 m (78 kaki) dan lebar 8,23 m (27 kaki) (Jatra & Zulrafl, 2022).

Tenis lapangan merupakan cabang olahraga yang membutuhkan keterampilan fisik, strategi, serta pemahaman mendalam tentang peraturan permainan (Sanchez Mencia *et al.*, 2024, p. 894; Siburian *et al.*, 2024, p. 346). Atlet dalam pertandingan tenis, selain diwajibkan memiliki kemampuan teknis, pemahaman terhadap peraturan juga memiliki peran yang krusial dalam menentukan jalannya permainan dan hasil pertandingan. Atlet yang memahami peraturan dengan baik akan lebih mampu mengambil keputusan yang tepat saat di lapangan, menghindari kesalahan yang merugikan, serta dapat memanfaatkan celah-celah peraturan untuk keuntungan strategis.

Pemahaman seorang atlet mengenai peraturan dalam tenis menjadi hal yang penting karena kesalahan dalam memahami aturan bisa berdampak pada hasil pertandingan. Pemahaman yang baik terhadap peraturan memungkinkan seorang atlet untuk bermain dengan lebih strategis, meminimalisir kesalahan, dan memanfaatkan aturan untuk keuntungan kompetitif. Pendapat Setyawati, *et al.*, (2020, p. 27) bahwa pemahaman merupakan kemampuan berpikir untuk mengetahui tentang sesuatu hal serta dapat melihatnya dari beberapa segi. Kemampuan berpikir tersebut meliputi kemampuan untuk membedakan, menjelaskan, memperkirakan, menafsirkan, memberikan contoh, menghubungkan, dan mendemonstrasikan.

Sangat penting bagi atlet untuk memahami peraturan permainan tenis lapangan, hal ini merupakan aspek penting yang tidak hanya memengaruhi

kelancaran pertandingan tetapi juga performa individu maupun tim. Peraturan permainan tenis lapangan mencakup berbagai aspek, mulai dari cara servis, cara melakukan pukulan, hingga aturan mengenai durasi istirahat, perubahan tempat, dan panggilan *let*. Atlet yang memahami aturan dengan baik akan lebih sigap mengambil keputusan di lapangan, seperti kapan melakukan protes terhadap keputusan wasit atau kapan memanfaatkan jeda untuk mengatur strategi permainan. Selain itu, pemahaman peraturan juga membantu atlet menghindari kesalahan-kesalahan teknis yang dapat merugikan diri sendiri dan tim, seperti kesalahan *foot fault* saat servis atau melakukan *challenge* pada keputusan wasit yang keliru.

Permasalahan di lapangan sering kali ditemukan masih ada perbedaan tingkat pemahaman atlet terhadap peraturan permainan tenis. Beberapa atlet, terutama yang berpengalaman, cenderung lebih memahami peraturan secara mendalam dibandingkan dengan atlet yang masih baru atau kurang terlatih. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti latar belakang pendidikan olahraga, pengalaman bermain, frekuensi pelatihan, dan akses terhadap informasi mengenai aturan terbaru dalam tenis.

Konteks pertandingan resmi seperti Pekan Olahraga Daerah (Porda), pemahaman peraturan menjadi semakin krusial, karena aturan yang berlaku di level kompetisi ini lebih ketat dibandingkan dengan pertandingan non-kompetitif atau rekreasi. Atlet yang berpartisipasi dalam Porda, seperti dari Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta, diharapkan sudah memiliki tingkat pemahaman yang mendalam tentang aturan, mengingat telah menjalani latihan

intensif dan memiliki pengalaman bertanding yang cukup. Namun, faktor lingkungan pelatihan, kualitas pembinaan, dan frekuensi akses terhadap informasi terbaru terkait aturan bisa menyebabkan variasi dalam tingkat pemahaman.

Sebagai contoh, atlet Porda dari Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta memiliki latar belakang pelatihan dan eksposur yang berbeda, yang dapat mempengaruhi pemahaman terhadap peraturan tenis lapangan. Atlet dari Kota Yogyakarta, yang merupakan pusat pendidikan dan pelatihan olahraga, mungkin memiliki akses yang lebih baik terhadap fasilitas pelatihan, sumber daya pendidikan, dan pelatih yang berkualifikasi tinggi. Hal ini memungkinkan atlet untuk lebih sering berlatih dan mendapatkan pembinaan yang lebih mendalam, termasuk pemahaman yang lebih baik terhadap peraturan permainan. Di sisi lain, atlet dari Kabupaten Bantul, yang mungkin memiliki akses yang lebih terbatas, bisa jadi mengalami kesulitan dalam mengakses informasi terbaru mengenai peraturan tenis lapangan.

Berdasarkan latar belakang masalah, perbedaan tingkat pemahaman atlet terhadap peraturan permainan tenis dapat mempengaruhi performa atlet selama pertandingan, di mana pemahaman yang lebih baik terhadap peraturan dapat memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan. Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengadakan suatu penelitian yang berjudul “Perbedaan Tingkat Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Permasalahan di lapangan sering kali ditemukan masih ada perbedaan tingkat pemahaman atlet terhadap peraturan permainan tenis.
2. Beberapa atlet, terutama yang berpengalaman, cenderung lebih memahami peraturan secara mendalam dibandingkan dengan atlet yang masih baru atau kurang terlatih.
3. Faktor lingkungan pelatihan, kualitas pembinaan, dan frekuensi akses terhadap informasi terbaru terkait aturan bisa menyebabkan variasi dalam tingkat pemahaman.
4. Atlet Porda dari Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta memiliki latar belakang pelatihan dan eksposur yang berbeda, yang dapat mempengaruhi pemahaman terhadap peraturan tenis lapangan.
5. Atlet dari Kabupaten Bantul, yang mungkin memiliki akses yang lebih terbatas, bisa jadi mengalami kesulitan dalam mengakses informasi terbaru mengenai peraturan tenis lapangan.
6. Perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta belum diketahui dengan pasti.

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang dihadapi dan keterbatasan yang ada pada peneliti, serta agar penelitian ini mempunyai arah dan tujuan yang jelas, maka perlu adanya pembatasan masalah, dan permasalahan dalam

penelitian ini dibatasi pada perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Seberapa tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul?
2. Seberapa tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Kota Yogyakarta?
3. Apakah terdapat perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul.
2. Untuk mengetahui seberapa tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Kota Yogyakarta.
3. Untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti, para pelatih, dan pembaca pada umumnya. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan penelitian yang selanjutnya.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang luas secara khusus bagi perkembangan ilmu yang lebih spesifik dalam bidang cabang olahraga tenis lapangan.
- c. Dapat menambah wawasan bagi pelatih maupun pemain tenis lapangan khususnya tentang pentingnya peraturan permainan tenis lapangan.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peneliti dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman mengenai perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta.
- b. Untuk pelatih agar dapat memberikan pengetahuan serta merancang program yang sesuai kepada setiap pemainnya mengenai peraturan tenis lapangan untuk meningkatkan pengetahuan pemain terhadap peraturan permainan tenis lapangan.
- c. Untuk pemain agar dapat memahami atau mengetahui tingkat pemahamannya terhadap peraturan permainan tenis lapangan.
- d. Untuk pemain tenis lapangan, diharapkan bisa membantu meningkatkan prestasi dengan memberikan bekal pengetahuan pemain dan mengurangi kerugian yang diganjar wasit terhadap tim.

- e. Untuk peneliti, agar dapat mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Pemahaman**

###### **a. Pengertian Pemahaman**

Pemahaman merupakan hasil dari proses belajar. Pendapat Setyawati, *et al.*, (2020, p. 27) bahwa pemahaman merupakan kemampuan berpikir untuk mengetahui tentang sesuatu hal serta dapat melihatnya dari beberapa segi. Kemampuan berpikir tersebut meliputi kemampuan untuk membedakan, menjelaskan, memperkirakan, menafsirkan, memberikan contoh, menghubungkan, dan mendemonstrasikan. Pada aspek pemahaman ialah kemampuan yang mendapat penekanan dalam proses belajar-mengajar. Seseorang dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal-hal lain.

Walangadi & Pratama (2020, p. 202) menyatakan bahwa pemahaman adalah mengerti atau dapat menjelaskan apa yang telah diingat dan telah dipelajari dari sesuatu yang telah didapatkan. Dengan banyaknya manfaat akan pemahaman dalam pembelajaran, seseorang akan lebih cepat bisa melakukan pembelajaran setelah memahami apa yang akan dipelajari. Ningsih (2019, p. 22) menyatakan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang dalam mengartikan,

menafsirkan menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.

Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahuinya. Pemahaman diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Pendapat Shirajuddin & Kusumawati (2020, p. 81) bahwa pemahaman merupakan suatu jenjang di ranah kognitif yang menunjukkan kemampuan menjelaskan hubungan yang sederhana antara fakta-fakta dan konsep. Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari sesuatu konsep.

Dewi, *et al.*, (2019, p. 848) menyatakan bahwa kemampuan memahami adalah kemampuan untuk mengungkapkan kembali makna dari materi yang diperoleh selama pembelajaran, baik yang diucapkan, ditulis, maupun yang digambar. Individu dikatakan dapat memahami materi jika dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dimilikinya. Proses-proses kognitif dalam kategori ini meliputi kemampuan menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, dan membandingkan.

Pendapat Setyawati, *et al.*, (2020, p. 27) bahwa ranah kognitif dalam taksonomi Bloom terdiri dari enam jenis perilaku, yaitu:

- 1) Tingkat pengetahuan, yaitu kemampuan seseorang dalam menghafal, mengingat kembali, atau mengulang kembali pengetahuan yang pernah diterimanya.
- 2) Tingkat pemahaman, diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.
- 3) Tingkat penerapan, diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan untuk memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Tingkat analisis, yaitu sebagai kemampuan seseorang dalam merinci, dan membandingkan data yang rumit serta mengklasifikasikan menjadi beberapa kategori dengan tujuan agar dapat menghubungkan dengan data-data yang lain.
- 5) Tingkat sintesis, yakni sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada, sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
- 6) Tingkat evaluasi, yakni sebagai kemampuan seseorang dalam membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimiliki.

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan suatu kemampuan yang

dimiliki seseorang dalam menerima informasi atau suatu hal dan dirinya mampu untuk menyampaikannya kembali dengan kata-katanya sendiri tanpa mengubah konsep dari informasi atau suatu hal tersebut. Seseorang mampu memahami setelah itu diketahui dan diingat melalui penjelasan isi pokok sesuai makna yang telah dijelaskan.

#### **b. Tingkatan Pemahaman**

Pemahaman mempunyai beberapa tingkatan, seperti yang diungkapkan Ningsih (2019, p. 26) bahwa tingkat peserta didik dikatakan memahami suatu konsep adalah sebagai berikut.

- 1) Pemahaman terjemahan, seperti dapat menjelaskan arti suatu konsep seperti menjelaskan fungsi hijau daun bagi suatu tanaman.
- 2) Pemahaman penafsiran, seperti dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, atau dapat membedakan yang pokok dari yang bukan pokok.
- 3) Pemahaman ekstaporasi, seseorang dikatakan paham apabila mampu melihat dibalik yang tertulis atau dapat membuat ramalan tentang konsekuensi sesuatu atau dapat memperluas persepsinya dalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalahnya.

Pendapat Setyawati, *et al.*, (2020, p. 28) bahwa kemampuan pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Menerjemahkan (*translation*), yakni bukan saja pengalihan arti dari bahasa yang satu kedalam bahasa yang lain. Dapat juga dari

konsepsi abstrak menjadi suatu model, yaitu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya. Kata kerja operasional yang digunakan untuk merumuskan dan mengukur kemampuan menerjemahkan ini adalah menerjemahkan, mengubah, mengilustrasikan.

- 2) Menginterpretasi (*interpretation*), yakni kemampuan untuk mengenal dan memahami.
- 3) Mengekstrapolasi (*extrapolation*), yakni kesanggupan melihat dibalik yang tertulis, tersirat, dan tersurat, meramalkan sesuatu, dan memperluas wawasan, serta menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi. Kata kerja operasional yang dapat dipakai untuk mengukur kemampuan ini adalah memperhitungkan, memperkirakan, menduga, menyimpulkan, meramal, membedakan, menentukan, mengisi dan menarik kesimpulan.

Pendapat Sari & Sumarli (2019, p. 73) bahwa kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif, meliputi:

- 1) Menafsirkan (*interpreting*), yaitu mengubah dari suatu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya, misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya, dari kata-kata ke angka, atau sebaliknya, maupun dari kata-kata ke kata-kata, misalnya meringkas atau membuat *paraphrase*;
- 2) Memberikan contoh (*exemplifying*), yaitu memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh

menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh;

- 3) Mengklasifikasikan (*classifying*), yaitu mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu;
- 4) Meringkas (*summarizing*), yaitu membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi atau membuat suatu abstrak dari sebuah tulisan;
- 5) Menarik inferensi (*inferring*), yaitu menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta;
- 6) Membandingkan (*comparing*), yaitu mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide ataupun situasi;
- 7) Menjelaskan (*explaining*), yaitu mengkonstruksi dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu sistem.

Pendapat Sari & Sumarli (2019, p. 73) bahwa seseorang dikatakan memahami suatu konsep adalah sebagai berikut:

- 1) Pemahaman terjemahan, seperti dapat menjelaskan arti suatu konsep seperti menjelaskan fungsi setiap alat indera pada manusia;
- 2) Pemahaman penafsiran, seperti dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, atau dapat membedakan yang pokok dari yang bukan pokok;
- 3) Pemahaman ekstaporasi, seseorang dikatakan paham apabila mampu melihat dibalik yang tertulis atau dapat membuat ramalan

tentang konsekuensi sesuatu atau dapat memperluas persepsinya dalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalahnya.

Arafah (2020, p. 137) mengemukakan bahwa pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori yang pada dasarnya seperti berikut:

- 1) Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya, misalkan dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia.
- 2) Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok.
- 3) Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman ada tiga, yaitu menerjemahkan (*translation*), menafsirkan (*interpretation*), dan mengekstrapolasi (*extrapolation*). Seseorang akan dapat benar-benar memahami jika telah mampu menafsirkan atau menerjemahkan suatu ilmu atau

informasi, memberikan contoh sesuai dengan ilmu yang sedang dibahas. Seseorang mampu mengklasifikasikan dan membedakan berdasarkan ciri-ciri tertentu, meringkas agar efektif dan mudah untuk menarik kesimpulan kemudian dapat membandingkan dengan ide yang lain. Selanjutnya dapat menjelaskan kembali dengan bahasa sendiri. Pemahaman dapat tercapai karena adanya proses. Proses tersebut dapat menciptakan tingkatan-tingkatan dalam pemahaman suatu ilmu.

**c. Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman**

Pemahaman yang dimiliki beberapa faktor yang mempengaruhinya. Hamalik (2018, p. 209) mengemukakan faktor yang mempengaruhi pemahaman, yaitu:

- 1) Faktor intern yaitu intelegensi, orang berpikir menggunakan intelegensinya. Cepat tidaknya dan terpecahkan atau tidaknya sesuatu masalah tergantung kepada kemampuan intelegensinya. Dilihat dari intelegensinya, dapat mengatakan seseorang itu pandai atau bodoh, pandai sekali atau cerdas (jenius) atau bodoh, dengan (idiot). Berpikir adalah salah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada sesuatu tujuan. Seseorang berpikir untuk menemukan pemahaman atau pengertian yang dikehendaki.
- 2) Faktor ekstern yaitu berupa faktor dari orang yang menyampaikan, karena penyampaian akan berpengaruh pada pemahaman. Jika



bagus cara penyampaian, maka orang akan lebih mudah memahami apa yang disampaikan, begitu juga sebaliknya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman menurut Slameto (2017, pp. 54-71) yaitu:

1) Faktor intern

a) Faktor jasmaniah

Sehat berarti dalam keadaan baik dan bebas dari penyakit. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu mejadi kurang bersemangat dan adanya gangguan-gangguan lainnya.

b) Faktor psikologis

(1) Inteligensi

Inteligensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar seseorang. Dalam situasi yang sama, peserta didik yang mempunyai tingkat inteligensi tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat inteligensi yang rendah. Peserta didik, walaupun mempunyai tingkat inteligensi yang tinggi belum tentu berhasil dalam belajarnya. Hal ini disebabkan karena belajar adalah suatu proses yang kompleks dengan banyak faktor yang mempengaruhinya, sedangkan inteligensi ini merupakan salah satu faktor diantara faktor yang lainnya.

## (2) Perhatian

Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka peserta didik harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya. Agar dapat belajar dengan baik, maka usahakanlah bahan pelajaran tersebut selalu menarik perhatian.

## (3) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan beberapa kegiatan. Minat sangat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena jika bahan yang pelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka proses belajar mengajar tersebut tidak akan dapat berjalan dengan baik dan pemahaman terhadap pelajaran tersebut tidak akan dapat tercapai. Karena bahan pelajaran yang menarik minat akan lebih mudah untuk dipelajari dan akan menjadi paham.

## (4) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar. Jelas bahwa bakat tersebut mempengaruhi belajar seseorang.

#### (5) Motif

Dalam proses belajar mengajar, haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong agar dapat belajar dengan baik atau mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian, merencanakan dan melaksanakan kegiatan yang menunjang belajar.

#### (6) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Dengan kata lain, anak yang sudah siap (matang) belum dapat melaksanakan kecakapannya sebelum belajar dan belajarnya akan lebih berhasil jika anak telah siap (matang).

#### (7) Kesiapan

Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi response atau bereaksi. Kesiapan ini juga perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika belajar dan ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

#### c) Faktor Kelelahan

Kelelahan pada diri seseorang itu dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dari lemah lunglainya tubuh dan timbul kecendrungan untuk membandingkan tubuh. Kelelahan rohani

dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk melakukan sesuatu itu akan menjadi hilang.

## 2) Faktor Ekstern

### a) Faktor Keluarga

Peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.

### b) Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar diantaranya mencakup: metode mengajar, kurikulum, relasi antara guru dengan peserta didik, relasi, disiplin sekolah, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, pekerjaan rumah (PR).

### c) Faktor Masyarakat

Masyarakat juga merupakan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar peserta didik. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan seseorang dalam masyarakat. Adapun pengaruh lingkungan masyarakat tersebut adalah: kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi pemahaman yaitu psikologi, keluarga, dan kebudayaan. Faktor lain yang mempengaruhi tingkat pemahaman yaitu perhatian yang selektif, ciri-ciri rangsang, dan nilai-nilai dan kebutuhan individu. Faktor-faktor tersebut yang dapat membedakan kemampuan pemahaman seseorang terhadap objek dalam penelitian ini.

## **2. Hakikat Tennis Lapangan**

### **a. Pengertian Tennis Lapangan**

Permainan tenis berasal dari negara Yunani, yaitu satu permainan bola kecil yang dimainkan dalam ruangan berukuran 30 x 100 x 7 m. Permainan yang serupa dijumpai pula di negara Mesir, Persia, dan Arab, kemudian tenis dimainkan oleh bangsa Rom, dengan nama Pila. Permainan tenis telah berubah dalam waktu yang relatif singkat. Tenis dulu adalah permainan yang biasanya hanya dimainkan oleh orang-orang kaya, anggota kelompok eksekutif, namun sekarang masyarakat dari seluruh kelas sosial-ekonomi bermain tenis (Miranda, *et al.*, 2023).

Tennis lapangan adalah olahraga yang dapat dimainkan antara dua atlet (*single*) dan dua pasangan (*double*). Setiap atlet menggunakan raket untuk memukul bola, tujuan dari permainan ini adalah mencari *point* dengan memukul bola ke segala arah yang sudah ditentukan dalam peraturannya, sehingga lawan tidak mampu

menjangkau bola dan terjadi *point* (Seff, *et al.*, 2017, p. 29). Tenis merupakan salah satu cabang yang menggunakan bola kecil dan setiap atletnya memakai raket sebagai alat pemukul bola. Permainan ini dilakukan di atas lapangan yang berbentuk persegi panjang yang terbuat dari semen, tanah dengan pasir-pasir halus (*gravel*), bahkan dimainkan juga di atas rumput. Lapangan tersebut dibagi dua sama besar oleh sebuah net.

Tenis lapangan adalah salah satu cabang olahraga permainan bola kecil. Olahraga tenis lapangan menggunakan lapangan berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran panjang 23,77 m dan untuk ukuran lebar ada dua yaitu untuk lebar lapangan tunggal 8,23 m dan untuk lapangan ganda lebarnya 10,97 m (Supono, *et al.*, 2022, p. 606). Lapangan dibagi dua dan dibatasi oleh net/jaring yang tergantung pada *tall* atau kabel metal diameter maksimum 0,8 cm (sepertiga inci), poros tiang terletak disebelah luar lapangan berjarak 0,914 m (3 kaki) dan masing-masing sisi dan tinggi net/jaring 1,07 m (3 kaki 6 inci) (Yasriuddin & Wahyudin, 2017, p. 4).

Lapangan terbagi menjadi dua bagian yang sama panjang dengan dipisahkan oleh net yang melintang di tengah-tengah lapangan dengan tinggi di bagian tengah 91 cm dan pada tiap-tiap ting net 1,06 m. Permainan ini dilakukan di atas lapangan dengan permukaan keras (*hard court*), tanah liat (*gravel*), maupun lapangan rumput (*grass court*) (Allen, *et al.*, 2018). Olahraga tenis lapangan terbagi menjadi

dua bagian yang sama panjang dengan dipisahkan oleh net yang melintang di tengah-tengah lapangan dengan tinggi dibagian tengah 0,914 m dan pada tiap-tiap tiang net 1,07 m. Permainan tenis lapangan dilakukan di atas lapangan dengan permukaan keras (*hard court*), tanah liat (*gravel*), maupun lapangan rumput (*grass court*). Panjang lapangan tenis 23,77 m (78 kaki) dan lebar 8,23 m (27 kaki) (Jatra & Zulrafli, 2022).

Lapangan untuk permainan ganda, dipergunakan untuk permainan tunggal, maka jaring/net harus ditunjang hingga ketinggian 1,07 m (3 kaki 6 inci) dengan menggunakan dua buah tiang yang disebut “tongkat tunggal” (*sigle post*) bila berbentuk empat persegi, sisinya tidak melebihi 7,5 cm (3 inci), bila berbentuk bundar diameternya tidak melebihi 7,5 cm (3 inci). Poros tongkat tunggal terletak 0,914 (3 kaki) ditambah luar lapangan tunggal pada setiap sisinya, tinggi jaring/net di tengah 0,914 (3 kaki). Dalam kejuaraan international atau kejuaraan resmi lainnya haruslah tersedia bidang di belakang garis belakang tidak kurang dari 6,4 m (21 kaki) dan di samping selebar tidak kurang dari 3,66 m (12 kaki) (Yasriuddin & Wahyudin, 2017, p. 4).

Bola dalam permainan tenis kebanyakan dipukul setelah memantul satu kali dan tidak boleh memantul lebih dari satu kali. Diperbolehkan juga memukul bola saat melayang sebelum memantul tanah. Tenis dimainkan pada lapangan yang berbentuk empat persegi

panjang dengan ukuran panjang 23,8 m dan untuk ukuran lebar ada dua yaitu untuk lebar lapangan tunggal 8,23 m dan untuk lapangan ganda lebarnya 10,97 m (Setyawan, 2019). Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tenis bisa dimainkan oleh dua orang yang saling berhadapan dalam permainan tunggal, baik itu tunggal putra maupun tunggal putri. Bisa juga dimainkan dalam permainan ganda baik itu ganda putra maupun ganda campuran. Tenis lapangan merupakan suatu permainan yang memerlukan kecepatan kaki, ketepatan yang terkendali, stamina, antisipasi, percaya diri dan kecerdikan. Selain itu dalam olahraga tenis lapangan diajarkan sopan santun, sikap mental yang positif serta menjunjung tinggi peraturan-peraturan yang berlaku.

#### **b. Teknik Dasar Tenis Lapangan**

Teknik dasar merupakan penentuan bagi kelanjutan keberhasilan dalam menguasai permainan tenis lapangan secara maksimal. Teknik dasar harus dipelajari, dimengerti, dan diketahui dengan benar sehingga dapat menghindari kesalahan-kesalahan cara memukul bola dalam permainan tenis lapangan. Dalam permainan tenis lapangan dikenal ada empat jenis pukulan dasar yang perlu dikuasai. Empat teknik dasar yang perlu dikuasai dalam tenis lapangan adalah pukulan *forehand drive*, *forehand drive (groundstrokes)*, *backhand drive (groundstrokes)* dan *volley* (Tantri, *et al.*, 2019, p. 617).



Pukulan-pukulan tenis dapat dibagi dalam tiga kategori yaitu *groundstrokes*, *volleys*, dan *overhead strokes*. *Groundstrokes* adalah pukulan-pukulan yang dilakukan sesudah bola memantul dari lapangan. *Volley* adalah pukulan-pukulan yang dilakukan bila bola sedang melayang, sebelum jatuh ke lapangan. *Overhead strokes* adalah pukulan-pukulan yang diambil cukup tinggi di atas. Bila ditinjau dari jenis gerak dasarnya, maka teknik-teknik dasar yang meliputi: (1) teknik *groundstrokes* gerak dasarnya adalah gerakan mengayun (*swing*), (2) voli gerak dasarnya adalah gerakan memblok (*block* atau *punch*), serta (3) pukulan *forehand drive* dan smes gerak dasarnya adalah gerakan melempar (*throwing*), sedangkan untuk teknik *lob* gerak dasarnya adalah gerakan mengangkat (Sawali, 2018, p. 11).

Tenis adalah jenis olahraga yang mencakup aspek-aspek tertentu. Untuk dapat bermain tenis baik amatir, lebih-lebih bagi atlet profesional, atlet dituntut menguasai teknik-teknik memukul bola, langkah serta gerakan tubuh yang sesuai. Adapun teknik pukulan dasar tenis lapangan yaitu: *service*, *forehand*, *backhand*, *volley*. Dari keempat pukulan dasar tenis tersebut pukulan *volley* yang harus dikuasai dengan baik oleh setiap atlet tenis, sebab pukulan *volley* seringkali dijadikan sebagai pukulan penutup (*finishing shot*) untuk mengakhiri suatu *relly* yang panjang (Perri, *et al.*, 2022, p. 12). Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa teknik dasar tenis yang harus dikuasi yaitu pukulan *forehand drive*,

*forehand drive (groundstrokes), backhand drive (groundstrokes), dan volley.*

### **3. Peraturan Resmi Tennis Lapangan**

Dharmani & I Nyoman (2017, pp. 109-142) menjelaskan tentang peraturan dalam pertandingan tenis lapangan. Berikut adalah peraturan permainan tenis lapangan:

#### **a. Lapangan**

Lapangan berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 23,77 m (78 feet) dan lebar 8,23 m (27 feet). Lapangan dibagi di tengah oleh sebuah jaring yang tergantung pada tali atau kabel metal dengan diameter maksimum 0,8 cm (1/3 inci), ujung-ujungnya ditambatkan atau dilewatkan di atas puncak dua buah tiang yang berbentuk empat persegi dengan sisi tidak melebihi 15 cm (6 inci) atau berbentuk bundar dengan diameter 15 cm (6 inci). Tinggi tiang net dari atas permukaan net/kabel metal tidak boleh lebih dari 2,5 cm (1 inci). Poros titik tengah tiang terletak di sebelah luar lapangan berjarak 0,914 m (3 feet) dari masing-masing sisi dan tinggi tiang sedemikian rupa sehingga bagian teratas tali atau kabel metal terletak 1,07 m (3 feet 6 inci) dari atas tanah/lapangan.

Lapangan merupakan lapangan kombinasi untuk lapangan tunggal dan ganda, serta menggunakan jaring untuk permainan ganda digunakan untuk permainan tunggal, maka jaring harus ditunjang hingga ketinggian 1,07 m (3 feet 6 inci) dengan menggunakan dua

buah tiang yang disebut “Tongkat Tunggal” (*Single Stick*), apabila berbentuk empat persegi, sisinya tidak melebihi 7,5 cm (3 inci) atau bila berbentuk bundak, diameternya tidak melebihi 7,5 cm (3 inci). Poros/ titik tengah tongkat tunggal tersebut terletak 0,914 m (3 *feet*) di luar lapangan tunggal pada setia sisinya.

Jaring/net dibentangkan menutupi sepenuhnya ruang di antara dua gang dan mata jaring dibuat cukup kecil sehingga bola tidak dapat menerobos. Tinggi jaring/net di tengah-tengah adalah 0,914 m (3 *feet*) dikaitkan dengan tegang oleh sebuah sabuk yang lebarnya tidak lebih dari 5 cm (2 inci) dan berwarna putih seluruhnya.

Tali atau kabel metal serta bagian atas jaring/net ditutupi oleh ban pada kedua belah sisinya, lebar ban tidak boleh kurang dari 5 cm (2 inci) dan tidak boleh lebih dari 6,3 cm (2,5 inci) serta harus berwarna putih seluruhnya. Tidak dibenarkan adanya iklan pada jaring, sabuk, ban, ataupun di tongkat tunggal.

Garis yang membatasi ujung-ujung dan sisi-sisi lapangan disebut garis “belakang” (*baseline*) dan garis “sisi” (*sideline*). Di sebelah menyebelah jaring pada jarak 6,40 m (21 *feet*) dari jaring dan sejajar dengan jaring, ditarik garis yang dinamakan “garis servis” (*servelines*). Bagian pada setiap sisi net antara garis servis dan garis samping dibagi dua bagian yang sama yang disebut bidang servis (*serve court*) oleh garis servis tengah (*centre serve line*) yang lebarnya

5 cm (2 inci) ditarik di tengah- tengah dan sejajar dengan kedua garis sisi.

Garis belakang, masing-masing dibagi dua oleh garis khayal (*imaginary line*) perpanjangan dari garis servis tengah oleh suatu garis yang panjangnya 10 cm (4 inci) dan lebarnya 5 cm (2 inci) yang disebut “tanda tengah” (*centre mark*), ditarik menuju ke dalam lapangan, tegak lurus dan menyentuh garis belakang.

Semua garis tidak boleh kurang dari 2,5 cm (1 inci) atau lebih dari 5 cm (2 inci), terkecuali garis belakang yang lebarnya boleh 10 cm (4 inci) lebarnya, dan semua pengukuran dilakukan dari bagian luar dari garis. Semua garis harus mempunyai warna yang sama. Apabila iklan atau benda-benda lain diletakkan di bagian belakang lapangan, tidak dibenarkan mengandung warna putih atau kuning. Semua warna-warna terang hanya boleh dipakai selama tidak mengganggu pandangan pemain. Apabila iklan dipasang di kursi penjaga garis di lapangan bagian belakang, tidak dibenarkan mengandung warna putih atau kuning.

**Catatan:**

- 1) Dalam hal pertandingan *Davis Cup* atau pertandingan resmi lainnya yang dilaksanakan oleh *International Tennis Federation* (ITF), haruslah tersedia suatu bidang di belakang setiap garis belakang tidak boleh kurang dari 6,4 m (21 *feet*), dan di sisi lapangan tidak boleh kurang dari 3,66 m (12 *feet*). Kursi penjaga

garis harus diletakkan di bagian belakang lapangan dalam bidang 6,4 m tersebut atau pada bagian sisi dari bidang 3,66 m, asalkan mereka tidak ditempatkan menjulur pada area yang lebih dari 0,914 cm.

- 2) Dalam hal pertandingan *Davis Cup* dan *Federation Cup* babak utama yang dimainkan di stadion maka harus tersedia area di setiap bagian belakang lapangan (garis belakang) yang tidak kurang dari 8,23 m (27 *feet*) dan area di bagian sisi lapangan tidak kurang dari 4,57 m (15 *feet*).
- 3) Lapangan *club* atau untuk kepentingan rekreasi, area di setiap bagian belakang lapangan tidak boleh kurang dari 5,5 m (18 *feet*) dan di bagian sampingnya tidak boleh kurang dari 3,05 m (10 *feet*).

**b. Perlengkapan Tetap (*Permanent Fixtures*)**

Perlengkapan tetap suatu lapangan tidak hanya terdiri dari jaring, tiang, tongkat tunggal, tali atau kabel metal, sabuk dan ban, tetapi termasuk juga, bila terdapat; pagar belakang dan samping, tiang-tiang, tempat duduk yang tetap maupun yang dapat dipindah-pindahkan, kursi-kursi di sekeliling lapangan, serta yang duduk di atasnya, semua perlengkapan di sekitar dan di atas lapangan, wasit, hakim jaring (*net judge*), hakim kesalahan kaki (*foot fault judge*), hakim garis dan pemungut bola bila mereka menempati tempat yang semestinya. Catatan dalam ketentuan ini, yang disebut "wasit" (*umpire*) mempunyai pengertian wasit, orang-orang yang berhak

menempati tempatnya di lapangan, dan semua orang yang ditugaskan membantu wasit menjalankan pertandingan.

1) Bola (*The Ball*)

Bola harus memiliki permukaan luar yang rata dan harus berwarna putih atau kuning. Jika terdapat sambungan maka harus tidak ada jahitannya. Garis tengah bola harus lebih dari 6,35 cm (2,5 inci) dan kurang dari 6,67 cm (2 5/8 inci), dan beratnya lebih dari 56,7 gram kurang dari 58,5 gram. Bola harus bisa memantul lebih dari 135 cm (53 inci) tetapi kurang dari 147 cm (58 inci), bila dijatuhkan dari ketinggian 254 cm (100 inci) di atas dasar beton. Bola harus dapat mengubah bentuk lebih dari 0,56 cm (0,220 inci) tetapi kurang dari 0,74 cm (0,290 inci) bila ditekan, dan apabila tekanan dilepaskan dapat mengubah bentuk kembali lebih dari 0,80 cm (0,315 inci) tetapi kurang dari 1,08 cm (0,425 inci) jika dibebani seberat 8,165 kg.

Kedua angka perubahan bentuk tersebut di atas harus diambil rata-rata dari masing-masing tiga penilai/pembaca tersendiri melalui 3 (tiga) poros bola dan dua pembaca tersendiri tidak boleh mempunyai perbedaan lebih dari 0,8 cm (0,030 inci) dalam setiap percobaan. Pada permainan yang dilaksanakan di atas ketinggian 1.219 m (4.000 *feet*) dari permukaan laut, tambahan dua jenis bola harus digunakan. Jenis pertama adalah sama seperti yang diuraikan di atas, kecuali bahwa bola tersebut pantulannya harus

lebih dari 121,92 cm (48 inci) dan kurang dari 135 cm (53 inci) dan harus mempunyai tekanan udara di dalamnya yang lebih besar dari tekanan udara di luar. Jenis bola ini dikenal secara umum sebagai bola yang bertekanan.

Jenis, yang kedua juga sama seperti yang diuraikan di atas, kecuali bahwa bola tersebut pantulannya harus lebih dari 135 cm (53 inci) dan kurang dari 147 cm (58 inci) dan harus mempunyai tekanan di dalamnya lebih kurang sama dengan tekanan di luar dan telah disesuaikan dengan iklim setempat selama 60 hari atau lebih untuk turnamen khusus yang dilaksanakan di tekanan udaranya tinggi. Jenis bola ini dikenal secara umum sebagai bola yang tekanannya kosong yang tidak mempunyai tekanan.

## 2) Raket (*The Racket*)

Raket-raket yang tidak memenuhi ketentuan di bawah ini tidak dibenarkan untuk digunakan dalam pertandingan yang mengikuti ketentuan peraturan tenis. Adapun ketentuan tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Permukaan raket harus rata dan terdiri dari suatu pola senar yang dianyam silang menyilang dihubungkan ke kerangka raket yang terjalin berselang seling atau terikat pada persilangannya, dan pola pemasangan senar pada umumnya harus seragam dan khususnya tidak kurang padat di bagian tengah dari bagian lain. Senar harus bebas dari benda-benda

yang menempel dan menonjol, kecuali yang dipakai semata-mata dan khusus untuk membatasi atau mengurangi kerusakan serta getaran yang dianggap pantas ukuran dan penempatannya untuk maksud tersebut.

- b) Panjang kerangka raket secara keseluruhan tidak lebih dari 81,28 cm (32 inci), termasuk gagang raket (*handle*), dan lebarnya. 31,75 cm (12,5 inci). Panjang permukaan senar tidak lebih dari 39,37 cm (11,5 inci) dan lebarnya tidak boleh lebih dari 29,21 cm (11,5 inci).
- c) Kerangka raket termasuk gagang harus bebas dari benda-benda yang menempel dan menonjol, selain dari yang semata-mata dan khususnya digunakan untuk membatasi dan mengurangi kerusakan serta getaran atau untuk membagi bobot dan dalam ukuran serta penempatan yang wajar untuk maksud tersebut.
- d) Kerangka raket termasuk gagang, senar, harus bebas dari usaha-usaha yang memungkinkan perubahan nyata dari bentuk raket atau mengubah pembagian bobot kearah membujur poros raket yang mana akan mengubah waktu/saat ayunan raket menjadi lambat selama dalam permainan.

Federasi Tennis International yang berhak menentukan apakah suatu raket atau *prototype*/bentuk raket memenuhi spesifikasi seperti yang tersebut di atas, atau dengan kata lain dapat dibenarkan atau tidak untuk digunakan dalam pertandingan.



Penentuan demikian dapat diambil atas inisiatif sendiri atau atas permintaan dari seseorang yang betul-betul berkepentingan, termasuk setiap pemain, pabrik peralatan, asosiasi nasional serta anggotanya. Penentuan demikian dan permohonannya harus dibuat sesuai pertimbangan dan prosedur pemeriksaan yang berlaku dari Federasi Tenis International, sedangkan formulir-formulir dapat diperoleh di kantor Federasi.

**c. Pemberi dan Penerima Servis (*Server & Receiver*)**

Para pemain harus berdiri pada bagiab yang berlawanan di sebelah menyebelah jaring, pemain yang pertama memukul bola disebut “Pemberi Servis (*Server*)”, dan yang lain disebut “Penerima Servis (*Receiver*)”.

**d. Pilihan Antara Tempat dan Servis (*Choise of Ends & Serve*)**

Pilihan antara hak memilih tempat dan hak menjadi pemberi atau penerima servis pada *game* pertama harus diputuskan dengan undian. Pemain yang memenangkan undian dapat memilih atau meminta lawannya untuk memilih. Hak untuk menjadi pemberi atau penerima, bila demikian maka lawannya bermain memilih tempat, jika demikian lawannya bermain mendapat hak untuk menjadi pemberi atau penerima.

**e. Servis (*The Serve*)**

Servis harus dilakukan dengan cara sebagai berikut; sesaat sebelum melakukan servis, pemberi servis harus berdiri dengan kedua

kakinya dengan kaki bagian belakang istirahat (kaki yang jauh dari jaring) di sebelah garis belakang, di antara batas-batas lanjutan garis khayal dari garis tengah dan garis sisi. Pemberi servis kemudian melemparkan bola dengan tangan ke arah mana saja di udara, dan sebelum bola menyentuh lapangan/tanah memukul bola tersebut dengan raket, dan dengan demikian pukulan servis tersebut dianggap lengkap pada saat terjadi kontak antara raket dengan bola (*impact*). Seorang pemain yang hanya memiliki satu tangan, dibenarkan menggunakan raket untuk melemparkan bola.

**f. Kesalahan Kaki (*Foot Fault*)**

Pemberi bola sewaktu melakukan servis harus:

- 1) tidak berpindah tempat/posisi dengan berjalan atau berlari. pemberi servis tidak boleh memindahkan sedikit saja kakinya yang mana tidak menyebabkan perubahan tempat semula yang ditempatinya, yang dimaksudkan dapat mengubah tempat/posisi dengan berjalan atau berlari.
- 2) tidak menyentuh, dengan kaki manapun, daerah manapun selain dari bagian belakang garis belakang (*baseline*) dalam batas perpanjangan garis khayal. Dari garis tengah (*centre mark*) dan garis sisi (*side line*). Istilah “kaki” dimaksudkan: bagian kaki di bawah pergelangan kaki.

#### **g. Pelaksanaan Servis**

Dalam melakukan servis, pemberi servis harus berdiri di belakang bagian kanan dan kiri lapangan bergantian dimulai dari sebelah kanan pada setiap *game*. Jika servis dilakukan dari bagian lapangan yang salah tanpa disadari diketahui, seluruh hasil permainan dari kesalahan posisi servis dari servis-servis itu sendiri tetap berlaku, tetapi kesalahan tempat yang terjadi harus segera diperbaiki begitu diketahui. Bola servis yang dipukul harus melewati atas net dan menyentuh tanah/permukaan lapangan di dalam lapangan/kotak servis yang terletak di seberang secara diagonal, atau jatuh pada garis yang membatasi lapangan/kotak servis tersebut, sebelum penerima servis memukul kembali bola tersebut.

#### **h. Servis yang Salah (*Serve Fault*)**

Suatu servis dinyatakan salah apabila:

- 1) Penerima servis melakukan pelanggaran terhadap peraturan Pertandingan Tennis Lapangan.
- 2) Pemberi servis luput dalam usaha memukul bola servis.
- 3) Bola servis yang dipukul menyentuh perlengkapan tetap (selain dari jaring, sabuk atau ban) sebelum jatuh ke lapangan.

#### **i. Pergantian Bola**

Dalam hal bola harus diganti setelah jumlah yang ditetapkan, apabila bola tidak diganti pada saat yang telah ditentukan kesalahan tersebut harus diperbaiki pada saat pemain atau pasangan dalam

permainan ganda, yang seharusnya melakukan servis dengan bola baru pada kesempatan servis berikutnya. Setelah itu bola harus diganti sehingga jumlah game di antara pergantian bola sama dengan jumlah yang telah ditetapkan.

**j. Permainan Ganda (*The Double Game*)**

Peraturan yang tercantum di atas berlaku untuk permainan ganda, kecuali seperti di bawah ini:

**1) Lapangan Ganda (*The Double Court*)**

Untuk permainan ganda, lebar lapangan harus 10,77 m (36 feet) yaitu 1,37 m (4,5 feet) lebih lebar pada setiap sisi dibandingkan dengan lapangan permainan tunggal, dan bagian dari garis tunggal yang terletak di antara kedua garis servis disebut garis servis samping. Selain itu, lapangan harus sama seperti yang tercantum dalam peraturan 1, tetapi bagian dari garis samping tunggal antara garis belakang dan garis servis pada setiap sisi net dapat dihapus bila dikehendaki.

**2) Urutan untuk Melakukan Servis dalam Permainan Ganda (*Order of Serve in Doubles*)**

Urutan untuk melakukan servis ditentukan pada permulaan setiap set dengan ketentuan sebagai berikut, pasangan yang akan melakukan servis pada game pertama dari setiap set harus menentukan siapa di antara mereka berdua yang akan melakukan servis dan begitu juga pasangan lawannya harus menentukan untuk

*game* kedua. Kawan dari pemain yang melakukan pukulan servis pada *game* pertama akan melakukan pukulan servis pada *game* ketiga, sedangkan kawan dari pemain yang melakukan pukulan servis pada *game* kedua akan melakukan pukulan servis pada *game* keempat, dan demikian seterusnya dalam urutan yang sama untuk *game-game* selanjutnya hingga set berakhir.

3) Urutan untuk Menerima Servis dalam Permainan Ganda (*order of Receiving in Doubles*)

Urutan menerima servis harus ditentukan pada permulaan setiap set, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) pasangan yang akan menerima servis pada *game* pertama harus menentukan siapa yang akan menerima servis pertama, dan pemain ini untuk seterusnya akan menerima servis pertama dari setiap *game-game* ganjil dalam set tersebut. Pasangan lawan juga harus menentukan siapa yang akan menerima servis pertama untuk *game* kedua dan pemain tersebut akan menerima servis pertama untuk setiap *game* genap dalam set tersebut. Karena pasangan tersebut harus menerima servis secara bergantian dalam set tersebut. Pemberi servis dan penerima harus siap menerima bola jika pemberi bola siap untuk melakukan servis. Pada saat pergantian tempat, maksimum 1 menit 30 detik berlaku sejak saat bola keluar permainan pada akhir *game* sampai saat bola dipukul untuk angka pertama dari

*game* berikutnya. Wasit akan menggunakan kebijaksanaannya jika terjadi halangan yang tidak memungkinkan pemberi servis untuk melakukan servis dalam waktu tersebut. Pengorganisasian dari Sirkuit Internasional dan pertandingan beregu yang diakui oleh ITF dapat menentukan waktu yang diberikan antara *point-point* yang tidak boleh melebihi 25 detik.

- b) Permainan sekali-kali tidak boleh ditunda terlambat atau terhalang dengan maksud untuk memungkinkan seorang pemain memulihkan kembali kekuatannya, nafas atau kondisi fisiknya. Akan tetapi dalam hal karena kecelakaan, wasit dapat memberi waktu 1 x 3 menu untuk perawatan kecelakaan tersebut. Pengorganisasian dari sirkuit internasional dan pertandingan beregu yang diakui oleh ITF dapat memperpanjang penundaan 1 x 3 menu menjadi 5 menu.
- c) Jika karena keadaan di luar penguasaan pemain, pakaiannya, sepatu atau alat-alat lain (kecuali raket) mengalami kerusakan sedemikian rupa sehingga tidak mungkin atau tidak diinginkan oleh pemain untuk meneruskan permainan, maka wasit dapat menunda permainan sementara kerusakan dibenahi/diganti.
- d) Wasit dapat menunda permainan setiap waktu yang dianggapnya perlu dan wajar.

- e) Sesudah set ketiga atau, jika pemain-pemain putri turut serta, sesudah set kedua, pemain berhak atas istirahat, yang tidak melebihi 10 menit atau di negara-negara yang terletak antara 15 derajat lintang utara dan 15 derajat lintang selatan selama 45 menit atau lebih, jika perlu karena disebabkan keadaan di luar penguasaan (kontrol) pemain, wasit dapat menunda permainan selama waktu yang dianggapnya perlu. Jika permainan ditunda dan tidak dilanjutkan lagi sampai sehari kemudian, maka istirahat dapat diberikan hanya sesudah set ketiga atau buat pemain putri setelah set kedua dari permainan pada hari kemudian itu, dan penyelesaian dari set yang tidak selesai dihitung sebagai 1 set. Tiap negara atau panitia penyelenggara suatu turnamen, pertandingan atau kompetisi lain dari pada Kejuaraan Tennis Internasional (*Davis Cup* dan *Federation Cup*) bebas untuk mengubah ketentuan-ketentuan ini atau menghilangkannya dari peraturan-peraturannya, asalkan diumumkan sebelum pertandingan dimulai.
- f) Panitia pertandingan mempunyai wewenang untuk menetapkan waktu yang diberikan untuk pemanasan sebelum pertandingan dimulai, tetapi tidak melebihi 5 menit dan harus diumumkan sebelum pertandingan dimulai.
- g) Jika sistem hukum angka dan non *accumulative* hukuman angka yang telah disetujui sudah diterapkan, maka wasit harus

mengambil keputusan sesuai dengan ketentuan-ketentuan dari sistem yang dimaksud.

- h) Terhadap pelanggaran dari prinsip bahwa permainan harus terus dilanjutkan, wasit setelah memberikan peringatan, dapat mendiskualifikasi pemain yang melanggar ketentuan-ketentuan yang ditetapkan.

#### 4) *Coaching*/Petunjuk

Selama pertandingan antarregu berlangsung, seorang pemain dapat menerima petunjuk dari kapten regu yang duduk di lapangan hanya pada saat pertukaran tempat pada akhir suatu *game*, tetapi tidak dibenarkan sewaktu pertukaran tempat pada saat *tie break*. Seorang pemain tidak boleh menerima petunjuk selama permainan dalam pertandingan- pertandingan lainnya. Ketentuan dalam peraturan ini harus dijalankan dengan ketat. Setelah diberikan peringatan, pemain yang melakukan pelanggaran dapat didiskualifikasi.

#### 5) Permainan Berlangsung Terus-Menerus dan Waktu Istirahat (*Continous Play and Rest Periods*)

Permainan harus terus berlangsung sejak dari servis pertama hingga pertandingan berakhir menurut ketentuan-ketentuan berikut:

- a) Jika servis pertama salah, maka servis kedua harus dipukul oleh pemberi servis tanpa keterlambatan. Penerima servis



bermain sesuai dengan kecepatan yang wajar dari atau servis-servis yang salah akan tetap berlaku, tetapi kesalahan tempat servis tersebut harus segera dikoreksi setelah diketahui.

- b) Para pemain bertukar tempat setelah setiap jumlah enam angka (kelipatan enam) dan pada akhir permainan diketahui.
- c) Untuk maksud pertukaran bola baru, *game tie break* dihitung sebagai satu *game*, kecuali apabila saat pergantian bola baru jatuh pada permulaan *game tie break*, maka penggantian bola akan ditunda sampai pada *game* kedua set berikutnya.

Dalam permainan ganda berlaku pula prosedur permainan tunggal. Pemain yang mendapat giliran melakukan servis menjadi “Pemberi Servis” untuk angka pertama. Setelah itu setiap pemain harus melakukan servis bergiliran untuk dua angka berturut-turut dengan urutan yang sama seperti dalam set tersebut sampai pemenang dari *game* dan set tersebut ditentukan. Pemain (atau pasangan ganda) yang lebih dahulu melakukan servis dalam *game tie break*, akan menjadi Penerima Servis pada *Game* pertama dari set berikutnya.

6) Maksimum Jumlah Set (*Maximum Number of Set*)

Maksimum jumlah set dalam suatu pertandingan harus 5 set dan bilamana wanita turut serta maksimum jumlah adalah 3 set.

#### 7) Peranan Petugas Lapangan (*Role of Court Officials*)

Dalam suatu pertandingan bilamana telah ditunjuk seorang Wasit, maka keputusannya merupakan keputusan akhir, tetapi dalam hal telah ditunjuk seorang *Referee*, untuk suatu protes yang ditujukan kepadanya disebabkan oleh keputusan wasit yang menyangkut peraturan permainan pertandingan (*Question of Tennis Law*), akan menjadi tanggung jawabnya dan dalam segala keputusan *Referee* adalah keputusan akhir. Dalam pertandingan-pertandingan di mana telah ditunjuk pembantu- pembantu wasit (hakim garis, hakim net, hakim kesalahan kaki/*foot fault judge*) keputusan mereka yang menyangkut fakta adalah mutlak, kecuali apabila menurut wasit suatu kesalahan kekeliruan telah dilakukan, maka wasit berhak untuk mengubah keputusan pembantunya atau memutuskan permainan diulang.

#### 8) Perhitungan Angka dalam Satu Set (*Score in a Set*)

- a) Seorang pemain (atau para pemain) yang memenangkan terlebih dahulu 6 *games* maka pemain tersebut memenangkan satu set; kecuali apabila dia harus menang dengan perbedaan 2 *games* atas lawannya, dan dimana perlu suatu set diperpanjang sehingga perbedaan 2 *games* tersebut tercapai (sistem *advantage set*).
- b) Sistem *Tie Break* dapat dipakai dalam perhitungan angka, sebagai salah satu alternatif sistem set dengan beda 2 *games*

seperti tercantum dalam poin 1 dari peraturan di atas, asalkan ketentuan tersebut diumumkan terlebih dahulu sebelum permainan dimulai. Dalam hal tersebut di atas, maka peraturan berikut ini yang berlaku. *Tie break* diterapkan apabila perhitungan *games* mencapai angka 6 sama pada setiap set, kecuali dalam set 3 atau ke 5 pada pertandingan 3 set atau 5 set, dalam hal mana set dengan perbedaan 2 *games* (*advantage set*) dimainkan, kecuali apabila telah diputuskan lain dan diumumkan sebelum pertandingan dimulai. Sistem seperti tersebut di bawah ini harus dipergunakan dalam *game tie break*.

**k. Untuk permainan tunggal:**

- 1) Seorang pemain yang terlebih dahulu memenangkan tujuh angka memenangkan *game* dan set tersebut, asalkan ia unggul dengan selisih 2 (dua) angka. Apabila perhitungan angka *tie break* mencapai 6 sama, maka *game* tersebut harus diperpanjang hingga perbedaan 2 angka tercapai. *Score* menurut angka harus digunakan dalam *game tie break* (1,2,3,4 dan seterusnya).
- 2) Pemain yang gilirannya melakukan servis akan menjadi Pemberi Servis untuk angka pertama. Lawannya menjadi Pemberi Servis untuk angka kedua dan untuk angka ketiga, dan selanjutnya, setiap pemain melakukan servis untuk dua angka berturut-turut secara

bergantian sampai pemenang dari game dan set tersebut ditentukan/diketahui.

- 3) Sejak dari angka pertama, setiap servis dilakukan bergantian dari lapangan permainan sebelah kanan dan kiri, dimulai dari lapangan permainan sebelah kanan. Apabila servis telah dilakukan dari lapangan permainan yang salah dan tidak disadari, maka hasil seluruh permainan dari servis

#### **I. Perhitungan Angka dalam Suatu Game (*Score in a Game*)**

Apabila seorang pemain memenangkan angka pertamanya, perhitungan angka dikatakan 15 untuk pemain tersebut, setelah memenangkan angka keduanya maka angka dikatakan 30 untuk pemain tersebut, setelah memenangkan angka ketiganya, maka perhitungan angka dikatakan 40 untuk pemain tersebut, dan angka kemenangan keempat oleh pemain tersebut maka perhitungan menjadi *Game* bagi pemain tersebut kecuali seperti tersebut di bawah ini.

Apabila kedua pemain sama-sama memenangkan 3 angka, perhitungan angka disebut *Deuce* (dibaca Jus) dan angka berikutnya bila dimenangkan oleh seorang pemain, perhitungan angka menjadi *Advantage* (dibaca Advantej = Keuntungan) bagi pemain tersebut. Jika pemain yang sama memenangkan angka berikutnya, dia memenangkan *game* tersebut; jika pemain lain memenangkan *point* berikutnya maka angka/ *score* menjadi *deuce* kembali, begitulah seterusnya, sampai

seorang pemain memenangkan dua angka berturut-turut setelah *deuce*, maka *game* untuk pemain tersebut.

**m. Pengembalian yang Baik (*a Good Return*)**

Suatu pengembangan bola adalah baik jika:

- 1) Apabila bola menyentuh jaring, tiang, tongkat tunggal, tali atau kabel metal, sabuk atau ban, asalkan bola melewati atas benda-benda tersebut dan jatuh di dalam lapangan permainan, atau
- 2) Apabila bola servis atau pengembalian, servis menyentuh tanah/ ditentukan permukaan lapangan di dalam lapangan permainan yang dan memantul kembali atau dihembus angin kembali melewati atas jaring, dan pemain yang mendapat giliran memukul bola meraihnya/ memukulnya melewati atas jaring dan memainkan bola, asalkan pemain tersebut tidak melanggar Peraturan Pertandingan Tennis Lapangan, atau
- 3) Apabila bola dikembalikan dari sebelah luar tiang net, atau tongkat tunggal, meskipun bola tersebut melewati di atas atau di bawah permukaan (tinggi) net, meskipun bola menyentuh tiang net atau tongkat tunggal, asalkan bola tersebut jatuh dalam lapangan permainan yang ditentukan, atau
- 4) Apabila raket seorang pemain melewati bagian atas net setelah mengembalikan bola, asalkan bola tersebut melewati jaring terlebih dahulu sebelum dipukul kembali dan ini merupakan pengembalian yang baik, atau

- 5) Apabila seorang pemain berhasil mengembalikan bola servis atau bola dalam permainan yang menyentuh bola lain yang terletak di dalam lapangan permainan.

**Catatan:**

Dalam suatu permainan tunggal, bila untuk mudahnya, suatu lapangan ganda yang dilengkapi dengan tongkat tunggal dipergunakan untuk permainan tunggal, maka tiang jaring untuk permainan ganda dan bagian dari net, tali atau kabel metal dan ban di sebelah luar tongkat tunggal dianggap sebagai perlengkapan tetap dan bukan sebagai tiang atau bagian net dari permainan tunggal. Suatu pengembalian bola yang melewati di bawah kabel metal jaring antara tongkat tunggal dan tiang ganda dan tidak menyentuh kabel metal net, net atau tiang ganda dan jatuh di dalam daerah permainan, adalah suatu pengembalian yang baik.

**n. Usaha Merintangi oleh Seorang Pemain (*Hidrance of Player*)**

Dalam hal seorang pemain mendapat rintangan sewaktu melakukan suatu pukulan oleh apa saja di luar penguasaannya, terkecuali bisa disebabkan oleh perlengkapan tetap dari lapangan, maka permainan harus diulang kembali.

**o. Bola Jatuh di Atas Garis (*Ball Fals on Line*)**

Bola yang jatuh di atas garis dihitung sebagai bola yang jatuh di dalam lapangan permainan yang dibatasi oleh garis tersebut.

**p. Bola Menyentuh Perlengkapan Tetap (*Ball Touches Permanent Fixtures*)**

Apabila bola dalam permainan penyentuh perlengkapan tetap (selain dari net, tiang, tongkat tunggal, tali atau kabel metal, sabuk atau ban) setelah jatuh di lapangan, pemain yang memukul bola tersebut memenangkan angka, tetapi apabila sebelum jatuh ke tanah/lapangan lawannya yang memenangkan angka. Bola yang masih dalam permainan menyentuh dirinya atau apa saja yang dipakai atau dibawanya, kecuali raket yang dipegang di tangannya atau ia melempar raketnya dan mengenai bola, atau dengan sengaja dan nyata-nyata mengubah bentuk raketnya sewaktu angka sedang diperebutkan.

**q. Pemain Merintang Lawan (*Player Hinders Opponent*)**

Apabila pemain melakukan tindakan apa saja yang dapat merintang lawan dalam memukul bola, jika tindakan ini disengaja, ia akan kehilangan, angka atau jika tindakan ini tidak disengaja, angka harus diulang kembali.

**r. Angka bagi Pemberi Servis (*Wins Point*)**

- 1) Apabila bola yang dipukul dalam servis, tidak dinyatakan untuk diulang, menyentuh penerimaan servis atau apa saja yang dibawa atau dipakai, sebelum bola tersebut menyentuh lapangan.
- 2) Apabila selain dari hal tersebut di atas Penerima Servis kehilangan, angka seperti yang ditentukan dalam Peraturan Pertandingan Tennis Lapangan.

s. Angka bagi Penerima Servis (*Receiver Wins Point*) Pemain servis memenangkan angka:

- 1) Apabila Pemberi Servis dua kali berturut-turut melakukan pukulan servis yang salah.
- 2) Apabila sebaliknya, Penerima servis kehilangan angka seperti yang ditentukan dalam Peraturan Pertandingan Tenis lapangan.

**t. Pemain Kehilangan Angka (*Players Loses Point*)**

Seorang pemain akan kehilangan angka jika:

- 1) Pemain gagal, sebelumnya bola dalam permainan telah menyentuh lapangan dua kali berturut-turut, mengembalikan bola langsung melewati jaring, atau
- 2) Ia mengembalikan bola dalam permainan sehingga bola menyentuh lapangan, perlengkapan tetap, atau benda lainnya, di luar garis yang membatasi lapangan permainan lawan, atau
- 3) Ia mem-*volley* bola dan gagal melakukan pengembalian yang baik meskipun ia berdiri di luar lapangan permainan, atau
- 4) Dalam memainkan bola ia dengan sengaja membawa atau menangkap bola dengan raketnya atau dengan sengaja menyentuh bola dengan raketnya lebih dari satu kali, atau
- 5) Ia atau raketnya (baik sedang dipegang atau tidak) atau apa saja yang ia pakai atau bawa menyentuh net, tiang net, tongkat tunggal tali atau kabel metal, sabuk atau ban, atau permukaan larangan



dalam batas- batas lapangan permainan lawan sewaktu bola masih dalam permainan, atau ia memvoli bola sebelum bola melewati net.

**u. Urutan Melakukan Servis (*Order of Serve*)**

Pada akhir game pertama, penerima servis menjadi pemberi servis dan pemberi servis menjadi penerima servis; dan begitulah seterusnya bergantian dalam game-game selanjutnya dari suatu permainan. Apabila seorang pemain telah melakukan servis di luar gilirannya, maka pemain yang seharusnya melakukan servis diwajibkan untuk melakukan servis segera setelah kesalahan diketahui, tetapi semua angka yang telah didapat sebelum kesalahan tersebut diketahui tetap berlaku. Suatu kesalahan servis sebelum kesalahan diketahui tidak berlaku. Apabila suatu game telah diselesaikan sebelum kesalahan diketahui, maka urutan melakukan servis tetap dipertahankan seperti sewaktu kesalahan terjadi.

**v. Saat Pemain Bertukar Tempat (*When Players Change Ends*)**

Pemain akan bertukar tempat pada setiap akhir *game* pertama, ketiga dan berseling pada setiap *game* ganjil berikutnya dalam setiap set, dan pada akhir setiap set kecuali jumlah *game* dalam set tersebut merupakan angka genap, dalam hal ini pertukaran tidak dilakukan hingga *game* pertama dari set berikutnya. Apabila kesalahan telah terjadi dan urutan yang benar tidak diikuti, pemain diharuskan mengambil tempat yang seharusnya/semestinya segera setelah kesalahan itu diketahui dan dengan demikian mengikuti urutan semula.

**w. Bola dalam Permainan (*The Ball in Play*)**

Sebuah bola dikatakan ada dalam permainan sejak saat melakukan pukulan dalam servis, kecuali dinyatakan salah atau permainan ulang dilakukan, bola tetap dalam permainan sampai angka/*point* terjadi.

**x. Pukulan Servis Kedua (*Second Serve*)**

Setelah melakukan pukulan servis yang salah (apabila pukulan servis ini adalah pukulan pertama), pemberi servis harus melakukan servis lagi di belakang pada bagian lapangan yang sama seperti ketika ia melakukan pukulan servis yang salah tadi, terkecuali pukulan servis tersebut dilakukan dari belahan lapangan yang salah, maka sesuai dengan Peraturan Pertandingan Tennis Lapangan, pemberi servis hanya berhak atas satu pukulan servis saja, dari belakang garis bagian belahan lapangan yang lain.

**y. Waktu untuk Melakukan Servis (*When to Serve*)**

Pemberi servis tidak dibenarkan melakukan servis sampai penerima servis siap. Apakah penerima servis mencoba mengembalikan bola, maka ia sudah dianggap siap. Bila penerima servis mengisyaratkan bahwa ia belum siap, ia tidak dapat menuntut bahwa servis lawan salah, disebabkan bola tidak jatuh di dalam lapangan pada batas-batas lapangan/kotak servis yang telah ditentukan.

**z. Pukulan Ulang (*The Let*)**

Peraturan suatu pukulan ulang (*let*) harus dilaksanakan, atau suatu kesempatan memungkinkan dihentikannya permainan, maka haruslah mengandung pengertian sebagai berikut:

- 1) apabila pukulan ulang dilakukan terhadap suatu pukulan servis, maka hanya pukulan servis itu sajalah yang diulang;
- 2) apabila pukulan ulang dinyatakan dalam hal lain dari itu, maka angka yang bersangkutan harus diulang.

Pukulan Ulang untuk Pukulan Servis (*The Let in Serve*) Suatu pukulan servis diulang:

- 1) Apabila pukulan servis menyentuh jaring, sabuk atau ban dan selain dari pada itu bola tersebut baik (masuk) atau apabila bola tersebut setelah menyentuh jaring, sabuk atau ban, menyentuh si penerima servis atau apa saja yang dipakainya atau dibawanya, sebelum bola tersebut menyentuh lapangan;
- 2) Apabila suatu pukulan servis yang salah telah dilakukan, tetapi si penerima ternyata belum siap;
- 3) Dalam hal terjadi pukulan ulang, hanya pukulan servis tersebut sajalah yang tidak diperhitungkan, dan pemberi servis akan melakukan servisnya lagi, tetapi ulangan pukulan servis tidak membatalkan pukulan servis yang salah sebelumnya.

#### **4. Hakikat Pekan Olahraga Daerah (PORDA)**

Penyelenggaraan kejuaraan olahraga termasuk juga ke dalam Pembinaan dan Pengembangan Olahraga. Salah satu even olahraga yang selalu menjadi prioritas untuk diikuti adalah Pekan Olahraga Daerah (PORDA). Porda merupakan even olahraga dua tahunan yang bertujuan secara umum meraih prestasi dalam bidang olahraga melalui kompetisi. Secara khusus adalah melahirkan atlet-atlet berpotensi yang dapat mewakili daerah dan negara pada kompetisi di tingkat nasional dan internasional. Porda sebagai sarana pemersatu bangsa yang merupakan salah satu tujuan pokok penyelenggaraan Porda tersebut harus selalu di pertahankan dan ditingkatkan kualitasnya.

Penyelenggaraan Porda secara bergilir, akan tercipta dan terbentuk pemerataan pembangunan khususnya pembangunan sarana dan prasarana keolahragaan, serta sektor lain yang pada gilirannya dapat mendorong percepatan peningkatan dan pengembangan prestasi olahraga nasional sekaligus memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa. Kegiatan tersebut merupakan ajang untuk meningkatkan mutu pembinaan di daerah dan bagian dari upaya sungguh-sungguh untuk meningkatkan prestasi olahraga provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Melalui Porda, diharapkan dapat menjadi arena yang kompetitif dimana setiap atlet berusaha menunjukkan kemampuan terbaiknya dari segi teknik, taktik, fisik, dan mental dalam usaha menjadi yang terbaik. Dari

sisi prestasi ajang Porda dapat melahirkan atlet terbaik sebagai wakil daerah yang akan bertanding di tingkat nasional hingga internasional.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

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

1. Penelitian yang dilakukan Hadi (2019) berjudul “Pemahaman peraturan permainan tenis pada peserta penataran wasit tenis di Universitas Pgris Semarang”. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman wasit penting dilakukan salah satunya pada cabang olahraga tenis lapangan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan memberikan tes kepada para peserta penataran wasit yang telah mengikuti kegiatan penataran, untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap peraturan permainan tenis. Tahapan penelitian yang dilakukan terlebih dahulu dengan menentukan subjek penelitian. Subjek penelitian ini adalah peserta penataran yang telah mengikuti penataran wasit tenis lapangan. Subjek penelitian berjumlah 47 orang. Penelitian berlokasi di Kota Semarang pada tanggal 1 September 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peraturan permainan tenis lapangan dengan kategori tinggi ada 8 (delapan) orang atau 17% dengan skor > 74,27. Kategori sedang ada 31 (tiga puluh satu) orang atau 66% dengan skor 54,33 – 74,27, Sedangkan untuk kategori kurang ada 8 (delapan) orang atau 17% dengan skor < 54,33.

2. Penelitian yang dilakukan Jatra & Fernando (2019) berjudul “*The understanding of court tennis rules for participants of licensing tennis umpire training*”. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta penataran yang telah mengikuti penataran wasit tenis lapangan. Sampel berjumlah 25 orang. Penelitian berlokasi di Bangkinang Kabupaten Kampar pada tanggal 6 Januari 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peraturan permainan tenis lapangan dengan kategori baik sekali sebanyak 8%, kategori baik sebanyak 12%, kategori sedang sebanyak 56%, kategori kurang sebanyak 16%, sedangkan kategori kurang sekali sebanyak 8%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman peraturan permainan tenis lapangan pada peserta penataran berada dalam kategori sedang.
3. Penelitian yang dilakukan Gani, *et al.*, (2022) berjudul “Pemahaman Pemain Tenis Yuniior Yogyakarta tentang Kode Etik Tenis Lapangan”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan sistem *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 pemain junior di DIY. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa frekuensi pemahaman kode etik paling banyak pada interval 33-34 sebanyak 11 atlet (36,7%), sedangkan paling sedikit pada interval 37-38 sebanyak 1 atlet (3,3%). Berdasarkan data yang diperoleh,

skor total variabel pemahaman kode etik sebesar 997 dan skor kriteria variabel pemahaman kode etik sebesar 1170. Kemudian nilai variabel pemahaman kode etik tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus persentase untuk menentukan kategori, sehingga diperoleh kategori sangat tinggi.

4. Penelitian yang dilakukan Utomo (2022) berjudul “Tingkat Pemahaman Pemain terhadap Peraturan Permainan Sepakbola (*Law Of The Game* 2020/2021) Pada Tim Liga 1 ASKAB PSSI Wonosobo”. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman pemain terhadap peraturan permainan sepakbola (*Law Of The Game* 2020/2021) pada Tim Liga 1 ASKAB PSSI Wonosobo. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang berupa angket tertutup. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain pada Tim Liga 1 ASKAB PSSI Wonosobo tahun 2021 dengan jumlah total ada 16 tim dengan jumlah pemain 18 orang setiap tim. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain sepakbola pada Tim Liga 1 ASKAB Wonosobo yang berjumlah 180 pemain. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif persentase.
5. Penelitian yang dilakukan Akrabi (2021) berjudul “Tingkat Pemahaman Atlet Bola Voli U-16 Kabupaten Sleman tentang Peraturan Bola Voli tahun 2017-2020”. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui tingkat

pemahaman atlet U-16 klub bola voli di Kabupaten Sleman terhadap peraturan resmi permainan bola voli 2017- 2020. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan teknik pengumpulan data menggunakan angket atau (kuesioner) yang disebarakan secara *online*. Sampel dalam penelitian ini adalah 56 atlet klub bola voli di Kabupaten Sleman dengan kriteria meliputi: (1) atlet usia maksimal 17 tahun (2) mengikuti kejuaraan U-16 kabupaten Sleman tahun 2020 (3) klub yang masuk babak 4 besar. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 4 tim putri, dan 4 tim putra. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif presentase. Hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data maka didapat kesimpulan bahwa tingkat pemahaman atlet bola voli pada klub bola voli di Kabupaten Sleman terhadap peraturan permainan bola voli 2017-2020 yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebesar 33,9% (19 atlet), kategori tinggi sebesar 50% (28 atlet), kategori sedang sebesar 16,1% (9 atlet), kategori rendah sebesar 0% (0 atlet), dan kategori sangat rendah sebesar 0% (0 atlet). Ditinjau dari faktor, atlet memiliki pemahaman sangat tinggi pada faktor fasilitas dan perlengkapan, format permainan, sikap dalam permainan, dan pemain libero. Kemudian atlet memiliki pemahaman tinggi pada faktor tim peserta, sikap peserta, dan wasit. Sementara itu atlet memiliki pemahaman sedang pada faktor penghentian, penundaan, dan jeda.



Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan di atas, maka dapat dinyatakan perbedaan dan keunikan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu:

**Tabel 1. Keunikan dan Kebaharuan Penelitian**

Aspek	Penelitian Sebelumnya	Penelitian yang akan dilakukan
Variabel	Pemahaman peraturan permainan tenis, Pemahaman kode etik tenis lapangan, peraturan permainan sepakbola, peraturan bola voli tahun 2017-2020	perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta
Metode	Deskriptif kuantitatif	Komparatif
Partisipan	wasit tenis lapangan, pemain junior di DIY, pemain pada Tim Liga 1 ASKAB PSSI Wonosobo, atlet klub bola voli di Kabupaten Sleman	atlet tenis lapangan Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta
Analisis Data	Deskriptif persentase	<i>Independet sample test</i>

Berdasarkan tabel 1 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keunikan atau kebaruan penelitian yang akan dilakukan terletak variabel penelitian yaitu perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan. Metode yang digunakan yaitu deskriptif komparatif, dimana penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Independet sample test*.

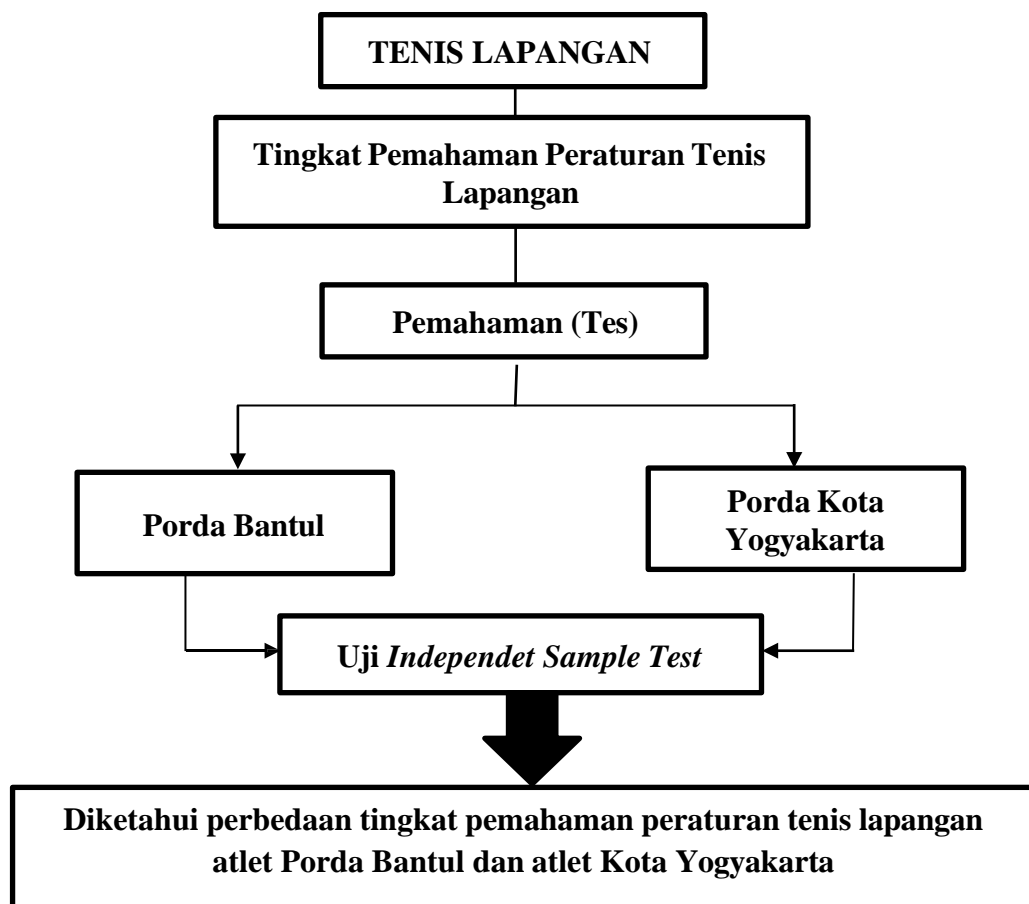
### C. Kerangka Pikir

Peraturan dalam setiap pertandingan tenis lapangan pada prinsipnya menjunjung tinggi sportivitas, menghormati keputusan wasit/juri, serta menghargai lawan, baik pada saat bertanding maupun di luar arena pertandingan. Atlet yang berpartisipasi dalam Porda, seperti dari Kabupaten

Bantul dan Kota Yogyakarta, diharapkan sudah memiliki tingkat pemahaman yang mendalam tentang aturan, mengingat telah menjalani latihan intensif dan memiliki pengalaman bertanding yang cukup. Namun, faktor lingkungan pelatihan, kualitas pembinaan, dan frekuensi akses terhadap informasi terbaru terkait aturan bisa menyebabkan variasi dalam tingkat pemahaman.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengadakan suatu penelitian yang berjudul “Perbedaan Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta”. Selanjutnya, bentuk kerangka pemikiran adalah sebagai berikut:

**Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir**



#### **D. Pertanyaan Penelitian**

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

1. Seberapa baik tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul?
2. Seberapa baik tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Kota Yogyakarta?
3. Apakah terdapat perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta?

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif. Pendapat Sugiyono (2019, p. 36) penelitian komparatif merupakan penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda. Dimana pada penelitian kali ini peneliti membandingkan satu variabel dengan dua objek yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian yaitu di Porda Bantul dan Kota Yogyakarta. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2024-Januari 2025.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Pendapat Sugiyono (2019, p. 126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Secara *universal* populasi ialah totalitas objek riset yang berbentuk barang, hewan, tanaman, indikasi klinis, indikasi instan, nilai hasil uji, manusia, informan, kejadian yang terjaln serta area yang digunakan selaku sumber informasi primer serta mempunyai ciri tertentu dalam sesuatu riset (Ibrahim, *et al.*, 2018, p. 105).

Sesuai dengan pendapat tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian adalah atlet tenis lapangan Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta.

**Tabel 2. Populasi Penelitian**

No	Atlet	Putra	Putri	Jumlah
1	Porda Bantul	5	5	10
2	Porda Kota Yogyakarta	5	5	10
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

## 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mampu mewakili seluruh populasi (Darwin, *et al.*, 2020, p. 104). Sampel adalah sebagian dari populasi karena sampel merupakan bagian dari populasi tentu sampel tersebut harus memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasi (Azwar, 2018, p. 98). Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2019, p. 112). Teknik *total sampling* sering digunakan untuk penentuan sampel bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 100 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sampel penelitian yaitu atlet tenis lapangan Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta berjumlah 20 atlet.

## D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel atau dengan kata lain semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana cara mengukur suatu variabel. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah tingkat pemahaman peraturan tenis

lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta. Pemahaman adalah kemampuan atlet tenis lapangan Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta dalam mengartikan, menafsirkan menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan peraturan tenis lapangan. Pemahaman dalam penelitian ini diukur menggunakan tes Benar-Salah.

## **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

Pendapat Sugiyono (2019, p. 102) bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan adalah tes. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2019, p. 53). Tes Benar-Salah berisi pernyataan-pernyataan, pernyataan tersebut ada yang benar dan ada yang salah (Arikunto, 2019, p. 64). Penilaian dalam instrumen tes pada penelitian ini menggunakan skala Guttman, jika jawaban benar, maka nilainya adalah 1 dan jika jawaban salah, maka nilainya 0.

**Tabel 3. Alternatif Jawaban**

No	Pernyataan	Skor	
		Benar	Salah
1	Positif	1	0
2	Negatif	0	1

Kisi-kisi instrumen tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen**

Variabel	Faktor	Indikator	$\Sigma$ Butir
Tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta	Fasilitas dan perlengkapan	Memahami fasilitas dan perlengkapan permainan tenis lapangan	4
	Format permainan	Memahami perolehan angka dan urutan permainan	4
	Sikap dalam permainan	Memahami kejadian-kejadian dalam permainan	18
	Sikap peserta	Memahami sikap dalam permainan dan sanksinya	9
<b>Jumlah</b>			<b>35</b>

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan pemberian angket kepada responden yang menjadi subjek dalam penelitian. Mekanismenya yaitu: (1) Mencari data atlet tenis lapangan Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta. (2) Menyebarkan instrumen kepada responden. (3) Selanjutnya peneliti mengumpulkan instrumen dan melakukan transkrip atas hasil pengisian. (4) Setelah memperoleh data penelitian, data diolah menggunakan analisis statistik kemudian peneliti mengambil kesimpulan dan saran.

## F. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Pendapat Azwar (2018, p. 95) validitas adalah cara untuk mengetahui keakuratan skala ditinjau dari rujukannya. Validitas dihitung dengan rumus *product moment*. Dipakai *product moment* karena data yang dikorelasikan adalah data interval dengan data interval (Sugiyono, 2019, p. 89). Nilai  $r_{xy}$  yang diperoleh akan dikonsultasikan dengan harga *product*

*moment* ( $df = n-1$ ) pada pada taraf signifikansi 0,05 (Ananda & Fadli, 2018, p. 122). Jika  $r_{xy} > r_{tab}$  maka item tersebut dinyatakan valid. Hasil dari uji validitas disajikan pada tabel 5 berikut.

**Tabel 5. Hasil Uji Validitas Instrumen**

No	r hitung	r tabel (20-1=19)	Keterangan
01	0,687	0,443	Valid
02	0,553	0,443	Valid
03	0,730	0,443	Valid
04	0,674	0,443	Valid
05	0,670	0,443	Valid
06	0,589	0,443	Valid
07	0,683	0,443	Valid
08	0,888	0,443	Valid
09	0,553	0,443	Valid
10	0,630	0,443	Valid
11	0,843	0,443	Valid
12	0,699	0,443	Valid
13	0,659	0,443	Valid
14	0,753	0,443	Valid
15	0,804	0,443	Valid
16	0,866	0,443	Valid
17	0,542	0,443	Valid
18	0,742	0,443	Valid
19	0,510	0,443	Valid
20	0,640	0,443	Valid
21	0,694	0,443	Valid
21	0,604	0,443	Valid
22	0,888	0,443	Valid
23	0,553	0,443	Valid
24	0,730	0,443	Valid
25	0,705	0,443	Valid
26	0,574	0,443	Valid
27	0,888	0,443	Valid
28	0,888	0,443	Valid
29	0,860	0,443	Valid
30	0,553	0,443	Valid
31	0,645	0,443	Valid
32	0,888	0,443	Valid
33	0,553	0,443	Valid
34	0,745	0,443	Valid
35	0,687	0,443	Valid



Berdasarkan data pada tabel 5 di atas, terdapat 1 sampai 35 pernyataan pada lembar instrumen menunjukkan bahwa semua butir valid, hal tersebut dikarenakan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  0,443, sehingga terdapat 35 butir valid yang digunakan untuk penelitian.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2019, p. 86). Suatu instrumen dapat dinyatakan reliabel jika memiliki *Coefisient Alpha Cronbach*  $\geq 0,7$  (Ghozali, 2018, p. 69). Uji reliabilitas ini menggunakan program *SPSS version 22 for windows*. Hasil uji reliabilitas disajikan pada tabel 6 di bawah ini:

**Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas**

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,951	35

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa instrumen memiliki *Coefisient Alpha Cronbach*  $0,951 \geq 0,7$ , sehingga instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi)

(Sugiyono, 2019). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase, dengan rumus sebagai berikut:.

$$N = \frac{\sum X}{\sum \text{Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N : Nilai  
X : Butir benar  
Maks : jumlah keseluruhan butir

Menentukan interval menggunakan rumus dari Arikunto (2019, p. 207) pada tabel 7 sebagai berikut:

**Tabel 7. Norma Penilaian**

No	Interval	Kategori
1	76 - 100	Tinggi
2	56 - 75	Cukup
3	< 56	Rendah

(Sumber: Arikunto, 2019, p. 207)

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji prasyarat untuk melakukan teknik analisis statistika parametrik. Uji normalitas digunakan dalam melakukan uji hipotesis statistik parametrik. Sebab, dalam statistik parametrik diperlukan persyaratan dan asumsi-asumsi. Salah satu persyaratan dan asumsi adalah bahwa distribusi data setiap variabel penelitian yang dianalisis harus membentuk distribusi normal (Hidayati, *et al.*, 2019, p. 77). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Kolmogorof Smirnov* dengan bantuan *SPSS version 23 for windows*. Kriteria pengujian yaitu: (1) Apabila *p-value*

$> 0,05$ , maka data normal. (2) Apabila  $p\text{-value} < 0,05$ , maka data tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji prasyarat yang digunakan untuk uji statistik inferensial. Uji ini dilakukan untuk mengetahui jenis data yang akan diuji mempunyai varians yang sama atau tidak (Hidayati, *et al.*, 2019, p. 83). Uji homogenitas dalam penelitian menggunakan uji *Levene Test* dengan bantuan *SPSS version 23 for windows*. Kriteria pengujian yaitu: (1) Apabila  $p\text{-value} > 0,05$ , maka data normal. (2) Apabila  $p\text{-value} < 0,05$ , maka data tidak normal.

### 3. Uji Perbedaan

Uji yang digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan atlet Porda Bantul dan atlet Kota Yogyakarta yaitu uji *t/t-test*. Tes *t* atau *t-test* adalah teknik analisa statistik yang dapat dipergunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua mean sampel atau tidak. Uji *t* yang digunakan yaitu *independent sample test* (dua kelompok sampel tidak berpasangan). Menurut Ananda & Fadhil (2018, p. 287) kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} \text{ (df } n-2) \text{ dan } p\text{-value} < 0,05$  maka  $H_a$  diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan.
- b. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} \text{ (df } n-2) \text{ dan } p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

## **BAB IV**

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Data yang digunakan merupakan data primer hasil pengisian tes yang disebarkan kepada Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta, dengan rincian 10 Atlet Porda Bantul dan 10 Atlet Kota Yogyakarta. Hasil analisis tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Karakteristik Atlet**

Hasil karakteristik Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta dijelaskan sebagai berikut.

###### **a. Jenis Kelamin**

Data Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut:

**Tabel 8. Karakteristik Atlet berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
		F	%	F	
1	Laki-Laki	5	50,00%	5	
2	Perempuan	5	50,00%	5	50,00%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	

Berdasarkan Tabel 8 di atas, menunjukkan bahwa Atlet Porda Bantul berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sebanyak 50,00% atlet, dan Atlet Porda Kota Yogyakarta berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sebanyak 50,00% atlet.

b. Usia

Data Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan usia sebagai berikut:

**Tabel 9. Karakteristik Atlet berdasarkan Usia**

No	Usia	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
		F	%	F	%
1	17-18 Tahun	2	10,00%	1	10,00%
2	15-16 Tahun	5	50,00%	5	50,00%
3	≤ 14 Tahun	3	30,00%	4	20,00%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 9 di atas, menunjukkan bahwa mayoritas Atlet Porda Bantul paling banyak berada pada usia 11-14 Tahun dengan persentase 52,78%, dan Atlet Porda Kota Yogyakarta paling banyak berada pada usia 11-14 Tahun dengan persentase 55,56%.

## 2. Hasil Analisis Deskriptif

Deskriptif statistik data tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta selengkapnya disajikan pada Tabel 10 sebagai berikut.

**Tabel 10. Deskriptif Statistik Tingkat Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta**

Statistik	Kabupaten Bantul	Kota Yogyakarta
<i>N</i>	10	10
<i>Mean</i>	53,43	63,72
<i>Median</i>	50,00	62,86
<i>Mode</i>	48,57	51,43
<i>Std. Deviation</i>	9,81	10,86
<i>Minimum</i>	42,86	51,43
<i>Maximum</i>	77,14	82,86

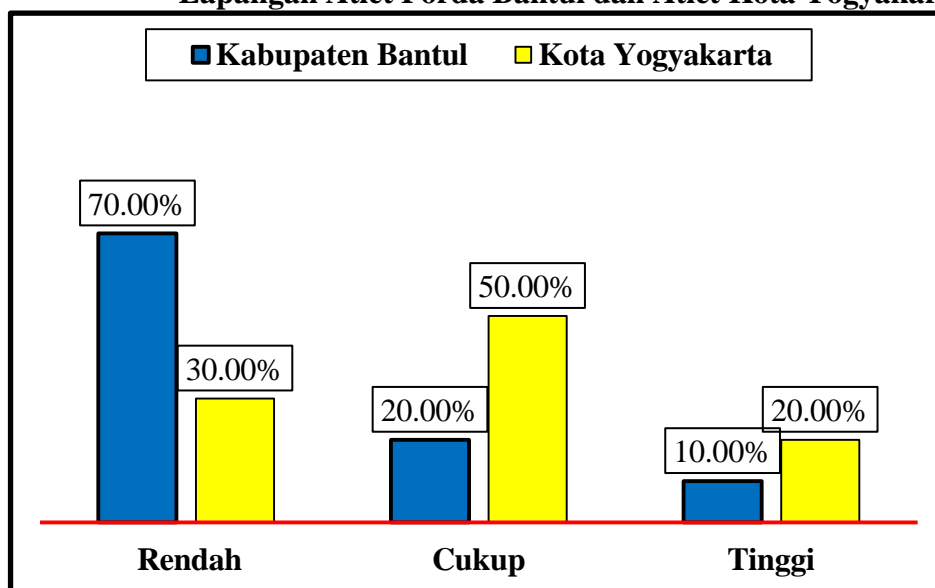
Norma Penilaian tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta disajikan pada Tabel 11.

**Tabel 11. Norma Penilaian Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta**

No	Interval	Kategori	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
			F	%	F	%
1	76 - 100	Tinggi	1	10,00%	2	20,00%
2	56 - 75	Cukup	2	20,00%	5	50,00%
3	< 56	Rendah	7	70,00%	3	30,00%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>

Berdasarkan Norma Penilaian pada Tabel 11 di atas, data tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut.

**Gambar 2. Diagram Batang Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta**



Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 11 dan Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa: (1) tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul berada pada kategori “rendah” sebesar 70,00% (7 atlet), “cukup” sebesar 20,00% (2 atlet), dan “tinggi” sebesar 10,00% (1 atlet). (2) tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota

Yogyakarta berada pada kategori “rendah” sebesar 30,00% (3 atlet), “cukup” sebesar 50,00% (5 atlet), dan “tinggi” sebesar 20,00% (2 atlet).

a. Faktor Pemahaman tentang Fasilitas dan Perlengkapan

Deskriptif statistik data pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang fasilitas dan perlengkapan selengkapnya disajikan pada Tabel 12 berikut.

**Tabel 12. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Fasilitas dan Perlengkapan**

Statistik	Kabupaten Bantul	Kota Yogyakarta
<i>N</i>	10	10
<i>Mean</i>	47,50	47,50
<i>Median</i>	50,00	50,00
<i>Mode</i>	50,00	50,00
<i>Std. Deviation</i>	18,45	36,23
<i>Minimum</i>	25,00	0,00
<i>Maximum</i>	75,00	100,00

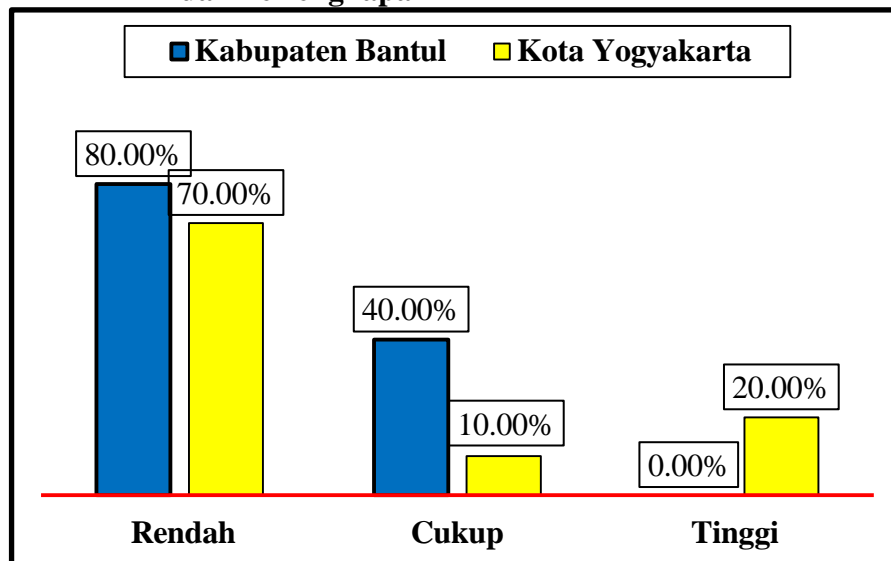
Norma Penilaian, pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang fasilitas dan perlengkapan selengkapnya disajikan pada Tabel 13 sebagai berikut.

**Tabel 13. Norma Pemahaman berdasarkan Faktor Fasilitas dan Perlengkapan**

No	Interval	Kategori	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
			F	%	F	%
1	76 - 100	Tinggi	0	0,00%	2	20,00%
2	56 - 75	Cukup	2	40,00%	1	10,00%
3	< 56	Rendah	8	80,00%	7	70,00%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 13, data pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang fasilitas dan perlengkapan dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut.

**Gambar 3. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Fasilitas dan Perlengkapan**



Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 13 dan Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa:

- 1) Pemahaman Atlet Porda Bantul berdasarkan faktor pemahaman tentang fasilitas dan perlengkapan berada pada kategori “rendah” sebesar 80,00% (8 atlet), “cukup” sebesar 40,00% (4 atlet), dan “tinggi” sebesar 0,00% (0 atlet).
- 2) Pemahaman Atlet Porda Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang fasilitas dan perlengkapan berada pada kategori “rendah” sebesar 70,00% (7 atlet), “cukup” sebesar 10,00% (1 atlet), dan “tinggi” sebesar 20,00% (2 atlet).

**b. Faktor Pemahaman tentang Format Permainan**

Deskriptif statistik data pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang format permainan selengkapnya disajikan pada Tabel 14 berikut.



**Tabel 14. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Format Permainan**

Statistik	Kabupaten Bantul	Kota Yogyakarta
<i>N</i>	10	10
<i>Mean</i>	57,50	75,00
<i>Median</i>	62,50	75,00
<i>Mode</i>	25,00	75,00
<i>Std. Deviation</i>	31,29	28,87
<i>Minimum</i>	25,00	0,00
<i>Maximum</i>	100,00	100,00

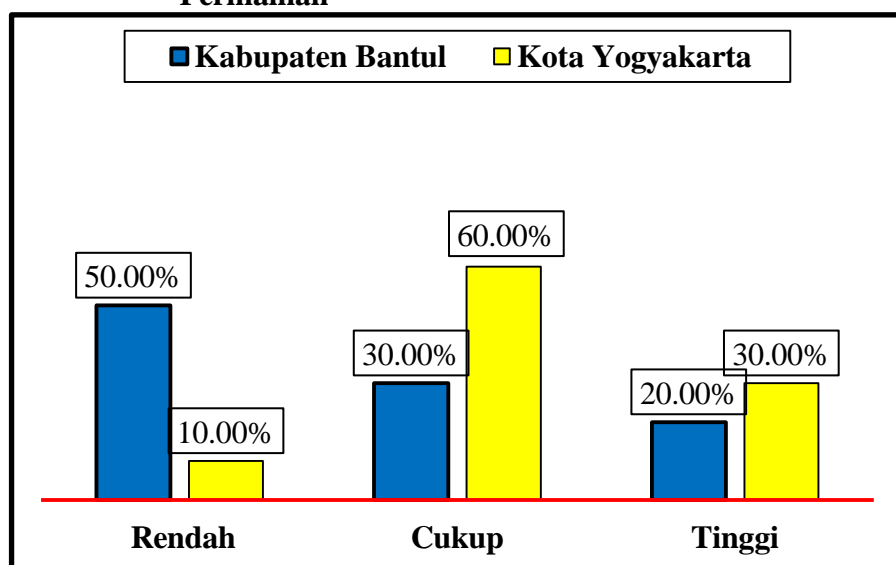
Pemahaman Atlet Porda Bantul dan Kota Yogyakarta berdasarkan pemahaman tentang format permainan pada Tabel 15.

**Tabel 15. Pemahaman berdasarkan Faktor Format Permainan**

No	Interval	Kategori	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
			F	%	F	%
1	76 - 100	Tinggi	2	20,00%	3	30,00%
2	56 - 75	Cukup	3	30,00%	6	60,00%
3	< 56	Rendah	5	50,00%	1	10,00%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Pemahaman Atlet Porda Bantul dan Kota Yogyakarta berdasarkan pemahaman tentang format permainan pada Gambar 4.

**Gambar 4. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Format Permainan**



Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 15 dan Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa:

- 1) Pemahaman Atlet Porda Bantul berdasarkan faktor pemahaman tentang format permainan berada pada kategori “rendah” sebesar 50,00% (5 atlet), “cukup” sebesar 30,00% (3 atlet), dan “tinggi” sebesar 20,00% (2 atlet).
- 2) Pemahaman Atlet Porda Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang format permainan berada pada kategori “rendah” sebesar 10,00% (1 atlet), “cukup” sebesar 60,00% (6 atlet), dan “tinggi” sebesar 30,00% (3 atlet).

c. Faktor Pemahaman tentang Sikap dalam Permainan

Deskriptif statistik data pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap dalam permainan selengkapnya disajikan pada Tabel 16 berikut.

**Tabel 16. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap dalam Permainan**

<b>Statistik</b>	<b>Kabupaten Bantul</b>	<b>Kota Yogyakarta</b>
<i>N</i>	10	10
<i>Mean</i>	53,33	66,67
<i>Median</i>	55,56	66,67
<i>Mode</i>	55,56	50,00 <sup>a</sup>
<i>Std. Deviation</i>	12,06	12,56
<i>Minimum</i>	33,33	50,00
<i>Maximum</i>	72,22	83,33

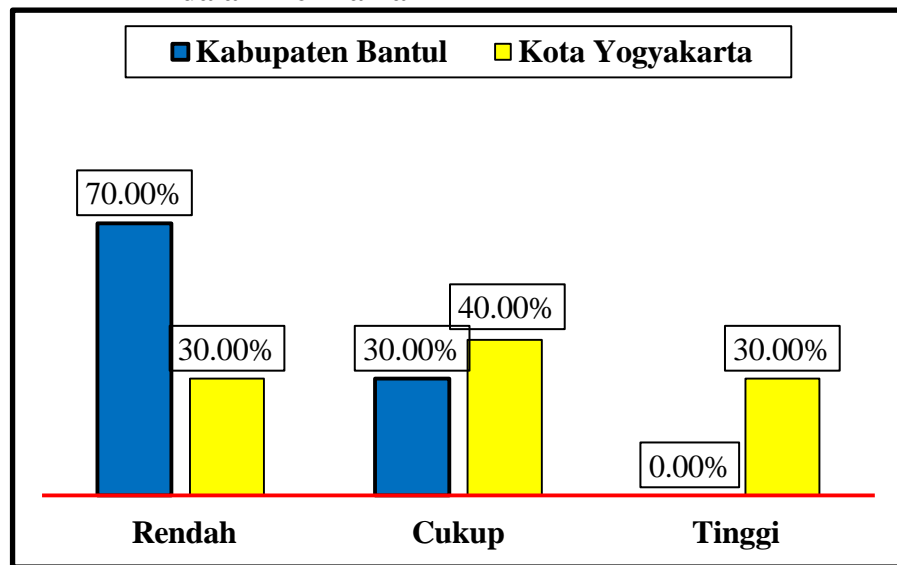
Norma Penilaian, pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap dalam permainan selengkapnya disajikan pada Tabel 17 sebagai berikut.

**Tabel 17. Norma Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap dalam Permainan**

No	Interval	Kategori	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
			F	%	F	%
1	76 - 100	Tinggi	0	0,00%	3	30,00%
2	56 - 75	Cukup	3	30,00%	4	40,00%
3	< 56	Rendah	7	70,00%	3	30,00%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 17, pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap dalam permainan dapat dilihat pada Gambar 5 sebagai berikut.

**Gambar 5. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap dalam Permainan**



Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 17 dan Gambar 5 di atas menunjukkan bahwa:

- 1) Pemahaman Atlet Porda Bantul berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap dalam permainan berada pada kategori “rendah” sebesar 70,00% (7 atlet), “cukup” sebesar 30,00% (3 atlet), dan “tinggi” sebesar 0,00% (0 atlet).

- 2) Pemahaman Atlet Porda Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap dalam permainan berada pada kategori “rendah” sebesar 30,00% (3 atlet), “cukup” sebesar 40,00% (4 atlet), dan “tinggi” sebesar 30,00% (3 atlet).

d. Faktor Pemahaman tentang Sikap Peserta

Deskriptif statistik data pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap peserta selengkapnya disajikan pada Tabel 18 berikut.

**Tabel 18. Deskriptif Statistik Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap Peserta**

Statistik	Kabupaten Bantul	Kota Yogyakarta
<i>N</i>	10	10
<i>Mean</i>	54,45	60,00
<i>Median</i>	55,56	61,12
<i>Mode</i>	66,67	66,67
<i>Std. Deviation</i>	19,21	16,73
<i>Minimum</i>	22,22	33,33
<i>Maximum</i>	88,89	88,89

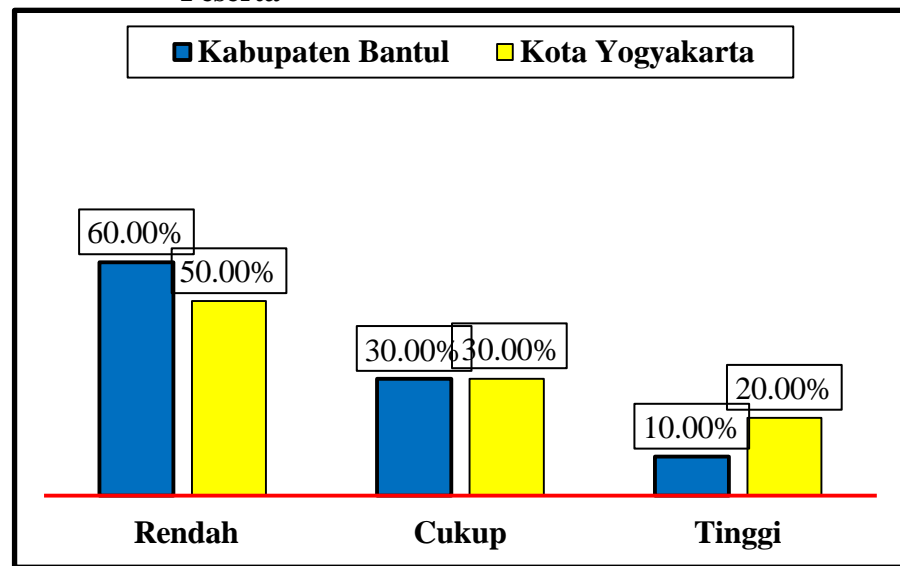
Norma Penilaian, pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap peserta selengkapnya disajikan pada Tabel 19 sebagai berikut.

**Tabel 19. Norma Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap Peserta**

No	Interval	Kategori	Kabupaten Bantul		Kota Yogyakarta	
			F	%	F	%
1	76 - 100	Tinggi	1	10,00%	2	20,00%
2	56 - 75	Cukup	3	30,00%	3	30,00%
3	< 56	Rendah	6	60,00%	5	50,00%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Norma Penilaian pada Tabel 19 di atas, data pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap peserta dapat dilihat pada Gambar 6 sebagai berikut.

**Gambar 6. Diagram Pemahaman berdasarkan Faktor Sikap Peserta**



Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 13 dan Gambar 6 di atas menunjukkan bahwa:

- 1) Pemahaman Atlet Porda Bantul berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap peserta berada pada kategori “rendah” sebesar 60,00% (6 atlet), “cukup” sebesar 30,00% (3 atlet), dan “tinggi” sebesar 10,00% (1 atlet).
- 2) Pemahaman Atlet Porda Kota Yogyakarta berdasarkan faktor pemahaman tentang sikap peserta berada pada kategori “rendah” sebesar 50,00% (5 atlet), “cukup” sebesar 30,00% (3 atlet), dan “tinggi” sebesar 20,00% (2 atlet).

### 3. Hasil Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Analisis uji normalitas ini menggunakan Shapiro-Wilk, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 22 for windows*. Hasilnya disajikan pada tabel 20 sebagai berikut.

**Tabel 20. Hasil Uji Normalitas**

Data		<i>p-value</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
Tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan	Atlet Porda Bantul	0,148	0,05	Normal
	Atlet Porda Kota Yogyakarta	0,337	0,05	Normal

(Sumber: Lampiran 9 Halaman 139)

Berdasarkan tabel 20 di atas dapat dilihat bahwa data pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta memiliki *p-value* > 0,05, maka variabel berdistribusi normal. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika *p-value* > 0,05, maka tes dinyatakan homogen, jika *p-value* < 0,05, maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 21 sebagai berikut:

**Tabel 21. Hasil Uji Homogenitas**

<b>Data</b>	<b>Sig.</b>	<b>Keterangan</b>
Pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta	0,608	Homogen

Berdasarkan tabel 21 di atas dapat dilihat data pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta memiliki *p-value*  $0,608 > 0,05$ , sehingga data bersifat homogen. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran.

#### 4. Hasil Uji Perbedaan

Uji perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta menggunakan analisis uji t, yaitu *independent sample t test* ( $df = n-2$ ) dengan menggunakan bantuan *SPSS 22 for windows*. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai *p-value*  $< 0.05$ . Hasil analisis perbedaan tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta diperoleh data pada tabel 22 sebagai berikut.

**Tabel 22. Uji Perbedaan Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta**

<b>Pemahaman</b>	<b>Mean</b>	<b>t<sub>hitung</sub></b>	<b>t<sub>tabel</sub></b>	<b>sig</b>	<b>Selisih</b>
Atlet Porda Bantul	53,43	2,223	2,101	0,039	10,29
Atlet Porda Kota Yogyakarta	63,72				

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 14 di atas, dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  2,223 dan  $t_{tabel}$  ( $df$  18) 2,101 dengan *p-value*  $0,039 < 0,05$ , Hasil tersebut menunjukkan bahwa “Ada perbedaan yang signifikan pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta”. Selisih pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota

sebesar 10,29, artinya bahwa pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta lebih tinggi daripada Atlet Porda Bantul.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pemahaman Atlet Porda Bantul**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul mayoritas berada pada kategori rendah sebesar 70,00% (7 atlet). Artinya bahwa pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul belum maksimal. Atlet Porda Bantul dalam menjawab instrumen yang diberikan, kesalahan paling banyak yaitu pada butir nomor 25, yang berbunyi “Pertandingan baru saja berjalan dengan skor 1-0, setelah pemain melakukan *\*smash* yang keras, bola keluar lapangan dan hilang. Yang dilakukan wasit adalah mengganti bola baru, apakah hal ini benar?”. Tingkat kesalahan jawaban atlet Porda Bantul mencapai 90,00%. Selanjutnya pada butir nomor 33 yang berbunyi “Pemain melakukan gangguan dari pemain itu sendiri untuk kedua kalinya *\*karena topi jatuh, padahal permainan masih berjalan. Wasit memutuskan untuk memberikan poin kepada pemain lawan. Apakah yang dilakukan wasit benar?*”. Tingkat kesalahan jawaban atlet Porda Bantul mencapai 90,00%.

### **2. Pemahaman Atlet Porda Kota Yogyakarta**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul mayoritas berada pada kategori cukup sebesar 50,00% (5 atlet). Artinya bahwa pemahaman



peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta sudah cukup baik. Atlet Porda Kota Yogyakarta dalam menjawab instrumen yang diberikan, kesalahan paling banyak yaitu pada butir nomor 4, yang berbunyi “Tongkat tunggal atau “*single stick*” diukur 3 *feet* dari dalam garis tepi tunggal”. Tingkat kesalahan jawaban atlet Porda Kota Yogyakarta mencapai 70,00%.

### **3. Perbedaan Tingkat Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta. Pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta lebih tinggi daripada atlet Porda Bantul, dengan selisih 8,31. Atlet yang berpartisipasi dalam Porda, seperti dari Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta, diharapkan sudah memiliki tingkat pemahaman yang mendalam tentang aturan, mengingat telah menjalani latihan intensif dan memiliki pengalaman bertanding yang cukup. Namun, faktor lingkungan pelatihan, kualitas pembinaan, dan frekuensi akses terhadap informasi terbaru terkait aturan bisa menyebabkan variasi dalam tingkat pemahaman.

Atlet Porda dari Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta memiliki latar belakang pelatihan dan eksposur yang berbeda, yang dapat mempengaruhi pemahaman terhadap peraturan tenis lapangan. Atlet dari Kota Yogyakarta, yang merupakan pusat pendidikan dan pelatihan

olahraga, mungkin memiliki akses yang lebih baik terhadap fasilitas pelatihan, sumber daya pendidikan, dan pelatih yang berkualifikasi tinggi. Hal ini memungkinkan atlet untuk lebih sering berlatih dan mendapatkan pembinaan yang lebih mendalam, termasuk pemahaman yang lebih baik terhadap peraturan permainan. Di sisi lain, atlet dari Kabupaten Bantul, yang mungkin memiliki akses yang lebih terbatas, bisa jadi mengalami kesulitan dalam mengakses informasi terbaru mengenai peraturan tenis lapangan.

Tenis lapangan merupakan cabang olahraga yang membutuhkan keterampilan fisik, strategi, serta pemahaman mendalam tentang peraturan permainan (Sanchez Mencia *et al.*, 2024, p. 894; Siburian *et al.*, 2024, p. 346). Atlet dalam pertandingan tenis, selain diwajibkan memiliki kemampuan teknis, pemahaman terhadap peraturan juga memiliki peran yang krusial dalam menentukan jalannya permainan dan hasil pertandingan. Atlet yang memahami peraturan dengan baik akan lebih mampu mengambil keputusan yang tepat saat di lapangan, menghindari kesalahan yang merugikan, serta dapat memanfaatkan celah-celah peraturan untuk keuntungan strategis.

Pemahaman seorang atlet mengenai peraturan dalam tenis menjadi hal yang penting karena kesalahan dalam memahami aturan bisa berdampak pada hasil pertandingan. Pemahaman yang baik terhadap peraturan memungkinkan seorang atlet untuk bermain dengan lebih strategis, meminimalisir kesalahan, dan memanfaatkan aturan untuk

keuntungan kompetitif. Pendapat Setyawati, *et al.*, (2020, p. 27) bahwa pemahaman merupakan kemampuan berpikir untuk mengetahui tentang sesuatu hal serta dapat melihatnya dari beberapa segi. Kemampuan berpikir tersebut meliputi kemampuan untuk membedakan, menjelaskan, memperkirakan, menafsirkan, memberikan contoh, menghubungkan, dan mendemonstrasikan.

Sangat penting bagi atlet untuk memahami peraturan permainan tenis lapangan, hal ini merupakan aspek penting yang tidak hanya memengaruhi kelancaran pertandingan tetapi juga performa individu maupun tim. Peraturan permainan tenis lapangan mencakup berbagai aspek, mulai dari cara servis, cara melakukan pukulan, hingga aturan mengenai durasi istirahat, perubahan tempat, dan panggilan *let*. Atlet yang memahami aturan dengan baik akan lebih sigap mengambil keputusan di lapangan, seperti kapan melakukan protes terhadap keputusan wasit atau kapan memanfaatkan jeda untuk mengatur strategi permainan. Selain itu, pemahaman peraturan juga membantu atlet menghindari kesalahan-kesalahan teknis yang dapat merugikan diri sendiri dan tim, seperti kesalahan *foot fault* saat servis atau melakukan *challenge* pada keputusan wasit yang keliru.

Atlet dengan adanya pemahaman terkait peraturan dalam olahraga tenis lapangan dapat melakukan perilaku yang sesuai, sehingga perilaku negatif yang melanggar peraturan dapat diminimalkan (Alfath *et al.*, 2021). Pemahaman atlet terhadap peraturan permainan sangat penting,

karena keberhasilan dalam pembinaan prestasi akan ditentukan dalam keberhasilan pada suatu kejuaraan atau pertandingan (Supriatna *et al.*, 2022). Selama pertandingan, pemain tidak boleh menerima petunjuk (*coaching*) dari siapapun, dalam bentuk apapun (PELTI, 2019).

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Secara keseluruhan, peneliti sangat menyadari bahwa penelitian masih memiliki banyak kelemahan terutama dalam pelaksanaannya. Penelitian dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada.

Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Pengumpulan data dalam penelitian hanya didasarkan pada hasil tes, sehingga dimungkinkan adanya unsur kurang objektif dalam pengisian kuesioner.
2. Saat pengambilan data penelitian yaitu saat penyebaran instrumen tes kepada responden, tidak dapat dipantau secara langsung dan cermat apakah jawaban yang diberikan oleh responden benar-benar sesuai dengan pendapatnya sendiri atau tidak.
3. Peneliti tidak melakukan triangulasi pada penelitian.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

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

1. Tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul berada pada kategori “rendah” sebesar 70,00% (7 atlet), “cukup” sebesar 20,00% (2 atlet), dan “tinggi” sebesar 10,00% (1 atlet).
2. Tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta berada pada kategori “rendah” sebesar 30,00% (3 atlet), “cukup” sebesar 50,00% (5 atlet), dan “tinggi” sebesar 20,00% (2 atlet).
3. Ada perbedaan yang signifikan pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta. Selisih pemahaman Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota sebesar 10,29, artinya bahwa pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Kota Yogyakarta lebih tinggi daripada Atlet Porda Bantul.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan telah disimpulkan menunjukkan bukti ilmiah bahwa ada perbedaan yang signifikan pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta, akan berimplikasi yaitu:

1. Bagi atlet yang mempunyai pemahaman peraturan tenis lapangan tinggi akan mempunyai rasa tanggung jawab dengan baik saat pertandingan.

2. Dengan diketahui perbedaan yang signifikan pemahaman peraturan tenis lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta, dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan pemahaman peraturan tenis lapangan atlet pada olahraga lain.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, pembanding, dan acuan untuk penelitian selanjutnya dengan menambah wawasan atau variabel lain, sehingga berguna untuk para atlet dan pelatih yang membutuhkan.

### **C. Saran**

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

1. Hendaknya atlet harus aktif dalam mencari informasi peraturan tenis lapangan melalui media massa ataupun pelatihan tentang peraturan tenis lapangan agar mampu memahami dengan baik.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi sebuah perhatian serius bagi atlet dan pelatih dalam meningkatkan pemahaman peraturan tenis lapangan. Harapannya dengan informasi tersebut, pihak terkait dapat melakukan pemberian penyuluhan dan pelatihan pemahaman peraturan tenis lapangan kepada seluruh atlet.
3. Saran kepada Peneliti Selanjutnya
  - a. Peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi. Tetapi penelitian ini masih hanya sebatas mengenai pemahaman peraturan tenis lapangan. Oleh karenanya diharapkan kepada peneliti selanjutnya

untuk dapat meneliti pemahaman peraturan tenis lapangan menggunakan metode lainnya.

- b. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan pengawasan lebih ketat pada saat pengambilan data agar hasilnya lebih objektif.
- c. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan uji triangulasi misalnya melakukan wawancara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fakhi, S., & Barlian, E. (2019). Contribution of reaction speed and arm muscle strength to backhand punch ability in tennis. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 137-143.
- Alfath, H., Novitasari, E. F., & Setiakarnawijaya, Y. (2021). Tingkat pengetahuan siswa terhadap peraturan permainan petanque di Sma/Smk se-Dki Jakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Adaptif (JPJA)*, 4(01), 18–26.
- Allen, T., Dixon, S., Dunn, M., & Knudson, D. (2018). Tennis equipment and technique interactions on risk of overuse injuries. In *Tennis medicine* (pp. 61-79). Springer, Cham.
- Aprilo, I. (2024). *Tenis lapangan: Sejarah, teknik, dan strategi modern*. Penerbit NEM.
- Arafah, K. (2020). The effect of guided discovery method and learning interest on students' understanding of physics concepts. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 147-154.
- Depipesei, A., Sinaga, B., Lumbantobing, J. H. A., Silalahi, P. A., & Nurkadri, N. (2024). Mengenal lebih dekat cabang olahraga tenis lapangan: sejarah, aturan, dan teknik dasar. *AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(2), 328-334.
- Dewi, I. K., Kosmajadi, E., & Rodiyana, R. (2019). Pengaruh model numbered head together berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 847-855).
- Dharmadi, M. A., & I Nyoman, K. (2017). *Tenis lapangan teori dan praktik (Disertai Variasi-variasi Latihan)*. Depok: Rajawali Pers
- Gani, I., Sudiro, S., & Setyawan, H. (2022). Pemahaman pemain tenis yunior yogyakarta tentang kode etik tenis lapangan. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 75-82.
- Hadi, H. (2019). Pemahaman peraturan permainan tenis pada peserta penataran wasit tenis di Universitas Pgri Semarang. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(2), 98-102.
- Hamalik, O. (2018). *Psikologi belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.



- Jatra, R., & Fernando, D. D. (2019). The understanding of court tennis rules for participants of licensing tennis umpire training. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 70-79.
- Jatra, R., & Zulraflī, Z. (2022). *Teknik dasar dan aturan permainan tenis lapangan*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Ningsih, D. S. (2019). Meningkatkan pemahaman konsep IPA melalui metode demonstrasi di kelas VB SDN 61/X Talang Babat. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 22-40.
- Perri, T., Reid, M., Murphy, A., Howle, K., & Duffield, R. (2022). Prototype machine learning algorithms from wearable technology to detect tennis stroke and movement actions. *Sensors*, 22(22), 8868.
- Prianto, D. A. (2021). Olahraga pendidikan dan olahraga prestasi. *Kajian Ilmu Keolahragaan Ditinjau Dari Filsafat Ilmu*, 135.
- Roetert, P. E., Woods, R. E., & Jayanthi, N. A. (2018). The benefits of multi-sport participation for youth tennis players. *Coach Sport Sci Rev*, 75, 14-7.
- Sanchez Mencia, E., Campos-Rius, J., González Santamaría, X., & Borrajo Mena, E. (2024). Tactical skills in tennis: A systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(2), 894-907.
- Sari, P. M., & Sumarli, S. (2019). Optimalisasi pemahaman konsep belajar IPA Siswa Sekolah Dasar melalui model pembelajaran inkuiri dengan metode gallery walk (sebuah studi literatur). *Journal of Educational Review and Research*, 2(1), 69-76.
- Sawali, L. (2018). Drills forehand training strategy on the stroke of forehand drive ability in tennis. *International journal of physical sciences and engineering*, 2(2), 11-20.
- Seff, F., Marison, R. W., & Setiakarnawijaya, Y. (2017). Tingkat keberhasilan groundstroke forehand dan backhand pemain tim nasional tenis lapangan indonesia pada pertandingan davis cup antara Indonesia Vs Vietnam Maret 2016 di Solo. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1 (1), 29-43.
- Setyawan, M. N., Jaya, A. M., & Syafruddin, M. A. (2025). Sosialisasi pengenalan tenis lapangan untuk pemula. *Proficio*, 6(1), 295-298.
- Setyawan, T. (2019). Pengembangan model servis pembelajaran tenis lapangan mahasiswa PJKR IKIP Budi Utomo. *Jendela Olahraga*, 4(2), 70-75.

- Setyawati, E., Hidayati, I. S., & Hermawan, T. (2020). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika di MTs darul ulum muhammadiyah galur. *Intersections*, 5(2), 26-37.
- Shirajuddin, M. E., & Kusumawati, I. (2020). Penerapan model pembelajaran Predict Observe Explain Write (POEW) terhadap pemahaman konsep siswa pada materi kalor dan perpindahannya. *J Educ Rev Res*, 3(2), 80-85.
- Siburian, D. L., Simanullang, F. N., Dirgantara, R. B., Mulya, R., Saragih, Z. E., & Nurkadri, N. (2024). Teknik latihan pukulan forehand dalam olahraga tenis lapangan untuk meningkatkan kemampuan pemain di lapangan. *AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(2), 346-350.
- Slameto. (2017). *Belajar & faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Supono, S., Mustain, A. Z., Irwanto, E., Mislan, M., & Mursidi, A. (2022). Comparative analysis of Wilson NXT brand string tension on Wilson Hyper Hamer 7.5 racket against wilson and nassau ball bounce on court tennis. *Linguistics and Culture Review*, 6, 606-614.
- Supriatna, N. S., Indrayogi, I., & Sahudi, U. (2022). Survei tingkat pemahaman peraturan permainan bola voli pada atlet kelompok usia 16 tahun. *Journal Respects*, 4(2), 123–137
- Tantri, A., Asmawi, M., & Lubis, J. (2019). Effect of teaching style, eye coordination hand and feet on the results of learning groundstrokes in students faculty of sport science. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(4), 617-620.
- Utomo, Y. I. (2022). *Tingkat pemahaman pemain terhadap peraturan permainan sepakbola (law of the game 2020/2021) pada Tim Liga 1 ASKAB PSSI Wonosobo*. [Skripsi sarjana, tidak diterbitkan]. Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Walangadi, H., & Pratama, W. P. (2020). Meningkatkan pemahaman belajar siswa menggunakan media video animasi 2D. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 4(3), 201-208.
- Yasriuddin & Wahyudin. (2017). *Tenis lapangan metode mengajar & teknik dasar bermain*. Makasar: Fahmis Pustaka.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b> <b>FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN</b> <small>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</small>
<hr/>	
Nomor : B/89/UN34.16/PT.01.04/2025	17 Januari 2025
Lamp. : 1 Bendel Proposal	
Hal : Izin Penelitian	
 <b>Yth . Club .....</b>	
 Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:	
Nama :	Dito Arindo
NIM :	20602244025
Program Studi :	Pendidikan Kepelatihan Olahraga - SI
Tujuan :	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir :	PERBEDAAN TINGKAT PEMAHAMAN PERATURAN TENIS LAPANGAN ATLET PORDA BANTUL DAN ATLET KOTA YOGYAKARTA
Waktu Penelitian :	Jumat, 20 September 2024 s.d. Jumat, 24 Januari 2025
 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.	
<div style="text-align: right;"> Dekan,  Dedy Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. NIP 19770218 200801 1 002</div>	
Tembusan : 1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; 2. Mahasiswa yang bersangkutan.	

## Lampiran 2. Lembar Validasi Instrumen

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Validator : Dr.Risti Nurfadhila,S.Pd.,M.Or

Jabatan : Pelatih Tennis Lapangan

Tanggal Pengisian : 1 November 2024

#### A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket validitas kuesioner Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan . Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

#### B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan tanda cek ( ) pada kolom yang tersedia dengan skala penilaian sebagai berikut:  
1 = Sangat Baik                      4 = Kurang Baik  
2 = Baik                                5 = Sangat Kurang Baik  
3 = Cukup Baik
2. Bapak/Ibu dimohon kesediannya untuk memberikan kritik dan saran di kolom yang telah disediakan.

#### C. PENILAIAN

ASPEK	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN					KOMENTAR
		1	2	3	4	5	
KEJELASAN	1. Kejelasan judul lembar angket	√					
	2. Kejelasan butir pernyataan		√				
KETEPATAN ISI	3. Ketepatan pernyataan dengan kunci jawaban		√				
RELEVANSI	4. Pernyataan berkaitan			√			

	dengan tujuan penelitian						
	5. Pernyataan sesuai dengan aspek yang dituju			√			
<b>KEVALIDAN</b>	6. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar		√				
<b>KETEPATAN BAHASA</b>	7. Bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami		√				
	8. Bahasa yang digunakan efektif	√					
	9. Penulisan sesuai dengan EYD	√					

#### **D. KOMENTAR UMUM & SARAN**

#### **E. KESIMPULAN**

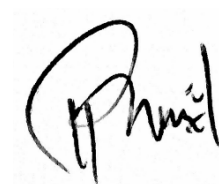
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket kuisisioner untuk pelatih ini dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan setelah revisi
3. Tidak layak digunakan

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/ Ibu.

Yogyakarta, 31 Oktober 2024

Validator



Dr.Risti Nurfadhila,S.Pd.,M.Or

## Lampiran Lembar Validasi Instrumen

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Validator : Dr. Abdul Alim, S.Pd.Kor., M.Or

Jabatan : Pelatih Tennis Lapangan

Tanggal Pengisian : 1 November 2024

#### A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket validitas kuesioner Tingkat Pemahaman Peraturan Tennis Lapangan . Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

#### B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan tanda cek ( ) pada kolom yang tersedia dengan skala penilaian sebagai berikut:  
1 = Sangat Baik                      4 = Kurang Baik  
2 = Baik                                5 = Sangat Kurang Baik  
3 = Cukup Baik
2. Bapak/Ibu dimohon kesediannya untuk memberikan kritik dan saran di kolom yang telah disediakan.

#### C. PENILAIAN

ASPEK	INDIKATOR	SKOR PENILAIAN					KOMENTAR
		1	2	3	4	5	
KEJELASAN	1. Kejelasan judul lembar angket	√					
	2. Kejelasan butir pernyataan		√				
KETEPATAN ISI	3. Ketepatan pernyataan dengan kunci jawaban		√				
RELEVANSI	4. Pernyataan berkaitan		√				

	dengan tujuan penelitian						
	5. Pernyataan sesuai dengan aspek yang dituju	√					
<b>KEVALIDAN</b>	6. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar	√					
<b>KETEPATAN BAHASA</b>	7. Bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami		√				
	8. Bahasa yang digunakan efektif			√			
	9. Penulisan sesuai dengan EYD			√			

#### **D. KOMENTAR UMUM & SARAN**

#### **E. KESIMPULAN**

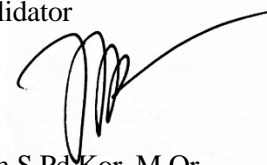
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket kuisioner untuk pelatih ini dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan setelah revisi
3. Tidak layak digunakan

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/ Ibu.

Yogyakarta, 31 Oktober 2024

Validator



Dr. Abdul Alim, S.Pd.Kor., M.Or



### **Lampiran 3. Instrumen Penelitian**

Kepada Yth. Saudara/i

Atlet Porda Bantul dan Kota Yogyakarta di Tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi di Universitas Negeri Yogyakarta, maka saya ingin mengadakan penelitian mengenai tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan dengan judul "Perbedaan Tingkat Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan Atlet Porda Bantul dan Atlet Kota Yogyakarta".

Sehubungan dengan itu, saya membutuhkan sejumlah data untuk diolah dan kemudian akan dijadikan sebagai bahan penelitian melalui kerjasama dan kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini. Saya harapkan saudara/i mengisi kuesioner ini dengan sungguh- sungguh agar didapatkan data yang valid.

Atas perhatian dan kesedian saudara/i sekalian mengisi kuesioner ini, kami mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

#### **Identitas Responden**

**Nama** :

**Usia** :

**Jenis Kelamin** :

**Pendidikan Terakhir** :

### Lanjutan Instrumen Penelitian

#### Pemahaman Peraturan Permainan Tennis Lapangan

Pilihlah jawaban dari pertanyaan dan pernyataan berikut dengan jawaban "benar" atau "salah".

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Kursi wasit, pagar lapangan, net, kursi pemain, dan lampu lapangan adalah termasuk perlengkapan tetap		
2	Ada 2 warna bola dalam permainan tenis		
3	Jumlah peredam yang boleh dipasang oleh pemain pada raketnya sebanyak 2 buah		
4	Tongkat tunggal atau "single stick" diukur 3 feet dari dalam garis tepi tunggal		
5	Pada saat ball in play untuk permainan tunggal, pemain A melakukan pukulan dan mengenai tiang net ganda, lalu bola masuk di bidang yang benar. Apakah benar jika keputusan wasit adalah memberikan angka kepada pemain A?		
6	Dalam permainan tunggal, pemain menyentuh atau memegang net diantara tongkat tunggal dan tiang net pada saat rally masih berjalan. Keputusan yang harus diambil wasit adalah lawan dari pemain yang memegang net mendapatkan angka. Apakah keputusan wasit benar?		
7	Permainan masih berjalan atau inplay, pemain B melakukan pukulan yang keras dan mengenai tongkat tunggal, lalu bola tersebut masuk di bidang yang benar. Wasit memutuskan untuk memberikan poin kepada pemain B. Apakah keputusan wasit benar?		
8	Dalam permainan ganda, terjadi kesalahan pada penerima servis. Pemain yang seharusnya menerima servis di kiri ternyata berada di sebelah kanan. Hal ini diketahui setelah skor 30-0. Wasit memutuskan untuk mengulang skor menjadi 0-0. Apakah keputusan wasit benar?		
9	Lama waktu yang diberikan kepada pemain untuk "change over" atau pindah tempat adalah 90 detik.		
10	Lama waktu yang diberikan kepada pemain untuk "set break" atau istirahat tiap set adalah 2 menit.		

No	Pernyataan	Benar	Salah
11	Wasit memutuskan kepada pemain untuk let servis 1 ketika pemain melakukan servis 1 dan bolanya menyentuh tiang tunggal lalu masuk di kotak servis		
12	Pemain yang mengalami kram hanya boleh menerima perawatan medis sebanyak 1 kali		
13	Wasit boleh merubah keputusan apabila pemain menyatakan bola masuk setelah linesman call "out"		
14	Seorang wasit harus mengumumkan "time" atau waktu pada saat set break ketika detik ke 90		
15	Pada servis kedua, linesman call "fault", kemudian seketika itu juga linesman mengoreksi untuk diri sendiri menjadi bolanya masuk. Keputusan yang diberikan wasit kepada pemain yang melakukan servis adalah mengulang servis kedua.		
16	Apakah keputusan wasit benar untuk mengganti bola dan pemain A kehilangan angka, jika pemain A menghentikan permainan padahal permainan masih berlangsung dan mengatakan bahwa bolanya kempes, dan setelah dicek wasit bolanya betul kempes?		
17	Apakah keputusan wasit benar untuk meminta pemain menunggu sampai pindah tempat apabila ada pemain yang meminta perawatan karena merasa sakit atau tidak nyaman di tangannya?		
18	Servis pertama dilakukan dan bola keluar, tetapi pada saat penerima servis melakukan pengembalian senar raketnya putus. Sebelum servis kedua dilakukan, penerima servis melakukan pergantian raket. Apakah keputusan wasit benar jika memberikan let pada servis pertama?		
19	Pertandingan dihentikan karena hujan, dan permainan ditunda selama 25 menit. Apakah benar jika wasit memberikan waktu pemanasan kepada pemain selama 3 menit?		
20	Saat permainan berlangsung atau relly, ada bola dari lapangan lain yang masuk. Kemudian wasit melakukan call "let". Wasit memberikan keputusan untuk mengulang servis pertama. Apakah keputusan wasit benar?		
21	Bola pecah pada saat permainan berlangsung,		

No	Pernyataan	Benar	Salah
	pemain B menghentikan permainan dan menunjukkan bola itu kepada wasit. Wasit memutuskan untuk memberikan let servis pertama. Apakah keputusan wasit benar?		
22	Senar raket dari pemain A yang melakukan servis putus, setelah servis pertamanya fault. Lalu pemain tersebut mengganti raketnya. Apakah benar jika keputusan wasit tetap melanjutkan servis kedua?		
23	Lama waktu antar poin untuk pertandingan ganda putra adalah 25 detik.		
24	Pemain melakukan servis dengan keras dan tidak dapat dikembalikan oleh penerima. Padahal pada saat itu linesman call out, tetapi dengan segera wasit mengoreksi keputusan linesman. Apakah benar jika keputusan wasit adalah memberikan let servis 1?		
25	Pertandingan baru saja berjalan dengan skor 1-0, setelah pemain melakukan smash yang keras, bola keluar lapangan dan hilang. Yang dilakukan wasit adalah mengganti bola baru, apakah hal ini benar?		
26	Lama waktu untuk pemanasan dalam permainan tenis lapangan adalah 5 menit		
27	Dalam permainan tunggal putra untuk senior, seorang pemain boleh pergi ke toilet sebanyak 1 kali		
28	Server atau pemain yang melakukan servis pada permainan ganda berdiri di luar garis ganda untuk melakukan servis, maka akan dianggap salah atau fault		
29	Pada saat permainan berlangsung, topi pemain jatuh untuk pertama kalinya. Yang dilakukan wasit adalah let, memanggil pemain untuk diberi peringatan. Apabila terjadi gangguan dari pemain itu lagi maka pemain tersebut langsung kehilangan poin. Apakah pernyataan ini benar		
30	Pada saat pemanasan berlangsung untuk pertandingan ganda AB lawan CD, pemain B meminta izin untuk pergi ke toilet. Apakah benar jika kesempatan yang diberikan kepada pemain AB untuk pergi ke toilet adalah 1 kali lagi?		
31	Pertandingan berlangsung lama hampir 3 jam. Pemain A dengan sengaja mengulur-ulur waktu		

No	Pernyataan	Benar	Salah
	dengan mengusap keringat di pojok lapangan. Tindakan yang diberikan untuk menegur pemain tersebut adalah dengan memberikan poin kepada pemain lawan, apakah tindakan tersebut benar?		
32	Seorang pemain mendapatkan perawatan dokter 3 menit selesai, wasit call waktu, setelah 30 detik ternyata pemain tersebut masih belum siap untuk bermain. Wasit memutuskan untuk memberi hukuman waktu kepada pemain tersebut, apakah keputusan wasit benar?		
33	Pemain melakukan gangguan dari pemain itu sendiri untuk kedua kalinya karena topi jatuh, padahal permainan masih berjalan. Wasit memutuskan untuk memberikan poin kepada pemain lawan. Apakah yang dilakukan wasit benar?		
34	Pada saat servis kedua, pemain tersebut tidak jadi melakukan servis tetapi menangkap bola tersebut dengan raket. Apakah servis tersebut dapat dianggap benar?		
35	Pada permainan tunggal, apakah benar jika penerima servis berdiri diantara garis tunggal dan garis ganda?		

#### Lampiran 4. Data Uji Coba

N o	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	Σ	
1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
4	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	13
5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7
6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	11
7	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	15	
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	29
9	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	28
10	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	14	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
14	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	22
15	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	22
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	25
18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
19	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	15
20	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9

## Lampiran 5. Uji Validitas dan Reliabilitas

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TOTAL 01	31.2000	422.905	.687	.741
TOTAL 02	30.9500	430.050	.553	.746
TOTAL 03	30.9500	436.576	.730	.750
TOTAL 04	31.2000	422.905	.674	.741
TOTAL 05	31.1500	431.292	.670	.746
TOTAL 06	31.2000	422.905	.589	.741
TOTAL 07	31.4000	433.095	.683	.747
TOTAL 08	31.2000	422.905	.888	.741
TOTAL 09	30.9500	430.050	.553	.746
TOTAL 10	30.9500	436.576	.630	.750
TOTAL 11	31.2000	422.905	.843	.741
TOTAL 12	31.1000	432.726	.699	.747
TOTAL 13	30.9500	431.945	.659	.747
TOTAL 14	31.1500	425.397	.753	.743
TOTAL 15	31.1500	424.345	.804	.742
TOTAL 16	31.1500	423.082	.866	.741
TOTAL 17	31.3500	434.976	.542	.749
TOTAL 18	31.1500	431.292	.742	.746
TOTAL 19	31.4000	436.042	.510	.749
TOTAL 20	31.1500	431.924	.640	.747
TOTAL 21	31.2500	433.250	.694	.748
TOTAL 22	31.4500	441.313	.604	.753
TOTAL 23	31.2000	422.905	.888	.741
TOTAL 24	30.9500	430.050	.553	.746
TOTAL 25	30.9500	436.576	.730	.750
TOTAL 26	31.2000	422.905	.705	.741
TOTAL 27	31.2000	433.432	.574	.748
TOTAL 28	31.2000	422.905	.888	.741
TOTAL 29	31.2000	422.905	.888	.741
TOTAL 30	31.2000	422.905	.860	.741
TOTAL 31	30.9500	430.050	.553	.746
TOTAL 32	31.2000	431.958	.645	.747
TOTAL 33	31.2000	422.905	.888	.741
TOTAL 34	30.9500	430.050	.553	.746
TOTAL 35	31.2000	431.958	.745	.747
Total	15.8000	110.379	1.000	.951

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.951	35

## Lampiran 6. Data Penelitian

### PEMAHAMAN PERATURAN TENIS PORDA KABUPATEN BANTUL

N o	Fasilitas dan perlengkapan				Format permainan				Sikap dalam permainan																Sikap peserta										Σ	Skor		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			35	
1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	17	48.57
2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	19	54.29	
3	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	17	48.57	
4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	21	60.00	
5	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	17	48.57	
6	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	18	51.43	
7	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	20	57.14	
8	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	16	45.71	
9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	77.14	
10	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15	42.86



## Lanjutan Lampiran Data Penelitian

### PEMAHAMAN PERATURAN TENIS PORDA KOTA YOGYAKARTA

N o	Fasilitas dan perlengkap an				Format permainan				Sikap dalam permainan																		Sikap peserta										Σ	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	77.14
2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	18	51.43
3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	21	60.00
4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	22	62.86
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	29	82.86
6	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	18	51.43	
7	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	24	68.57	
8	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	18	51.43	
9	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	22	62.86	
10	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	24	68.57

## Lampiran 7. Hasil Deskriptif Statistik

**Statistics**

		Porda Kabupaten Bantul	Porda Kota Yogyakarta
N	Valid	10	10
	Missing	0	0
Mean		53,43	63,72
Median		50,00	62,86
Mode		48,57	51,43
Std. Deviation		9,81	10,86
Minimum		42,86	51,43
Maximum		77,14	82,86
Sum		534,28	637,15

**Porda Kabupaten Bantul**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	42,86	1	10,0	10,0	10,0
	45,71	1	10,0	10,0	20,0
	48,57	3	30,0	30,0	50,0
	51,43	1	10,0	10,0	60,0
	54,29	1	10,0	10,0	70,0
	57,14	1	10,0	10,0	80,0
	60	1	10,0	10,0	90,0
	77,14	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

**Porda Kota Yogyakarta**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	51,43	3	30,0	30,0	30,0
	60	1	10,0	10,0	40,0
	62,86	2	20,0	20,0	60,0
	68,57	2	20,0	20,0	80,0
	77,14	1	10,0	10,0	90,0
	82,86	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

## Lanjutan Lampiran Deskriptif Statistik

### Porda Kabupaten Bantul berdasarkan Faktor

Statistics					
		Fasilitas dan perlengkapan	Format permainan	Sikap dalam permainan	Sikap peserta
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		47,50	57,50	53,33	54,45
Median		50,00	62,50	55,56	55,56
Mode		50,00	25,00	55,56	66,67
Std. Deviation		18,45	31,29	12,06	19,21
Minimum		25,00	25,00	33,33	22,22
Maximum		75,00	100,00	72,22	88,89
Sum		475,00	575,00	533,34	544,45

Fasilitas dan perlengkapan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25	3	30,0	30,0	30,0
	50	5	50,0	50,0	80,0
	75	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Format permainan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25	4	40,0	40,0	40,0
	50	1	10,0	10,0	50,0
	75	3	30,0	30,0	80,0
	100	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Sikap dalam permainan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	33,33	1	10,0	10,0	10,0
	38,89	1	10,0	10,0	20,0
	44,44	1	10,0	10,0	30,0
	50	1	10,0	10,0	40,0
	55,56	3	30,0	30,0	70,0
	61,11	1	10,0	10,0	80,0
	66,67	1	10,0	10,0	90,0
	72,22	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Sikap peserta					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22,22	1	10,0	10,0	10,0
	33,33	1	10,0	10,0	20,0
	44,44	2	20,0	20,0	40,0
	55,56	2	20,0	20,0	60,0
	66,67	3	30,0	30,0	90,0
	88,89	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

### Porda Kota Yogyakarta berdasarkan Faktor

Statistics					
		Fasilitas dan perlengkapan	Format permainan	Sikap dalam permainan	Sikap peserta
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		47,50	75,00	66,67	60,00
Median		50,00	75,00	66,67	61,12
Mode		50,00	75,00	50,00 <sup>a</sup>	66,67
Std. Deviation		36,23	28,87	12,56	16,73
Minimum		0,00	0,00	50,00	33,33
Maximum		100,00	100,00	83,33	88,89
Sum		475,00	750,00	666,67	600,01
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown					

Fasilitas dan perlengkapan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	20,0	20,0	20,0
	25	2	20,0	20,0	40,0
	50	3	30,0	30,0	70,0
	75	1	10,0	10,0	80,0
	100	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Format permainan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	10,0	10,0	10,0
	75	6	60,0	60,0	70,0
	100	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Sikap dalam permainan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	2	20,0	20,0	20,0
	55,56	1	10,0	10,0	30,0
	61,11	1	10,0	10,0	40,0
	66,67	2	20,0	20,0	60,0
	72,22	1	10,0	10,0	70,0
	77,78	1	10,0	10,0	80,0
	83,33	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Sikap peserta					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	33,33	1	10,0	10,0	10,0
	44,44	2	20,0	20,0	30,0
	55,56	2	20,0	20,0	50,0
	66,67	3	30,0	30,0	80,0
	77,78	1	10,0	10,0	90,0
	88,89	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

## Lampiran 8. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Porda Kabupaten Bantul	.190	10	.200	.843	10	.148
Porda Kota Yogyakarta	.171	10	.200	.918	10	.337

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Lampiran 9. Hasil Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Porda Kabupaten Bantul-

Kota Yogyakarta

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.273	1	18	.608

### Lampiran 10. Hasil Uji *Independent Sample Test*

**Group Statistics**

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan	Kabupaten Bantul	10	53.4280	9.80938	3.10200
	Kota Yogyakarta	10	63.7150	10.86243	3.43500

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
									Lower Upper
Pemahaman Peraturan Tenis Lapangan	Equal variances assumed	.273	.608	2.223	18	.039	-10.28700	4.62835	-20.01080 .56320
	Equal variances not assumed			2.223	17.816	.039	-10.28700	4.62835	-20.01800 .55600

**Lampiran 11. Tabel r**

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



Lampiran 12. Tabel t

Tabel IV  
Tabel Nilai-Nilai t

d.b.	Taraf Signifikansi							
	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%
1	1,000	1,376	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,691
2	0,816	1,061	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,765	0,978	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,741	0,941	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	0,718	0,906	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,711	0,896	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,706	0,889	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,703	0,883	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,697	0,876	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,457
12	0,695	0,873	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,694	0,870	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,692	0,868	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,866	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,690	0,865	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,689	0,863	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,688	0,862	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,688	0,861	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,687	0,860	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,686	0,859	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,686	0,858	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,685	0,858	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,685	0,857	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,683	0,855	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,681	0,851	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,677	0,845	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,290