

**PENGARUH LATIHAN TARGET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS
DAN KOORDINASI PADA ATLET BULU TANGKIS TUNA DAKSA
PUSLATDA NPC KABUPATEN BANTUL**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Oleh:
RAHMA MARLIA IMANI
NIM 21603144058

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2025

**PENGARUH LATIHAN TARGET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS
DAN KOORDINASI PADA ATLET BULU TANGKIS TUNA DAKSA
PUSLATDA NPC KABUPATEN BANTUL**

Oleh
Rahma Marlia Imani
NIM: 21603144058

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi pada atlet bulu tangkis tuna daksa NPC Kabupaten Bantul.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan rancangan “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Populasi penelitian yaitu seluruh atlet tuna daksa Puslatda NPC Kabupaten bantul, sedangkan pengambilan sampel menggunakan seluruh populasi yang berjumlah 20 atlet. Instrumen penelitian melalui tahap validasi isi yang melibatkan 2 orang ahli. Program latihan yang digunakan dalam penelitian meliputi dua faktor yaitu latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi. Teknik analisis data menggunakan metode statistik parametrik yaitu uji *Paired T-test*.

Hasil penelitian analisis uji t pada servis pendek, dapat disimpulkan niai t _{hitung} sebesar $10.565 > 2,026$ nilai t _{tabel}, dengan tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Sedangkan analisis uji t servis panjang dapat disimpulkan nilai t _{hitung} sebesar $14.201 > 2,026$ nilai t _{tabel}, dengan tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Sedangkan analisis uji t pada latihan koordinasi dapat disimpulkan nilai t _{hitung} sebesar $16.098 > 2,026$ nilai t _{tabel}, dengan tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

Kata kunci: Latihan Target, Kemampuan Servis, Koordinasi, Atlet Bulu Tangkis, Tuna Daksa

**EFFECT OF TARGET TRAINING TOWARDS THE SERVE SKILLS AND
COORDINATION OF DISABLED BADMINTON ATHLETES
FROM PUSLATDA NPC BANTUL REGENCY**

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of target training on serve skills and coordination of the disabled badminton athletes from NPC Bantul Regency.

This research was a descriptive quantitative study with the method used the design of "One Group Pretest-Posttest Design". The research population was all disabled athletes of Puslatda (Regional Training Center) NPC Bantul Regency, while the sampling used the entire population of 20 athletes. The research instrument went through a content validation stage involving 2 experts. The training program included two factors, namely target training on serve skills and coordination. The data analysis technique used a parametric statistical method, called the Paired T-test.

The results of the t-test analysis on short serve, it can be concluded that the calculated t value is at $10,565 > 2.026$ t-table value, with a probability significance level of $0.000 < 0.05$. While the analysis of the long service t-test can be concluded that the calculated t value is at $14,201 > 2.026$ t-table value, with a probability significance level of $0.000 < 0.05$. Meanwhile, the t-test analysis on coordination training can be concluded that the calculated t value is at $16.098 > 2.026$ t-table value, with a probability significance level of $0.000 < 0.05$. It can be concluded that there is a significant increase in target training on the serve skills and coordination abilities of disabled badminton athletes at Puslatda NPC Bantul Regency.

Keywords: Target Training, Serve Skills, Coordination, Badminton Athletes, Physically Disabled

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH LATIHAN TARGET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS DAN KOORDINASI PADA ATLET BULU TANGKIS TUNA DAKSA PUSLATDA NPC KABUPATEN BANTUL

SKRIPSI

RAHMA MARLIA IMANI

NIM 21603144058

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: 2 Januari 2025

Koordinator Program Studi

Pembimbing



Prof. Dr. Sigit Nugroho, M.Or.
NIP.197612122008121001



Prof. Dr. Sigit Nugroho, M.Or.
NIP.197612122008121001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rahma Marlia Imani
NIM : 21603144058
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri.

Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang-orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penelitian karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 2 Januari 2025
Yang Menyatakan,



Rahma Marlia Imani
21603144058

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH LATIHAN TARGET TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS
DAN KOORDINASI PADA ATLET BULU TANGKIS TUNA DAKSA
PUSLATDA NPC KABUPATEN BANTUL

SKRIPSI

RAHIMA MARLIA IMANI
NIM 21603144058

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: Senin 13 Januari 2025

DEWAN PENGUJI		
Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Sigit Nugroho, M.Or (Ketua)		16 / 01 / 2025
Dr. Krishnanda Dwi Apriyanto, S.Or., M.Kes (Sekretaris)		16 / 01 / 2025
Prof. Dr. Dra. Sumaryanti, M.S (Pengaji Utama)		16 / 01 / 2025

Yogyakarta, 13 Januari 2025
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan



LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada *Allah Subhanahu wa Taala*. Pada hari ini penulis telah sampai pada tahap akhir perjuangan untuk memperoleh gelar sarjana di kampus tercinta Universitas Negeri Yogyakarta. Perjuangan yang tiada henti dalam mempertanggungjawabkan amanah dari orang tua dan orang-orang tercinta untuk sampai pada tahap ini, tercipta suka maupun duka dalam perjalanan membuat penulis dapat memetik pelajaran dan hikmah di dalamnya. Pembelajaran yang diperoleh dan terciptanya karya sederhana ini berkat do'a dan dukungan orang banyak. Penulis berharap nantinya karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi banyak orang. Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT yang sudah melimpahkan seluruh anugrah-Nya sehingga dalam penggerjaan skripsi ini mendapatkan kelancaran dan kemudahan.
2. Ibu tercinta Siti So'imah, sosok ibu yang sangat hebat dan sabar dalam memberikan dukungan selama penggerjaan penelitian ini. Serta alm. Ayah tercinta Sumaryoto (alm) yang pernah memberikan pengalaman hidupnya kepada saya.
3. Kakaku tercinta Ima Nanda Sari, yang selalu memotivasi, mendukung, mendo'akan setiap proses kegiatan yang telah saya pilih dan lakukan dan kakaku Nanang Kurniawan (alm) yang pernah memberikan pengalaman hidupnya kepada saya.

4. Sahabatku Salma Ameliawati yang menjadi tempat berkeluh kesah setiap ada permasalahan yang dialami oleh penulis
5. Seluruh keluarga besar dan teman atas do'a dan dukungannya, baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan lancar.

Terimakasih atas semuanya dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk semua elemen masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga proposal Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Bulu Tangkis Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul” ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam penyusunan proposal skripsi ini pastilah penulis mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, proposal skripsi ini dapat terwujud dengan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr Sumaryanto, M. Kes. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Ilmu Keolahragaan UNY.
2. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan atas pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Prpf. Dr. Sigit Nugroho, S.Or., M.Or. selaku Koordinator Program Studi Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas negeri Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing atas bimbingan serta arahan yang telah diberikan selama ini.
4. Kepada orang tua Ibu Siti So’imah, dan kaka saya Ima Nanda Sari yang senantiasa memberikan motivasi doa dan mendorong semua aktivitas penulis.
5. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah ikut serta melancarkan penulisan tugas akhir skripsi ini.

Terimakasih atas bantuan dan dukungan serta ilmu yang sudah diberikan kepada penulis, semoga semua yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
LEMBAR PERSEMBERAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN TEORI	14
A. Kajian Teori	14
B. Hasil Penelitian yang Relevan	37
C. Kerangka Pikir	40
D. Hipotesis	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
C. Populasi dan Sampel Penelitian	45
D. Definisi Operasional Variabel	45
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	46
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	50
G. Teknik Analisis Data	50

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Deskripsi Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian.....	52
B. Hasil Penelitian	52
C. Pembahasan	59
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Simpulan.....	64
B. Implikasi	65
C. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deskripsi Statistik Servis Pendek.....	53
Tabel 2. Deskripsi Statistik Servis Panjang	54
Tabel 3. Deskripsi Statistik Koordinasi	55
Tabel 4. Uji Normalitas.....	56
Tabel 5. Uji Homogenitas	57
Tabel 6. Uji Hipotesis Servis Pendek	58
Tabel 7. Uji Hipotesis Servis Panjang	58
Tabel 8. Uji Hipotesis Koordinasi	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Raket	25
Gambar 2. Shuttlecock	26
Gambar 3. Senar	27
Gambar 4. Sepatu.....	28
Gambar 5. Net	29
Gambar 6. Tiang Net.....	29
Gambar 7. Lapangan Bulu Tangkis	30
Gambar 8. Keras Pikir.....	42
Gambar 9. Desain Penelitian	44
Gambar 10. Tes Koordinasi.....	47
Gambar 11. Lapangan untuk servis pendek	48
Gambar 12. Lapangan untuk tes servis Panjang.....	50
Gambar 13. Diagram Batang Hasil Pretest-Posttest Servis Pendek	53
Gambar 14. Diagram Batang Hasil Pretest-Posttest Servis Panjang	54
Gambar 15. Diagram Batang Hasil Pretest-Posttest Koordinasi	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	70
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen 1	71
Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Instrumen 2	72
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi 1	73
Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi 2	74
Lampiran 6. Surat Pernyataan Validasi 1	75
Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi 2	76
Lampiran 8. Program Latihan.....	77
Lampiran 9. Hasil Pengukuran	80
Lampiran 10. Data SPSS.....	85
Lampiran 11. Dokumentasi	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan kegiatan popular di dunia termasuk Indonesia. Melalui olahraga dapat menyehatkan tubuh serta dapat menjadi sarana untuk meraih prestasi. Mangngassai, (2020) Olahraga perlu dilakukan dalam kehidupan sehari-hari untuk menjaga kesehatan tubuh agar terhindar dari berbagai risiko penyakit seperti kardiovaskular, degeneravite, dan diabetes. Olahraga perlu dilakukan minimal tiga kali dalam seminggu. Seiring perkembangannya zaman dan kemajuan ilmu pengetahuan tentang olahraga menjadi salah satu aktivitas untuk ajang silaturahmi, memperbanyak teman, rekreasi dan hiburan juga di lakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Saat ini banyak orang melakukan kegiatan olahraga bukan hanya sebagai bagian hidup (*lifestyle*) tetapi juga sarana untuk berprestasi. Berbicara tentang olahraga prestasi diperlukan latihan yang sistematis, berkesinambungan, dan konsisten untuk mencapai puncak prestasi. Olahraga prestasi hanya dapat dicapai, jika seorang atlet telah melalui proses latihan yang sangat kompleks. Salah satu olahraga prestasi yang popular di Indonesia adalah bulu tangkis. Permainan bulu tangkis merupakan olahraga yang menggunakan raket yang dimainkan dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang mengambil posisi berlawanan di bidang lapangan yang dibagi dua oleh sebuah jaring atau net dan menggunakan *shuttlecock*, Tony Grace (2007, p. 1).

Suratman & Meisyani (2018, p. 3) Bulu tangkis perlu dipahami dan dikuasai sejak dini jika ingin berprestasi, oleh karena itu teknik-teknik dasar bulu tangkis perlu diperkenalkan kepada para pemain. Setelah menguasai teknik dasar, maka pemain juga harus bisa menguasai teknik pukulan. Macam-macam teknik pukulan bulu tangkis antara lain adalah : 1) pukulan servis, 2) pukulan lob atau *clear*, 3) *pukulan dropshot*, 4) pukulan *smash*, 5) Pukulan *drive* atau mendatar, dan 6) pukulan pengembalian servis atau return servis. Selain teknik, dalam keterampilan bermain bulu tangkis juga diperlukan komponen-komponen penting biromotor yang termasuk unsur fisik antara lain yaitu : 1) kekuatan (*strength*), 2) daya tahan (*endurance*), 3) daya tahan otot (*muscular power*), 4) kecepatan (*speed*), 5) kelentukan (*flexibility*), 6) kelincahan (*agility*), 7) keseimbangan (*balance*), 8) koordinasi (*coordination*), 9) ketepatan (*accuracy*), 10) reaksi (*reaction*) (Tohar, 1992).

Cabang olahraga bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer di Indonesia bahkan di dunia. Sejalan dengan perkembangan permainan bulu tangkis ini, juga ikut berkembang dengan metode melatih yang baru lebih efektif dan efisien. Banyaknya negara-negara diluar sana yang tidak diperhitungkan prestasinya saat ini dapat menghasilkan tim yang kompak dan cukup disegani, hal ini disebabkan karena tiat-tiap tim mampu mengambangkan dan memanfaatkan potensi secara optimal. Bulu tangkis selain olahraga yang digemari oleh seluruh masyarakat Indonesia olahraga ini juga sudah mengalami banyak perkembangan yang cukup pesat dari berbagai olahraga lain yang banyak berkembang pula yang digemari oleh masing-

masing manusia baik di Indonesia maupun di luar Indonesia. Tidak dengan olahraga lainnya, bulu tangkis ini adalah olahraga yang dapat dikatakan olahraga yang terkenal atau memasyarakat. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan dan pria maupun wanita memainkan olahraga bulu tangkis ini. Bulu tangkis dapat dimainkan di dalam atau di luar ruangan guna untuk rekreasi atau sebagai ajang persaingan (Ahmad, 2015, p. 2).

Badminton sport is characterized variety of actions of short duration and high intensity coupled with a short resting time. The number of different shots used during a game can vary a lot by allowing numerous tactical choices. This sport requires a specific preparation in terms of patience, control and motor actions. Coordinative factors such as reaction time. Foot stepping and balances are essential motor characteristics in the sport. During game, rally starts with a service and a control service often dictates who will be won the rally (Bipasa, 2016, p. 1). Badminton is a technique-oriented sport, and badminton rackets are important keys. Striking a ball with forehand requires elegant and delicate techniques, which must be constructed and delivered through precise basic skills, powerfull, strength, and koordination (Han, 2015, p. 1).

Olahraga bulu tangkis ditandai oleh gerakan yang cepat, intens, dan penggunaan berbagai taktik. Keberhasilan dalam permainan sangat bergantung pada kontrol, kesabaran, koordinasi, serta keterampilan motorik, seperti waktu reaksi, langkah kaki, dan keseimbangan. Selain itu, servis yang

baik sering kali menjadi faktor penentu dalam memenangkan reli (Bipasa, 2016, p. 1). Teknik yang tepat dalam memukul shuttlecock, terutama pada pukulan forehand, sangat penting dan memerlukan koordinasi yang baik antara kekuatan dan kelincahan (Han, 2015, p. 1).

Usaha-usaha untuk meningkatkan prestasi bulu tangkis sudah banyak ditempuh oleh pihak pemerintah maupun swasta, pelatih maupun pembina. Penelitian dibidang keolahragaan merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan prestasi olahraga. Penelitian dibidang keolahragaan sangat besar kegunaannya karena dapat memberikan manfaat baik untuk pengembangan ilmu pengetahuan maupun peningkatan prestasi atlet. Permainan bulu tangkis wajib memiliki kemampuan fisik atau kondisi fisik yang prima, selain itu, unsur psikis mental saat bermain maupun bertanding sebagai salah satu komponen teknik dasar yang harus mumpuni. Di dalam permainan bulu tangkis teknik dasar yang harus diketahui yaitu 1) cara memegang raket (*grip*), 2) pukulan, 3) gerakan kaki, 4) sikap dan posisi badan, 5) posisi badan ketika memukul (*hitting position*), 6) service, 7) pengembalian service, 8) *overhead*, 9) smash, 10) dropshoot, dan 11) netting (Fajar&Marlinda, 2017, p. 32) Salah satu upaya meningkatkan prestasi bulu tangkis yaitu harus melakukan latihan secara rutin, berulang ulang dan setiap atlet harus memiliki target.

Latihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan berulang dan teratur yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas keterampilan, kemampuan atau kondisi fisik setiap individu. Latihan dapat berupa aktivitas

fisik seperti olahraga sepak bola, futsal, berenang dan bulu tangkis. Melalui latihan yang teratur dan berkesinambungan individu dapat meningkatkan performa dan meraih suatu target yang telah ditentukan. Latihan yang terprogram atau dirancang secara sistematis dan berkesinambungan mampu meningkatkan kemampuan fisik, teknis, taktis, serta mental seorang atlet atau individu. Tujuan latihan adalah untuk mencapai performa yang optimal sehingga dapat meraih hasil yang optimal (Hamzah, 2023).

Koordinasi merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan hampir pada semua cabang olahraga, khususnya cabang olahraga bulu tangkis. Nugraheni, (2022, p. 120) menyatakan bahwa koordinasi adalah kemampuan melakukan gerakan dengan mengkombinasikan beberapa gerakan dengan tepat dan irama yang baik sehingga menghasilkan gerakan yang efektif dan efisien. Koordinasi tidak hanya dilakukan dalam olahraga tetapi juga aktivitas yang lain seperti berjalan, menulis, dan melakukan kegiatan rumah tangga. Koordinasi dapat dilatih dengan melakukan latihan yang berulang dan berkesinambungan. Berdasarkan pendapat diatas dapat dijelaskan bahwa koordinasi adalah melakukan beberapa gerakan secara bersamaan atau beriringan. Sebagai contoh koordinasi gerakan kaki dan pukulan, koordinasi gerakan lengan dan mata, koordinasi servis dan posisi kaki. Koordinasi mata dan tangan adalah gerakan kombinasi antara mata dan tangan yang akan menentukan ketepatan pukulan pada sasaran yang dituju. Ketepatan pukulan dapat diraih dengan adanya kombinasi antara mata dan tangan yang saling selaras sehingga menghasilkan ketepatan pukulan yang

sesuai dengan teknik. Di dalam permainan bulu tangkis, khususnya saat melakukan servis.

Koordinasi mata tangan sangat penting dikarenakan koordinasi mata tangan yang baik dapat memandu gerakan tangan secara akurat dan efisien (Syaiful, 2010). Koordinasi mata-tangan adalah keterampilan penting yang mengombinasikan gerakan mata dan tangan dalam merespons gerakan dan mengarahkan shuttlecock ke area lawan. “Tanpa koordinasi yang baik, atlet akan kesulitan melakukan teknik secara selaras, serasi, dan efisien, sehingga tampak luwes dan mudah” (Sukadiyanto, 2011, p. 230). Latihan yang tepat diperlukan untuk meningkatkan akurasi servis panjang. Servis adalah teknik kunci dalam bulu tangkis, karena merupakan pukulan pertama yang berperan sebagai serangan awal (Andhega, 2017, p. 2).

Saat melakukan observasi pada saat latihan ditemukan atlet bulu tangkis tuna daksanya kursi roda sebanyak 7 atlet, atlet tuna daksanya *standing upper* sebanyak 6 atlet dan atlet tuna daksanya *standing lower* sebanyak 6 atlet yang mengalami kegagalan saat melakukan servis di dalam pertandingan maupun latihan. Servis di dalam permainan bulu tangkis adalah pukulan dasar yang harus dikuasai setiap pemain. Servis bisa menjadi serangan pertama untuk permainan selanjutnya. Melihat atlet kurangnya latihan koordinasi mata tangan sehingga sangat sering atau cenderung melakukan kesalahan saat servis ketika pertandingan maupun pada saat latihan. Poole (2011, p. 21) menjelaskan bahwa servis merupakan pukulan pembuka dalam permainan bulu tangkis. Ada dua jenis servis, yaitu servis pendek dan servis panjang.

Servis pendek adalah pukulan yang melampaui net dan jatuh dekat garis servis pendek lawan. Servis panjang adalah pukulan yang kuat dan akurat menuju area belakang lapangan lawan. Servis panjang bisa dilakukan dengan mudah jika pemain memahami teknik dasarnya. Pemain harus memegang shuttlecock di atas pusat, menarik tangan ke belakang, lalu mengayunkan raket ke depan untuk memukul dengan kekuatan dan ketepatan. Jika pukulan tidak akurat, lawan dapat dengan mudah mengembalikan *shuttlecock*. Ketepatan pukulan membutuhkan koordinasi yang baik antara mata dan tangan, sehingga *shuttlecock* bisa tepat menuju sasaran.

Dalam bulu tangkis, servis panjang yang sulit ditebak oleh lawan sangat menguntungkan. Oleh karena itu, kemampuan menempatkan shuttlecock agar tidak melewati garis poin sangat penting agar bisa mendapatkan poin. Servis panjang sering digunakan oleh pemain muda, meskipun tetap relevan bagi remaja. Servis yang bervariasi dapat membingungkan lawan, sehingga peluang untuk mencetak poin meningkat. Akurasi servis panjang yang baik, ada beberapa faktor yang memengaruhi, termasuk kondisi fisik pemain. Beberapa komponen yang mendukung kemampuan ini adalah latihan target dan koordinasi mata-tangan. Latihan target diperlukan untuk menguasai ketepatan servis panjang. Furqon (2015, p. 15), metode latihan adalah prosedur dan cara memilih jenis latihan serta penataannya berdasarkan tingkat kesulitan, kompleksitas, dan beban. Latihan target adalah permainan di mana pemain mendapatkan poin jika *shuttlecock* atau objek sejenis yang dipukul

mengenai sasaran yang ditentukan. Semakin sedikit pukulan yang diperlukan untuk mencapai sasaran, semakin baik (Nurcahyo, 2013, p. 15).

Koordinasi mata-tangan adalah keterampilan penting yang mengombinasikan gerakan mata dan tangan dalam merespons gerakan dan mengarahkan *shuttlecock* ke area lawan. “Tanpa koordinasi yang baik, atlet akan kesulitan melakukan teknik secara selaras, serasi, dan efisien, sehingga tampak luwes dan mudah” (Sukadiyanto, 2011, p. 230).

Bulu tangkis adalah salah satu cabang olahraga yang populer di Indonesia, tidak hanya di kalangan atlet sehat, tetapi juga di kalangan atlet difabel, termasuk atlet tuna daksa. Prestasi atlet tuna daksa di Indonesia, khususnya di Pusat Pelatihan Daerah (Puslatda) NPC Kabupaten Bantul, menunjukkan potensi yang besar, namun terdapat tantangan signifikan dalam penguasaan teknik dasar, terutama dalam servis. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa hingga 30% poin dalam pertandingan bulu tangkis diperoleh dari kesalahan servis lawan. Namun, berdasarkan observasi dan data yang diperoleh dari pelatih Puslatda NPC Kabupaten Bantul, sebagian besar atlet tuna daksa mengalami kesulitan dalam melakukan servis yang efektif. Hal ini tercermin dari hasil pertandingan di mana 50% kesalahan berasal dari servis yang tidak tepat.

Kurangnya penguasaan teknik servis dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan fisik yang dialami oleh atlet tuna daksa, kurangnya latihan yang terfokus pada aspek tersebut, serta minimnya pemahaman tentang teknik servis yang benar. Berdasarkan survei yang

dilakukan terhadap 20 atlet tuna daksa di Puslatda NPC, 75% responden mengaku merasa kesulitan dalam melakukan servis, yang berdampak pada kepercayaan diri mereka di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas latihan yang terstruktur dan terfokus pada pengembangan teknik servis. Diharapkan dengan penerapan metode latihan yang tepat, kemampuan servis atlet tuna daksa dapat meningkat, sehingga berkontribusi pada performa mereka dalam kompetisi. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang efektif untuk mengatasi masalah servis pada atlet tuna daksa di Puslatda NPC Kabupaten Bantul. Dengan demikian, bukan hanya meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga meningkatkan prestasi tim secara keseluruhan dalam berbagai kompetisi.

Karakteristik atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul meskipun memiliki keterbatasan fisik atlet bulutangkis tuna daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul selalu menunjukkan kemampuan yang luar biasa, seperti kekuatan fisik, kemampuan koordinasi yang cukup baik, kelincahan dan ketahanan. Atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul memiliki semangat juang yang tinggi untuk berlatih, para atlet juga menunjukkan ketangguhan mental yang sangat luar biasa serta kedisiplinan pada saat melakukan program latihan.

Dari data prestasi atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa ada penurunan performa, terutama dalam teknik servis. Dari 10 pertandingan terakhir, lebih dari 60% poin hilang karena kesalahan servis. Penelitian

sebelumnya menunjukkan bahwa teknik servis yang baik merupakan kunci untuk mengontrol permainan. Menurut penelitian oleh (Sari, 2022) atlet yang menguasai teknik servis dengan baik dapat meningkatkan persentase kemenangan hingga 30%. (Adi dan Budi, 2023) mengungkapkan bahwa terdapat korelasi positif antara latihan koordinasi dan peningkatan kemampuan servis. Atlet yang mengikuti latihan target dan koordinasi secara rutin menunjukkan peningkatan hingga 25% dalam akurasi servis. Puslatda NPC Kabupaten Bantul memiliki fasilitas yang cukup baik, namun kurangnya program latihan khusus untuk servis dan koordinasi khususnya atlet tuna daksa menjadi hambatan. Hal ini bisa diperbaiki dengan implementasi program latihan yang sistematis.

Pada penelitian ini penulis lebih memilih melakukan penelitian di Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul dikarenakan penulis pernah menjadi pelatih di Club tersebut, karena atlet Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul sering mengalami ketidakmaksimalan saat melakukan servis di dalam pertandingan maupun pada saat latihan khususnya pada atlet tuna daksa maka dari itu penulis mempunyai ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan masalah tersebut

B. Identifikasi Masalah

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

1. Atlet yang mengalami kegagalan atau ketidakmaksimalan saat melakukan servis di dalam pertandingan maupun saat latihan dikarenakan kurangnya latihan target dan koordinasi.
2. Atlet maupun mengalami kesulitan dalam menerima atau menerapkan metode latihan baru berbasis metode latihan target.
3. Atlet tuna daksanya sering menunjukkan koordinasi yang kurang optimal pada saat latihan, yang berdampak pada performa mereka saat di lapangan.
4. Kurangnya program latihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan servis dan koordinasi, yang membuat atlet tidak mencapai potensi yang maksimal

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya masalah tentang kurangnya latihan target terhadap kemampuan servis bulu tangkis dan koordinasi. maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan tentang pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi pada atlet bulu tangkis tuna daksanya puslatda NPC Kabupaten Bantul. Kurangnya program latihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan servis dan koordinasi, yang membuat atlet tidak mencapai potensi yang maksimal.

D. Rumusan Masalah

Dengan identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis atlet bulu tangkis tuna daksanya puslatda NPC Kabupaten Bantul?

2. Bagaimana pengaruh latihan target terhadap kemampuan koordinasi atlet bulu tangkis tuna daks NPC Kabupaten Bantul?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis atlet bulu tangkis tuna daks puslatda NPC Kabupaten Bantul.
2. Mengetahui pengaruh latihan target terhadap kemampuan koordinasi atlet bulu tangkis tuna daks NPC Kabupaten Bantul.

F. Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai sumber referensi dalam mengetahui pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi dalam permainan bulu tangkis.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Bagi atlet penelitian ini memiliki manfaat ketika teori maupun praktik latihan target dan koordinasi yang diberikan kepada atlet secara efektif maka prestasi otomatis akan meningkat dan bisa menjadi acuan untuk meningkatkan keterampilan bermain khususnya dalam melakukan servis dalam permainan bulu tangkis.

- b. Sebagai informasi khususnya kepada pelatih bulu tangkis tentang pentingnya penguasaan servis dalam permainan bulu tangkis.
- c. Bagi mahasiswa, mahasiswa mampu mengetahui pengaruh dari latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi pada permainan bulu tangkis.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Bulu Tangkis

a. Definisi Bulu Tangkis

Ibrohim et al, (2022) Bulu tangkis merupakan salah satu olahraga yang popular di Indonesia. Olahraga ini menarik minat berbagai kalangan, berbagai tingkat keterampilan, dari pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam maupun di luar ruangan untuk rekreasi atau bisa juga untuk olahraga prestasi. Di Indonesia olahraga bulu tangkis mengalami perkembangan yang sangat signifikan karena tidak lepas dari kerja keras seorang atlet, pelatih, dan pengurus dalam pembinaan bulu tangkis. Perkembangan yang sangat pesat di olahraga bulu tangkis ini dapat dilihat dari prestasi-prestasi yang telah di raih dalam kejuaraan-kejuaraan yang telah diikuti oleh atlet Indonesia seperti Thomas Cup, Uber Cup, All England, serta Olimpiade. Prestasi yang telah diraih bukanlah hal yang sangat mudah, semua itu membutuhkan proses dan waktu yang sangat lama. Permainan bulu tangkis merupakan permainan yang harus menggunakan gerakan yang atraktif.

Beragam gerakan yang sewaktu-waktu merubah arah dengan sangat cepat dapat memberikan nilai tersendiri dalam permainan bulu tangkis. Konsentrasi dan kemampuan yang baik seorang pemain dalam menguasai teknik dapat menunjang untuk melakukan gerakan atau refleks yang cepat,

kelentukan dan keseimbangan tubuh terjaga. Maka, untuk mencapai gerakan yang maksimal dibutuhkan pelatihan kondisi fisik yang baik atau menunjang dan terprogram demi menciptakan permainan yang baik. Bulu tangkis adalah permainan yang menggunakan raket dimainkan oleh dua orang pemain (permainan tunggal) atau empat orang (pada permainan ganda) (Nurulita, 2023). Secara harfiah berasal dari dua kata, yaitu bulu dan tangkis. Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat popular di Indonesia, yang menuntut setiap pemain harus menguasai berbagai macam teknik dasar seperti *service*, pukulan *fore hand*, *back hand*, dan *smash*.

Penguasaan terhadap teknik-teknik dasar tersebut akan menggambarkan ciri khas keterampilan pemain bulu tangkis tersebut. Bermain bulu tangkis juga diperlukan teknik dasar yang baik. Setiap individu tersebut cenderung dapat bermain bulu tangkis hanya bisa dengan menguasai ketiga aspek teknik dasar tersebut. Sedangkan servis dalam permainan bulu tangkis merupakan teknik dasar yang paling penting dalam bermain bulu tangkis. Kemampuan teknik dalam permainan bulu tangkis yang paling banyak membutuhkan latihan target dan koordinasi mata serta tangan adalah servis. Servis *forehand* yang akurat, setiap atlet atau pemain bulu tangkis harus mengintegrasikan gerakan mata dan tangan secara cepat. Servis ini menguntungkan, karena membuat lawan tidak mudah melakukan serangan.

Handayani, (2018) Perkembangan bulu tangkis saat ini sangatlah pesat, dapat dilihat dari berbagai kejuaraan rutin yang diselenggarakan oleh organisasi bulu tangkis internasional yaitu BWF *Badminton World Federation*. Berbagai negara berlomba-lomba mengirim atlet perwakilan mengikuti kejuaraan yang diselenggarakan. Dilihat dari semangat *euphoria*, menunjukkan bahwa bulu tangkis adalah olahraga yang sangat digemari di seluruh dunia. Negara-negara di seluruh dunia sangat antusias berlomba-lomba untuk membenahi dan menyempurnakan bulu tangkis. Hal ini menunjukkan bahwa setiap negara ingin meningkatkan prestasi bulu tangkis nya, baik di tingkat nasional maupun internasional. Asal-usul permainan bulu tangkis hingga kini masih menjadi perdebatan di Cina, ada sebuah permainan yang menyerupai bulu tangkis, di mana raket yang digunakan mirip dengan dayung perahu.

Pada sekitar abad ke-12, permainan yang serupa dengan bulu tangkis sudah dimainkan di lingkungan kerajaan. Sementara di India, permainan ini dikenal dengan nama Poona hingga sekitar tahun 1870. Belum diketahui secara pasti apakah tentara Inggris yang memperkenalkan permainan ini ke India, atau justru mereka yang membawanya dari India ke Inggris. Namun, yang dapat dipastikan adalah nama “*Badminton*” untuk permainan bulu tangkis diambil dari nama sebuah wilayah pertanian di Inggris. Buku pertama tentang bulu tangkis dengan judul “*Badminton*” ditulis oleh S.M. Massey pada tahun 1911, yang juga merupakan seorang pemain terkenal pada masa awal berkembangnya bulu tangkis.

Peraturan pertama dalam permainan bulu tangkis dirumuskan pada tahun 1877, kemudian diperbarui pada tahun 1887 dan sekali lagi pada tahun 1890. Hingga saat ini, aturan-aturan tersebut menjadi dasar bagi organisasi bulu tangkis dunia (I.B.F) *International Badminton Federation*, meskipun telah mengalami beberapa penyempurnaan (Tumin, 2010, pp. 1-2). Organisasi induk bulu tangkis di Indonesia, yaitu Persatuan Bulu Tangkis Seluruh Indonesia (PBSI), dibentuk pada 5 Mei 1951. Pada tahun 1953, Indonesia resmi menjadi anggota I.B.F *International Badminton Federation*, yang memberi hak untuk berpartisipasi dalam turnamen-turnamen internasional. Bulu tangkis di Indonesia telah menjadi olahraga yang sangat digemari oleh berbagai lapisan masyarakat, selain sepak bola dan bola voli.

Perkembangan signifikan dimulai pada tahun 1958, ketika Indonesia pertama kali mengikuti kejuaraan dunia dan berhasil merebut Piala Thomas (Gilang, 2011, p. 23). Muhajir (2012, p. 29), sejarah bulu tangkis berasal dari India dengan nama Poona. Permainan ini kemudian dibawa ke Inggris dan dikembangkan lebih lanjut di sana. Pada tahun 1873, permainan ini dimainkan di taman istana Duke de Beaufort di Badminton, Gloucestershire, sehingga akhirnya dikenal dengan nama “*badminton*”. Aminudin (2011) juga menjelaskan bahwa bulu tangkis kompetitif diciptakan oleh para petugas tentara Inggris di Pune, India pada abad ke-19, ketika mereka menambahkan jaring/net dan memainkan permainan tersebut secara

bergantian. Karena kota Pune sebelumnya dikenal sebagai Poona, permainan ini pun disebut Poona pada masa itu.

Muhajir (2011, p. 64) menyatakan bahwa bulu tangkis adalah cabang olahraga yang termasuk dalam kelompok olahraga permainan. Permainan ini bisa dilakukan di dalam ataupun di luar ruangan, di atas lapangan yang telah dibatasi oleh garis-garis tertentu, dengan ukuran panjang dan lebar tertentu pula. Lapangan bulu tangkis dibagi menjadi dua bagian yang sama besar, dipisahkan oleh net yang digantung pada tiang di tepi lapangan. Alat yang digunakan adalah raket untuk memukul *shuttlecock* sebagai bola permainan. Permainan dimulai dengan servis, di mana pemain memukul *shuttlecock* dari petak servis kanan ke petak servis kanan lawan, sehingga arah *shuttlecock* menyilang. Pernyataan ini sejalan dengan Middleton et al. (2016, p. 1) yang menyebutkan bahwa, “Bulu tangkis digambarkan sebagai olahraga sprint eksplosif multi-arah yang memerlukan pemain untuk menunjukkan gerakan ritmis yang intens, termasuk berjalan menyamping, melompat, memutar, meregang, dan memukul, serta kemampuan reaksi yang sangat baik

Bulu tangkis, yang dikenal sebagai *badminton* dalam bahasa Inggris, dan di India disebut Poona, pada dasarnya memiliki aturan yang sama. Permainan ini dimainkan dengan cara memukul *shuttlecock* menggunakan raket. Gizawy dan Rahman A (2014:50), “Badminton merupakan olahraga yang populer dan dapat dimainkan oleh siapa saja, tanpa memandang usia atau pengalaman. Permainan ini melibatkan hampir seluruh tubuh, serta

dianggap sebagai olahraga raket tercepat di dunia, sehingga pemain dituntut memiliki kecepatan dalam perencanaan, melakukan gerakan, serta ketepatan waktu dan ruang dalam posisi raket untuk mengantisipasi *shuttlecock*”. Sementara itu, Septian (2018, p. 51), “Bulu tangkis adalah salah satu olahraga yang berkembang pesat di Indonesia, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Olahraga ini menarik perhatian berbagai kalangan, baik laki-laki maupun perempuan, serta dari anak-anak hingga orang dewasa, dengan berbagai tingkat keterampilan”.

Bulu tangkis atau badminton adalah olahraga raket yang dimainkan oleh dua orang dalam permainan tunggal atau dua pasangan dalam permainan ganda. Mirip dengan tenis, bulu tangkis dimainkan dengan cara pemain memukul *shuttlecock* melewati net ke area lawan, berusaha agar *shuttlecock* jatuh di area tersebut, sekaligus mencegah lawan melakukan hal yang sama. Seperti yang dijelaskan oleh Ibrahim (2017, p. 1), “Badminton merupakan salah satu olahraga raket yang paling populer di dunia, di mana dua atau empat pemain saling memukul *shuttlecock* melewati net untuk mendapatkan poin. Teknik *overhead* adalah salah satu dari tiga kategori utama pukulan bulu tangkis, yang mencakup *drop*, *clear*, dan *smash*. Selain itu, pukulan *overhead forehand* dan *backhand* merupakan kebutuhan dasar dalam bermain bulu tangkis”. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa bulu tangkis adalah olahraga yang menggunakan raket untuk memukul *shuttlecock* melewati net.

Permainan ini dimainkan oleh dua orang dalam tunggal atau empat orang dalam ganda, dengan tujuan untuk saling mengalahkan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa bulu tangkis adalah olahraga yang menggunakan raket untuk memukul *shuttlecock* melewati net. Permainan ini dimainkan oleh dua orang dalam tunggal atau empat orang dalam ganda, dengan tujuan untuk saling mengalahkan. Salah satu penyandang disabilitas adalah tuna daksa yaitu individu yang mengalami kecacatan, keterbelakangan, kerugian pada tubuh, syaraf penggerak atau motorik, tubuh pada anggota gerak yang memerlukan pengobatan guna meluruskan anggota gerak atau tulang punggung yang tidak semestinya (Oktaviasari, 2013). Menurut (Rasyid, 2019) remaja disabilitas tuna daksa memiliki kemungkinan lebih besar mengalami kesulitan menerima keadaan fisiknya hal ini karena kondisinya berbeda dari kata normal, terlebih lagi apabila sebelumnya dia mempunyai tubuh yang normal. *Penelitian Psychological well-being and quality of life among phisically disabled and normal employees* di Pakistan yang telah dilakukan Kanwal, H & Mustafa, (2016) menyatakan bahwa kesejahteraan psikologis individu dengan kecacatan fisik memiliki tingkat psikologis lebih rendah dibanding dengan individu normal. Namun, banyak atlet tuna daksa yang memiliki kemampuan yang luar biasa dalam permainan bulu tangkis. Meskipun memiliki keterbatasan fisik, mereka tetap mampu menunjukkan keterampilan tinggi dan bersaing secara kompetitif di tingkat yang sama dengan atlet lainnya.

Atlet bulu tangkis tuna daksa adalah individu yang memiliki keterbatasan fisik pada salah satu atau beberapa bagian tubuh, namun tetap berpartisipasi dalam olahraga bulu tangkis. Mereka dapat menggunakan alat bantu atau modifikasi tertentu seperti kursi roda untuk berkompetisi. Dalam pertandingan bulu tangkis tuna daksa, terdapat nomor pertandingan yang disesuaikan dengan kondisi fisik para atlet, *wheelchair* kelas 1 dan 2, *standing upper, standing lower*.

b. Teknik Dasar Permainan Bulu Tangkis

Poole (2011, p. 16), keterampilan dasar dalam bulu tangkis dapat dibagi menjadi empat bagian utama: cara memegang raket, pukulan pertama atau servis, pukulan overhead, dan pukulan dengan ayunan rendah. Berikut ini adalah penjelasan dari setiap teknik dasar tersebut:

- 1) Pegangan raket: Terdapat tiga cara utama memegang raket dalam permainan bulu tangkis, yaitu pegangan *forehand*, *backhand*, dan *frying pan* (seperti memegang wajan). Hindari memegang raket dengan jari-jari yang rapat sejajar, pegang raket dengan kuat namun tidak terlalu kaku, dan anggap raket sebagai perpanjangan dari lengan anda.
- 2) Pukulan pertama atau servis: Servis adalah pukulan awal yang memulai permainan bulu tangkis. Pukulan ini dapat dilakukan menggunakan teknik *forehand* ataupun *backhand*.

- 3) Pukulan overhead: Pukulan *overhead* dilakukan dengan gerakan *forehand* dan biasanya dilakukan ketika pemain berada di sisi kanan lapangan pada posisi belakang.
- 4) Pukulan dengan ayunan rendah: Pukulan ini dilakukan ketika pemain berada di antara net dan garis servis pendek.

Teknik servis merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai untuk memainkan bulu tangkis dengan baik dan benar. Melalui servis, *shuttlecock* akan dikirim ke sisi lawan, dan permainan berlanjut dengan pukulan yang dikembalikan ke arah pemain, yang kemudian memukulnya kembali ke arah lawan. Servis merupakan pukulan pertama dalam permainan bulu tangkis yang bertujuan mengirimkan *shuttlecock* secara diagonal ke area lapangan lawan. Ngatiyono (2011, p. 31), jenis-jenis servis dalam bulu tangkis meliputi servis pendek, servis panjang, servis mendatar, dan servis cambuk. Berikut adalah macam-macam pukulan servis yang dapat dilakukan:

- 1) Servis pendek: Dapat dilakukan baik dengan teknik *backhand* maupun *forehand*.
- 2) Servis lob: Pukulan yang melambungkan *shuttlecock* tinggi dan jauh ke arah belakang lawan, bisa juga disebut *attacking lob*.
- 3) Servis *drive*: Pukulan cepat dan mendatar yang diarahkan ke sisi *backhand* lawan atau ke samping kiri atau kanan secara mendadak.

4) Servis flick: Digunakan saat lawan diperkirakan akan menyerang servis pendek, lalu *shuttlecock* diungkit secara tiba-tiba setelah lawan bergerak maju.

5) Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa teknik dasar servis dalam permainan bulu tangkis meliputi tiga jenis utama: servis panjang *forehand*, servis pendek *forehand*, dan servis pendek *backhand*. Dalam penelitian ini, hanya dua teknik yang akan dipraktikkan, namun untuk pengujian sampel penelitian, tes yang digunakan adalah teknik servis panjang *forehand*, dan tes *service* pendek *forehand*.

Dalam hal pegangan raket, ada beberapa teknik yang dapat digunakan dalam bulu tangkis. Berikut adalah teknik-teknik tersebut:

- 1) Pegangan Amerika (*American grip*): Raket dipegang pada ujung tangkainya, dengan bagian tangan antara ibu jari dan jari telunjuk menyentuh permukaan tangkai yang pipih.
- 2) Pegangan Inggris (*English grip*): Raket dipegang pada tangkainya, dengan ibu jari dan jari telunjuk menyentuh permukaan tangkai yang sempit.
- 3) Pegangan campuran: Raket dipegang dengan cara seperti pegangan Inggris, namun setelah raket dimiringkan, pegangan dilakukan seolah-olah sedang berjabat tangan.
- 4) Pegangan backhand (*backhand grip*): Raket dipegang dengan cara seperti pegangan Inggris, namun raket diputar ke kiri sehingga ibu jari lebih aktif dalam menekan pegangan raket (Roji, 2010, p. 35).

Beberapa pendapat lain yang menjelaskan cara memegang raket dalam bulu tangkis adalah sebagai berikut:

- a) Pegangan Inggris (*English grip*): Raket dipegang dengan permukaan raket menghadap kiri dan kanan, sehingga bagian tepi raket sejajar dengan ujung huruf V yang dibentuk oleh pangkal ibu jari dan telunjuk.
- b) Pegangan jabat tangan (shakehand grip): Sama seperti pegangan Inggris, namun raket diputar sedikit ke kiri.
- c) Pegangan backhand (backhand grip): Sama seperti pegangan Inggris, namun raket diputar ke kanan sehingga ibu jari menyentuh bagian lebar handle raket.
- d) Pegangan *frying pan* (*frying pan grip*): Seperti pegangan Inggris, namun raket diputar setengah putaran ke kiri hingga bagian muka raket menghadap ke bawah atau ke atas (Gilang, 2011, p. 24).

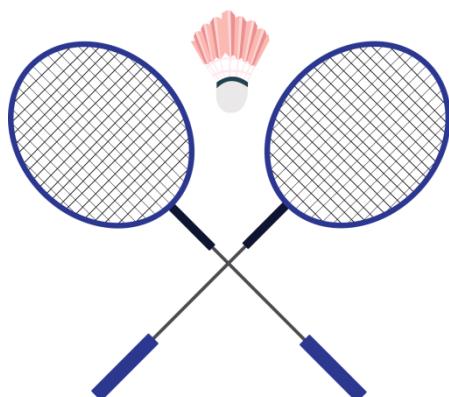
Teknik pukulan *forehand* dilakukan dengan sikap tubuh menghadap net, raket dipegang di depan dada, dan kedua lutut sedikit direndahkan. Saat shuttlecock datang, kaki kanan bergerak ke belakang, raket diangkat ke atas, dan posisi raket berada di belakang kepala. Saat *shuttlecock* mengenai raket, kaki kanan bergerak maju, tubuh menghadap arah gerakan, dan lengan direntangkan dengan pergelangan tangan diputar ke dalam. Raket mengayun menyilang ke bawah di sisi kiri tubuh, dan pandangan mengikuti arah shuttlecock (Ngatiyono, 2011, p. 30).

C. Sarana dan Prasarana Permainan Bulu Tangkis

Sebelum melakukan permainan bulu tangkis, kita harus mempersiapkan perlengkapan yang dibutuhkan dalam bulu tangkis. Perlengkapan dalam permainan bulu tangkis sebagai berikut:

1. Raket (Pemukul): Raket merupakan alat utama yang wajib dipakai dalam permainan bulu tangkis. Keberadaan raket amat penting dalam melaksanakan permainan ini, mengingat raket digunakan untuk memukul *shuttlecock* agar melewati jaring dan kebagian lawan. Secara tradisional raket terbuat dari kayu, kemudian alumunium atau logam ringan lainnya menjadi bahan yang dipilih. Kini, hampir semua raket bulu tangkis profesional berkomposisikan komposit serat karbo (plastik bertulang grafit). Serat karbon memiliki kekuatan hebat terhadap perbandingan berat, kaku, dan memberi perpindahan energi kinetik yang hebat. Namun, sejumlah model rendahan masih menggunakan baja atau alumunium untuk sebagian atau keseluruhan raket (Aminudin,2011:9). Bahan: Kayu, kayu dan aluminium, aluminium, fiberglas, arang (*carbonex*). Berat Raket: 150 gram (Ngatiyono, 2011, p. 28).

Gambar 1. Raket



(Sumber : Ngatiyono, 2011:28)

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa raket merupakan alat pemukul shuttlecock terbuat dari kayum aluminium atau logam ringan *fiberglass*, arang (*carbonex*).

2. *Shuttlecock*: Salah satu bagian terpenting dalam permainan bulu tangkis adalah *shuttlecock*, karena ini yang akan dijadikan sebagai permainan yang dipukul. Menurut Aminudin (2008:9) shuttlecock adalah bola yang digunakan dalam olahraga bulu tangkis, terbuat dari rangkaian bulu angsa yang disusun membentuk kerucut terbuka, dengan pangkal terbentuk setengah bola yang terbuat dari gabus. Dalam latihan atau pertandingan resmi digunakan juga shuttlecock dari plastik bagian kok terdiri atas kepala dan bulu kepala. Kok terbuat dari gabus berbentuk setengah bulatan dan dilapisi dengan kulit tipis yang kuat. Bagi gabus ditancap 14-16 helai bulu unggas. Diameter gabus adalah 25-28 mm. Diameter ujung atas dari bulu adalah 54-56 mm. Bulu-bulu unggas di ikat dengan benang atau bahan lain yang kuat. Tinggi dari permukaan gabus yang rata samping ujung bulu adalah 64-74. berat kok 4,73-5,50 gram (Ngatiyono, 2011, p. 28)

Gambar 2. *Shuttlecock*



(Sumber : www.science.com 2022)

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa, kok yang terbuat dari bulu unggas dengan ukurang yang berat yang telah ditetapkan berdasarkan peraturan internasional.

3. Senar: Senar pada raket terbuat dari bahan seperti nilon, usus, atau bahan sintetis lainnya. Dalam penggunaannya, senar memainkan peran penting dalam menentukan kualitas pukulan kok, yang disesuaikan dengan preferensi pemain. Pemilihan senar sangat diperhatikan dalam permainan bulutangkis karena senar yang berbeda memiliki respons yang beragam. Secara umum, ada hubungan antara daya tahan dan kinerja senar. Kebanyakan senar memiliki ketebalan 21gauge dan diuntai dengan ketegangan berkisar antara 18 hingga lebih dari 30 pound. Preferensi pribadi pemain sangat berpengaruh dalam memilih senar (Aminudin, 2011, p. 10). Pendapat lain menyatakan bahwa senar terbuat dari bahan nilon, usus, atau bahan sintetis (Ngatiyono, 2011, p. 28). Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa senar pada raket terbuat dari nilon dan berfungsi untuk memukul kok agar melewati net menuju lapangan lawan.

Gambar 3. Senar



(Sumber : Garuda.co.id 2024)

4. Sepatu: Dalam bulutangkis, setiap pemain memerlukan perlengkapan utama dan tambahan untuk pertandingan. Sepatu bulutangkis harus ringan namun memiliki daya cengkram yang baik agar pemain dapat bergerak dengan lincah tanpa tergelincir. Sepatu dengan sol karet memberikan pegangan maksimal di lapangan, sementara sisi sepatu yang kokoh membuatnya lebih tahan lama dalam menghadapi gerakan tiba-tiba. Teknologi penyerap goncangan juga diperlukan untuk melindungi lutut dan pergelangan kaki dari stres akibat gerakan melompat (Aminudin, 2011, p. 10). Menurut pandangan lain, sepatu bulutangkis terbuat dari kain dan tanpa tumit untuk memudahkan gerakan (Ngatiyono, 2011, p. 28). Dari kedua pendapat ini, dapat disimpulkan bahwa sepatu bulutangkis memerlukan sol karet untuk cengkraman yang kuat, sisi yang kokoh, dan teknologi penyerap goncangan untuk melindungi kaki dari cedera.

Gambar 4. Sepatu



(Sumber : justinsutanto.com 2024)

5. Net: Net dalam permainan bulutangkis berfungsi sebagai pembatas antara pemain yang berhadapan. Kok yang dipukul harus melewati net agar dapat

diterima oleh lawan. Net ini adalah elemen penting dalam bulutangkis, dengan tinggi sekitar 152 cm yang berlaku untuk semua jenis permainan, baik tunggal maupun ganda, pria maupun wanita (Aminudin, 2011, p. 10). Secara lebih detail, net terbuat dari katun berwarna gelap seperti hijau atau cokelat tua, dengan lebar 76 cm dan panjang 610 cm. Pita putih di bagian atas net memiliki lebar 3,8 cm, dan bagian atas net hingga 15 cm ke bawah harus cukup kuat untuk mencegah *shuttlecock* menembusnya. Tinggi net di tiang mencapai 155 cm, dan di tengah setidaknya 152,4 cm (Ngatiyono, 2011, p. 28). Dari sini, dapat disimpulkan bahwa net sebagai pembatas pemain memiliki peran penting untuk dilalui oleh *kok* dalam permainan.

Gambar 5. Net



Sumber : (olahragatimes.com 2023)

6. Tiang Net: Tiang net, yang ditempatkan di tengah lapangan, berfungsi sebagai tempat menggantungkan net dan sangat vital dalam permainan bulutangkis. Tinggi tiang mencapai 155 cm dan terbuat dari bahan yang kuat seperti besi, dengan penampang berbentuk bulat berdiameter 3,8 cm (Ngatiyono, 2011, p. 28). Berdasarkan penjelasan ini, dapat disimpulkan bahwa tiang net yang kuat dan stabil sangat diperlukan untuk menunjang net di tengah lapangan.

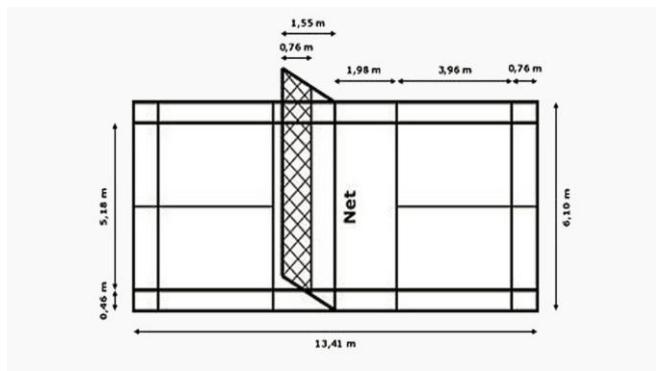
Gambar 6. Tiang Net



Sumber : (Kumparan, 2021)

7. Lapangan: Lapangan permainan bulu tangkis tuna daksa dibagi menjadi dua bagian yaitu ukuran lapangan untuk pemain kursi roda dan ukuran lapangan untuk pemain *standing upper* dan *standing lower* yang masing-masing memiliki ukuran tertentu. Pada permainan yang sebenarnya, permainan bulu tangkis yang umum dilakukan pada sebuah lapangan empat persegi dengan ukuran : Untuk pemain ganda Panjang Garis Samping : 13,40m Lebar garis akhir : 6, 10m. Untuk pemain tunggal Panjang Garis Samping : 13,40m Lebar Garis Akhir : 5,18 m (Roji, 2007, p. 34). Sedangkan menurut Ngatiyono (2011, p. 28) ukuran lapangan bulu tangkis adalah sebagai berikut: Panjang Lapangan : 13,40m Lebar Lapangan : 6,10m (permainan tunggal : 5,18). Dan untuk lapangan atlet tuna daksa kursi roda hanya menggunakan setengah lapangan, untuk atlet tuna daksa standing upper dan standing lower sama seperti atlet normal pada umumnya menggunakan ukuran lapangan tunggal.

Gambar 7. Lapangan Bulu Tangkis



Sumber : (Homecare.id 2023)

2. Permainan Target

Permainan target adalah salah satu klasifikasi dari bentuk permainan dalam pendekatan *Teaching Games For Understanding* TGFU (pembelajaran pendekatan taktik) yang memfokuskan pada aktivitas permainan yang membutuhkan kecermatan, akurasi yang tinggi dalam memperoleh nilai. Mielke (2013, pp. 7-8) permainan target adalah permainan dimana pemain akan mendapatkan skor apabila bola atau projektil lain sejenis baik dilempar atau dipukul dengan terarah mencapai sasaran yang sudah ditentukan dan semakin sedikit untuk menuju pukulan/perlakuan menuju sasaran semakin baik. Permainan target adalah permainan dimana pemain akan mendapatkan skor apabila bola atau projektil lain yang sejenis dipukul dengan terarah mengenai sasaran semakin baik.

Permainan ini sebenarnya menjadi dasar bagi permainan-permainan yang lain, karena hampir setiap permainan memiliki target yang dijadikan sasaran. Misalnya, permainan bolabasket, sepakbola dan sebagainya memiliki sasaran yang bermacam-macam. Bentuk-bentuk permainan target yang biasa dilakukan, misalnya panahan, golf, bowling, billiards, snoker dengan berbagai modifikasinya. Dalam permainan golf, golf adalah permainan luar ruangan yang dimainkan secara perorangan atau tim yang berlomba memasukkan bola ke dalam lubang-lubang yang ada di lapangan dengan jumlah pukulan tersedikit mungkin. Mengembangkan permainan target para peserta didorong

kesadaran taktikal dan kemampuan pembuatan keputusan manakala hal ini menjadi orientasi utama dalam pengajaran. Kesadaran taktikal adalah prasyarat untuk kemampuan penampilan, tetapi pada saat bersamaan para atlet harus menampilkan baik pengetahuan maupun keterampilan untuk melakukan permainan dengan sebaikbaiknya.

Beberapa jenis permainan (termasuk di dalamnya permainan invasi) ada beberapa jenis aktivitas yang jika diamati akan menyerupai permainan target, misalnya dalam tes bulu tangkis ada sasaran yang dinilai. Pada saat bermain bulutangkis pemain yang akan melakukan servis akan mengharahkan bolanya yang sulit dijangkau oleh pemain lawan dengan ketepatan tidak keluar dari garis permainan tersebut. Selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Widiastuti (2018, p. 417), bahwa *Modification is an that is made so that there are complex changes occur. These changes can be in the form of contents, functions and ways of using the benefits without completely eliminating the original characteristics.*

Permainan bulutangkis terdapat unsur bermain target yaitu harus melakukan servis dimana lawan sulit untuk menjagkau dan bola tetap dinyatakan masuk dalam garis. Dengan adanya unsur permainan target, permainan bulu tangkis akan sangat baik diajarkan saat pembelajaran di Club maupun di Sekolah. Keuntungan lainnya adalah target bisa diganti ataupun dimodifikasi sendiri sesuai dengan keinginan. Dengan memodifikasi target yang berbeda akan menjadikan peserta tidak merasa bosan dalam melakukannya, serta akan efisien dalam waktu karena target

bias dibuat banyak dan atlet tidak jenuh dalam menunggu untuk melakukan kesempatan. Tetapi dalam melakukan permainan modifikasi permainan target, atlet tetap menggunakan teknik servis yang benar saat melakukan servis kesasaran yang telah ditentukan.

3. Koordinasi

Koordinasi merupakan gerak terpadu antara tangan, mata kaki dalam waktu bersamaan. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik antara mata dan tangan akan menghasilkan sebuah gerakan dengan tepat dan cermat. Ketepatan dan kecermatan gerakan hanya bisa dilakukan jika seorang atlet memiliki koordinasi yang baik. Seorang atlet yang memiliki koordinasi yang baik mencerminkan keterampilan teknik yang tinggi (Reza, 2017). Setiawan, Efendi & Toha (2020, p. 52) Koordinasi mata-tangan mempunyai pengaruh penting terhadap tugas gerak tubuh, dimana mata adalah pemegang utama, sedangkan tangan berperan untuk menggerakannya, Saputro Manurizal & Sinurat (2020, p. 23) Koordinasi mata-tangan adalah kemampuan seseorang untuk mengintegrasikan antara gerak mata dan tangan saat menerima rangsangan, menjadi satu pola gerakan tertentu, sehingga menghasilkan gerakan yang terkoordinasi, efektif dan efisien. Syahban (2018, p. 7) menjelaskan bahwa dalam koordinasi mata-tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Timing sendiri berorientasi pada ketepatan waktu sedangkan akurasi berorientasi pada ketepatan sasaran. Melalui timing yang baik, maka perkenaan tangan dan objek akan sesuai dengan yang diinginkan. Dalam hal ini, perkenaan tangan pada bola, sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Dari beberapa

pendapat yang telah dijelaskan, maka bisa disimpulkan bahwa seorang pemain yang memiliki tingkat koordinasi mata tangan yang baik mampu melakukan skill atau teknik yang baik. Selain itu juga akan dapat dengan cepat dan tepat menyelesaikan tugasnya. Oleh sebab itu koordinasi diperlukan hampir semua cabang olahraga termasuk bulu tangkis yang melibatkan aktivitas gerak atau fisik.

4. Servis

Purnama (2010, p. 16) pukulan servis merupakan pukulan yang sangat menentukan dalam awal memperoleh nilai, karena pemain yang melakukan servis dengan baik dapat mengendalikan jalanya permainan. Pukulan servis merupakan pukulan yang pertama yang mengawali suatu permainan bulutangkis. Ada tiga jenis servis dalam permainan bulutangkis yaitu servis pendek, servis tinggi dan flick atau servis setengah tinggi namun biasanya servis sering digabungkan ke dalam jenis *forehand* dan *backhand*. Tohar (1992, pp. 67-68), bahwa servis adalah pukulan dengan raket yang menerbangkan shuttlecock ke bidang lapangan lain secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan dan merupakan suatu pukulan penting dalam permainan bulutangkis. Servis pendek yaitu servis dengan mengarahkan *shuttlecock* dengan tujuan kedua sasaran yaitu: ke sudut titik perpotongan antara garis servis depan dengan garis tengah dan garis servis depan dengan garis tepi, sedangkan jalannya *shuttlecock* menyusur tipis melewati net, Tohar (1992, p. 68). Servis pendek dilakukan dengan dua cara yaitu servis *forehand* dan *backhand*.

5. Tuna Daksa

Tuna daksa merupakan penyandang disabilitas bentuk kelainan atau suatu kecacatan pada sistem otot, tulang, dan persendian, yang dapat mengakibatkan gangguan koordinasi, komunikasi, adaptasi, mobilitasi dan gangguan perkembangan. (Fuyuhadi dan Nugraha, 2017) menambahkan bahwa tuna daksa disebabkan karena keadaan rusak/terganggu sebagai hambatan pada tulang, otot, dan sendi dalam fungsinya yang normal. Sementara itu (Setyaningrum, 2018) mendefinisikan ketuna daksan adalah kondisi seseorang yang mengalami kesulitan mengoptimalkan fungsi anggota tubuh sebagai akibat kecelakaan, penyakit, dan akibatnya kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan tubuh tertentu mengalami penurunan. Hasil penelitian yang dikemukakan oleh (Rotarou, E. S., & Sakellariou, 2018) tentang *Depressive symptoms in people with disabilities* menyebutkan bahwa individu yang mempunyai keterbatasan (disabilitas) akan cenderung mengalami depresi lebih tinggi daripada orang normal. Menurut (Rasyid & Psikologi, 2019) remaja disabilitas tuna daksa memiliki kemungkinan lebih besar mengalami kesulitan menerima keadaan fisiknya hal ini karena kondisinya berbeda dari kata normal, terlebih lagi apabila sebelumnya mereka mempunyai tubuh yang normal. Menurut (Adelina et al., 2018) kesejahteraan bagi penyandang tuna daksa mungkin akan berbeda antara kebahagiaan yang dirasakan oleh individu dengan kondisi tubuh yang normal dan yang memiliki disabilitas.

Tuna daksa memiliki beberapa klasifikasi antara lain yaitu :

1. Tuna Daksa Kaki: Kecacatan yang terjadi pada salah satu atau kedua kaki, baik berupa kelainan bentuk, kehilangan anggota tubuh, atau gangguan fungsi gerak.
2. Tuna Daksa Tangan: Kecacatan pada salah satu atau kedua tangan yang mengurangi kemampuan fungsional tangan, seperti kelainan bentuk atau kehilangan anggota tubuh.
3. Tuna Daksa Ganda: Kecacatan yang melibatkan lebih dari satu bagian tubuh, seperti kecacatan pada tangan dan kaki sekaligus, yang mempengaruhi mobilitas dan keterampilan fisik.
4. Tuna Daksa Ringan dan Berat: Pembagian berdasarkan tingkat kecacatan, di mana tuna daksa ringan mengacu pada keterbatasan yang tidak terlalu mempengaruhi kemampuan gerak, sedangkan tuna daksa berat menyebabkan gangguan signifikan pada aktivitas sehari-hari dan mobilitas.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat diperlukan guna mendukung kajian teoritis yang telas dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan dalam penyusunan kerangka pikir. Hasil penelitian yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan oleh Yori Triansyah, (2021) dengan judul “Pengaruh Metode Latihan Target Sasaran Tetap dan Berubah Serta Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan Servis Panjang dalam Bulu Tangkis”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Metode

Latihan Target Sasaran Tetap dan Berubah serta Koordinasi Mata-Tangan terhadap Ketepatan Servis Panjang Dalam Bulu Tangkis. Subjek penelitian berjumlah 40 peserta. Hasil penelitian efektif dapat disimpulkan bahwa 1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan latihan permainan target sasaran tetap dan latihan permainan target sasaran berubah terhadap ketepatan servis panjang bulu tangkis pada peserta Ekstrakulikuler SMA Negeri 2 Lubuk Linggau dan SMKP Negeri 2 Tugumulyo. Metode latihan sasaran berubah lebih baik daripada sasaran terhadap ketepatan servis panjang. 2) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan kemampuan koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap ketepatan servis panjang pada peserta Ekstrakulikuler SMA Negeri 2 Lubuk Linggau dan SMKP Negeri 2 Tugumulyo.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Nungki Fortuna Dewi, (2016) dengan judul “Pengaruh Permainan Target Terhadap Peningkatan Ketepatan Pukulan Servis Pendek Peserta Ekstrakulikuler Bulu Tangkis di SMP Negeri 1 Wates, Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta”. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan target terhadap peningkatan ketepatan pukulan servis pendek peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Negeri 1 Wates, Kulonprogo, DIY. Subjek penelitian adalah peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Negeri 1 Wates, Kulonprogo, DIY sebanyak 22 anak. Hasil Penelitian efektif diperoleh nilai t hitung $(11,359) > t$ tabel $(2,080)$, dan nilai p $(0,000) < 0,05$, dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan dan positif metode latihan

permainan target terhadap peningkatan ketepatan pukulan servis pendek siswa peserta Ekstrakurikuler bulutangkis di SMP Negeri 1 Wates, Kulonprogo, DIY.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Avita Dia Ayuningrum (2021) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Target Net dan Target Bawah Terhadap Ketepatan Servis Panjang *Forehand* Bulutangkis Pada Anak Usia 11-13 Tahun di PB CPLUSco Semarang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Target Net dan Target Bawah Terhadap Ketepatan Servis Panjang *Forehand* Bulutangkis Pada Anak Usia 11-13 Tahun di PB CPLUSco Semarang. Subjek penelitian berjumlah 12 atlet. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa latihan target bawah lebih efektif dibandingkan target net dalam upaya peningkatan ketepatan servis panjang *forehand* bulutangkis karena *shuttlecock* melambung parabola kebelakang.
4. Penelitian ini dilakukan oleh Khalis Agung Sadewa (2016) dengan judul “Pengaruh Permainan Target Terhadap Ketepatan Servis Panjang *Forehand* Dalam Permainan Bulutangkis Pada Pemain Usia 12-15 Tahun Di Sekolah Bulutangkis Giwangan Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan target terhadap ketepatan pukulan servis *forehand* panjang pemain usia 12-15 tahun di sekolah bulutangkis Giwangan Yogyakarta. Subjek penelitian ini sebanyak 10 pemain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ha diterima, artinya ada pengaruh permainan target terhadap ketepatan servis *forehand* panjang pada pemain usia 12-15 tahun di sekolah bulutangkis Giwangan Yogyakarta.

C. Kerangka Pikir

Latihan target adalah metode pelatihan yang dirancang untuk mencapai hasil spesifik melalui pengulangan dan penekanan pada teknik tertentu. Dalam konteks bulu tangkis, latihan ini berfokus pada peningkatan kualitas servis dan pengembangan koordinasi gerakan. Melalui latihan yang terstruktur, terarah, dan tidak monoton atlet dapat meningkatkan akurasi, kekuatan, dan kecepatan servis, yang sangat penting untuk mendominasi permainan. Latihan target dapat mencakup penggunaan alat bantu, penentuan titik sasaran, dan variasi teknik yang dapat meningkatkan efektivitas latihan. Kemampuan servis adalah salah satu elemen penting dalam bulu tangkis yang mencakup teknik, keakuratan, dan kekuatan dalam melakukan servis. Servis yang baik tidak hanya mempengaruhi hasil pertandingan tetapi juga memengaruhi psikologi atlet, memberikan kepercayaan diri yang lebih besar. Kemampuan servis terdiri dari beberapa komponen, seperti posisi tubuh, teknik ayunan raket, dan pemilihan jenis servis. Dalam penelitian ini, akan dianalisis bagaimana latihan target dapat meningkatkan komponen-komponen tersebut. Koordinasi adalah kemampuan untuk mengintegrasikan gerakan tubuh secara efektif dan efisien. Dalam bulu tangkis, koordinasi sangat penting untuk melaksanakan gerakan servis yang baik dan mendukung keterampilan lain dalam permainan. Atlet tuna daksa mungkin mengalami tantangan lebih besar dalam hal koordinasi dibandingkan dengan atlet biasa. Oleh karena itu, peningkatan koordinasi melalui latihan yang tepat dapat berdampak signifikan pada kemampuan bermain secara keseluruhan. Berdasarkan observasi di Puslatda NPC Kabupaten Bantul, atlet tuna daksa

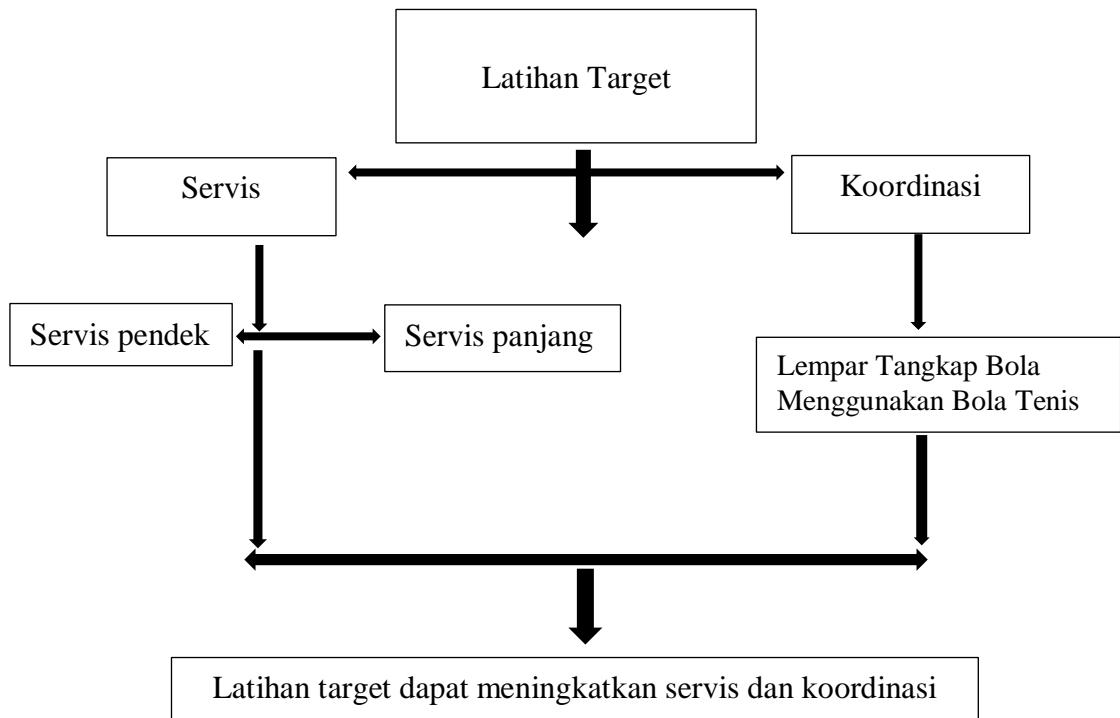
sering menghadapi kesulitan dalam melakukan servis yang akurat dan konsisten. Hal ini terlihat dari tingginya angka kesalahan servis dalam pertandingan, yang mencapai lebih dari 60%. Masalah ini tidak hanya mempengaruhi hasil pertandingan tetapi juga menurunkan kepercayaan diri atlet. Salah satu penyebab utama adalah kurangnya latihan yang terstruktur, di mana program latihan yang ada belum cukup menekankan pada pengembangan teknik servis dan koordinasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa latihan yang terfokus dapat secara signifikan meningkatkan teknik servis. Dalam penelitian ini, diasumsikan bahwa penerapan latihan target akan membantu atlet tuna daksa mengatasi kesulitan dalam servis. Dengan penekanan pada teknik, akurasi, dan pengulangan, atlet diharapkan dapat meningkatkan performa servis pada setiap atlet. Latihan yang terstruktur tidak hanya berfokus pada aspek teknik tetapi juga pada pengembangan koordinasi. Melalui latihan yang melibatkan berbagai gerakan tubuh dan penggunaan alat bantu, atlet tuna daksa dapat meningkatkan kemampuan koordinasi mereka. Peningkatan koordinasi ini diharapkan akan berdampak positif pada keseluruhan permainan, termasuk saat melakukan servis.

Metode latihan permainan target adalah teknik pelatihan yang mengutamakan sasaran spesifik dalam latihan, bertujuan untuk meningkatkan keterampilan servis atlet. Latihan ini dibagi menjadi dua jenis: servis pendek dan servis panjang, yang masing-masing memiliki tujuan dan teknik yang berbeda. Servis pendek adalah teknik servis yang dilakukan dengan mengarahkan shuttlecock ke area dekat net. Tujuan dari latihan ini adalah untuk mengembangkan kemampuan atlet dalam mengontrol kecepatan dan arah servis,

serta menciptakan posisi yang menguntungkan di lapangan. Sedangkan servis panjang adalah teknik servis yang diarahkan ke bagian belakang lapangan. Tujuan dari latihan ini adalah untuk melatih kekuatan dan kontrol pada saat melakukan servis. Bagitupun dengan latihan koordinasi bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam mengintegrasikan berbagai gerakan tubuh secara efisien. Dalam konteks servis bulu tangkis, koordinasi antara tangan dan mata sangat penting untuk melakukan servis yang baik.

Metode latihan permainan target untuk servis pendek dan servis panjang, dikombinasikan dengan latihan koordinasi, memberikan pendekatan komprehensif dalam meningkatkan kemampuan servis atlet bulu tangkis tuna daksa di NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul. Latihan ini tidak hanya berfokus pada teknik dan akurasi, tetapi juga pada pengembangan kekuatan dan keterampilan motorik yang diperlukan untuk performa optimal. Dengan penerapan metode ini secara sistematis, atlet diharapkan dapat mengatasi tantangan dalam melakukan servis dan meningkatkan performa mereka dalam pertandingan, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada prestasi tim secara keseluruhan.

Gambar 8. Kerangka Pikir



D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori di atas, hipotesis pada penelitian ini yaitu :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap kemampuan servis atlet bulu tangkis tuna daks di Puslatda NPC Kabupaten Bantul.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap koordinasi atlet bulu tangkis tuna daks di Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

BAB III **METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini eksperimen *pretest -postest group design* yaitu eksperimen yang dilakukan hanya pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding (Suharsimi, 2002, p. 78). Desain Penelitian digambarkan sebagai berikut :

Gambar 9. Desain Penelitian



Sumber : (Sugiyono, 2010:75)

(O1) disebut *pre-test*, tes yang diberikan sebelum diberi perlakuan, (X) perlakuan yang diberikan oleh peneliti, (O2) disebut *post-test*, tes yang diberikan setelah diberi perlakuan atau post test (Suharsimi, 2002, p. 78). *Treatment* yang diberikan yaitu berupa latihan target sasaran pada kemampuan servis panjang, servis pendek dan latihan koordinasi lempar tangkap bola, berlangsung selama 16 kali pertemuan setiap minggunya 3 kali latihan pada hari jumat, sabtu dan minggu. Minggu pertama diberikan *treatment* berupa servis drill sebanyak sebanyak 25 repetisi x 2 set = 50 x percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebelah kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan, dan latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola tenis sebanyak 25 x repetisi x 2 set = 50 kali. Di minggu kedua melakukan servis pendek, servis panjang ke sasaran sebanyak 35 repetisi x 2 set = 70 kali percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebelah

kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan dan latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola tenis sebanyak 35 repetisi x 2 set = 70 kali. Di minggu ke tiga melakukan servis panjang, servis pendek ke sasaran sebanyak 45 repetisi x 2 set = 90 kali percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebeah kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan dan latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola tenis sebanyak 45 kali repetisi x 2 set = 90 kali. Di minggu ke empat diberikan treatment berupa servis drill sebanyak sebanyak 50 repetisi x 2 set = 100 x percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebelah kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan, dan latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola tenis sebanyak 40 x repetisi x 2 set = 80 kali.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Club Bulutangkis *National Paralympic Comitte*, di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Oktober 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan seluruh atlet tuna daksa di puslatda bulu tangkis NPC National Paralympic Commite di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang berjumlah 20 atlet. Teknik sampel yang digunakan teknik populasi.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Latihan target dalam *treatment* ini memberikan latihan memukul bola ke arah yang ada sasarannya, atlet dilatih untuk memukul bola (atau *shuttlecock*) dengan tujuan untuk mengarahkannya ke titik atau area yang sudah ditentukan (sasaran). Hal ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi dan kontrol pemain dalam mengarahkan bola atau *shuttlecock* ke titik yang tepat. Dalam permainan bulu tangkis, kontrol dan akurasi dalam mengarahkan *shuttlecock* sangat penting, terutama saat melakukan servis atau pengembalian bola. Oleh karena itu, latihan yang terfokus pada target ini sangat membantu atlet dalam mengasah kemampuan untuk memukul bola dengan lebih tepat dan efektif.
2. Kemampuan servis yang dimiliki oleh atlet bulu tangkis tuna daksia (penyandang disabilitas fisik) yang dilatih di Puslatda NPC Kabupaten Bantul. Latihan ini bertujuan agar atlet dapat memukul *shuttlecock* dengan tepat, agar masuk ke lapangan lawan dan mendapatkan poin, terutama jika *shuttlecock* tersebut mengenai target sasaran yang diberikan.
3. Koordinasi dalam *treatment* ini memberikan latihan lempar tangkap bola ke tembok menggunakan bola tenis tujuannya agar atlet tuna daksia NPC Kabupaten Bantul akan lebih terlatih dalam hal koordinasi mata-tangan, refleks, fokus, dan ketepatan gerakan, yang semuanya adalah keterampilan penting dalam permainan bulu tangkis.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Tes Koordinasi

Menggunakan tes lempar tangkap menggunakan bola tenis (Ismayati, 2011, p. 54)

Tujuan : Mengukur koordinasi mata dan tangan.

Sasaran : Seluruh atlet tuna daksa NPC Kabupaten Bantul.

Fasilitas/alat : Bola Tenis.

Pelaksanaan : Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain.

Penilaian : Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu, untuk memperoleh nilai 1, bola harus dilemparkan dari arah bawah, bola harus dapat langsung ditangkap tangan tanpa adanya halangan sebelumnya, testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola. Jumlah nilai hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua.

Nilai total yang mungkin dicapai adalah 20.

Gambar 10 : Tes Koordinasi

Gambar 10. Tes Koordinasi



Sumber : (Ismayati, 2011.)

Keterangan gambar: Lingkaran berdiameter 30 cm, jarak pelempar dari sasaran sejauh 2,5 meter.

2. Tes Servis

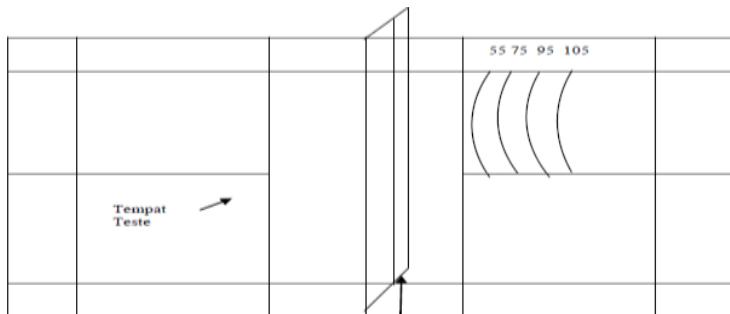
a. Tes servis pendek (*Short serve*) test memiliki *criterion ranking tournament* setengah kompetisi diperoleh validitas 0,66 sedangkan reabilitasnya 0,80 dengan

odd even method (Komari, 2018, p. 155). Prosedur tes yang digunakan sebagai berikut :

1. Teste berdiri di kotak servis dengan memegang raket dan *shuttlecock*, kemudian melakukan servis pendek *forehand* ke sasaran sebanyak 20 kali percobaan.
2. Arah *shuttlecock* harus menyilang dan harus melewati ruangan di atas net dan dibawah tali yang dipasang 40 cm di atas dan sejajar dengan net untuk atlet tuna daksa *standing upper* dan *standing lower*.
3. Servis dianggap sah bila jalanya *shuttlecock* melewati ruangan tersebut dan jatuh ke tempat sasaran.
4. Arah servis servis lurus kedepan untuk atlet tuna daksa *whellchair* atau kursi roda menggunakan setengah lapangan dan tidak menggunakan lapangan bagian belakang.
5. Seandainya *shuttlecock* jatuh diatas garis penilaian diberi skor yang lebih tinggi.

Gambar 8 : lapangan untuk servis pendek

Gambar 11. Lapangan untuk servis pendek



(Sumber : Komari, 2018: 155).

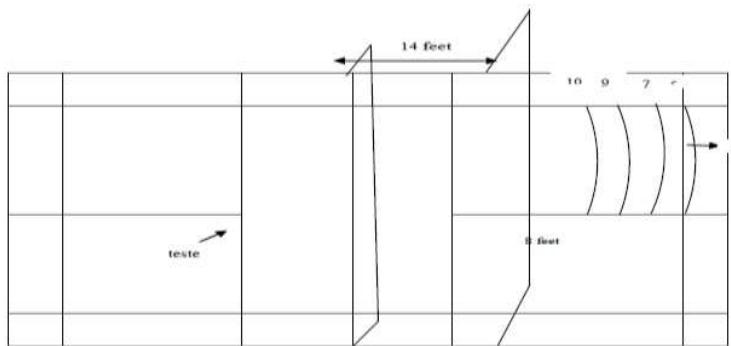
b. Tes Servis Panjang (*Long Serve Test*)

Tes servis panjang (*Long Serve Test*) memiliki validitas 0,54, kriterianya hasil pengamatan bermain dari 3 orang Judge. Sedangkan realibilitasnya 0,77 dengan metode genap-ganjil (Komari, 2018, p. 157).

Prosedur yang digunakan sebagai berikut :

1. Teste berdiri dipetak servis dengan memegang raket dan *shuttlecock*.
2. Teste melakukan servis panjang forehand sebanyak 20 kali percobaan.
3. Arah servis harus menyilang petak servis sebelah kanan ke petak servis sebelah kiri untuk atlet tuna daksa *standing upper* dan *standing lower*.
4. Arah servis lurus kedepan untuk atlet tuna daksa *whellchair* atau kursi roda menggunakan setengah lapangan dan tidak menggunakan lapangan bagian belakang.
5. Servis yang sah adalah shuttlecock harus melewati tali setinggi 8 feet yang dipasang sejauh 14 feet dari tiang net.
6. Skor tes adalah jumlah dari 20 kali percobaan.

Gambar 12. Lapangan untuk tes servis Panjang



(Sumber : (Komari, 2018: 157).

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Adapun tes yang digunakan adalah *French Short Serve Test* 1941 dan *Scott Long Serve Test*. *French Short Serve Test* 1941 mempunyai validitas sebesar 0,66 dan reliabilitas sebesar 0,80, tes dimaksud untuk mengetahui kemampuan servis panjang maupun servis pendek menggunakan metode latihan *drill* dan sasaran target. *Scott Long Serve Test* mempunyai validitas 0,54 dan reliabilitas 0,77, tes dimaksud untuk mengetahui tingkat keterampilan *service* panjang (Komari, 2018, pp. 155-157).

G. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data. Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data

yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Arikunto, 2006: 299).

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 20.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis independent sample t test dan Anova. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (Anova) adalah bahwa varian dari populasi adalah sama.

Pengambilan keputusan yaitu apabila kemungkinan nilai sig. $< 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu tidak homogen. Apabila kemungkinan nilai sig. $> 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 20 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila

nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_0 ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel dan nilai $p < 0,05$, maka H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di GOR Kalurahan Pleret, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini yang berjumlah 20 atlet. Jumlah tersebut diambil dari keseluruhan populasi pada seluruh atlet tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul, dengan menerapkan teknik sampling yaitu teknik populasi. Penggunaan teknik populasi bermanfaat untuk kesesuaian data yang diperlukan, dalam hal ini terdapat kriteria yang harus dipenuhi yaitu atlet tuna daksia. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 23 November hingga 30 Desember 2024.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan servis dan Koordinasi Pada Atlet Bulu Tangkis Tuna Daksa Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul. Penelitian ini dilaksanakan dengan tes, yang menghasilkan tingkat kemampuan servis dan koordinasi pada atlet tuna daksia. Sebelum pengambilan nilai dimulai atlet melakukan latihan pukulan servis panjang dan pendek dengan menggunakan 20 *shuttlecock*. Servis dilakukan sekuat-kuatnya, diarahkan ke sasaran yang masing-

masing terdapat skor perolehan. Skor yang dicatat apabila servis yang dilakukan sah sesuai peraturan.

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Data Tes Servis Pendek

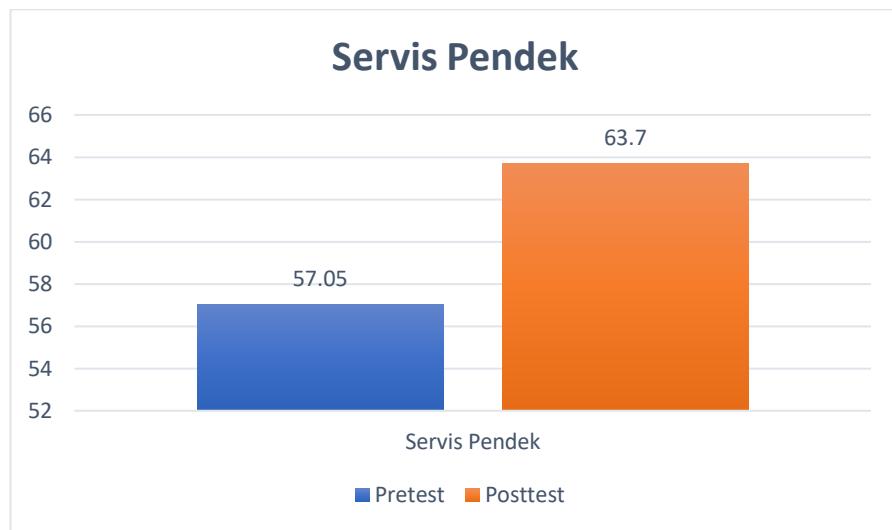
Setelah melakukan *pretest* dan *posttest* pada servis pendek didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Statistik Servis Pendek

Deskripsi Statistik					
	<i>Range</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev</i>
<i>Pretest</i>	18	48	66	57.05	5.558
<i>Posttest</i>	19	53	72	63.70	5.957

Pada pelaksanaan *pretest* didapatkan nilai minimum sebesar 48, serta nilai maksimum 66, nilai rata-rata yang didapat 57.95. Saat pelaksanaan *posttest*, terdapat perubahan nilai minimum yang meningkat menjadi 53, nilai maksimum menjadi 72 dan nilai rata-rata menjadi 63.70.

Gambar 13. Diagram Batang Hasil *Pretest-Posttest* Servis Pendek



b. Data Tes Servis Panjang

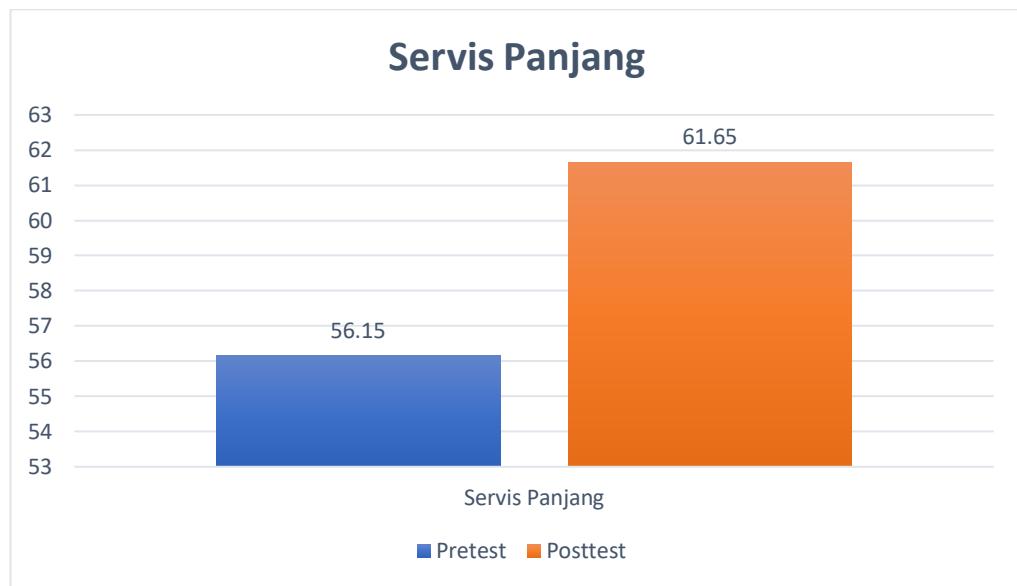
Setelah melakukan *pretest* dan *posttest* pada servis panjang didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Statistik Servis Panjang

Deskripsi Statistik					
	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
Pretest	17	47	64	56.15	5.659
Posttest	15	54	69	61.65	4.637

Pada pelaksanaan *pretest* didapatkan nilai minimum sebesar 47, serta nilai maksimum 64, nilai rata-rata yang didapat 56.15. Saat pelaksanaan *posttest*, terdapat perubahan nilai minimum yang meningkat menjadi 54, nilai maksimum menjadi 69 dan nilai rata-rata menjadi 61.65.

Gambar 14. Diagram Batang Hasil *Pretest-Posttest* Servis Panjang



c. Data Tes Koordinasi

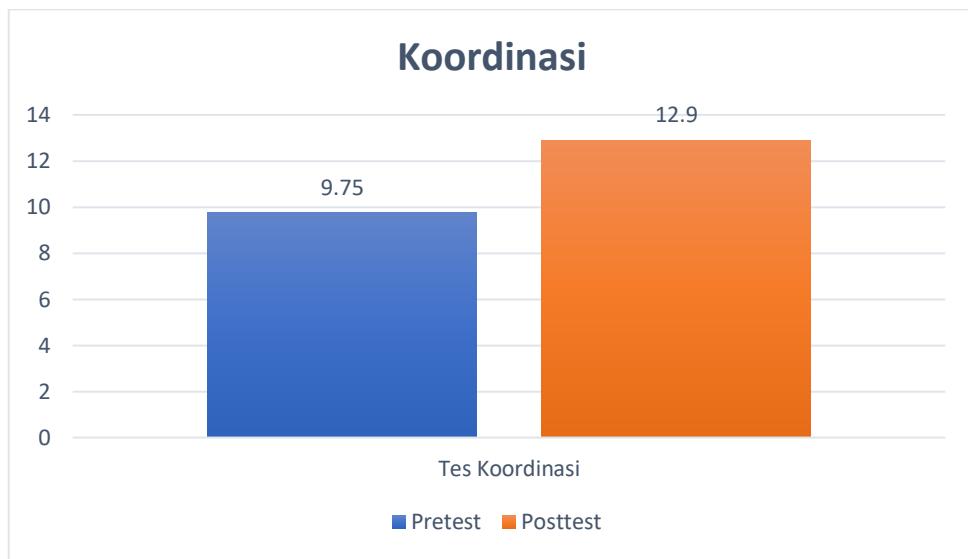
Setelah melakukan pretest dan posttest pada tes koordinasi didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Deskripsi Statistik Koordinasi

Deskripsi Statistik					
	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
Pretest	13	4	17	9.75	3.851
Posttest	12	7	19	12.90	3.432

Pada pelaksanaan pretest didapatkan nilai minimum sebesar 4, serta nilai maksimum 17, nilai rata-rata yang didapat 9.75. Saat pelaksanaan *posttest*, terdapat perubahan nilai minimum yang meningkat menjadi 7, nilai maksimum menjadi 19 dan nilai rata-rata menjadi 12.90.

Gambar 15. Diagram Batang Hasil *Pretest-Posttest* Koordinasi



2. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum melakukan Uji Hipotesis, Langkah yang harus dilakukan ialah melakukan uji prasyarat dengan uji normalitas. Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal atau tidak normal, sehingga dapat menentukan uji hipotesis. Apabila data normal akan melalui uji *Paired T-test*, jika tidak normal melalui uji nonparametrik berupa *Wilcoxon Test*.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah suatu dataset mengikuti distribusi normal. Data dikatakan terdistribusi normal apabila memiliki signifikansi $p>0,05$, sedangkan dikatakan tidak normal apabila memiliki signifikansi $p<0,05$.

Tabel 4. Uji Normalitas

No	Variabel	Asymp. Sig	Keterangan
1	<i>Pretest Short Service</i>	0.330	Normal
2	<i>Posttest Short Service</i>	0.325	Normal
3	<i>Pretest Long Service</i>	0.137	Normal

4	<i>Posttest Long Service</i>	0.361	Normal
5	<i>Pretest Koordinasi</i>	0.144	Normal
6	<i>Posttest Koordinasi</i>	0.346	Normal

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel, hasil *Asymp.Sig* untuk setiap variable $> 0,05$. Hal ini berarti semua sampel terdistribusi secara normal. Dengan demikian, data variable dalam penelitian ini dapat diproses menggunakan metode statistik parametrik yaitu uji *Paired T-test*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengambil apakah sampel memiliki varian yang sama atau tidak. Hasil pengujian homogenitas data dengan menggunakan teknik *Levence Test*. Data dikatakan homogen ketika memiliki signifikansi $p>0,05$ sedangkan tidak homogen ketika data memiliki signifikansi $p<0,05$

Tabel 5. Uji Homogenitas

Variabel	<i>Levence Test</i>	Sig	Keterangan
Servis Pendek	0.095	0.760	Homogen
Servis Panjang	1.446	0.237	Homogen
Koordinasi	0.380	0.541	Homogen

Berdasarkan tabel diatas semua variabel memiliki signifikansi $p>0,05$ sehingga dapat disimpulkan data Homogen.

3. Hasil Uji Hipotesis

a. Pengaruh Terhadap *Service*

1) Servis Pendek

Agar terlihat perubahan yang signifikan dan menjawab hipotesis pengaruh latihan target terhadap servis pendek atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

Tabel 6. Uji Hipotesis Servis Pendek

<i>Treatment</i>	<i>t-tes for equality of means</i>		
	T-hitung	T-tabel	Sig. (2-tailed)
Latihan target	10.565	2.026	0.000

Berdasarkan hasil Uji-T, dapat disimpulkan nilai t-hitung sebesar $10.565 > 2,026$ nilai t-tabel, dengan Tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap servis pendek atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.

2) Servis Panjang

Agar terlihat perubahan yang signifikan dan menjawab hipotesis pengaruh latihan target terhadap servis panjang atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.

Tabel 7. Uji Hipotesis Servis Panjang

<i>Treatment</i>	<i>t-tes for equality of means</i>		
	T-hitung	T-tabel	Sig. (2-tailed)
Latihan target	14.201	2.026	0.000

Berdasarkan hasil Uji-T, dapat disimpulkan nilai t-hitung sebesar $14.201 > 2,026$ nilai t-tabel, dengan Tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap servis panjang atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.

b. Pengaruh Terhadap Koordinasi

Agar terlihat perubahan yang signifikan dan menjawab hipotesis pengaruh latihan target terhadap koordinasi atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.

Tabel 8. Uji Hipotesis Koordinasi

<i>Treatment</i>	<i>t-test for equality of means</i>		
	T-hitung	T-tabel	Sig. (2-tailed)
Latihan target	16.098	2.026	0.000

Berdasarkan hasil Uji-T, dapat disimpulkan nilai t-hitung sebesar $16.098 > 2,026$ nilai t-tabel, dengan Tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap koordinasi atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.

C. Pembahasan

Permainan bulu tangkis adalah suatu olahraga yang dimainkan dengan menggunakan raket untuk memukul shuttlecock ke lapangan lawan. Olahraga ini bisa dimainkan secara tunggal (satu lawan satu), atau ganda (dua lawan dua). tujuan utama permainan adalah untuk mengembalikan shuttlecock ke lapangan lawan dengan cara memukulnya agar tidak jatuh di sisi sendiri, sambil berusaha agar shuttlecock tersebut jatuh di lapangan lawan (Aksan, 2012, p. 14).

Ada dua aspek penting yang mempengaruhi teknik dasar pukulan dalam permainan bulu tangkis antara lain adalah:

1. Servis merupakan teknik dasar yang penting dalam permainan bulu tangkis, seorang pemain harus mempunyai kemampuan servis yang baik untuk mengontrol awal permainan. Servis yang baik dalam permainan bulu tangkis sangat dipengaruhi oleh latihan dan koordinasi yang baik antara kekuatan dan ketepatan gerakan. Servis di dalam permainan bulu tangkis adalah pukulan dasar yang harus dikuasai setiap pemain. Servis bisa menjadi serangan pertama untuk permainan selanjutnya. Melihat banyaknya atlet kurangnya latihan koordinasi mata tangan sehingga sangat sering atau cenderung melakukan kesalahan saat servis ketika pertandingan maupun pada saat latihan. Poole (2011, p. 21) menjelaskan bahwa servis merupakan pukulan pembuka dalam permainan bulu tangkis. Ada dua jenis servis, yaitu servis pendek dan servis panjang. Servis pendek adalah pukulan yang melampaui net dan jatuh dekat garis servis pendek lawan. Servis panjang adalah pukulan yang kuat dan akurat menuju area belakang lapangan lawan. Servis panjang bisa dilakukan dengan mudah jika pemain memahami teknik dasarnya. Pemain harus memegang shuttlecock di atas pusat, menarik tangan ke belakang, lalu mengayunkan raket ke depan untuk memukul dengan kekuatan dan ketepatan. Jika pukulan tidak akurat, lawan dapat dengan mudah mengembalikan shuttlecock. Ketepatan pukulan membutuhkan koordinasi yang baik antara mata dan tangan, sehingga shuttlecock bisa tepat menuju sasaran. Servis adalah teknik kunci dalam bulu tangkis,

karena merupakan pukulan pertama yang berperan sebagai serangan awal.

2. Koordinasi sangat penting dikarenakan koordinasi yang baik dapat memandu gerakan tangan secara akurat dan efisien (Syaiful, 2010). Koordinasi adalah keterampilan penting yang mengombinasikan gerakan mata dan tangan dalam merespons gerakan dan mengarahkan shuttlecock ke area lawan. “Tanpa koordinasi yang baik, atlet akan kesulitan melakukan teknik secara selaras, serasi, dan efisien, sehingga tampak luwes dan mudah” (Sukadiyanto, 2011, p. 230).

Untuk meningkatkan kemampuan servis dan koordinasi pada atlet bulu tangkis maka perlu adanya latihan yang baik dalam meningkatkan kemampuan servis panjang maupun sevis pendek dan koordinasi tersebut, bentuk metode latihannya berupa latihan servis drill menggunakan bambu dan tali, dan diberikan sasaran target, untuk koordinasi menggunakan latihan koordinasi lempar tangkap bola. Berdasarkan hasil analisis data kemampuan servis pendek diperoleh nilai t_{hitung} (10.565) $>$ t_{tabel} (2.026), dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target menggunakan metode drill dan koordinasi terhadap servis pendek atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul, dengan demikian dapat diartikan ada pengaruh latihan drill dan koordinasi terhadap kemampuan servis pendek atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC Kabupaten Bantul, dengan peningkatan sebesar 11.62 %.

Sedangkan analisis kemampuan servis panjang diperoleh nilai t_{hitung} (14.201) $> t_{tabel}$ (2.026) dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target menggunakan metode drill dan koordinasi terhadap servis panjang atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul, dengan demikian dapat diartikan ada pengaruh latihan drill dan koordinasi terhadap kemampuan servis panjang atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul, dengan peningkatan sebesar 9.80%. Sedangkan analisis tes koordinasi diperoleh nilai t_{hitung} (16.098) $> t_{tabel}$ (2.026) dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan koordinasi untuk meningkatkan kemampuan servis atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten bantul, dengan peningkatan sebesar 33.74%.

Berdasarkan hasil tersebut diartikan bahwa ada pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi pada atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul. Latihan target dan koordinasi memberikan pengaruh yang positif. Hasil yang positif diartikan bahwa latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi adalah meningkat menuju lebih baik. Latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi mencakup berbagai unsur penting, seperti teknik yang beragam, koordinasi tubuh, serta aspek mental dalam mengambil keputusan secara cepat. Dengan menggabungkan berbagai latihan tersebut, pemain tidak hanya akan meningkatkan

kemampuan teknis dalam melakukan servis, tetapi juga akan menjadi lebih siap dalam menghadapi situasi permainan yang dinamis dan penuh tekanan. Latihan-latihan ini memberikan dasar yang kuat untuk mencapai performa optimal di lapangan. Dalam permainan bulu tangkis kemampuan servis yang baik dan koordinasi merupakan unsur yang sangat penting. Latihan target dan koordinasi terhadap kemampuan servis akan membuat pemain menjadi lebih terampil dan terlatih dalam mengontrol dan menempatkan bola dengan akurat serta responsif terhadap situasi permainan yang cepat, hal tersebut akan melatih kemampuan servis dan koordinasi pada setiap pemain dalam melakukan servis sehingga diharapkan latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi dapat meningkatkan kemampuan servis panjang maupun servis pendek pada atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC National Paralympic Committee Kabupaten Bantul.

Faktor psikologi yang mempengaruhi servis dalam permainan bulu tangkis yang paling penting adalah konsentrasi kemampuan untuk tetap fokus pada bola dan lawan sangat penting saat melakukan servis. Gangguan mental atau kurang fokus dapat menyebabkan servis tidak akurat atau mudah diprediksi lawan. Kepercayaan diri yang tinggi sangat penting karena seorang atlet yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi cenderung melakukan servis dengan lebih tenang dan lebih terarah. Ketidakpastian atau rasa takut gagal dapat mempengaruhi kualitas servis. Tekanan mental pada saat poin-poin kritis tekanan mental bisa

memengaruhi ketepatan dan kekuatan servis. Atlet mungkin merasa gugup atau khawatir melakukan kesalahan. Pengendalian emosi, kesiapan mental dan motivasi sangat mempengaruhi teknik dan hasil servis dalam bulu tangkis, serta bisa menentukan jalannya pertandingan.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, diantaranya:

1. Terbatasnya waktu peneliti tidak mengontrol dan mengawasi aktivitas atlet diluar, yang dapat mempengaruhi kondisi fisik teste saat melakukan tes.
2. Terbatasnya sampel peneliti, sehingga peneliti hanya menggunakan satu kelompok eksperimen saja tanpa menggunakan kelompok pembanding.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya dapat diperoleh Hasil analisis data pada :

1. Servis pendek berdasarkan hasil Uji-T, dapat disimpulkan nilai t-hitung sebesar $10.565 > 2,026$ nilai t-tabel, dengan Tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap servis pendek atlet bulu tangkis tuna daksa Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul. Sedangkan hasil dari servis panjang berdasarkan hasil Uji-T, dapat disimpulkan nilai t-hitung

sebesar $14.201 > 2,026$ nilai t-tabel, dengan Tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap servis panjang atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.

2. Hasil dari latihan koordinasi berdasarkan hasil Uji-T, dapat disimpulkan nilai t-hitung sebesar $16.098 > 2,026$ nilai t-tabel, dengan Tingkat signifikansi probabilitas $0,000 < 0,05$. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan target terhadap koordinasi atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC Kabupaten Bantul. Hasil tersebut dapat disimpulkan “ada pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi pada atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul”

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas hasil penelitian ini berimplikasi pada

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih mengenai data latihan target dan koordinasi pada atlet bulu tangkis tuna daksia Puslatda NPC National Paralympic Commite Kabupaten Bantul.
2. Hasil penelitian diketahui ada pengaruh latihan target terhadap kemampuan servis panjang dan servis pendek, dengan demikian dapat menjadi acuan bagi pelatih untuk membuat program latihan dalam meningkatkan kemampuan servis panjang maupun servis pendek dan koordinasi dengan latihan target dan koordinasi.

3. Sebagai kajian ilmiah untuk pengembangan ilmu keolahragaan ke depannya.

C. Saran

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

1. Bagi atlet yang masih mempunyai latihan target terhadap servis dan koordinasi yang kurang agar dapat meningkatkannya dengan cara latihan yang rutin salah satunya menggunakan latihan target dan koordinasi.
2. Bagi pelatih agar memberikan latihan dengan metode yang efektif salah satunya dengan latihan target dan koordinasi.
3. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas dan ditambah dengan kelompok pembanding.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan metode latihan lain dan variabel yang berbeda sehingga latihan yang dapat mempengaruhi latihan target terhadap kemampuan servis dan koordinasi dapat teridentifikasi lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A. (2019). *Buku ajar pendidikan dan perkembangan motorik*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Apriliani, W. R. (2023). *Peran Guru dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak di TK Ma'arif 9 Bumi Jawa Batanghari Nuban Lampung Timur* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).

Aini, A. N., & Uyun, Z. (2017). *Subjective Well-Being Pada Penyandang Tunadaksa* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Aziz, I. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Servis. *Jurnal Patriot*, 2(1), 129-139.

Bimantara, A. W., Permadi, A. G., & Akhmad, N. (2022). Analisis keterampilan dasar bulutangkis Pb Gemilang Mataram tahun 2021. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 8(2), 7-19.

Balfasa, S. A., Azkiya, M. A., & Putri, M. W. (2022). Hubungan Koordinasi Mata Tangan, Power Otot Lengan dan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Servis Pada Atlet Junior di bawah Usia 18 Tahun Club di Sukoharjo. *Jurnal Olahraga Kebugaran dan Rehabilitasi (JOKER)*, 2(1), 7-19.

Dianata, R. A., & Sujari, S. (2017). Pengaruh Permainan Target Terhadap Ketepatan Servis Gaya Forehand Pada Peserta Ekstra Kulikuler Bulutangkis Di Smp Kosgoro Sragi Tahun 2017. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 2(1).

Dika, H. (2023). *Analisis Ketepatan Smash Dalam Permainan Bulutangkis Di PB Tunas Jaya Kasturi* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).

Febriani, I. (2018). Penerimaan diri pada remaja penyandang tuna daksa. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 6(1), 150-157.

Febriyani, D., Safitri, E., & Hastuti, E. S. (2022). Peran Efikasi Diri Pada Atlet Tunadaksa NPCI (National Paralympic Committee Indonesia) Kota Bandung Dalam Menghadapi Pertandingan. *In Search (Informatic, Science, Entrepreneur, Applied Art, Research, Humanism)*, 21(1), 182-188.

Gunawan, M. D. (2022). Pengaruh Latihan Drilling Smash Dan Latihan Strokes

Smash Terhadap Ketepatan Smash Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Krui Tahun Ajaran 2021/2022.

Hasyim, H., & Saharullah, S. (2022). Olahraga Bulu Tangkis.

Hasyim, N. (2021). *Upaya Meningkatkan Pembelajaran Dasar Long Service dalam Permainan Bulutangkis Melalui Metode Inquiry pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Palopo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Palopo).

Hidayat, T., Munandar, R. A., Pratama, S. A., & Susila, L. (2023). *Buku Ajar Bulu Tangkis Dasar*. Penerbit NEM.

Hermansyah, R., & Imanudin, I. (2017). Hubungan power otot lengan dan koordinasi dengan kecepatan dan ketepatan smash dalam cabang olahraga bulutangkis. *JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan)*, 2(1), 44-50.

Ismail, B. (2018). *Kontribusi Koordinasi Mata dan Tangan Terhadap Kemampuan Long Service Bulutangkis pada Mahasiswa Semester 5 Kelas H Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).

Ilham, I., & David Iqroni, D. (2021). *analisis keterampilan dasar pukulan bermain bulu tangkis pada pemain pb semurup jambi* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).

Khadijah, M. A., & Amelia, N. (2020). *Perkembangan fisik motorik anak usia dini: teori dan praktik*. Prenada media.

Lestari, A., Sabila, R., Anendi, Y., & Anshori, A. A. (2023). Pengaruh Orang Tua, Guru, dan Lingkungan Terhadap Tuna Daksa dalam Spiritual Quotient. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(1), 64-75.

Mangngassai, I. A. M., Syaiful, A., & Marsuki, M. (2020). Hubungan kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan dan fleksibilitas pergelangan tangan terhadap ketepatan long servis bulutangkis. *Jurnal Olympia*, 2(2), 7-16.

Mukholid, A. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan*. Yudhistira Ghalia Indonesia.

Manik, L. B., Pasaribu, E. V., & Herlina, E. S. (2023). Implementasi Pendidikan Bagi Anak Tunadaksa. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(3).

Muttaqin, A. I., & Supraptiningsih, E. (2017). Character strength pada atlet penyandang tuna daksa di NPCI Kota Bandung. *Schema: Journal of Psychological Research*, 58-68.

Purnama, W. A. P. W. A., & Mahfud, I. (2023). Pengaruh Latihan Footwork Menggunakan Raket Terhadap Ketepatan Forehand Smash pada Ekstrakurikuler Bulutangkis. *Journal Of Physical Education*, 4(1), 14-19.

Putra, W. P. (2017). Pengaruh Program Latihan Berpasangan Dan Perorangan Terhadap Hasil Pukulan Lob Permainan Bulutangkis Pada Atlet Pb. Srikandi Bandar Lampung.

Purba, U. R. (2024). *Pengaruh Latihan Footwork Terhadap Kemampuan Smash Bulutangkis Pada Siswa Kelas VI SD Negeri 21 Remu Kota Sorong* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).

Purba, U. R. (2024). *Pengaruh Latihan Footwork Terhadap Kemampuan Smash Bulutangkis Pada Siswa Kelas VI SD Negeri 21 Remu Kota Sorong* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).

Pamungkas, M. A. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Akurasi Difabel "Wheelchair" Bulu Tangkis. *Universitas Negeri Yogyakarta*.

Pamungkas, M. A. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Akurasi Difabel "Wheelchair" Bulu Tangkis. *Universitas Negeri Yogyakarta*.

Ridho, R. (2019). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Panjang Pada Permainan Bulutangkis Di PB. Bintang Muda Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).

Rinaldi, M. (2020). *Buku Jago Bulu Tangkis*. Ilmu Cemerlang Group.

Subarkah, A., & Marani, I. N. (2020). Analisis teknik dasar pukulan dalam permainan bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 5(2), 106-114.

Saputri, S. B. (2024). Karisma Evi: Penyandang Tunadaksa, Pemecah Rekor Dunia. *TarFomedia*, 5(1), 65-67.

Utamingtyas, R., & Prasetyaningrum, J. (2021). *Kebermaknaan Hidup Atlit Bulu Tangkis Pasca Mengalami Kecelakaan* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Werdihartohadi, F. A. (2018). *Menjadi Juara Bulutangkis*. Be Champion.

Zarwan, Z., & Hardiansyah, S. (2019). Penyusunan program latihan bulutangkis usia sekolah dasar bagi guru PJOK. *Jurnal JPDO*, 2(1), 12-17.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



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

Nomor : B/1645/UN34.16/PT.01.04/2024

21 November 2024

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Puslatda NPC Kabupaten Bantul

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

Nama	:	Rahma Marlia Imani
NIM	:	21603144058
Program Studi	:	Ilmu Keolahragaan - S1
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	:	Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi pada Atlet Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul
Waktu Penelitian	:	23 November - 30 Desember 2024

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen 1

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Dwi Kurnianto Pambudi, M.Or.
Dosen Prodi Ilmu Keolahragaan
Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya :

Nama : Rahma Marlia Imani
NIM : 21603144058
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Judul : Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrument penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan :
Proposal TA, (2) Kisi-Kisi Instrumen, (3) Draft Instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian bapak saya ucapkan terimakasih

Yogyakarta, November 2024

Pemohon,



Rahma Marlia Imani

NIM. 21603144058

Mengetahui,

Koorprodi,



Dr. Sigit Nugroho, S.Or., M.Or
NIP. 198009242006041001

Dosen Pembimbing TA,



Dr. Sigit Nugroho, S.Or., M.Or
NIP. 198009242006041001

Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Instrumen 2

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Fadli Ihsan, M.Or.
Dosen Prodi Ilmu Keolahragaan
Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya :

Nama : Rahma Marlia Imani
NIM : 21603144058
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Judul : Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrument penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan :
Proposal TA, (2) Kisi-Kisi Instrumen, (3) Draft Instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian bapak saya ucapan terimakasih

Yogyakarta, November 2024

Pemohon,



Rahma Marlia Imani

NIM. 21603144058

Mengetahui,

Koorprodi,



Dr. Sigit Nugroho, S.Or., M.Or
NIP. 198009242006041001

Dosen Pembimbing TA,



Dr. Sigit Nugroho, S.Or., M.Or
NIP. 198009242006041001

Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi 1



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

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwi Kurnianto Pambudi, M.Or.

Jabatan/Pekerjaan : Dosen

Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Bulu Tangkis Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

dari mahasiswa:

Nama : Rahma Marlia Imani

NIM : 21603144058

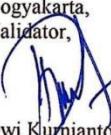
Prodi : Ilmu Keolahragaan

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

1. *Gambar teknik servis menyajikan EYD*
2. *Perhati kaltmat sehingga memudik efektif dan mudah di pahami*
3. *Durakan gambar sebagai penjelasan / informasi*
4. *Servis dengan laan dan member*
5.

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

Yogyakarta, November 2024
Validator,


Dwi Kurnianto Pambudi, M.Or.
NIP. 1709910727646

Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi 2



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

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fadli Ihsan, M.Or.

Jabatan/Pekerjaan : Dosen

Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Bulu Tangkis Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

dari mahasiswa:

Nama : Rahma Marlia Imani

NIM : 21603144058

Prodi : Ilmu Keolahragaan

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

1. *Penelitiannya disesuaikan*

2.

3.

4.

5.

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

Yogyakarta, November 2024
Validator,

Fadli Ihsan, M.Or.
NIP. 198306262008121002

Lampiran 6. Surat Pernyataan Validasi 1

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Kurnianto Pambudi, M.Or.
NIP : 19761212008121001
Jurusan : Ilmu Keolahragaan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Rahma Marlia Imani
NIM : 21603144058
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Judul : Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Tuna Daksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan untuk penelitian
<input type="checkbox"/>	Layak digunakan dengan perbaikan
<input type="checkbox"/>	Tidak Layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran atau perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2024

Validator,



Dwi Kurnianto Pambudi, M.Or.

NIP. 11709910727646

Catatan

Beri tanda ✓

Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi 2

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadli Ihsan, M.Or.
NIP : 198306262008121002
Jurusan : Ilmu Keolahragaan

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Rahma Marlia Imani
NIM : 21603144058
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Judul : Pengaruh Latihan Target Terhadap Kemampuan Servis dan Koordinasi Pada Atlet Tuna Diksa Puslatda NPC Kabupaten Bantul.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

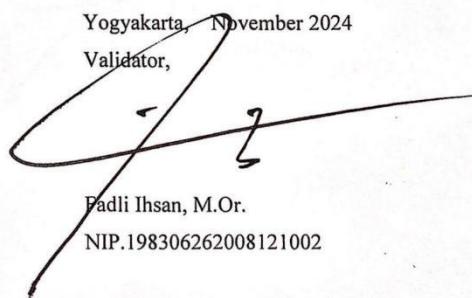
<input type="checkbox"/>	Layak digunakan untuk penelitian
<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan dengan perbaikan
<input type="checkbox"/>	Tidak Layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran atau perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2024

Validator,



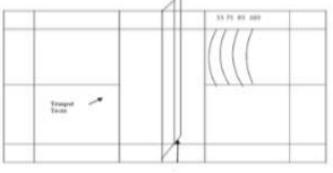
Fadli Ihsan, M.Or.

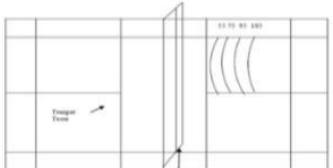
NIP.198306262008121002

Catatan

Beri tanda ✓

Lampiran 8. Program Latihan

PERTEMUAN	MATERI LATIHAN	WAKTU	GAMBAR
	PROGRAM LATIHAN		
Minggu I (1-6)	<p>1. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan materi yang akan disampaikan Atlet melakukan pemanasan (<i>warming up</i>) berupa peregangan statis, lari keliling lapangan dan peregangan dinamis. Bagi atlet yang memakai kursi roda hanya pemanasan statis lalu tetap memakai kursi roda tersebut memutari lapangan. <p>2. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> Atlet berdiri di kotak servis dengan memegang raket dan shuttlecock, kemudian melakukan servis panjang dan pendek ke sasaran sebanyak 25 repetisi x 2 set = 50 kali percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebelah kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan Arah shuttlecock harus menyilang dan harus melewati ruangan di atas net dan dibawah tali yang dipasang 40 cm di atas dan sejajar dengan net. Servis dianggap sah bila jalanya shuttlecock melewati ruangan tersebut dan jatuh ke tempat sasaran. Latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola kasti sebanyak 25 x repetisi x 2 set = 50 kali <i>Fun game's</i>, main $\frac{1}{2}$ lapangan dengan game 11 ganti. <p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi dan koreksi. Menutup kegiatan latihan dengan pendinginan (<i>cooling down</i>) 	10 menit 100 menit 10 menit	  

<p>Minggu II (7-11)</p>	<p>1. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menyampaikan tujuan materi yang akan disampaikan ● Atlet melakukan pemanasan (<i>warming up</i>) berupa peregangan statis, lari keliling lapangan dan peregangan dinamis. Bagi atlet yang memakai kursi roda hanya pemanasan statis lalu tetap memakai kursi roda tersebut memutari lapangan. <p>2. Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atlet berdiri di kotak servis dengan memegang raket dan shuttlecock, kemudian melakukan servis panjang dan pendek ke sasaran sebanyak 35 repetisi x 2 set = 70 kali percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebawah kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan. ● Arah shuttlecock harus menyilang dan harus melewati ruangan di atas net dan dibawah tali yang dipasang 40 cm di atas dan sejajar dengan net. ● Servis dianggap sah bila jalanya shuttlecock melewati ruangan tersebut dan jatuh ke tempat sasaran. ● Latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola kasti sebanyak 35 repetisi x 2 set = 70 kali. ● <i>Fun game's</i>, main $\frac{1}{2}$ lapangan dengan game 11 ganti. <p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan evaluasi dan koreksi. ● Menutup kegiatan latihan dengan pendinginan (<i>cooling down</i>) 	<p>10 menit</p> <p>100 menit</p> <p>10 menit</p>	  
-----------------------------	---	--	---

Minggu III (12-16)	1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan materi yang akan disampaikan Atlet melakukan pemanasan (<i>warming up</i>) berupa peregangan statis, lari keliling lapangan dan peregangan dinamis. Bagi atlet yang memakai kursi roda hanya pemanasan statis lalu tetap memakai kursi roda tersebut memutari lapangan. 	10 menit	
	2. Inti <ul style="list-style-type: none"> Atlet berdiri di kotak servis dengan memegang raket dan shuttlecock, kemudian melakukan servis panjang dan pendek ke sasaran sebanyak 45 repetisi x 2 set = 90 kali percobaan setiap 1 atlet (20 atlet) dari diagonal sebelah kiri kemudian ganti diagonal sebelah kanan. Arah shuttlecock harus menyilang dan harus melewati ruangan di atas net dan dibawah tali yang dipasang 40 cm di atas dan sejajar dengan net. Servis dianggap sah bila jalanya shuttlecock melewati ruangan tersebut dan jatuh ke tempat sasaran. Latihan koordinasi lempar tangkap bola menggunakan bola kasti sebanyak 45 kali repetisi x 2 set = 90 kali <i>Fun game's</i>, main $\frac{1}{2}$ lapangan dengan game 11 ganti. 	100 menit	 

Lampiran 9. Hasil Pengukuran

DATA PRETEST SERVIS PENDEK

No	Nama	Repitisi																				Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Aditya H.	3	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	4	3	2	1	3	4	3	4	59
2	Arkananta	3	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	1	3	4	5	2	2	4	3	3	62
3	Felisha	4	4	3	3	5	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2	3	55
4	Hilman	2	3	3	5	2	3	4	3	2	0	2	2	1	3	4	2	3	2	2	3	51
5	Linda	4	3	5	4	3	3	4	3	4	2	2	3	4	2	3	4	4	4	3	2	66
6	Monica	4	4	3	3	3	5	3	4	2	4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	61
7	Nurrohman	4	3	3	3	4	3	2	3	2	4	5	3	3	2	4	3	0	3	3	4	61
8	Sudarti	3	2	3	4	2	3	3	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	3	2	3	59
9	Sumardiyana	4	2	2	3	3	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	5	4	3	3	2	64

10	Suminah	4	3	4	3	3	4	5	4	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2	65	
11	Tegar A.	3	2	4	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	2	2	51	
12	Winda A.	4	2	5	3	2	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	2	57	
13	Yulianto	3	3	4	3	2	3	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	55	
14	Aldino	3	5	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	53	
15	Aditya	2	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	56
16	Azril	3	2	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	4	2	2	51	
17	Adib	2	1	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	4	2	2	3	2	3	48	
18	Fadil	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	50	
19	Yosef	2	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	53	
20	Sumaryati	4	3	3	4	3	4	5	3	3	3	2	3	3	5	2	4	3	2	3	2	64	

DATA POSTTEST SERVIS PENDEK

No	Nama	Repitisi																				Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Aditya H.	3	3	3	3	2	3	3	4	5	3	3	4	4	3	2	0	5	5	3	4	65
2	Arkananta	3	2	2	4	5	5	4	3	4	5	4	1	3	4	5	2	2	4	3	3	68
3	Felisha	4	4	3	4	5	2	2	4	3	2	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	59
4	Hilman	2	4	3	5	2	3	4	3	2	0	4	2	1	3	4	2	3	2	2	3	54
5	Linda	4	3	5	4	3	4	5	3	4	2	2	4	5	2	3	4	4	4	3	2	70
6	Monica	5	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	2	3	2	2	4	3	3	2	3	66
7	Nurrohman	4	3	4	3	5	3	2	3	2	4	5	4	3	2	4	3	0	4	3	4	65
8	Sudarti	3	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	5	4	3	4	3	4	66
9	Sumardiyana	4	2	2	4	3	2	3	4	5	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	3	72
10	Suminah	5	5	4	3	3	4	5	4	3	5	3	4	2	3	3	4	2	4	3	3	72

11	Tegar A.	3	3	4	3	2	2	1	4	3	3	2	2	3	3	2	4	5	3	2	3	57
12	Winda A.	4	2	5	3	4	3	4	3	2	4	5	2	3	2	3	4	3	3	5	2	66
13	Yulianto	3	3	5	3	3	5	4	3	4	2	4	4	2	3	3	4	3	4	4	3	69
14	Aldino	3	5	4	2	3	2	4	2	3	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	60
15	Aditya	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	2	2	3	4	3	3	2	61
16	Azril	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	4	3	2	58
17	Adib	2	1	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	4	2	2	3	3	3	53
18	Fadil	3	5	3	2	2	3	3	2	4	5	4	3	2	4	3	3	2	4	3	3	63
19	Yesef	2	4	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	2	2	58
20	Sumaryati	4	3	5	4	3	4	5	3	4	3	2	4	3	5	4	4	3	4	3	2	72

DATA PRETEST SERVIS PANJANG

No	Nama	Repitisi																				Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Aditya H.	3	2	0	3	2	3	3	3	5	3	3	4	4	3	2	0	4	3	3	3	56
2	Arkananta	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	4	1	3	0	3	2	2	3	3	2	51
3	Felisha	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	50
4	Hilman	2	3	3	3	2	3	3	3	2	0	3	2	1	3	2	2	3	2	2	3	47
5	Linda	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	2	4	3	2	3	3	4	4	3	2	64
6	Monica	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	2	2	4	3	3	2	3	62
7	Nurrohman	3	3	2	3	5	3	2	3	2	4	3	2	3	2	4	3	0	4	3	4	58
8	Sudarti	3	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	63
9	Sumardiyana	4	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	4	3	2	59
10	Suminah	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	63

11	Tegar A.	3	3	2	3	2	2	1	3	3	0	2	2	3	2	2	2	5	3	2	3	48
12	Winda A.	4	2	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	59
13	Yulianto	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	2	3	3	4	3	2	4	2	62
14	Aldino	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	53
15	Aditya	2	3	3	3	4	3	3	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	54
16	Azril	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	2	2	4	3	2	54
17	Adib	2	1	2	3	3	0	3	4	3	3	2	2	3	0	4	2	2	3	3	3	48
18	Fadil	3	3	3	2	2	3	3	0	4	3	4	3	2	4	3	3	2	4	3	3	57
19	Yesef	2	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	4	0	2	2	52
20	Sumaryati	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	2	3	2	63

DATA POSTTEST SERVIS PANJANG

No	Nama	Repitisi																				Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Aditya H.	3	2	2	3	2	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	3	62
2	Arkananta	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	2	3	2	2	4	3	2	58
3	Felisha	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	55
4	Hilman	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	54
5	Linda	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	3	3	4	4	3	2	66
6	Monica	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	66
7	Nurrohman	3	3	2	4	5	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	4	3	4	64
8	Sudarti	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	68
9	Sumardiyana	4	2	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	2	62
10	Suminah	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	5	69

11	Tegar A.	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	5	3	3	3	55
12	Winda A.	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	62
13	Yulianto	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	66
14	Aldino	3	3	4	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	60
15	Aditya	2	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	59
16	Azril	3	2	3	2	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3	60
17	Adib	2	3	2	3	3	2	3	4	4	3	2	2	3	2	4	2	2	3	3	4	56
18	Fadil	3	4	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	65
19	Yesef	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	4	3	2	4	59
20	Sumaryati	4	3	3	4	3	5	4	3	4	3	3	2	3	3	5	4	3	3	3	2	67

DATA PRETEST DAN POSTTEST KOORDINASI

No	Nama	JK	Pretest	Kategori	Posttest	Kategori
1	Aditya H.	L	15	Sedang	18	Baik
2	Arkananta	L	9	Kurang	11	Sedang
3	Felisha	P	7	Sedang	11	Baik
4	Hilman	L	8	Kurang	12	Sedang
5	Linda	P	4	Kurang	8	Sedang
6	Monica	P	11	Baik	14	Baik
7	Nurrohman	L	16	Baik	18	Baik
8	Sudarti	P	9	Sedang	13	Baik
9	Sumardiyana	P	4	Kurang	7	Sedang
10	Suminah	P	7	Sedang	12	Baik
11	Tegar A.	L	9	Kurang	13	Sedang

12	Winda A.	P	6	Sedang	10	Baik
13	Yulianto	L	13	Sedang	16	Baik
14	Aldino	L	17	Baik	19	Baik
15	Aditya	L	14	Sedang	17	Baik
16	Azril	L	9	Kurang	12	Sedang
17	Adib	L	8	Kurang	10	Sedang
18	Fadil	L	14	Sedang	16	Baik
19	Yesef	L	7	Kurang	10	Sedang
20	Sumaryati	P	8	Sedang	11	Baik

Lampiran 10. Data SPSS

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Service Pendek	20	18	48	66	57.05	5.558
Posttest Service Pendek	20	19	53	72	63.70	5.957
Pretest Service Panjang	20	17	47	64	56.15	5.659

Posttest Service Panjang	20	15	54	69	61.65	4.637
Pretest Koordinasi	20	13	4	17	9.75	3.851
Posttest Koordinasi	20	12	7	19	12.90	3.432
Valid N (listwise)	20					

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Service Pendek	.117	20	.200*	.947	20	.330
Posttest Service Pendek	.136	20	.200*	.947	20	.325
Pretest Service Panjang	.149	20	.200*	.927	20	.137
Posttest Service Panjang	.126	20	.200*	.950	20	.361
Pretest Koordinasi	.227	20	.008	.928	20	.144
Posttest Koordinasi	.153	20	.200*	.949	20	.346

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

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre_Post_SP	.095	1	38	.760
Pre_Post_Spj	1.446	1	38	.237
Pre_Post_Koor	.380	1	38	.541

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	Sig. (2-tailed)		
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 Pretest Service Pendek - Posttest Service Pendek	-6.650	2.815	.629	-7.967	-5.333	-10.565	19.000		
Pair 2 Pretest Service Panjang - Posttest Service Panjang	-5.500	1.732	.387	-6.311	-4.689	-14.201	19.000		
Pair 3 Pretest Koordinasi - Posttest Koordinasi	-3.150	.875	.196	-3.560	-2.740	-16.098	19.000		

Lampiran 11. Dokumentasi

Dokumentasi *Pretest*



Dokumentasi *Treatment*



Dokumentasi Posttest

