

# Rahmat Rais

## (1) Skripsi Rahmat Rais

- Prodi Pendidikan Jasmani
- Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- LLDIKTI IX Turnitin Consortium Part III

### Document Details

**Submission ID**

trn:oid:::1:3289403063

**Submission Date**

Jul 3, 2025, 10:16 AM GMT+7

**Download Date**

Jul 3, 2025, 10:18 AM GMT+7

**File Name**

isi\_rahmat\_raiss\_-\_Rahmat\_Rais.pdf

**File Size**

1.2 MB

**37 Pages****10,831 Words****70,739 Characters**




# 9% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 12 words)

## Top Sources

- 8%  Internet sources
- 3%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 8% Internet sources
- 3% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.umpalopo.ac.id	2%
2	Internet	eprints.uny.ac.id	<1%
3	Internet	ejurnal.ung.ac.id	<1%
4	Internet	core.ac.uk	<1%
5	Internet	journal.unpas.ac.id	<1%
6	Internet	123dok.com	<1%
7	Publication	Ansori Sidqi, Anya Dani Kinasih, Norhidayah Norhidayah, Jasiah Jasiah. "Efektivita...	<1%
8	Internet	docplayer.info	<1%
9	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
10	Internet	pdfs.semanticscholar.org	<1%
11	Internet	repository.nobel.ac.id	<1%

12	Internet	media.neliti.com	<1%
13	Internet	repository.um-surabaya.ac.id	<1%
14	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
15	Internet	digilib.uinsa.ac.id	<1%
16	Internet	id.123dok.com	<1%
17	Internet	cendekiawan.unmuhbabel.ac.id	<1%
18	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
19	Internet	lib.unnes.ac.id	<1%
20	Internet	ejournal.bbg.ac.id	<1%
21	Internet	eprints.umm.ac.id	<1%
22	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
23	Internet	jurnal-stiepari.ac.id	<1%
24	Publication	Taopik Ilham Ismail, Ani Kurniawati, Z. Arifin. "Pengaruh Metode Drill And Pratices..."	<1%
25	Internet	aimos.ugm.ac.id	<1%

26	Internet	repository.uinsu.ac.id	<1%
27	Internet	www.davidpublisher.com	<1%
28	Internet	www.journoportfolio.com	<1%
29	Internet	www.kompasiana.com	<1%
30	Publication	Rizki Nauli Saputra, Yarmani Yarmani, Sugiyanto Sugiyanto. "PENGARUH METODE...	<1%
31	Internet	digilib.uin-suka.ac.id	<1%
32	Internet	docobook.com	<1%
33	Internet	es.scribd.com	<1%
34	Internet	jurnal.unsil.ac.id	<1%
35	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
36	Publication	Glen Andre Yusuf T, Ryalno Stefano Noya. "Optimalisasi Kinerja Karyawan melalu...	<1%
37	Internet	repository.unp.ac.id	<1%
38	Internet	uas201142058.wordpress.com	<1%

31

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang mengalami peningkatan popularitas dalam beberapa tahun terakhir. Olahraga ini memiliki karakteristik yang memungkinkan untuk dimainkan di lapangan berukuran lebih kecil serta melibatkan jumlah pemain yang lebih sedikit dibandingkan sepak bola, sehingga menjadikannya lebih efisien dan dinamis. Syahni, Azandi, dan Nur (2021) mengemukakan bahwa futsal dimainkan di lapangan yang lebih sempit dengan formasi pemain yang lebih sedikit, sehingga menuntut intensitas gerak yang tinggi dan reaksi cepat dari para pemain guna mengantisipasi terjadinya gol. Sejalan dengan itu, Musthofa, Wiyanto, dan Setyawan (2019) menyatakan bahwa futsal memiliki kesamaan dengan sepak bola, namun setiap tim hanya terdiri dari lima pemain, yang menjadikan permainan ini lebih cepat dan menekankan pada koordinasi serta kecepatan pengambilan keputusan.

Futsal mulai dikenal di Indonesia sejak awal dekade 1990-an, terinspirasi oleh pesatnya perkembangan olahraga ini di Brasil. Pada masa awal kemunculannya, futsal dimainkan secara tidak resmi oleh kalangan pemuda dan komunitas sepak bola, khususnya di wilayah perkotaan. Perkembangan formal futsal dimulai pada tahun 2000 dengan terbentuknya Asosiasi Futsal Indonesia (AFI) sebagai lembaga yang berperan dalam mengatur serta memajukan olahraga futsal di tanah air. Sejak saat itu, pertumbuhan futsal berlangsung cukup signifikan, baik dari segi infrastruktur, pelaksanaan kompetisi, hingga partisipasi aktif masyarakat, sehingga menjadikannya sebagai salah satu cabang olahraga yang digemari di Indonesia.

Di lingkungan sekolah, perhatian utama sering kali difokuskan pada pencapaian akademik dan pembelajaran formal. Namun, keberadaan program ekstrakurikuler memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi diri secara lebih luas, termasuk dalam hal kreativitas, keterampilan, serta kepemimpinan. Selain berperan dalam membentuk karakter siswa, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa keterlibatan dalam kegiatan ekstrakurikuler dapat memberikan kontribusi positif terhadap prestasi akademik. Pokhrel (2024) menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan Ekstrakurikuler adalah

29

6

kegiatan yang dilakukan oleh para siswa sekolah atau universitas, diluar jam belajar kurikulum standar (Rahmadiani, Sugihartono, & Sutisyana, 2019). Sedangkan menurut (Herlan, Nurwansyah, & Julianti, 2021) Ekstrakurikuler merupakan kegiatan diluar jam intrakurikuler, tujuan diadakan ekstrakurikuler yaitu sebagai wadah untuk menyalurkan bakat dan minat siswa sesuai bidang yang digemari. Berdasarkan penjelasan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, Ektrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan diluar jam sekolah dan menjadi tempat pengembangan minat serta bakat yang dimiliki siswa/siswi disekolah.

Secara umum, di lingkungan sekolah tersedia beragam jenis kegiatan ekstrakurikuler, seperti paskibraka, pramuka, bola basket, bola voli, futsal, dan berbagai kegiatan lainnya. Melalui aktivitas ini, siswa diberikan ruang untuk menyalurkan bakat, minat, serta mengembangkan potensi yang dimilikinya (Pratama, Nur'aeni L., & Respati, 2021). Kegiatan ekstrakurikuler memiliki peranan penting dalam pembentukan karakter peserta didik. Dengan terlibat dalam berbagai kegiatan seperti olahraga, seni, literasi, teknologi, maupun organisasi kesiswaan, siswa dapat mengasah keterampilan penting seperti kerja sama, kepemimpinan, kedisiplinan, dan tanggung jawab. Keberadaan kegiatan olahraga seperti futsal juga berkontribusi dalam mendukung perkembangan bakat dan pencapaian prestasi siswa di luar aspek akademik, menjadikan mereka lebih aktif dalam kegiatan non-formal.

Untuk mencapai performa optimal dalam permainan futsal, penguasaan terhadap teknik dasar menjadi hal yang mutlak bagi setiap pemain. Teknik dasar merupakan seperangkat gerakan fundamental yang harus dikuasai dengan baik dalam setiap cabang olahraga, termasuk futsal (Karnawijaya, 2019). Adapun bentuk keterampilan teknis dalam futsal meliputi teknik dasar mengumpan (passing), menahan bola (control), mengangkat bola (chipping), menggiring bola (dribbling), hingga menembak ke arah gawang (shooting) (Habibul Rasyd & Ahmad Atiq, 2019).

Salah satu aspek fundamental dalam permainan futsal adalah teknik mengumpan atau **passing**, di mana setiap pemain dituntut untuk menguasai teknik dasar ini guna mendukung performa permainan secara optimal. Haris, Wahyudi, dan Yudasmara (2020) menyatakan bahwa passing merupakan teknik esensial dalam futsal yang sangat diperlukan oleh seluruh pemain. Di dalam permainan, dibutuhkan umpan

yang kuat dan tepat sasaran, mengingat teknik ini merupakan salah satu yang paling sering digunakan sepanjang pertandingan. Kemampuan dasar dalam melakukan passing memiliki peran penting dalam mencapai tujuan permainan, sehingga diperlukan metode latihan yang efektif untuk meningkatkan keberhasilan dalam bermain futsal (Setiawan et al., 2021). Latihan yang dilakukan secara terarah dan berkelanjutan sangat berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam menguasai permainan futsal.

Siswa yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo termasuk salah satu tim yang aktif berpartisipasi dalam berbagai turnamen futsal, baik di wilayah Kota Palopo maupun di Kabupaten Luwu seperti di daerah Belopa. Berdasarkan penuturan langsung dari pembina ekstrakurikuler, para siswa menunjukkan antusiasme dan semangat yang tinggi setiap kali ada kompetisi yang diselenggarakan di kedua wilayah tersebut. Melihat realitas tersebut, peneliti tertarik untuk mengamati kondisi latihan dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo. Adapun tanggung jawab pembinaan kegiatan ini berada di bawah pengawasan Bapak Ilham Ilyas, yang lebih dikenal dengan sapaan Pak Ilo.

Melalui wawancara yang peneliti lakukan bersama pembina ekstrakurikuler futsal, diperoleh sejumlah informasi mengenai pola latihan yang diterapkan. Dalam kesempatan tersebut, peneliti menanyakan bentuk latihan yang biasa diberikan selama membina para siswa. Pembina menyampaikan bahwa latihan selama ini berfokus pada penguasaan teknik dasar, khususnya teknik passing, melalui latihan berulang dan permainan situasional. Namun demikian, beliau juga mengungkapkan bahwa beberapa pemain masih mengalami kesulitan dalam melakukan passing yang tepat, terutama ketika bermain dalam intensitas tinggi dan durasi permainan yang cukup panjang.

Jadwal latihan bagi siswa yang tergabung dalam ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo dilaksanakan pada hari Kamis, Sabtu, dan Minggu. Peneliti melakukan observasi langsung pada hari Sabtu, tanggal 14 Desember 2024, guna mengamati jalannya latihan serta perkembangan kemampuan para pemain. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, ditemukan beberapa permasalahan, di antaranya adalah sejumlah pemain tampak cepat mengalami kelelahan saat menjalani latihan dan menunjukkan keterbatasan tenaga dalam melakukan teknik dasar passing.



Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan passing para pemain masih memerlukan peningkatan, khususnya dalam hal kekuatan agar dapat menghasilkan umpan yang akurat dan bertenaga. Hal ini penting karena passing merupakan salah satu unsur teknik fundamental dalam permainan futsal yang sangat menentukan kelancaran kerja sama tim dan peluang mencetak gol. Salah satu pendekatan yang dinilai memiliki potensi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan metode latihan menggunakan *belt training* dan *bendel* kaki. Latihan dengan belt training bertujuan untuk meningkatkan stabilitas dan kekuatan tubuh bagian atas, yang secara tidak langsung berkontribusi pada performa passing. Sementara itu, penggunaan bendel kaki lebih difokuskan pada penguatan otot kaki secara spesifik, guna meningkatkan tenaga dan koordinasi saat melakukan gerakan teknik dasar dalam futsal.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti memutuskan untuk melaksanakan sebuah kajian ilmiah yang bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh latihan menggunakan belt training dan bendel kaki terhadap peningkatan kemampuan passing pada pemain futsal yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 6 Palopo. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi praktis bagi pelatih dan peserta didik dalam meningkatkan kualitas latihan, tetapi juga dapat menjadi acuan bagi pengembangan metode pelatihan yang lebih efektif dalam cabang olahraga futsal.

Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana latihan menggunakan alat bantu belt training dan bendel kaki dapat memengaruhi kemampuan passing siswa pada kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo. Berdasarkan hasil observasi sebelumnya, terdapat beragam permasalahan yang dapat dijadikan fokus penelitian, namun peneliti memilih untuk menitikberatkan pada aspek peningkatan passing melalui penggunaan kedua alat bantu tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diberi judul: “Pengaruh Latihan Menggunakan Belt Training dan Bendel Kaki terhadap Peningkatan Passing pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMA Negeri 6 Palopo.” Rumusan Masalah

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh latihan menggunakan **belt training** terhadap peningkatan kemampuan passing pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo?
2. Apakah terdapat pengaruh latihan menggunakan **bendel kaki** terhadap peningkatan kemampuan passing pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo?
3. Di antara latihan menggunakan **belt training** dan **bendel kaki**, manakah yang memberikan pengaruh lebih besar terhadap peningkatan kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

Menganalisis pengaruh latihan menggunakan **belt training** terhadap peningkatan kemampuan passing pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo.

Mengkaji pengaruh latihan menggunakan **bendel kaki** terhadap peningkatan kemampuan passing pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo.

Membandingkan efektivitas antara latihan menggunakan **belt training** dan **bendel kaki** dalam meningkatkan kemampuan passing siswa pada kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

Manfaat Teoritis:

Memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan ilmiah mengenai pengaruh latihan dengan menggunakan **belt training** dan **bendel kaki** terhadap peningkatan kemampuan passing dalam permainan futsal.

Menjadi bahan kajian dalam pengembangan latihan futsal, khususnya bagi siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 6 Palopo.

Memberikan landasan untuk pengembangan metode pelatihan yang lebih efektif dalam rangka meningkatkan performa atlet, khususnya dalam aspek teknik dasar passing.

### Manfaat Praktis:

**Bagi atlet futsal:** Memberikan alternatif model latihan menggunakan alat bantu seperti belt training dan bendel kaki guna meningkatkan kualitas dan kekuatan passing, sehingga kemampuan teknik dasar lebih optimal.

**Bagi pelatih futsal:** Menjadi rekomendasi dalam penyusunan program latihan dengan pemanfaatan alat bantu untuk mendukung pencapaian performa teknik pemain.

**Bagi peneliti selanjutnya:** Dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam melakukan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan metode latihan dalam bidang olahraga, khususnya dalam cabang futsal maupun dalam ranah biomekanika olahraga.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

## BAB III

### 2.1 Futsal

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang semakin berkembang dan banyak digemari di Indonesia, khususnya di kalangan remaja. Daya tarik olahraga ini terletak pada fleksibilitasnya yang dapat dimainkan oleh berbagai kelompok usia serta berbagai tingkat kemampuan, baik dalam konteks profesional maupun sebagai bentuk aktivitas rekreasi. Menurut Risyanto, Taufik, dan Putri (2020), futsal merupakan salah satu olahraga yang saat ini memiliki popularitas tinggi di berbagai lapisan masyarakat. Istilah "futsal" berasal dari gabungan kata dalam bahasa Spanyol, yaitu *futbol* yang berarti sepak bola dan *sala* yang berarti ruangan; sehingga secara harfiah diartikan sebagai sepak bola dalam ruangan (Prasetyo Widiyono & Mudiono, 2021).

Sebagai olahraga yang bersifat dinamis dan intens, futsal menuntut penguasaan keterampilan teknik dasar yang baik serta penerapan strategi permainan yang tepat. Pemain futsal dituntut untuk mampu melakukan teknik-teknik dasar seperti mengumpan (passing), menggiring bola (dribbling), dan menembak (shooting), disertai dengan pemahaman terhadap situasi permainan agar dapat mengambil keputusan secara cepat dan efektif. Kompleksitas ini menjadikan futsal tidak hanya menekankan pada aspek fisik, tetapi juga aspek taktis dan kecerdasan permainan.

Sebagai salah satu cabang olahraga yang terus mengalami peningkatan popularitas di berbagai lapisan masyarakat, futsal memiliki tujuan utama dalam membentuk integrasi antar individu yang tergabung dalam satu tim untuk mencapai kemenangan bersama. Dalam hal ini, kolaborasi dan kekompakan tim menjadi aspek yang sangat krusial dalam mendukung pencapaian tujuan tersebut. Pramono dan Mahfud (2022) menegaskan bahwa futsal dirancang untuk mengembangkan sinergi antar pemain dalam satu kesatuan tim, di mana kebersamaan dan kerja sama menjadi faktor utama dalam keberhasilan sebuah permainan.

Selain aspek tim, kondisi fisik pemain juga menjadi elemen penting yang menentukan performa di lapangan. Pemain futsal dituntut memiliki stamina yang kuat, kecepatan, kelincahan, serta kekuatan otot yang memadai agar mampu bersaing secara optimal. Hidayat, Riswanto, dan Hasanuddin (2021) menyebutkan bahwa futsal merupakan olahraga yang kompleks karena menuntut penguasaan teknik yang baik serta strategi permainan yang matang, disertai kesiapan fisik yang prima. Sementara itu, menurut Aksal,

Riswanto, Hajeni, dan Hidayat (2023), futsal adalah variasi permainan sepak bola yang dimainkan di dalam ruangan (indoor) dengan dimensi lapangan yang lebih kecil dibandingkan dengan sepak bola lapangan besar. Namun demikian, futsal tetap mampu menghadirkan intensitas serta keseruan permainan yang setara dengan sepak bola. Selain penguasaan teknik dasar, aspek kerja sama antar pemain juga memegang peranan penting dalam permainan futsal. Dalam konteks ini, pelatih memiliki tanggung jawab strategis untuk menyusun taktik dan rencana permainan yang efektif guna meraih kemenangan dalam pertandingan. Robid dan Wijono (2019) mengemukakan bahwa kerja sama tim merupakan unsur yang sangat diperlukan dalam futsal, sehingga pelatih dituntut untuk mampu merancang strategi yang tepat dan adaptif. Selain itu, futsal juga merupakan olahraga yang memiliki intensitas tinggi, yang menuntut setiap pemain untuk berada dalam kondisi fisik yang optimal.

Menurut Hawindri (2016), futsal merupakan permainan yang dilaksanakan di dalam ruangan dengan ukuran lapangan yang lebih kecil, dilengkapi dengan aturan permainan yang ketat, serta menitikberatkan pada performa fisik yang maksimal. Hal senada juga disampaikan oleh Pranata (2020) yang menjelaskan bahwa olahraga futsal mengharuskan para pemainnya memiliki kebugaran fisik yang baik sebagai respon terhadap tingginya intensitas pergerakan dalam permainan.

Berdasarkan berbagai pendapat dari para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa futsal merupakan olahraga dalam ruangan yang menuntut kesiapan fisik secara menyeluruh dan gerakan permainan yang dinamis. Kombinasi antara keterampilan teknik, kerja sama tim, strategi pelatih, serta daya tahan fisik yang kuat merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan tim futsal dalam setiap pertandingan.

Permainan futsal memiliki kesamaan dengan sepak bola dalam hal penggunaan teknik dasar, namun terdapat perbedaan signifikan dalam penerapannya yang disebabkan oleh karakteristik lapangan. Ukuran lapangan futsal yang lebih kecil serta permukaan yang datar memberikan pengaruh terhadap adaptasi teknik-teknik tersebut dalam permainan. Rohman, Ismaya, dan Syafei (2021) mengemukakan bahwa teknik dasar yang digunakan dalam futsal pada dasarnya serupa dengan teknik yang terdapat dalam sepak bola. Namun, karena ukuran lapangan yang terbatas dan permukaan lantai yang lebih rata, penerapan

teknik-teknik tersebut mengalami penyesuaian tertentu sesuai dengan kondisi permainan futsal.

Teknik dasar sendiri merupakan fondasi utama yang harus dikuasai oleh setiap pemain untuk menunjang pencapaian target dalam permainan, seperti mencetak gol. Agar dapat menghasilkan permainan yang efektif dan kompetitif, selain kekompakan tim, pemain juga dituntut untuk memiliki penguasaan teknik dasar yang baik. Teknik-teknik dasar yang dimaksud meliputi kemampuan dalam mengumpan (passing), mengontrol bola (controlling), menggiring bola (dribbling), melakukan tembakan ke gawang (shooting), serta menyundul bola (heading) (Saputra, Yarmani, & Sugiyanto, 2019).

Dalam permainan futsal, penguasaan teknik dasar harus diimbangi dengan pemahaman terhadap taktik permainan serta kondisi fisik yang prima agar pemain dapat memberikan performa terbaiknya di lapangan. Salah satu teknik dasar yang memegang peranan penting dalam futsal adalah **passing**. Umpan yang dilakukan secara tepat dan cepat memungkinkan tim mengendalikan jalannya permainan serta membuka peluang untuk mencetak gol. Putra dan Wijayanto (2021) menyatakan bahwa kualitas passing dalam futsal tidak semata-mata ditentukan oleh kekuatan otot tungkai, melainkan juga dipengaruhi oleh koordinasi gerak dan ketepatan waktu dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, latihan yang disusun secara sistematis serta memanfaatkan alat bantu seperti **belt training** atau **resistance band** dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan passing. Alat bantu tersebut berperan dalam memperkuat otot dan mempercepat reaksi gerak pemain, yang sangat dibutuhkan dalam permainan dengan tempo cepat. Melalui latihan yang dilakukan secara rutin dan terarah, pemain futsal tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat daya tahan fisik sebagai modal utama dalam menghadapi pertandingan dengan intensitas tinggi.

## 2.1 Teknik Dasar Passing

Dalam permainan futsal, pemahaman serta penguasaan terhadap teknik dasar menjadi fondasi penting yang harus dimiliki oleh setiap pemain, khususnya siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran atau ekstrakurikuler olahraga. Keterampilan teknik dasar berperan sebagai elemen utama yang mendukung pencapaian performa optimal. Lingling et al. (2019) dalam Muaro Lubis (2013: 1) menyatakan bahwa teknik dasar merupakan kemampuan utama yang harus dikuasai untuk meraih prestasi yang tinggi dalam bidang

olahraga. Hal ini menegaskan bahwa penguasaan keterampilan dasar merupakan prasyarat penting dalam meningkatkan kualitas permainan futsal.

Teknik-teknik seperti mengumpan (passing), mengontrol bola (control), menggiring bola (dribbling), dan menembak (shooting) merupakan bentuk keterampilan dasar yang paling sering diterapkan dalam permainan futsal. Namun demikian, menurut Widarto, Rahayu, dan Yuda (2022), penguasaan teknik-teknik tersebut tidak selalu mudah dilakukan oleh siswa karena adanya perbedaan kemampuan motorik yang dipengaruhi oleh latar belakang masing-masing individu. Perbedaan tersebut menyebabkan variasi dalam tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai teknik dasar yang diajarkan. Oleh karena itu, peran guru atau pelatih sangat diperlukan dalam menyusun strategi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Kreativitas dalam penyampaian materi latihan sangat penting agar siswa tetap antusias, tertantang, dan termotivasi untuk terus berlatih serta mengembangkan kemampuan dasar mereka dalam olahraga futsal.

Teknik **passing** merupakan salah satu keterampilan dasar yang paling sering digunakan dalam permainan futsal. Penguasaan terhadap teknik ini sangat krusial, tidak hanya untuk mempertahankan ritme permainan, tetapi juga sebagai fondasi dalam permainan bola yang menuntut kecepatan, presisi, dan koordinasi tinggi. Sari (2023) mengemukakan bahwa keberhasilan dalam melakukan passing dapat diamati dari kecepatan maupun lambatnya pergerakan bola, yang secara langsung dipengaruhi oleh kekuatan kaki saat melakukan tendangan.

Lebih lanjut, passing juga memegang peran penting dalam membangun kerja sama tim serta menciptakan peluang strategis untuk mencetak gol. Halim (2020) menjelaskan bahwa passing merupakan teknik mengalirkan bola dari satu pemain ke pemain lainnya, yang dapat dilakukan menggunakan berbagai bagian tubuh—selain tangan—meskipun penggunaan kaki merupakan cara yang paling umum dan efektif.

Passing yang dilakukan secara tepat tidak hanya meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga memperkuat kolaborasi dalam tim. Sejalan dengan itu, Deri, Umar, dan Damrah (2019) menyatakan bahwa passing merupakan elemen dasar yang wajib dimiliki oleh setiap pemain untuk mendukung koordinasi dalam tim. Efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan passing menjadi penentu kelancaran pola serangan, serta memengaruhi kemungkinan terciptanya gol dalam suatu pertandingan.

Teknik **passing** menjadi komponen awal yang sangat menentukan dalam merancang pola serangan sebuah tim. Fikri dan Fahrizqi (2021) menjelaskan bahwa prinsip dasar dari passing tidak hanya bertujuan untuk melewati pemain lawan, tetapi juga untuk

memberikan umpan yang terarah kepada rekan satu tim, sekaligus menjadi langkah awal dalam membangun strategi ofensif.

Dalam permainan futsal, dikenal berbagai macam bentuk passing, di antaranya adalah passing jarak dekat, passing jarak jauh, passing mendatar, passing melambung, passing satu-dua sentuhan, passing mematikan, hingga passing melengkung. Seluruh variasi teknik ini memiliki peran strategis dalam menciptakan pola serangan yang terstruktur dan meningkatkan peluang tim dalam mencetak gol. Menurut Sudirman dan Jaya (2020), keberagaman jenis passing tersebut menjadi bagian penting dalam taktik menyerang yang efektif.

Passing jarak pendek umumnya digunakan dalam permainan futsal karena karakteristik permainan yang berlangsung di ruang sempit, sehingga membutuhkan penguasaan bola yang akurat dan cepat. Sebaliknya, passing jarak jauh atau umpan lambung sering dimanfaatkan untuk mengalihkan arah permainan ke area yang lebih terbuka atau untuk melewati tekanan dari pemain lawan secara langsung.

Dalam permainan futsal, teknik passing tidak hanya menjadi aspek keterampilan individu, tetapi juga merepresentasikan implementasi dari kerja sama tim yang efektif. Penguasaan passing memerlukan ketepatan gerakan agar bola dapat diarahkan secara akurat ke sasaran yang dituju. Lebih dari itu, pemain juga perlu memahami kontribusi strategis dari passing dalam membangun alur permainan, seperti menciptakan ruang dan membuka peluang serangan.

Festiawan (2020) menyatakan bahwa kemampuan passing yang baik memungkinkan seorang pemain memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan tim dalam mencapai tujuan permainan. Sementara itu, menurut Said Zainuddin, Usman, Kamal, dan Asyhari (2023), kekuatan dalam melakukan passing merupakan komponen utama, di mana bola harus sampai pada penerima secara tepat dan dengan tenaga yang memadai.

Untuk meningkatkan kualitas dan kekuatan passing dalam futsal, terdapat beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan. Pertama, pemain harus menguasai teknik dasar passing secara menyeluruh, termasuk posisi tubuh, letak kaki, dan penggunaan kekuatan secara proporsional. Kedua, pemahaman terhadap pergerakan rekan satu tim serta posisi lawan menjadi krusial agar passing yang dilakukan bersifat efektif dan tepat sasaran.



Ketiga, pemain perlu memiliki kemampuan mengelola emosi dan tekanan dalam pertandingan, sehingga mampu tetap fokus dan tenang saat melakukan passing. Selain itu, kecepatan bola juga harus disesuaikan agar tidak mudah direbut oleh lawan, sementara timing pengoperan harus selaras dengan dinamika pergerakan tim.

Komunikasi antar pemain memegang peran penting dalam menunjang efektivitas passing, baik melalui sinyal verbal maupun non-verbal, guna memastikan bahwa rekan setim berada dalam posisi siap untuk menerima bola. Kesalahan dalam melakukan passing kerap kali disebabkan oleh kurangnya akurasi atau kekuatan dalam mengoper bola, minimnya perhatian terhadap posisi pemain lawan, serta ketidaktepatan waktu pengoperan. Oleh karena itu, proses latihan passing sebaiknya mencakup skenario permainan yang mendekati situasi nyata, agar pemain dapat mengasah keterampilannya dalam kondisi yang menyerupai pertandingan sesungguhnya.

Dalam konteks taktik permainan, passing memiliki peran yang sangat strategis dalam mengatur ritme permainan dan membangun pola serangan tim. Teknik ini turut mendukung proses rotasi posisi antar pemain, memungkinkan perpindahan posisi tanpa kehilangan penguasaan bola. Selain itu, passing cepat dapat digunakan sebagai senjata untuk membongkar pertahanan lawan dan menciptakan peluang serangan balik yang efektif.

Berdasarkan pandangan para ahli yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa **passing** dalam futsal adalah teknik mengoper bola kepada rekan satu tim yang memadukan unsur kekuatan, akurasi, dan ketepatan waktu. Penguasaan terhadap ketiga aspek tersebut menjadi kunci utama dalam mempertahankan penguasaan bola dan membangun strategi serangan yang efektif di lapangan.

Kemampuan passing yang baik memungkinkan tim untuk melakukan transisi permainan secara lebih efektif, baik dari fase bertahan menuju fase menyerang maupun sebaliknya. Teknik ini menjadi fondasi penting dalam menjaga kelancaran pergerakan bola serta kesinambungan kerja sama antar pemain. Narlan dan Juniar (2017) menguraikan beberapa tahapan penting dalam pelaksanaan teknik dasar passing. Pertama, posisi kaki tumpu harus diletakkan di sisi bola, sementara kaki satunya digunakan untuk melakukan operan. Kedua, bagian dalam

kaki menjadi bagian utama yang digunakan untuk mengoper, dengan menekankan kestabilan tumit agar kontak dengan bola menjadi lebih kuat dan terarah.

Selanjutnya, bagian dalam kaki diarahkan ke bagian tengah bola dan diberikan tekanan ke bawah, bertujuan agar bola tetap menyusur tanah dan tidak melambung. Tahapan terakhir adalah melakukan **follow through** atau gerakan lanjutan; setelah bola disentuh, ayunan kaki harus dilanjutkan dan tidak dihentikan secara tiba-tiba untuk menjaga kekuatan dan arah bola tetap stabil.



Gambar 1: Teknik Passing Futsal  
Sumber: Buku Latihan Taktik BEYB Bermain  
Futsal Modern-Dr. Benny Badaru, M.Pd

## 2.1 Latihan

Latihan memiliki peranan yang sangat esensial dalam dunia olahraga, khususnya dalam upaya mencapai performa optimal. Latihan yang disusun secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemain dalam menghadapi pertandingan futsal. Aksal et al. (2023) menyatakan bahwa dalam sistem latihan yang dirancang untuk meningkatkan performa pemain futsal, diperlukan pendekatan latihan yang bersifat spesifik untuk menunjang peningkatan aspek fisik. Komponen latihan tersebut tidak hanya meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, dan fleksibilitas, tetapi juga harus disesuaikan dengan karakteristik futsal yang menuntut intensitas tinggi, durasi permainan yang relatif singkat, kemampuan dalam melakukan perubahan arah secara cepat, serta koordinasi tubuh yang selaras dengan keterampilan teknis.

Lebih lanjut, Fatchurrahman, Saputra, Kristiyanto, dan Doewes (2019) menekankan bahwa latihan yang efektif harus dilakukan secara sistematis dan terprogram agar dapat mendukung perkembangan atlet secara maksimal. Sistem latihan yang baik mencakup perencanaan yang terstruktur, pelaksanaan yang disiplin, serta pengembangan yang berorientasi pada tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Selain itu, proses latihan yang

berkualitas juga melibatkan evaluasi dan koreksi secara berkelanjutan terhadap kesalahan-kesalahan yang muncul selama pelaksanaan latihan, sehingga pembinaan atlet dapat berlangsung secara optimal dan berkesinambungan.

Latihan merupakan bagian krusial dalam proses pembinaan atlet guna mencapai tingkat performa yang lebih tinggi. Proses ini disusun secara sistematis agar setiap atlet dapat meraih target yang telah ditetapkan melalui rangkaian aktivitas latihan yang fokus, terarah, dan berkelanjutan. Latihan yang terstruktur memungkinkan peningkatan kemampuan fisik, teknis, serta mental, sehingga atlet siap menghadapi berbagai tantangan kompetitif di lapangan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Pairi, Riswanto, Hajeni, dan Hidayat (2023) yang menyatakan bahwa program latihan yang dirancang secara terencana dan sistematis mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan performa atlet, baik dalam aspek keterampilan teknis maupun kapasitas fisik dan kesiapan mental. Dalam konteks tersebut, latihan fisik menjadi elemen yang sangat penting untuk mendukung peningkatan kondisi jasmani secara menyeluruh, selaras dengan tujuan pembinaan yang ingin dicapai. Pranata (2022) menjelaskan bahwa latihan fisik merupakan serangkaian gerakan yang dilakukan oleh otot-otot tubuh secara terorganisir, terstruktur, dan diulang secara konsisten, yang membutuhkan energi dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran tubuh. Untuk memperoleh hasil yang optimal, program latihan harus dirancang dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan individu serta disesuaikan dengan prinsip-prinsip dasar latihan yang benar dan terarah.

Tujuan utama dari proses latihan adalah untuk membantu atlet dalam mengembangkan keterampilan serta mencapai performa maksimal dalam bidang olahraga. Dengan pelaksanaan latihan yang sistematis dan terarah, atlet dapat mengalami peningkatan dalam aspek teknis maupun kemampuan fisik secara menyeluruh. Adi Surya, Kristiyanto, dan Purnama (2019) menyatakan bahwa latihan disusun untuk mempertajam kapasitas atlet agar mampu bersaing secara lebih optimal dalam berbagai ajang kompetisi.

Setiawan et al. (2021) juga menegaskan bahwa semakin intens dan tepat satuan latihan yang diterapkan, maka semakin besar pula peluang peningkatan kemampuan atlet, baik dari segi teknik maupun kondisi fisik. Konsistensi dalam latihan yang dilakukan secara berulang tidak hanya bertujuan untuk mengasah keterampilan teknis, tetapi juga

untuk membentuk daya tahan fisik dan mental yang esensial dalam menghadapi tekanan kompetitif di lapangan.

Latihan kondisi fisik merupakan komponen fundamental dalam proses pembinaan atlet, yang secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kualitas performa secara keseluruhan. Untuk memperoleh hasil yang optimal, program latihan fisik perlu dirancang dengan perencanaan yang matang dan pelaksanaan yang sistematis. Zakky Mubarak, Ginanjar, dan Pramdhan (2021) menyatakan bahwa program latihan fisik harus disusun secara terencana dan sistematis dengan tujuan utama meningkatkan kesegaran jasmani serta kemampuan fungsional tubuh secara menyeluruh. Perencanaan yang tepat dalam latihan ini memungkinkan atlet untuk meningkatkan kapasitas fisiknya dan mencapai prestasi yang lebih baik. Lebih lanjut, Gumantan, Ahdan, dan Sucipto (2021) menekankan bahwa program latihan fisik tidak hanya berdampak pada performa saat pertandingan, tetapi juga berfungsi sebagai dasar pembentukan kebugaran jasmani dan kesehatan secara umum, khususnya bagi siswa di luar jam pembelajaran sekolah. Dalam konteks pencapaian prestasi olahraga, Nawir et al. (2020) menjelaskan bahwa keberhasilan tidak dicapai secara instan, melainkan melalui proses pembinaan jangka panjang yang terstruktur. Proses ini dilakukan melalui tahapan latihan yang dirancang secara terprogram, sistematis, dan berkelanjutan, dengan peningkatan beban latihan secara bertahap sesuai dengan prinsip-prinsip latihan yang berlaku.

2 Berdasarkan uraian para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses strategis yang disusun secara terencana dan berkesinambungan, bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fisik dan teknis atlet dalam rangka mencapai target performa yang diharapkan.

## 2.2 Belt Training

Seiring dengan kemajuan dalam bidang teknik dan strategi olahraga, pemanfaatan alat bantu latihan menjadi bagian penting dalam mendukung peningkatan kapasitas fisik atlet. Salah satu pendekatan yang semakin banyak digunakan adalah **belt training**, yaitu metode latihan yang menggunakan sabuk khusus untuk menunjang berbagai aspek kebugaran jasmani. Belt training dirancang untuk melatih kekuatan otot, keseimbangan tubuh, serta kelincahan gerak secara lebih efektif.

Dalam implementasinya, sabuk latihan atau **resistance belt** berfungsi untuk menambah resistensi selama aktivitas fisik, sehingga beban kerja otot meningkat dan

stimulus latihan menjadi lebih maksimal. Dalam konteks pembinaan fisik dan olahraga, penggunaan alat ini diyakini mampu meningkatkan efektivitas latihan, terutama dalam membangun daya tahan, kekuatan inti (core strength), serta koordinasi gerak yang dibutuhkan dalam cabang olahraga berintensitas tinggi seperti futsal.

Menurut Purwanto (2021), *resistance belt* merupakan salah satu bentuk latihan yang dirancang untuk mengembangkan berbagai aspek kemampuan fisik dan kognitif pemain, seperti pemahaman taktik, konsentrasi, keseimbangan, kecepatan, kekuatan, serta keterampilan bermain. Pendekatan ini sangat relevan dalam konteks pengembangan fisik atlet futsal yang dituntut untuk mampu beradaptasi dengan ritme permainan yang cepat serta perubahan arah gerak yang dinamis.

Meskipun memiliki prinsip kerja yang serupa, *belt training* memiliki karakteristik tersendiri. Alat ini biasanya dipasang di sekitar pinggang dan dilengkapi dengan tali elastis serta pengait bola, yang memungkinkan pemain untuk melakukan latihan teknik seperti *passing* secara mandiri. Latihan dengan *belt training* dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik, misalnya untuk meningkatkan kekuatan otot kaki dengan mengaitkan sabuk pada tungkai kemudian melakukan gerakan tertentu seperti *passing*.

Penggunaan alat bantu dalam latihan fisik dinilai mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas fisik atlet. Salah satu contohnya adalah penggunaan *resistance* berupa beban karet yang dipasang di pinggang, sebagaimana dijelaskan oleh Epriyani, Imansyah, dan Akhbar (2022), yang menemukan bahwa latihan dengan beban karet air di pinggang dapat meningkatkan kecepatan, kekuatan, serta daya tahan otot, khususnya dalam olahraga renang gaya bebas. Latihan semacam ini memberikan beban tambahan yang merangsang kerja otot lebih intensif, sehingga berdampak positif terhadap kekuatan, fleksibilitas, dan ketahanan otot dalam melakukan gerakan berulang, yang secara umum juga dapat diaplikasikan dalam pembinaan fisik cabang olahraga lainnya seperti futsal.

Latihan tendangan dengan tambahan resistansi melalui karet elastis merupakan salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai, khususnya otot paha bagian atas dan bawah. Ali (2016) menjelaskan bahwa pemberian tahanan menggunakan karet dalam latihan fisik mampu meningkatkan kekuatan otot yang sangat diperlukan dalam permainan futsal, terutama dalam melakukan tendangan yang bertenaga. Selaras dengan itu, Utama (2018) menyebutkan bahwa *tarik karet* merupakan alat bantu

yang biasanya terbuat dari bahan lateks atau material sederhana seperti ban bekas, yang dirancang untuk memberikan tahanan selama gerakan. Alat ini terbukti mampu meningkatkan kekuatan otot secara menyeluruh, dan aplikatif untuk berbagai cabang olahraga termasuk futsal.

Di sisi lain, penggunaan alat bantu seperti *belt training* tidak hanya berdampak pada aspek kekuatan otot, namun juga membantu meningkatkan koordinasi gerak serta pengendalian bola. Sabuk latihan yang dilengkapi pengikat bola memungkinkan pemain untuk berfokus pada pengembangan teknik dasar seperti *passing*, *dribbling*, dan *ball control*, tanpa kekhawatiran bola menjauh saat latihan. Menurut Sutrisno (2020), latihan menggunakan alat bantu seperti *belt training* juga dapat meningkatkan kesadaran proprioseptif, yaitu kemampuan tubuh dalam mengenali posisi dan gerakan anggota tubuh tanpa harus melihatnya secara langsung. Kemampuan ini sangat penting dalam futsal, mengingat permainan ini menuntut kecepatan reaksi dan pengambilan keputusan dalam ruang sempit serta kondisi permainan yang cepat berubah.

Sejalan dengan konsep *ankle weight*, latihan menggunakan resistansi karet pun memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan *power* dalam teknik *long passing*, karena membantu memperkuat otot tungkai bawah. Berdasarkan berbagai pandangan para ahli, dapat disimpulkan bahwa *belt training* merupakan metode latihan menggunakan sabuk elastis yang memberikan resistansi tambahan untuk menunjang penguatan otot, peningkatan kecepatan, keseimbangan, serta daya tahan fisik. Penggunaan alat bantu ini memiliki kesamaan prinsip dengan latihan menggunakan karet resistif, dan diyakini mampu berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan *passing* pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo, baik dari aspek kekuatan otot kaki maupun ketepatan teknik dasar.



Gambar 2: *Belt Training*  
Sumber: Gambar Pribadi

### 2.3 Bendel Kaki

8 Bendel kaki, yang dikenal pula sebagai pemberat kaki (*ankle weight*), merupakan salah satu alat bantu latihan fisik yang digunakan dengan cara dipasang di pergelangan kaki. Alat ini berfungsi untuk menambah resistensi selama latihan guna meningkatkan kekuatan otot tungkai bawah. Menurut Hendrawan (2022), pemberat kaki berbentuk sabuk berisi material berat seperti pasir, yang dirancang untuk mengoptimalkan aktivitas fisik dengan memberikan beban tambahan pada tubuh. Umumnya, alat ini memiliki berat berkisar antara 0,5 hingga 1,5 kilogram dan dipasang mengelilingi pergelangan kaki menggunakan pengait seperti *Velcro*. Keberadaan beban tersebut mendorong kerja otot yang lebih intensif, sehingga dapat menunjang peningkatan kekuatan otot, kelincahan, serta koordinasi tubuh secara keseluruhan.

Sejalan dengan itu, Beno, Silen, dan Yanti (2022) menyatakan bahwa latihan dengan pemberat kaki dapat memperbaiki stabilitas dan koordinasi tubuh, karena otot-otot kaki dan pinggul dituntut bekerja lebih keras selama sesi latihan. Hal ini sangat penting dalam cabang olahraga seperti futsal, yang mengandalkan kemampuan perubahan arah cepat, kelincahan, dan kekuatan kaki sebagai komponen utama untuk mendukung performa optimal di lapangan. Dengan demikian, penggunaan bendel kaki dalam latihan futsal menjadi metode yang efektif untuk melatih daya tahan serta kekuatan otot tungkai bawah. Pratama dan Sukendro (2023) juga menekankan bahwa penggunaan pemberat kaki dalam latihan teknik dasar, seperti *passing*, dapat memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kekuatan, kecepatan, serta presisi gerakan. Selain menambah beban otot secara fisik, latihan ini turut membantu pengembangan kontrol bola dan koordinasi otot yang lebih baik, dua aspek yang sangat penting dalam melakukan *passing* yang kuat dan terarah. Latihan yang melibatkan pemberat ini juga melatih adaptasi otot terhadap intensitas gerakan tinggi, sebagaimana dibutuhkan dalam permainan futsal.

Namun, efektivitas latihan menggunakan bendel kaki sangat bergantung pada pengaturan beban dan durasi latihan. Beban yang terlalu besar atau latihan yang dilakukan



tanpa pengawasan dapat meningkatkan risiko cedera, seperti ketegangan otot atau gangguan pada persendian. Oleh karena itu, Sutisyana (2018) menekankan pentingnya prinsip progresivitas dalam program latihan fisik. Beban sebaiknya diberikan secara bertahap sesuai kemampuan individu, agar adaptasi otot dapat berlangsung optimal tanpa menimbulkan cedera. Lebih lanjut, Faidah et al. (2024) menyarankan agar latihan dengan pemberat kaki dikombinasikan dengan latihan kelincuhan dan kecepatan tanpa beban. Kombinasi latihan ini bertujuan menciptakan keseimbangan dalam pengembangan kemampuan fisik secara menyeluruh. Dengan pendekatan latihan yang bervariasi dan terstruktur, penggunaan bendel kaki dapat menjadi salah satu alternatif efektif dalam mendukung peningkatan kemampuan teknik dasar, khususnya dalam aspek kekuatan dan ketepatan *passing* pada permainan futsal.

Selain itu, penggunaan pemberat kaki dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik dalam olahraga futsal, seperti meningkatkan kekuatan untuk tendangan yang lebih keras atau ketahanan otot untuk menghadapi durasi pertandingan yang panjang. Menurut (Hadjarati, Massa, Haryanto, Suardika, & Haryani, 2022), latihan yang dilakukan secara konsisten dengan pemberat kaki dapat meningkatkan performa pemain, baik dalam aspek teknik maupun fisik, dengan memperkuat otot kaki, meningkatkan kelincuhan, serta memberikan stabilitas pada tubuh. Namun, (Apriantono, Nishizono, & Inoue, 2013) mengingatkan bahwa latihan dengan pemberat kaki sebaiknya dilakukan di bawah pengawasan pelatih atau ahli kebugaran untuk memastikan teknik yang benar dan mencegah cedera, mengingat beban tambahan dapat memberikan tekanan berlebih pada otot dan sendi. Dengan pendekatan yang tepat dan latihan yang terstruktur, pemberat kaki dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas permainan futsal secara signifikan, meningkatkan kekuatan otot, kelincuhan, serta ketepatan teknik dalam berbagai gerakan futsal.

Berbagai perangkat bantu dalam dunia olahraga dirancang untuk mendukung peningkatan kualitas fisik atlet, salah satunya adalah pemberat kaki (*ankle weight*). Alat ini kerap digunakan dalam berbagai cabang olahraga termasuk futsal, karena efektivitasnya dalam memberikan beban tambahan yang menstimulasi kerja otot lebih maksimal. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Faturrohmah, Nurhidayat, dan Indarto (2023), ditemukan bahwa latihan dengan menggunakan ankle weight memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kekuatan otot tungkai pada mahasiswa program minat bakat futsal, dengan persentase peningkatan mencapai 10%. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan pemberat kaki secara terencana dan sesuai prinsip latihan yang benar dapat secara efektif meningkatkan performa fisik, khususnya pada otot bagian bawah tubuh.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dipahami bahwa pemberat kaki berfungsi sebagai media latihan yang mampu memperkuat otot tungkai serta meningkatkan efektivitas penguasaan teknik dasar, seperti *passing*. Dalam konteks permainan futsal, penggunaan



alat ini memiliki potensi besar dalam memperbaiki kualitas passing yang memerlukan kekuatan dan ketepatan tinggi.

Selain mendukung peningkatan kekuatan otot, latihan menggunakan bendel kaki juga berdampak positif pada kecepatan dan akselerasi pemain. Rahmat dan Wijayanto (2021) menyatakan bahwa penggunaan alat ini dapat meningkatkan efisiensi gerakan kaki ketika beban dilepaskan, karena otot yang telah beradaptasi dengan beban tambahan akan bekerja lebih cepat dan ringan. Dalam olahraga futsal yang menuntut perubahan arah secara tiba-tiba serta kecepatan tinggi dalam ruang terbatas, hal ini menjadi keuntungan yang signifikan.

Latihan secara rutin menggunakan pemberat kaki diyakini dapat mempercepat waktu reaksi pemain terhadap situasi permainan, meningkatkan kelincahan, serta memperkuat pola gerakan eksplosif yang dibutuhkan dalam pertandingan dengan intensitas tinggi. Oleh karena itu, integrasi pemberat kaki dalam program latihan futsal dapat dianggap sebagai strategi efektif dalam mengembangkan kapasitas fisik dan teknis pemain secara menyeluruh.



Gambar 3: Alat Bendel Kaki/Pemberat Kaki

Sumber: Strength Band Training - Todd S. Ellenbecker -Books (2020)

## 2.4 Penelitian Relevan

Penelitian ini mengacu pada sejumlah studi sebelumnya yang memiliki kemiripan dari segi penggunaan alat bantu latihan untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar dalam olahraga bola, khususnya sepak bola dan futsal. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang relevan adalah sebagai berikut:

a. Penelitian oleh Utama (2018) Dalam penelitiannya yang berjudul *"Efektivitas Latihan Ankle Weight dan Tarik Karet terhadap Hasil Tendangan Long Passing pada Pemain Sepak Bola Persada FC Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat Tahun 2017"*, Utama mengeksplorasi dampak latihan menggunakan alat bantu ankle weight dan tarik karet terhadap hasil long passing pemain sepak bola. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa latihan menggunakan kedua alat tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil tendangan. Namun, tidak ditemukan perbedaan efektivitas yang berarti antara penggunaan ankle weight dan tarik karet. Perbedaan utama antara penelitian Utama dan penelitian ini terletak pada objek kajian; Utama fokus pada tendangan long passing dalam sepak bola, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada peningkatan kemampuan *passing* dalam futsal dengan menggunakan belt training dan bendel kaki.

b. Penelitian oleh Haerudin (2015) Penelitian yang dilakukan oleh Haerudin berjudul *"Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Tahanan Karet dan Pemberat Kaki terhadap Power Tungkai dan Implikasinya pada Long Passing Cabang Olahraga Sepak Bola"* menggunakan desain penelitian eksperimen dengan pendekatan *Two Group Pretest-Posttest Design*. Studi ini menunjukkan bahwa latihan menggunakan alat bantu tahanan karet dan pemberat kaki memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power tungkai serta hasil long passing. Meskipun objeknya adalah cabang olahraga sepak bola, prinsip penggunaan alat bantu dalam latihan menyerupai pendekatan dalam penelitian ini. Namun, penelitian ini berfokus pada cabang olahraga futsal dan keterampilan passing, bukan tendangan jarak jauh seperti dalam penelitian Haerudin.

c. Penelitian oleh Anggara (2021) Melalui penelitiannya yang berjudul *"The Effect of Kicking Exercises Using Ankle Weight Modifications on the Results of Soccer Long Distance Kicks in Class VII Students at SMP Negeri 2 Ujan Mas"*, Anggara meneliti efektivitas latihan tendangan jarak jauh menggunakan ankle weight modifikasi. Penelitian ini menggunakan metode pretest dan posttest untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan tendangan setelah pemberian perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada jarak tendangan setelah latihan yang dilakukan secara sistematis dan progresif. Meski topik dan metode latihan memiliki kemiripan, penelitian Anggara lebih menitikberatkan pada hasil tendangan jauh, sementara penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan terhadap teknik *passing* dalam futsal. Perbandingan dengan Penelitian Saat Ini Ketiga penelitian di atas menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu seperti ankle weight, tarik karet, atau alat resistensi lainnya mampu memberikan peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan teknik dasar olahraga bola. Namun, penelitian ini memiliki fokus yang berbeda, yakni mengkaji pengaruh belt training dan bendel kaki terhadap peningkatan teknik *passing* dalam permainan futsal, khususnya pada siswa yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru terhadap pengembangan metode latihan yang spesifik untuk futsal.

3  
3  
3  
d. Penelitian oleh Rifandi (2024) Penelitian ini berjudul “*Pengaruh Latihan Beban Karet Bekas untuk Meningkatkan Tendangan Pemain Sepakbola*” dan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen berdesain *one group pretest and posttest design*. Rifandi meneliti efektivitas latihan tendangan menggunakan beban karet bekas terhadap peningkatan kemampuan tendangan jarak jauh pada siswa SMP Negeri 2 Paleleh Barat. Hasil uji statistik *paired sample t-test* menunjukkan nilai *t-hitung* sebesar 7,913 yang signifikan pada taraf 5%, membuktikan adanya peningkatan yang signifikan dari rata-rata skor pre-test 7,1 menjadi post-test 11,95. Meskipun menggunakan prinsip latihan beban, fokus utama penelitian Rifandi adalah pada kemampuan tendangan jarak jauh dalam sepak bola. Sementara itu, penelitian ini akan menyoroti pengaruh penggunaan *belt training* dan *bendel kaki* terhadap keterampilan *passing* dalam olahraga futsal.

e. Penelitian oleh Rahman (2023) Dalam penelitiannya yang berjudul “*Pengaruh Latihan Menggunakan Papan Pantul Terhadap Peningkatan Keterampilan Passing Siswa pada Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 17 Garut*”, Rahman menggunakan desain *pre-experiment one group pretest-posttest design* dan mengukur keterampilan passing dengan instrumen tes *passing and stopping*. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, namun uji homogenitas dan signifikansi menyimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan papan pantul terhadap peningkatan kemampuan passing siswa. Berbeda dengan fokus tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *belt training* dan *bendel kaki*, dua alat bantu yang memberikan beban resistif, terhadap peningkatan passing dalam futsal.

6  
f. Penelitian oleh Husyaeri (2022) Melalui studi berjudul “*Metode Latihan Drill untuk Meningkatkan Kemampuan Passing pada Permainan Futsal*”, Husyaeri meneliti efektivitas latihan dengan metode *drill* terhadap peningkatan teknik passing siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 10 Kota Sukabumi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan kemampuan passing setelah penerapan metode drill secara sistematis dan terarah. Adapun fokus penelitian Husyaeri lebih kepada metode latihan teknikal tanpa alat bantu. Sementara penelitian ini menggunakan pendekatan berbeda, yakni pengaruh latihan dengan alat bantu *belt training* dan *bendel kaki* dalam konteks latihan fisik dan teknik.

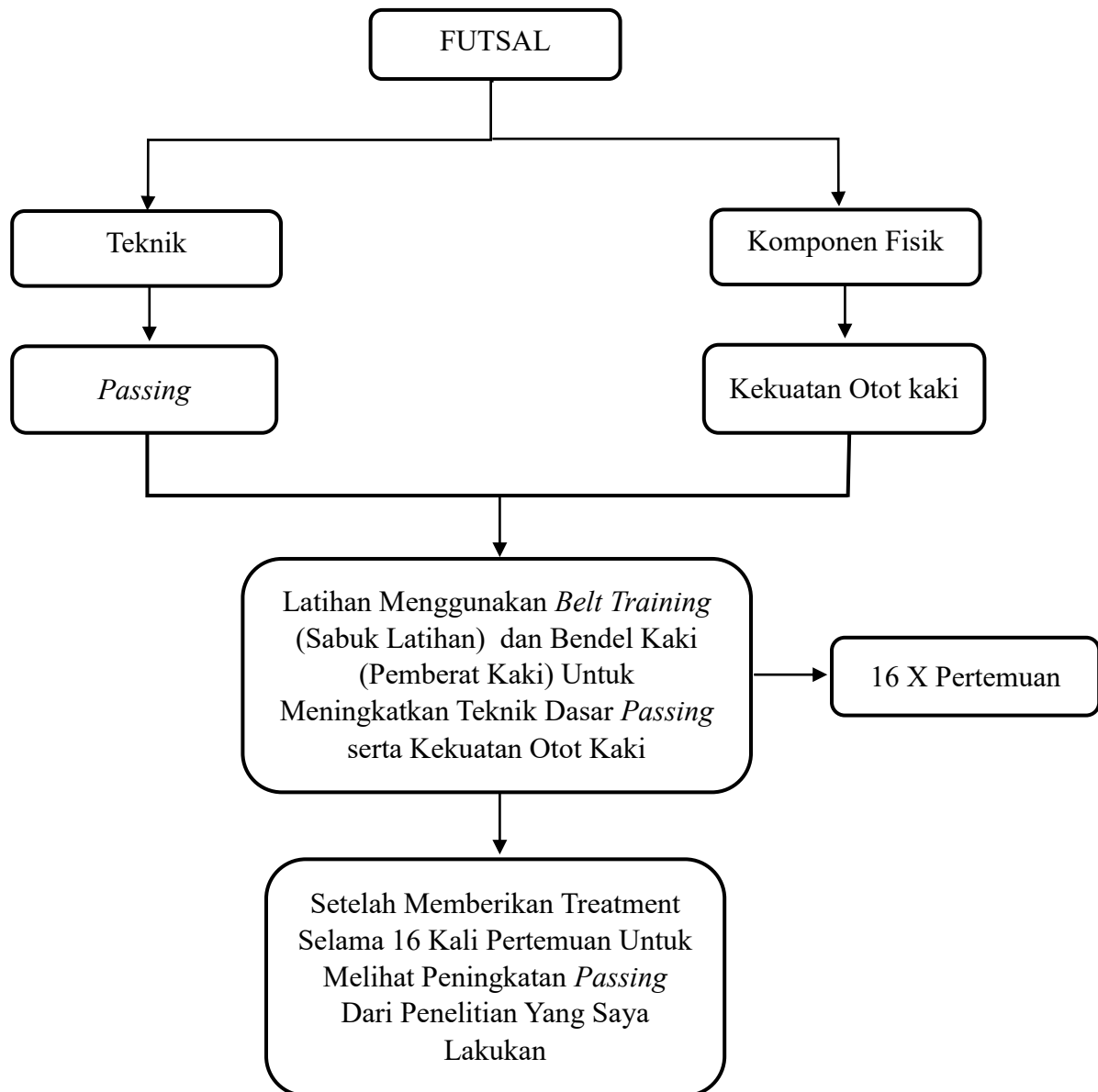
g. Penelitian oleh Akbar (2024) Judul penelitian ini adalah “*Pengaruh Metode Bermain terhadap Peningkatan Kemampuan Passing Futsal Siswa SMPN 40 Padang*”. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen semu menggunakan teknik *purposive sampling*. Akbar menyimpulkan bahwa metode bermain memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing, dibuktikan dengan nilai signifikansi *paired samples test* sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan peningkatan rata-rata sebesar 17,03%. Fokus pendekatannya adalah pada strategi pembelajaran berbasis permainan. Sebaliknya, penelitian ini mengeksplorasi penggunaan alat bantu latihan berupa *belt training* dan *bendel kaki* untuk peningkatan teknik dasar passing futsal.

## 2.5 Kerangka Berfikir

18 Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Utomo, Arifai, dan Nugroho (2023), passing merupakan teknik dasar yang dominan dalam permainan futsal karena berfungsi untuk mengalirkan bola antarpemain guna menciptakan peluang mencetak gol. Passing yang baik menjadi kemampuan penting bagi setiap pemain agar kerja sama tim dapat berjalan efektif. Sementara itu, Hilmi, Hurriyati, dan Lisnawati (2018) mengemukakan bahwa latihan ankle weight dan tarik karet berpengaruh dalam meningkatkan kekuatan tendangan long passing, dengan latihan tarik karet menunjukkan efektivitas lebih tinggi. Penguatan otot kaki berkontribusi terhadap akurasi, kontrol, dan kelincahan dalam melakukan passing.

Latihan menggunakan *belt training* dan *bendel kaki* dinilai efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai yang berdampak langsung terhadap kualitas passing futsal. Kedua alat ini, bila diaplikasikan secara tepat, mampu meningkatkan kekuatan, koordinasi, dan daya tahan otot kaki. *Belt training* menstimulasi adaptasi neuromuskular dengan meningkatkan koordinasi antarotot melalui latihan spesifik, sedangkan penggunaan bendel kaki mendorong peningkatan kekuatan otot secara berkelanjutan, memungkinkan pemain tetap menghasilkan passing yang kuat dan akurat meskipun dalam kondisi lelah.

Kerangka berfikir sebagai berikut:



Gambar 4: Kerangka Berfikir

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan komponen penting dalam suatu penelitian yang disusun sejak awal proses penelitian untuk memberikan arah dalam menjawab permasalahan yang diteliti. Menurut Yam dan Taufik (2021), hipotesis adalah dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang keberadaannya masih perlu dibuktikan melalui pengumpulan dan analisis data.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang dirumuskan terdiri dari **hipotesis alternatif (Ha)** dan **hipotesis nol (Ho)** sebagai berikut:

### **Hipotesis Alternatif (Ha)**

Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan *belt training* terhadap kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo.

Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan *bendel kaki* terhadap kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo.

Terdapat perbedaan rata-rata antara latihan menggunakan *belt training* dan *bendel kaki* terhadap kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo.

### **Hipotesis Nol (Ho)**

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan *belt training* terhadap kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo.

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan *bendel kaki* terhadap kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo.

Tidak terdapat perbedaan rata-rata antara latihan menggunakan *belt training* dan *bendel kaki* terhadap kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo.

### **Rumusan Hipotesis Statistik**

Rumus hipotesis statistik:

1.  $H_0: \mu A_1 \leq \mu B$   
 $H_1: \mu A_1 > \mu B$
2.  $H_0: \mu A_2 \geq \mu B$   
 $H_1: \mu A_2 < \mu B$
3.  $H_0: \mu A_1 = \mu A_2$   
 $H_1: \mu A_1 \neq \mu A_2$

Keterangan:

$\mu A_1$  = rata-rata hasil passing kelompok *belt training*

$\mu A_2$  = rata-rata hasil passing kelompok *bendel kaki*

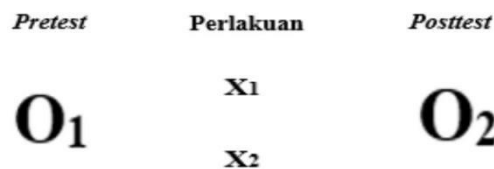
$\mu B$  = rata-rata nilai awal atau kelompok kontrol (jika digunakan)

## METODE PENELITIAN

### 1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif dengan desain eksperimen semu**, yakni **Two Group Pretest-Posttest Design**. Desain ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap variabel terikat melalui perbandingan hasil pretest dan posttest pada dua kelompok yang berbeda. Menurut Somantri, Djumhana, dan Hendriani (2018), metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang memungkinkan partisipasi aktif siswa melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan praktikum atau latihan.

Prosedur pelaksanaan dimulai dengan **pengukuran awal (pretest)**, diikuti oleh **pemberian perlakuan (treatment)** pada masing-masing kelompok, dan diakhiri dengan **pengukuran akhir (posttest)** untuk menilai perubahan yang terjadi setelah perlakuan diberikan.



Sumber: Sugiyono (2013: 111)

#### Keterangan:

O<sub>1</sub> = Pretest (Tes passing ke tembok)

X<sub>1</sub> = Perlakuan untuk kelompok A (latihan menggunakan *belt training*)

X<sub>2</sub> = Perlakuan untuk kelompok B (latihan menggunakan *bendel kaki*)

O<sub>2</sub> = Posttest (Tes passing ke tembok setelah perlakuan)

Desain ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan efektivitas dua jenis latihan, yaitu *belt training* dan *bendel kaki*, dalam meningkatkan keterampilan passing siswa. Perbandingan nilai pretest dan posttest dari masing-masing kelompok akan dianalisis untuk menentukan pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap peningkatan kemampuan passing.

### 1.2 Waktu dan Tempat Penelitian

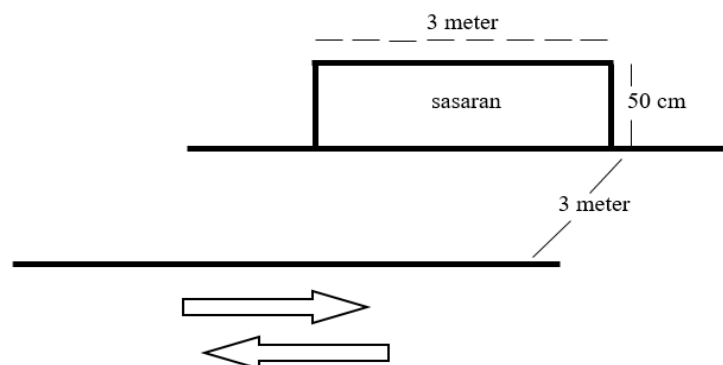
Penelitian ini dilaksanakan selama **16 kali pertemuan** pada **bulan Mei hingga Juni 2025**. Lokasi penelitian bertempat di **lapangan olahraga SMA Negeri 6 Palopo**, yang menjadi tempat kegiatan ekstrakurikuler futsal dilaksanakan.

### 1.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti **ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo**. Menurut Armanda (2020), populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian dalam ruang lingkup tertentu. Adapun sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan **teknik sampel jenuh**, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel karena jumlahnya terbatas dan seluruhnya aktif dalam kegiatan futsal. Berdasarkan hal tersebut, jumlah sampel yang digunakan sebanyak **30 siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo**. Pendapat Dewi (2018) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai objek penelitian untuk mewakili keseluruhan.

### 1.3 Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti memerlukan instrumen yang sesuai dengan karakteristik yang telah dijelaskan sebelumnya. Keberhasilan penelitian ini sangat bergantung pada ketepatan instrumen yang digunakan. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini memakai instrumen berupa tes, yakni tes “passing ke tembok” (Yusup, Sudirjo, & Rahman, 2024). Tes ini bertujuan untuk menilai apakah penggunaan alat belt training dan bendel kaki mampu meningkatkan kemampuan passing dalam permainan futsal.



Gambar 6: Lapangan *Passing* ke dinding  
Sumber: Jurnal Penelitian (Yusup et al., 2024)

Alat dan fasilitas yang digunakan pada saat tes:

- 1) Bola futsal
- 2) Lakban hitam
- 3) Meteran
- 4) Bidang datar dengan tembok ukuran 3mx50cm
- 5) Sumpritan
- 6) Stopwatch
- 7) Alat tulis.

Selama pelaksanaan tes, terdapat dua orang petugas yang memiliki peran berbeda. Petugas pertama bertugas mencatat waktu serta memberikan aba-aba mulai dan selesai



kepada peserta yang akan menjalani tes. Sementara itu, petugas kedua menghitung jumlah tendangan yang dilakukan selama durasi 30 detik dan mencatat hasilnya. Sebelum tes dimulai, peserta diminta untuk berdiri di belakang garis yang telah ditentukan, berjarak 3 meter dari tembok. Ketika peserta telah siap, petugas memberikan aba-aba untuk memulai, lalu peserta melakukan tendangan ke arah dinding yang telah diberi tanda menggunakan lakban hitam berukuran panjang 3 meter dan tinggi 50 cm. Selama pelaksanaan tes, peserta tidak diperkenankan menahan bola, dan tes berlangsung selama 30 detik. Skor hanya dihitung ketika bola kembali ke kaki peserta. Jika bola melampaui garis atau ditendang dari luar garis, maka tendangan tersebut tidak dinilai. Hasil akhir diperoleh dari total tendangan yang sah dalam waktu 30 detik.

#### 1.4 Prosedur Penelitian

1. • **Tes Awal (Pre-test):** Sebelum pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu dilakukan tes awal tanpa menggunakan alat bantu belt training dan bendel kaki, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan passing futsal siswa sebelum diberikan perlakuan.
2. • **Pelaksanaan Program Latihan:** Pada tahap ini, kelompok eksperimen menjalani latihan passing dengan memanfaatkan alat bantu berupa belt training dan bendel kaki.
3. • **Tes Akhir (Post-test):** Setelah seluruh rangkaian latihan selesai dilaksanakan, dilakukan tes akhir dengan tetap menggunakan alat belt training dan bendel kaki, guna membandingkan hasilnya dengan tes awal.
4. • **Proses Analisis Data:** Data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test akan dianalisis menggunakan bantuan aplikasi SPSS, untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang berlatih dengan belt training dan kelompok yang menggunakan bendel kaki.

#### 4.1 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest akan dianalisis melalui uji statistik deskriptif dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 27. Selain itu, dilakukan pula uji normalitas dan homogenitas untuk memastikan bahwa data telah memenuhi syarat-syarat dasar dalam analisis statistik. Selanjutnya, Uji Paired Sample T-Test (uji t berpasangan) digunakan untuk mengidentifikasi adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan dalam masing-masing kelompok. Setelah itu, analisis dilanjutkan dengan Uji Independent Sample T-Test (uji dua sampel bebas) guna membandingkan efektivitas latihan antara kelompok X1 (yang menggunakan belt training) dan X2 (yang menggunakan bendel kaki), untuk mengetahui kelompok mana yang mengalami peningkatan kemampuan lebih besar.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Data

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan tes awal (pretest) terhadap siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo, dengan tujuan mengukur kemampuan teknik dasar passing menggunakan instrumen tes passing ke tembok. Setelah tes awal dilakukan, siswa kemudian diberikan perlakuan (treatment) berupa latihan dengan memanfaatkan alat bantu belt training dan bendel kaki selama 16 sesi pertemuan. Usai menjalani 16 kali latihan, tes akhir (posttest) dilaksanakan untuk melihat adanya perubahan atau peningkatan kemampuan teknik dasar passing siswa setelah menerima perlakuan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan menggunakan belt training dan bendel kaki terhadap peningkatan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

##### 4.1.3 Analisis Deskriptif

Analisis data secara deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai data yang diperoleh dalam penelitian ini. Analisis ini diterapkan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 6 Palopo, dengan memanfaatkan hasil tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Dalam analisis deskriptif ini akan disajikan beberapa indikator statistik, seperti nilai rata-rata (mean), standar deviasi (std. deviasi), rentang (range), nilai minimum, serta nilai maksimum.

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Belt Training	15	4	11	15	13.07	1.223
Post-Test Belt Training	15	4	17	21	19.33	1.175
Pre-Test Bendel Kaki	15	4	11	15	12.80	1.014
Post-Test Bendel Kaki	15	4	14	18	16.20	1.082

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tes awal (pretest) kelompok yang diberi perlakuan dengan **belt training**, diketahui bahwa kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo memiliki jumlah sampel (N) sebanyak 15 orang, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 13,07, simpangan baku (standar deviasi) sebesar 1,22, rentang nilai (range) sebesar 4, nilai minimum sebesar 11, dan nilai maksimum sebesar 15.

Sementara itu, pada hasil tes akhir (posttest) kelompok **belt training**, diperoleh nilai rata-rata sebesar 19,33, standar deviasi 1,17, rentang nilai sebesar 4, nilai terendah 17, dan nilai tertinggi mencapai 21.

Untuk kelompok yang menggunakan **bendel kaki**, hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan teknik dasar passing siswa memiliki rata-rata nilai sebesar 12,80, dengan jumlah sampel (N) sebanyak 15, standar deviasi sebesar 1,01, rentang nilai sebesar 4, nilai minimum 11, dan maksimum 15.

Sedangkan pada posttest kelompok **bendel kaki**, diperoleh rata-rata sebesar 16.20, simpangan baku 1,08, rentang sebesar 4, nilai minimum 14, dan nilai maksimum sebesar 18.

#### 4.1.4 Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing variabel dalam penelitian ini memiliki distribusi yang normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 27. Kriteria penilaian uji normalitas ditentukan berdasarkan nilai signifikansi (Sig.): apabila nilai Sig. > 0,05 maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai Sig. < 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas

Tests Of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	sig.	Statistic	df	sig.
Pre-test Belt Training	.212	15	.069	.922	15	.205
Post-test Belt Training	.248	15	.014	.910	15	.133
Pre-test Bendel Kaki	.222	15	.045	.916	15	.165
Post-test Bendel Kaki	.240	15	.020	.915	15	.162

Berdasarkan hasil uji normalitas data diketahui nilai signifikan pretest kelompok **belt training** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,922 dan tingkat signifikan sebesar 0,205 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi pretest kelompok **belt training** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. Sedangkan posttest kelompok **belt training** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,910 dan tingkat signifikan sebesar 0,133 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi posttest kelompok **belt training** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Sedangkan, berdasarkan hasil uji normalitas data diketahui nilai signifikan pretest kelompok **bendel kaki** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,916 dan tingkat signifikan sebesar 0,165 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi pretest kelompok **bendel kaki** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. Sedangkan posttest kelompok **bendel kaki** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,915 dan tingkat signifikan sebesar 0,162 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi posttest kelompok **bendel kaki** kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

#### 4.1.5 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data memiliki varians yang sama. Pengujian ini menjadi langkah penting dalam analisis karena merupakan salah satu syarat untuk menerapkan uji statistik parametrik, khususnya saat membandingkan dua kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang menggunakan **belt training** dan kelompok yang menggunakan **bendel kaki**. Uji ini memastikan bahwa perbedaan hasil yang ditemukan berasal dari perlakuan latihan, bukan akibat perbedaan dalam varians data antar kelompok. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah, jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data dinyatakan **homogen** atau memiliki varians yang seragam.

Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data

Sumber Data	N	Sig	Kriteria
Hasil Posttest Kelompok A	15	.734	Homog
Hasil Posttest Kelompok B	15	.913	Homog

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai posttest dari Latihan Belt Training sebesar (0,734)  $> 0,05$  dan Bendel Kaki dengan signifikansi (0,913)  $> 0,05$  sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan.

#### 4.1.6 Uji Paired Sampel T-test

Uji paired sample t-test digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest dalam setiap kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang menjalani latihan dengan belt training dan kelompok yang berlatih menggunakan bendel kaki. Hasil dari uji paired sample t-test tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Paired Sampel T-Test

Paired Sampel T-Test

	N	Mean	Std. Deviation	Sig.(2-tailed)	t	df	t-tabel
Pretest-Posttest Belt Training	15	-6.267	0.594	.001	-40.886	14	2,145
Pretest-Posttest Bendel Kaki	15	-3.400	0.632	.001	-20.821	14	2,145

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test yang ditampilkan pada Tabel 4.4, diketahui bahwa pada kelompok yang diberikan perlakuan menggunakan latihan **belt training**, diperoleh nilai rata-rata (mean) selisih antara pretest dan posttest sebesar -6,267 dengan standar deviasi 0,594. Hasil pengujian menunjukkan nilai t hitung sebesar 40.886 dengan derajat kebebasan (df) = 14, serta nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) = 0.001. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 dan nilai t hitung lebih besar dari t tabel (2.145), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan kata lain, latihan menggunakan belt training efektif dalam meningkatkan kemampuan passing siswa ekstrakurikuler futsal.

Sedangkan pada kelompok yang mendapatkan latihan menggunakan **bendel kaki**, diperoleh nilai rata-rata selisih antara pretest dan posttest sebesar -3.400 dengan standar deviasi 0,632. Nilai t hitung yang dihasilkan sebesar 20,821 dengan derajat kebebasan 14, dan nilai signifikansi 0.001, yang juga lebih kecil dari 0,05 serta t hitung lebih besar dari t tabel. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan dengan bendel kaki juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing futsal siswa.

#### 4.1.7 Uji Independent Sampel T-Test

Uji independent sample t-test digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil posttest pada kelompok latihan dengan belt training dan kelompok latihan dengan bendel kaki. Tujuan utama dari uji ini adalah untuk membandingkan efektivitas kedua jenis latihan dalam meningkatkan kemampuan passing futsal siswa. Dalam pengambilan keputusan uji independent sample t-test, apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok perlakuan. Sebaliknya, jika nilai Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05, maka tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut. Berikut adalah hasil dari uji independent sample t-test:

Hasil	Group Statistics				
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Posttest Kelompok A	15	19.33	1.175	.303
	Posttest Kelompok B	15	16.20	1.082	.279

Independent Sample Test					
	F	Sig	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	0.563	0.459	7.596	28	0.001

Berdasarkan hasil pada tabel group statistics, posttest kelompok A (latihan belt training) memiliki nilai rata-rata (mean) 19.33, sedangkan posttest kelompok B (latihan bendel kaki) memiliki rata-rata (mean) 16.20. Dengan demikian, peningkatan kemampuan passing pada kelompok belt training sebesar 6.26 poin, sedangkan kelompok bendel kaki meningkat sebesar 3.40 poin. Perbedaan peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan menggunakan belt training memberikan hasil yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan passing dibandingkan bendel kaki.

Selanjutnya, hasil uji independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi Sig (2-tailed) sebesar 0.001, yang lebih kecil dari 0.05, serta nilai t hitung sebesar 7.596 pada derajat kebebasan (df) 28. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok latihan. Uji homogenitas juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.459, yang berarti varians kedua kelompok adalah homogen, sehingga uji t dapat digunakan secara tepat.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan belt training lebih efektif dibandingkan dengan bendel kaki dalam meningkatkan kemampuan passing futsal siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 6 Palopo, baik secara statistik maupun secara praktis dilihat dari besarnya peningkatan skor mean pada hasil posttest masing-masing kelompok.

## 4.2 Pembahasan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji pengaruh belt training dan bendel kaki pada kemampuan teknik dasar passing siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo. Dimana sampel penelitian terdiri dari 30 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal, dibentuk dalam 2 kelompok dan menerima latihan dengan menggunakan alat belt training dan bendel kaki selama 16 pertemuan. Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan terhadap siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 6 Palopo, diperoleh bahwa baik latihan menggunakan belt training maupun latihan menggunakan bendel kaki sama-sama memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan passing siswa. Sebelum diberikan latihan menggunakan belt training dan bendel kaki, dimana rata-rata kemampuan passing masih berada pada 13,07 pada kelompok belt

training dan 12,80 pada kelompok bendel kaki, hal ini menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan efektifitas tendangan belum sesuai. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Raharja et.al, 2024) dengan judul “Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Passing Futsal Di SMA Negeri 6 Bengkulu Selatan” yang menyebutkan bahwa terdapat kontribusi otot tungkai terhadap kemampuan passing futsal. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kontribusi otot tungkai terhadap kemampuan passing sebesar 86,49% yang berarti terdapat kontribusi yang sangat besar.

Setelah mendapatkan latihan/treatment selama 16 kali pertemuan kelompok belt training mengalami peningkatan nilai rata-rata dari 13,07 menjadi 19,33, sedangkan kelompok bendel kaki meningkat dari 12,80 menjadi 16,20. Peningkatan ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan passing setelah diberikan latihan. Selanjutnya, hasil uji normalitas dengan nilai Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai signifikansi pada masing-masing kelompok  $> 0,05$ . Uji homogenitas data menggunakan Levene's Test juga menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen dengan nilai signifikansi sebesar 0,459 ( $> 0,05$ ). Oleh karena itu, data layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji parametrik. Berdasarkan hasil uji paired sample t-test, diketahui bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan yang signifikan secara statistik. Pada kelompok belt training, diperoleh nilai t hitung sebesar 40.886 dan sig (2-tailed) 0,001, sedangkan pada kelompok bendel kaki, nilai t hitung sebesar 20,821 dan sig (2-tailed) juga 0,001. Karena nilai t hitung  $> t$  tabel dan nilai sig (2-tailed)  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan latihan pada masing-masing kelompok efektif meningkatkan kemampuan passing. Namun, ketika dilakukan uji independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara kedua kelompok, diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar 0,001 ( $< 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa salah satu kelompok lebih efektif, dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil posttest kelompok belt training dan bendel kaki. Dari hasil analisis deskriptif, kelompok yang diberikan perlakuan latihan belt training memiliki nilai rata-rata pretest sebesar 13.07 dan meningkat menjadi 19.33 pada saat posttest, sedangkan kelompok yang menggunakan bendel kaki memiliki rata-rata pretest sebesar 12.80 dan meningkat menjadi 16.20 pada posttest. Dengan demikian, peningkatan kemampuan passing pada kelompok belt training sebesar 6.26 poin, sedangkan kelompok bendel kaki meningkat sebesar 3.40 poin. Perbedaan peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan menggunakan belt training memberikan hasil yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan passing dibandingkan bendel kaki.

Latihan menggunakan belt training adalah bentuk latihan fisik yang memanfaatkan sabuk elastis atau tali khusus yang diikatkan pada tubuh (biasanya di pinggang) dan dikaitkan dengan pasangan atau alat statis untuk memberikan tahanan (resistensi) saat bergerak. Dalam konteks futsal, belt training digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot inti, kestabilan tubuh, koordinasi, dan kontrol gerakan, terutama saat melakukan teknik dasar seperti passing. Passing dalam futsal menuntut ketepatan, kekuatan, dan timing yang baik. Melalui penggunaan belt training, pemain dilatih untuk menggerakkan tubuh dengan kekuatan ekstra melawan tahanan, sehingga otot-otot yang terlibat dalam passing seperti otot paha, pinggul, dan inti tubuh menjadi lebih kuat dan terkendali. Hal ini berkontribusi langsung terhadap kemampuan passing. Menurut (Bismar, 2018) dalam penelitiannya bahwa latihan berbeban karet adalah suatu



bentuk latihan yang menggunakan karet sebagai bahan latihan, tujuannya untuk mengembangkan kekuatan otot tungkai.

Sedangkan, latihan menggunakan bendel kaki (pemberat kaki) merupakan salah satu bentuk latihan beban yang sederhana namun efektif. Beban yang ditempatkan di pergelangan kaki memberikan tahanan tambahan saat atlet melakukan gerakan, termasuk saat melakukan teknik passing. Dengan adanya beban ini, otot tungkai, terutama otot paha, betis, dan pinggul. Bekerja lebih keras untuk menendang, sehingga kekuatan dan daya ledak otot meningkat secara bertahap. Penggunaan bendel kaki merupakan salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan kemampuan teknik dasar passing pada atlet futsal. Metode ini memungkinkan atlet untuk berlatih dengan fokus pada kekuatan dan kontrol gerakan kaki, sehingga dapat meningkatkan kekuatan kaki, daya tendang, dan stabilitas saat melakukan teknik passing. Selain itu, penggunaan bendel kaki membantu atlet menyadari dan memperbaiki teknik yang kurang tepat, yang dapat mempercepat proses pembelajaran dan pengembangan kemampuan teknik passing.

Penelitian ini berfokus pada permasalahan pelatih yang ingin meningkatkan kemampuan passing pemain futsal, sehingga mendorong peneliti untuk melakukan sebuah eksperimen dalam upaya meningkatkan efektivitas teknik passing pemain futsal. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa rata-rata peningkatan kemampuan passing dipengaruhi oleh metode latihan yang diberikan, khususnya melalui latihan belt training dan bendel kaki (pemberat kaki). Hal ini diperkuat (F Parendeng, 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Latihan Resistance Band Dan Latihan Karet Ban Terhadap Kemampuan Shooting Pada Atlet Sepakbola Kabupaten Luwu”, ditemukan bahwa Latihan dengan menggunakan media karet memiliki pengaruh terhadap peningkatan kapasitas otot pada atlet sepakbola, oleh karena itu metode latihan ini bisa digunakan para atlet untuk meningkatkan kekuatan otot. Latihan ini dapat digunakan para atlet untuk meningkatkan kekuatan otot pada dirinya sendiri agar memiliki fisik yang baik pada saat bermain sepakbola dan untuk masyarakat umum juga dapat menggunakan metode ini untuk tetap menjaga imunitas dan tubuh agar tetap bugar dan bagi pelatih metode ini dapat dilakukan untuk meningkatkan otot kaki para atletnya dengan waktu yang tidak cukup lama. Sedangkan (Pratama et.al, 2023) dalam penelitiannya mengatakan bahwa, Penggunaan pemberat kaki dalam latihan passing futsal dapat memberikan sejumlah manfaat yang signifikan untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, dan teknik passing. Pemberat kaki, yang biasanya berupa ankle weight, menambah beban pada kaki pemain selama latihan. Hal ini tidak hanya meningkatkan kekuatan otot kaki, tetapi juga memperbaiki koordinasi dan kontrol bola, yang esensial dalam melaksanakan passing yang lebih kuat. Selain itu, latihan dengan pemberat kaki juga dapat meningkatkan daya tahan otot tungkai, yang sangat penting dalam permainan futsal yang memerlukan gerakan cepat dan perubahan arah yang tajam.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji paired sample t-test, dan independent sample t-test, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan belt training maupun bendel kaki sama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing futsal pada siswa ekstrakurikuler di salah satu SMA. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata dari pretest ke posttest pada kedua kelompok perlakuan.

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan nilai setelah diberikan perlakuan latihan, dengan kelompok belt training menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelompok bendel kaki. Hasil uji normalitas mengindikasikan bahwa semua data yang diperoleh berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji parametrik. Uji homogenitas juga menunjukkan bahwa varians data antara kelompok perlakuan bersifat homogen, yang berarti kedua kelompok memiliki kesamaan dalam penyebaran data awal sebelum perlakuan.

Selanjutnya, hasil uji paired sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan dalam masing-masing kelompok. Artinya, baik latihan dengan belt training maupun bendel kaki mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan passing futsal siswa. Namun, berdasarkan hasil uji independent sample t-test terhadap hasil posttest kedua kelompok, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan passing dari kedua jenis perlakuan tersebut.

Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa latihan menggunakan belt training memberikan hasil yang lebih efektif dan berkontribusi lebih besar dalam meningkatkan kemampuan passing futsal dibandingkan dengan latihan menggunakan bendel kaki. Hal ini menunjukkan bahwa metode latihan dengan belt training lebih direkomendasikan untuk digunakan dalam kegiatan latihan teknik dasar passing, khususnya dalam pembinaan prestasi futsal di lingkungan sekolah. Dengan demikian, pemilihan metode latihan yang tepat akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan keterampilan teknis siswa dalam olahraga futsal.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian latihan menggunakan belt training dan bendel kaki terhadap peningkatan kemampuan passing futsal siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 6 Palopo, maka penelitian ini memberikan saran untuk pihak-pihak yang terkait antara lain sebagai berikut:

Bagi Siswa

Diharapkan kepada siswa agar memanfaatkan latihan dengan alat bantu seperti belt training dan bendel kaki secara maksimal untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar passing.

#### Bagi Pelatih

Disarankan agar pelatih dapat menerapkan variasi latihan menggunakan belt training dan bendel kaki secara terstruktur untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran teknik passing.

#### Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah jumlah sampel, memperluas cakupan wilayah, atau mengkaji variabel keterampilan futsal lainnya seperti kontrol bola atau dribbling.