

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga mengambil bagian untuk kehidupan dan kepentingan masyarakat demi pembangunan tunas-tunas muda yang akan berpengaruh bagi pembangunan nasional. Di samping itu kegiatan berolahraga diharapkan membentuk watak dan kepribadian yang baik, sehingga terciptanya manusia yang seutuhnya dalam mengisi pembangunan olahraga. Dengan adanya anak muda yang memiliki pemikiran yang sehat jasmani dan rohani pasti akan menumbuhkan kejayaan bangsa Indonesia dalam bidang olahraga maupun bidang-bidang lain karena dengan olahraga dapat menumbuhkan rasa percaya diri yang tinggi dan dapat membuat tubuh manusia bekerja lebih baik.

Kegiatan berolahraga juga menjadikan pelakunya mempunyai satu tingkah laku aktif yang menggiatkan metabolisme serta memengaruhi manfaat kelenjer didalam badan untuk menghasilkan system kekebalan badan dalam usaha menjaga badan dari masalah penyakit stress serta olahraga tersebut menjadi tetap segar dan bersemangat. Pentingnya olahraga dalam setiap individu dalam mengembangkan kemampuan gerak tubuhnya membuat pemerintah juga ikut menganjurkan olahraga yang dimulai dari usia dini, dengan cara memasukkan program pendidikan olahraga di semua jenjang pendidikan, sebagai terdapat dalam Undang-Undang no 11 tahun 2022 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat ke 2 menjelaskan bahwa

“Olahraga adalah segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, social, dan budaya.”

Berdasarkan kutipan diatas, dapat diketahui bahwa untuk meningkatkan prestasi olahraga dapat dilakukan disetiap jenjang pendidikan formal maupun informal sehingga prestasi yang diinginkan dapat dicapai dengan mengikuti kompetisi-kompetisi olahraga yang diselenggarakan.

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang termasuk dalam materi pokok pendidikan jasmanin yang diajarkan disekolah. Olahraga bola voli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan di udara dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak daerah lapangan lawan dalam rangka mencari kemenangan. Olahraga bola voli yang telah berkembang luas di masyarakat indonesia bertujuan sebagai olahraga rekreasi, kemudian permainan ini berkembang dan menjadi populer bagi setiap masyarakat, sangat antusias terhadap permainan bola voli seperti banyaknya lapangan bola voli selain itu banyaknya pertandingan antar kampung sampai dengan pertandingan yang profesional. Karena tujuan utama pendidikan jasmani untuk mewujudkan dan mengembangkan olahraga supaya menjadi olahraga yang sangat dominan dan melatih untuk menjadi lebih baik dalam melakukan teknik dasar permainan bola voli.

Passing juga disebut mengoper atau mengumpan bola pada teman. *Passing* dalam permainan bola voli adalah usaha seorang pemain dalam menggunakan teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkan kepada teman seregunya. *Passing* terdiri dari *passing* bawah dan *passing* atas. Pada penelitian ini pembahas memfokuskan pada teknik dasar *passing* bawah bola voli. *Passing* bawah digunakan untuk menerima servis atau *spike* yang diarahkan

dengan keras, bola-bola jatuh dan bola yang mengarah ke jaring. Metode latihan sangat diperlukan untuk meningkatkan teknik-teknik dasar seperti halnya *passing* bawah bola voli. Latihan variasi merupakan salah satu metode yang dipergunakan dalam meningkatkan kondisi fisik untuk menunjang kemampuan teknik dasar dalam permainan bola voli. Latihan variasi adalah suatu metode yang isi latihan yang berbeda untuk mencegah kebosanan dalam meningkatkan kemampuan keterampilan atau meningkatkan kondisi fisik.

Di SMP Negeri 7 Rambah hampir semua siswa yang belum memahami bagaimana cara teknik *passing* bawah dengan baik dan benar, karena siswa tersebut kurang dalam latihannya. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti menerapkan beberapa program latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah siswa. Salah satu kelebihan dari latihan ini adalah siswa tidak bosan saat mengikuti latihan yang diberikan, karena dengan bentuk latihan yang berbeda-beda meskipun dengan tujuan yang sama untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah siswa. Metode ini dilakukan dengan menerapkan beberapa bentuk latihan sehingga tidak timbul kebosanan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SMP Negeri 7 Rambah, bahwa kemampuan *passing* bawah bola voli siswa masih rendah, Siswa belum memahami teknik *passing* bawah yang baik dan benar, karna kurangnya latihan teknik yang di terapkan oleh guru sebagai pembina, guru masih cenderung memberikan latihan biasa saja dan itu-itu saja yang menyebabkan siswa merasa bosan dan malas melakukan kegiatan *passing* bawah dan dengan hasilnya mereka tidak bisa melakukan *passing* bawah dengan benar hanya siswa yang memiliki

kegemaran bermain bola voli yang akan bersemangat melakukan kegiatan tersebut. Untuk mengukur dimana letak rendahnya latihan tersebut maka peneliti melakukan tes selama dua tahap, penelitian pertama peneliti melakukan tes kemampuan *passing* sebelum melakukan latihan variasi *passing* bawah, sedangkan pada tes tahap kedua peneliti melakukan tes sesudah mengikuti latihan variasi *passing* bawah.

Masih banyak siswa yang kemampuan *passing* bawahnya dikategorikan tidak bisa, bola sering salah sasaran dan sulit di jangkau oleh teman yang di tuju, selain itu ketika latihan beberapa siswa sering terkejut ketika mendapatkan bola secara tiba-tiba sehingga tidak siap untuk melakukan *passing* bawah dengan benar, banyak siswa yang kurang bersemangat dalam latihan hal ini mungkin ada kaitannya dengan metode latihan yang digunakan serta kurang kreatif pembina dalam memberikan bentuk latihan sehingga proses latihan kurang menarik bagi siswa tersebut. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti membuat program latihan seperti melakukan *passing* bawah secara berpasangan, *passing* bawah secara berkelompok, *passing* bawah secara berulang-ulang dan sebagainya. Salah satu kelebihan dari program latihan ini adalah agar siswa tidak mudah bosan saat mengikuti program latihan tersebut.

Salah satu metode latihan yang gampang diterapkan dan memberikan manfaat yang besar adalah metode latihan variasi. Metode ini mudah diterapkan dan hanya membutuhkan waktu untuk melaksanakannya. Sedangkan topik latihan yang diberikanpun hanya materi pokoknya saja dan dilakukan secara berulang-ulang. Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik

melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Metode Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti kemukakan di atas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya teknik dasar *passing* bawah bola voli siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.
2. Kurangnya latihan dalam penguasaan teknik *passing* bawah bola voli yang benar, sehingga membuat siswa belum menguasai sepenuhnya teknik *passing* yang baik dan benar.
3. Kurangnya latihan koordinasi gerak terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.
4. Masih banyak siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah yang tidak bersemangat dalam latihan.
5. Kurangnya latihan variasi saat *passing* bawah bola voli siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.
6. Program latihan yang kurang berjalan sehingga kurang serius untuk latihan.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang ada, agar penelitian ini tidak terlepas dari permasalahan yang dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi penelitian pada : Pengaruh Metode Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ada maka peneliti merumuskan masalahnya pada : Apakah Terdapat Pengaruh Metode Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti menetapkan tujuan penelitian ini yaitu : Untuk Mengetahui Apakah Terdapat Pengaruh Metode Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia olahraga terutama bola voli yang ada di sekolah dan juga sebagai sumber informasi maupun referensi untuk menyelesaikan tugas akhir bagi mahasiswa yang memiliki tugas akhir yang serupa selanjutnya.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di program studi pendidikan olahraga dan kesehatan universitas pasir pengaraian dan untuk memperoleh gelar sarjana (S1)
2. Bagi Siswa, sebagai penambah ilmu tentang olahraga

3. Bagi Guru Pjok, sebagai bahan masukan perihal penggunaan sumber belajar dan bahan ajar lain sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan optimal.
4. Bagi Sekolah, sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai macam metode latihan untuk meningkatkan prestasi olahraga bola voli.
5. Bagi Prodi, sebagai bahan acuan dan referensi tambahan untuk prodi dibidang olahraga bola voli.
6. Bagi Perpustakaan, sebagai tambahan referensi dibidang olahraga sehingga bermanfaat bagi peneliti-peneliti berkarya.
7. Bagi Peneliti Lain, dapat mengembangkan lebih luas dan lebih baik lagi peneltian yang sejenisnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

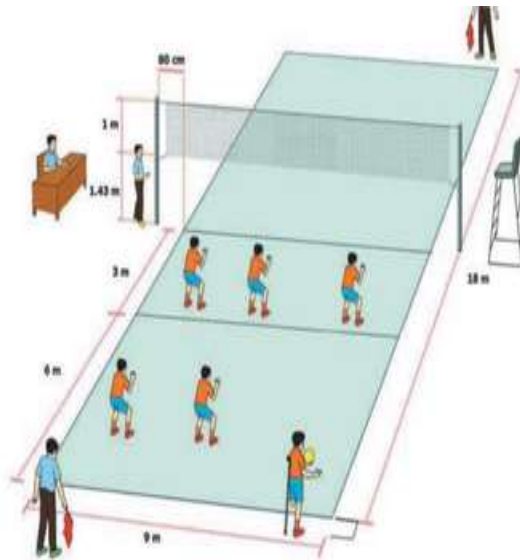
2.1.1. Hakikat Bola Voli

Bola voli merupakan permainan beregu bola besar. Bola voli dimainkan oleh dua regu. Tiap regu terdiri dari 6 pemain. Permainan ini memerlukan koordinasi dan kerja sama tim. Di samping itu, penguasaan teknik-teknik dasar permainan harus matang. Dengan demikian dapat melakukan gerakan-gerakan variasi dan kombinasi dari teknik-teknik dasar. Bola voli adalah olahraga *intermiten* untuk bersaing dalam serangan cepat dan diikuti oleh intensitas rendah dan intensitas tinggi yang terjadi berulang kali selama pertandingan berlangsung sehingga pemain memerlukan kecepatan dan kelincahan baik tubuh bagian atas maupun bagian bawah secara maksimal.

Dalam permainan bola voli dikenal berbagai teknik dasar untuk dapat bermain bola voli harus benar-benar menguasai dahulu teknik-teknik dasar ini. Penguasaan teknik dasar permainan bola voli turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam permainan disamping kondisi fisik dan mental. Setiap cabang olahraga memiliki taktik dan teknik dasar tersendiri, demikian pula cabang olahraga bola voli. Salah satu teknik dasar permainan bola voli adalah *passing* (Khafidoh, 2018:4).

Tujuan dari permainan bola voli adalah melewati bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Bola dinyatakan dalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis melewati atas net ke daerah lawan. Permainan dilanjutkan hingga bola

menyentuh lantai, bola keluar atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna. Dalam permainan bola voli, tim yang memenagkan sebuah reli memperoleh satu angka (*rally poin system*). Apabila tim yang sedang menerima servis memenagkan rally, akan memperoleh satu angka dan berhak untuk melakukan servis berikutnya, serta pemainnya melakukan pergeseran satu posisi searah jarum jam. Adapun bentuk dan ukuran lapangan bola voli sebagai berikut:



Gambar 2.1 Ukuran lapangan Bola Voli
Sumber: Kompas.com (2022)

2.1.2 Pengertian Latihan

Latihan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan tertentu dalam berolahraga. Untuk meningkatkan peningkatan prestasi, latihan haruslah berpedoman teori-teori serta prinsip-prinsip latihan tertentu, tanpa melakukan latihan yang rutin maka mustahil atlet akan memperoleh prestasi yang diharapkan. Latihan merupakan suatu proses yang

dilakukan secara teratur guna mencapai tujuan yang telah diterapkan (Sumarsono, 2019).

Latihan adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip pelatihan secara teratur dan terencana, sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan atlet yang dilakukan secara berulang-ulang (Lolia Manurizal, 2019).

Latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih, idealnya, seorang pelatih dituntut memiliki pengalaman dan pengetahuan pada cabang olahraga yang digelutinya. Sebab dalam proses berlatih melatih diperlukan berbagai pengetahuan pendukung agar latihan dapat berhasil sesuai dengan yang diharapkan. (Wijaya & Pd, 2019).

Manurizal (2019) mengemukakan bahwa “Metode latihan menggambarkan pembelajaran untuk latihan, di mana kata metode itu digunakan untuk kondisi materi kegiatan”. Sedangkan Bompa dalam Gusdiyanto, *dkk* (2016):428) adalah : proses dimana seorang atlet dipersiapkan untuk performa tertinggi melalui pengembangan rencana sistematis latihan yang memanfaatkan pengetahuan yang luas dikumpulkan dari berbagai disiplin ilmu”

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penyebutan latihan dalam bahasa Indonesia adalah sama yaitu kata latihan. Jika dalam istilah asing dapat dipecah menjadi tiga istilah yang dalam penyebutanya disesuaikan dengan konteks tujuan adalah gerak fisik yang diulang-ulang dengan memperhatikan gerak dominan sesuai dengan kecabangan olahraga, serta penyempurnaan gerak

yang didukung dengan teori dan praktek sesuai dengan pendekatan ilmiah sehingga tujuan yang hendak dituju dapat terlaksana.

2.1.3 Pengertian Latihan Variasi

Defenisi latihan variasi merupakan latihan-latihan yang dilakukan dengan gerakan lain yang mengarah ke latihan sebelumnya. Metode yang dapat diterima untuk mengembangkan teknik *passing* bawah permainan bola voli adalah untuk melatih elemen yang benar secara berlahan-lahan dengan cara perlahan.

Irawadi (2011:32) menjelaskan definisi latihan bervariasi adalah bentuk latihan dengan penyajian atau pelaksanaan kegiatan latihan dengan berbagai bentuk atau metode guna mencapai satu tujuan, untuk mencapai satu tujuan latihan sebaiknya digunakan beberapa cara agar dalam latihan tidak timbul kebosanan.

Juita (2017:4) menjelaskan metode latihan variasi adalah suatu teknik penyajian latihan yang menggunakan bentuk latihan yang beraneka ragam dengan tujuan agar tidak timbul kebosanan dalam melakukan latihan. Latihan variasi merupakan suatu kegiatan pelatih dalam kontek interaksi melatih yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan siswa, sehingga dalam situasi latihan siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi. Untuk itu seorang pelatih harus mampu menciptakan variasi-variasi dalam melatih siswanya. Dengan adanya variasi-variasi dalam menyampaikan materi, maka atlet yang akan dilatih tertarik untuk mengikuti latihan sebab atlet merasa tertantang untuk mengikuti latihan variasi tersebut.

Setiap program latihan yang disusun oleh seorang pelatih bertujuan agar membantu meningkatkan keterampilan pada prestasi atlet semaksimal mungkin. Menurut Harsono (2017:39) mengatakan bahwa “Terdapat empat aspek yang perlu dilatih untuk mencapai prestasi semaksimal mungkin yaitu: Latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental. Keempat komponen ini merupakan satu kesatuan utuh sehingga harus ditingkatkan secara bersama-sama untuk menunjang prestasi atlet. Dalam setiap kali melakukan latihan, baik atlet ataupun pelatih harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat dijelaskan bahwa latihan variasi merupakan cara latihan dengan menggunakan beberapa bentuk latihan dalam satu kali pertemuan. Penggunaan beberapa bentuk latihan bertujuan untuk mempercepat terserapnya materi latihan sekaligus berguna untuk mengurangi rasa jenuh berlatih yang dapat menurunkan semangat.

Bentuk-bentuk latihan variasi sangat penting dalam meningkatkan kemampuan teknik dasar ataupun kondisi fisik seseorang. Dalam program latihan variasi komposisi pelaksanaan setiap item berbeda dengan durasi waktu yang berbeda set dan pengulangan berbeda.



Gambar 2.2 Latihan variasi passing bawah

Sumber: Kompas.com (2021)

1). Tujuan Latihan

Tujuan latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara teratur guna mencapai target yang telah ditetapkan (Sumarsono, 2019). Tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi (Sumarsono, 2019).

Proses latihan memerlukan pentahapan yang terencana secara progresif memiliki tujuan dan sasaran dengan menggunakan metode yang telah dipersiapkan secara teori dan praktek agar tercapai secara tepat, cepat, efektif, dan efisien. Sedangkan sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk yang jangka panjang maupun yang jangka pendek.

2). Komponen Latihan

Adapun beberapa macam komponen-komponen latihan menurut (K.kristianto, 2021) antara lain:

- a) *Volume* adalah komponen utama dari latihan karena merupakan prasyarat untuk pencapaian tinggi teknis, taktis, dan fisik.
- b) *Intensitas* adalah latihan yang lebih mengarah kepada berat atau ringanya kegiatan fisik yang dilakukan atlet dalam setiap sesi latihan, umumnya berhubungan dengan satuan waktu dan kecepatan.

- c) *Densitas* adalah frekuensi dalam melakukan rangkaian stimulus (rangsangan) yang harus dilakukan dalam setiap unit waktu dalam latihan dengan menunjukkan hubungan yang dicerminkan dalam waktu antara aktivitas dan pemulihan (recovery) saat latihan.
- d) *Recovery* adalah masa istirahat dalam setiap repetisi latihan. *Recovery* atau pemulihan adalah waktu istirahat yang diberikan antar set atau repetisi pada saat latihan berlangsung.
- e) *Set* adalah sebuah himpunan pengelompokan pengulangan saat latihan yang diikuti oleh interval istirahat.
- f) *Repetisi* adalah pengulangan. Contohnya ketika pelatih fitness Anda meminta untuk mengangkat dumbbell 10 repetisi, maka artinya Anda diminta untuk mengangkat dumbbell sebanyak 10 kali atau 10 pengulangan.
- g) *Irama* adalah kecepatan pelaksanaan perangsangan. Dalam pelaksanaannya ada tiga macam irama latihan, yaitu lambat, sedang dan cepat.
- h) *Interval* adalah waktu istirahat yang diberikan antar seri per unit latihan.
- i) *Seri* atau *sirkuit* adalah keberhasilan dalam menyelesaikan serangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya, dalam satu seri terdiri dari beberapa macam latihan yang secara keseluruhan harus diselesaikan dalam satu rangkaian.
- j) *Durasi* adalah ukuran yang menunjukkan lamanya waktu pemberian rangsang atau lamanya waktu latihan.
- k) *Frekuensi* adalah jumlah beban yang dilakukan dalam periode waktu tertentu. Pada umumnya periode waktu yang digunakan untuk menghitung jumlah frekuensi tersebut adalah dalam satu minggu.

3). Prinsip-Prinsip Latihan

Prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologi dan psikologi olahragawan. Prinsip-prinsip latihan menurut (Sukadiyanto, 2011) sebagai berikut:

1. Prinsip kesiapan (*readiness*)

Pada prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan harus disesuaikan dengan usia olahragawan. Oleh karena itu usia berkaitan erat dengan kesiapan kondisi secara fisiologis dan psikologis dari setiap olahragawan.

2. Prinsip individual

Dalam merespon beban latihan untuk setiap olahragawan tentu akan berbeda-beda, sehingga beban latihan setiap orang tidak dapat disamakan antara orang yang satu dengan yang lainnya. Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan olahragawan dalam merespon beban latihan, diantaranya adalah faktor keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran, lingkungan, sakit cedera dan motivasi.

3. Prinsip adaptasi

Organ tubuh manusia cenderung selalu mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungannya. Keadaan ini menguntungkan untuk proses berlatih-melatih, sehingga kemampuan manusia dapat dipengaruhi dan ditingkatkan melalui latihan. Latihan menyebabkan terjadinya proses adaptasi pada organ tubuh.

4. Prinsip beban berlebih (*overload*)

Beban berlebih harus mencapai atau melampaui sedikit diatas batas ambang rangsang. Sebab beban yang terlalu berat akan mengakibatkan tidak mampu diadaptasi oleh tubuh, sedang bila terlalu ringan tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, sehingga beban latihan harus memenuhi prinsip moderat. Untuk itu pembebanannya dilakukan secara progresif dan diubah sesuai dengan tingkat perubahan yang terjadi pada diri olahragawan.

5. Prinsip progresif atau peningkatan

Latihan bersifat progresif, artinya dalam pelaksanaan latihan dilakukan dari yang mudah ke yang sukar, sederhana ke kompleks, umum ke khusus, bagian ke keseluruhan, ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas, serta dilaksanakan secara maju dan berkelanjutan. Prinsip progresif harus memperhatikan frekuensi, intensitas dan durasi baik pada setiap program latihan harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan.

6. Prinsip spesifikasi atau kekhususan

Setiap bentuk latihan yang dilakukan olahragawan memiliki tujuan yang khusus. Oleh karena setiap bentuk rangsang akan di respons secara khusus pula oleh olahragawan, sehingga materi latihan harus di pilih sesuai dengan cabang olahraganya.

7. Prinsip variasi

Program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejenuhan, keengganan, dan keresahan merupakan kelelahan secara psikologis.

Untuk itu program latihan perlu disusun lebih variatif agar tetap meningkatkan ketertarikan olahragawan terhadap latihan, sehingga tujuan latihan tercapai.

8. Prinsip pemanasan dan pendinginan

Tujuan adalah untuk mempersiapkan fisik dan psikis olahragawan memasuki latihan inti. Selain itu dengan diawali pemanasan, diharapkan olahragawan dalam memasuki latihan inti dapat terhindar dari terjadinya cedera dan rasa sakit. Kegunaan pemanasan menurut Stone dan Kroll 1991 membantu meningkatkan suhu badan, memperlancar peredaran darah, denyut jantung, pernapasan, pemasukan oksigen, dan mempersiapkan tulang, persendian, otot, tendo dan ligament.

Pendinginan sama pentingnya dengan aktivitas seperti pemanasan. Oleh karena itu pada saat latihan inti dan supplement, aktifitas berat, mendadak dan terputus-putus akan mengakibatkan konsentrasi darah akan terpusat pada otot-otot yang melakukan kerja, sirkulasi terhambat, dan pembuangan sisa pembakaran menjadi terhambat. Melalui aktivitas pendinginan proses penurunan kondisi tubuh dari latihan berat ke normal tidak terjadi secara mendadak, seperti melakukan *jogging* dan dilanjutkan dengan *stretching*. Dan pada saat melakukan pendinginan dapat membantu kelancaran peredaran darah, menurunkan tegangan otot dan memperlancar pengangkutan sisa pembakaran.

9. Prinsip latihan jangka panjang (*Long term training*)

Untuk mencapai prestasi terbaik diperlukan proses latihan jangka waktu yang lama. Pengaruh latihan beban tidak dapat diadaptasi oleh tubuh secara

mendadak, tetapi memerlukan waktu dan harus bertahap serta kontinyu. Untuk mencapai gerak otomatis diperlukan proses dan memakan waktu yang lama.

10. Prinsip berkebalikan (*reversibility*)

Prinsip berkebalikan artinya, bila olahragawan berhenti dari latihan dalam waktu tertentu bahkan dalam waktu lama, maka kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis.

11. Prinsip tidak berlebihan (*moderat*)

Pembebanan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan, pertumbuhan, dan perkembangan olahragawan sehingga beban latihan yang diberikan benar-benar tepat. Sebab, bila beban latihan terlalu ringan tidak akan mempunyai dampak terhadap peningkatan kualitas kemampuan fisik, psikis, dan keterampilan. Sebaliknya, jika beban latihan terlalu berat akan mengakibatkan cedera dan sakit.

12. Prinsip sistematis

Prestasi olahragawan bersifat labil dan sementara, sehingga prinsip ini berkaitan dengan ukuran atau dosis pembebanan dan skala prioritas sasaran latihan. Setiap sasaran latihan memiliki aturan dosis pembebanan yang berbeda-beda. Skala prioritas latihan berhubungan dengan urutan latihan dan materi latihan utama yang disesuaikan dengan periodisasi latihan. Sehingga pada setiap periodisasi memiliki penekanan tujuan latihan yang berbeda-beda baik dalam aspek fisik, teknik, taktik maupun psikologis.

2.1.4 Hakikat *Passing* Bawah

Passing bawah digunakan pada saat menerima servis atau juga sama menerima pukulan *smas*. Teknik *passing* bawah digunakan dalam menerima

pukulan *smash*, karena dengan teknik ini kekuatan tangan akan lebih kuat dari pada saat menggunakan teknik *passing* atas. Menurut (Khafidoh, 2018) : Pada teknik ini kedua telapak tangan bersatu dengan satu bagian menggenggam bagian telapak tangan lain. Kedua lengan bersikap lurus kebawah dengan bagian bawah siku menghadap kearah depan. Posisi badan saat melakukan *passing* bawah adalah sedikit jongkok yang bertujuan untuk memperkuat tumpuan badan atau kuda-kuda. Arah badan menghadap lurus dengan arah lengan saat mengarahkan bola yang datang, sehingga bisa di ayunkan sesuai dengan arah yang diinginkan.

Dapat disimpulkan dari pengertian diatas bahwa gerakan *passing* bawah pada saat bola datang, kedua lengan harus dalam kondisi yang kuat dan sejajar bertujuan agar bola tidak berbelok arah serta posisi badan saat melakukan *passing* bawah adalah badan sedikit jongkok yang bertujuan untuk memperkuat tumpuan badan atau kuda-kuda. Setelah bola mengenai lengan, bola diayunkan arah yang dituju diikuti dengan ayunan badan kedepan.

Menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020) *passing* bawah bola voli merupakan suatu gerakan untuk mengumpan bola dengan menggunakan teknik tertentu kepada teman atau tim.

Menurut Abrasyi et al., (2018), Cara melakukan *passing* bawah dengan benar. Berikut tahapan-tahapan posisi dan gerakan dalam *passing* bawah linier:

a. Posisi tubuh saat *passing* bawah

Passing yang dilakukan dengan baik akan dapat menahan berbagai bentuk serangan yang dilakukan oleh tim lawan, sebagai langkah awal untuk menguasai teknik *passing* bawah, kita harus memperhatikan sikap dan posisi tubuh saat

menerima bola dari serangan lawan ataupun dari teman satu tim. Posisi tubuh saat *passing* penerimaan bola, pada posisi atas, mata melihat arah datangnya bola, posisi kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekukkan, siku ditekukkan, tangan terbuka, dan posisi tubuh condong ke depan. Posisi tangan pada *passing* bawah dengan tangan dengan cepat ditangkupkan bersama dan dikunci pada saat bola akan datang, pergelangan tangan ditekan dengan kuat dan pergelangan tangan agak miring ke bawah.

b. Persiapan

Passing bawah dibutuhkan gerakan yang baik dan harmonis agar hasil *passing* bawah lebih baik. Posisi persiapan merupakan posisi saat bola akan datang, pada saat bola akan datang, posisi untuk bersiap untuk melakukan gerakan selanjutnya. Persiapan datangnya bola dengan posisi lengan diluruskan, dirapatkan dan dikunci, pandangan ke arah bola, jari dan jempol sejajar menyilang atas dan bawah, posisi tubuh condong ke depan.

c. Perkenaan bola

Tahapan perkenaan merupakan tahapan yang paling menentukan, apabila hasil perkenaan kurang baik, maka hasil pantulan tidak akan tetap sasaran. Tahapan perkenaan bola dengan posisi lengan yang berdaging langsung bersentuhan dengan bola, memungkinkan pantulan bola yang baik. Posisi kaki dari awal ditekuk dan selanjutnya naik ke atas, kaki menompang berat seluruh tubuh, posisi lengan tetap lurus dan dikunci, setelah itu lengan digerakkan ke atas dan dibatasi.

d. *Follow-Through*

Follow through adalah gerakan lanjutan dari gerakan perkenaan. Lengan mengenai bola dan setelah itu melakukan ayunan lengan dan kembali pada posisi persiapan.

Berdasarkan pengertian teknik dasar *passing* bawah yang telah dijelaskan oleh para ahli maka dapat disimpulkan bahwa *passing* bawah adalah teknik yang sering digunakan pada penerimaan servis dan bertahan, apabila dilakukan dengan efisien pada gerakan yang terampil maka bola akan terarah pada pemain satu tim, karena *passing* bertujuan untuk merengatur jalannya permainan.

Passing bawah merupakan teknik yang sering dipakai pada permainan bola voli, karena *passing* merupakan teknik bertahan dari serangan lawan, untuk penguasaan teknik *passing* bawah perlu adanya latihan yang efektif untuk meningkat, salah satunya dengan latihan yang bervariasi supaya tidak menonton dan menggunakan beberapa alat untuk memudahkan latihan (Abrasyi et al., 2018).

Hal yang paling mendasar dalam permainan bola voli adalah menguasai *passing* bawah. *Passing* bawah dilakukan untuk memantulkan bola dari servis lawan, untuk di arahkan kepada tosser (Ernalis 2016:55). Cara melakukan gerak dasar *passing* bawah adalah:

1. Kedua lutut di tekuk
2. Badan condong ke depan
3. Tangan lurus ke depan (antara lutut dan bahu)
4. Persentuhan bola pada pergelangan tangan
5. Pandangan mata ke depan

6. Koordinasi gerakan lutut dan bahu

Menurut Asri (2016:5) Menjelaskan Secara rinci mengenai pelaksanaan masing-masing tahap teknik gerakan *passing* bawah adalah sebagai berikut:

1. Sikap permulaan : ambil posisi sikap siap normal pada saat tangan akan dikenakan pada bola, segera tangan dan lengan diturunkan serta tangan dan lengan dalam keadaan terjulur ke bawah depan lurus. Siku tidak boleh ditekuk, kedua lengan merupakan papan pemukul yang selalu lurus keadaannya.
2. Sikap perkenaannya: pada saat akan megenakan bola pada bagian sebelah atas (bagian proximal) dari pada pergelangan tangan, ambilah terlebih dahulu posisi yang sedemikian hingga badan menghadap bola. Begitu bola berada pada jarak yang tepat maka segeralah ayunkan lengan yang telah lurus dari arah bawah ke atas depan.
3. Sikap akhir setelah bola berhasil dipassing bawah maka segera diikuti pengambilan sikap siap normal kembali dengan tujuan agar dapat bergerak lebih cepat untuk menyesuaikan diri dengan keadaan.

Dari penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa teknik dasar *passing* bawah permainan bola voli terbagi menjadi 3 tahapan. Tahapan persiapan berguna untuk mempersiapkan diri guna menerima hasil *passing* bawah bola voli, tahap pelaksanaan adalah saat melakukan *passing* bawah atau perkenaan bola pada tangan dan tahap lanjutan adalah tahapan gerakan setelah melakukan *passing* bawah dan bersiap melakukan gerakan yang lain.

2.2 Penelitian Relevan

1. Muhammad Zul Pauzi Harahap (2022) dengan judul Pengaruh Latihan Variasi Terhadap Kemampuan Passing Bawah Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SD Negeri 0410 Parapat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan passing bawah pada siswa ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 0410 Parapat melalui latihan variasi. Penelitian ini menggunakan eksperimen dengan memberikan program latihan variasi passing bawah. Populasi penelitian adalah siswa ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 0410 Parapat yang berjumlah 15 orang siswa. Instrument penelitian berupa tes passing bawah bola voli, dimana Teknik Analisa data berupa uji t.
2. Risma Purba (2020) dengan judul Pagaruh Variasi Latihan Passing Bawah Terhadap Ketepatan Passing Bawah Bola Voli Dalam Permainan Bola Voli Siawa Putri Kelas VII SMP Negeri 33 Sarolangun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi latihan passing bawah terhadap ketepatan passing bawah dalam permainan bola voli siswa putri SMP Negeri 33 Sarolangun. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen research. Penelitian ini menggunakan rancangan one group pre test – post test design, dengan populasi adalah siswa putri kelas VII SMP N 33 Sarolangun yang berjumlah 12 orang dengan teknik penarikan sampel yang digunakan adalah purposive sampling sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini putri kelas VII sebanyak 12 orang. Adapun tes yang digunakan adalah tes ketepatan passing bawah. Dalam penelitian ini penguji hipotesis menggunakan statistic Uji-t. hasil analisis pada tes awal dan tes akhir di peroleh harga

thitung sebesar 4,186. Bila dibandingkan dengan ttabel 1,796, ini menunjukkan terdapatnya peningkatan yang berarti, hipotesis alternative (H1) yang dikemukakan dalam penelitian ini diterima sebenarnya, antara tes awal dan tes akhir mempunyai hasil yang berbeda. Dengan demikian kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan dari variasi latihan passing bawah terhadap ketepatan passing bawah dalam permainan bola voli siswa putri kelas VII SMP Negeri 33 Sarolangun.

3. Hayudi, Loice Dimani Mamrasar (2021) dengan judul: Pengaruh Metode Latihan Variasi Passing Terhadap Peningkatan Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Pada Tim Putri Pulsem Kampung Meosmanggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan variasi terhadap peningkatan kemampuan passing bawah pemain tim bola voli putri pulsem Kampung Mosmanggara. Penelitian ini menggunakan pre-Eksperimental One group pretest-posttest design dimana dalam penelitian ini tidak ada kelompok pembandingan. Populasi penelitian ini adalah seluruh pemain tim yang berjumlah 13 pemain dengan penarikan sampel menggunakan total sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan kolmogorov-smirnov test untuk normalitas, dan uji- t untuk pengujian hipotesis, dan sampel berkorelasi pada taraf signifikansi 5%.
4. Ticha, Deby Rama (2019) dengan judul: Pengaruh Metode Latihan Drill Menggunakan Variasi W Terhadap Kemampuan Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Putri SMA Negeri 5 Binjai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh latihan drill menggunakan variasi W

terhadap peningkatan kemampuan passing bawah ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 5 Binjai Penelitian ini menggunakan pre-Eksperimental One group pretest-posttest design dimana dalam penelitian ini tidak ada kelompok pembanding. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 5 Binjai berjumlah 10 orang. Jumlah sampel 10 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Instrument penelitian untuk pengumpulan data dengan tes keterampilan Forearm Pass Wall Volley Test. Penelitian dilaksanakan selama 12 kali pertemuan dengan jumlah latihan 3 kali dalam seminggu. Analisis data dilakukan dengan uji-t pada data pretest dan posttest terhadap kemampuan passing bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 5 Binjai. Hasil uji-t diperoleh nilai t-hitung sebesar 6,72 dan nilai t-tabel sebesar 2,27. Oleh karena nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel $6,72 > 2,267$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan passing bawah bola voli melalui latihan drill menggunakan variasi W peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 5 Binjai.

2.3 Kerangka Konseptual

Latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan model, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip training yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya sesuai dengan yang diinginkan. Latihan variasi adalah latihan yang model-model dan materi atau isi latihannya tidak selalu sama disetiap pertemuannya tapi tetap untuk satu tujuan

pengembangan teknik yang tujuannya agar siswa yang mengikuti latihan tidak jenuh atau bosan dan mudah tertarik pada latihan yang kita buat karena bervariasinya latihan tersebut.

Sedangkan *passing* dalam permainan bola voli adalah usaha seseorang pemain bola voli dan menggunakan taktik tertentu untuk mengoper bola yang dimainkan kepada temannya. *Passing* sangat penting dipelajari dalam permainan bola voli, karena *passing* sebagai penunjang sukses tidaknya permainan bola voli baik pada saat melakukan serangan atau bertahan. *Passing* terdiri dari *passing* bawah dan *passing* atas. Pada penelitian ini pembahasan memfokuskan pada teknik dasar *passing* bawah bola voli.

Sebagaimana diketahui sebelumnya bahwa latihan variasi adalah salah satu bentuk latihan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah bola voli. Dengan demikian, maka dapat dirumuskan kerangka pemikir yaitu: semakin baik pelaksanaan latihan variasi maka akan semakin baik pula *passing* bawah bola voli siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

Berdasarkan uraian diatas maka kerangka berfikir pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1. Kerangka Konseptual

<i>Passing</i> <i>Bawah</i>	Latihan
	<i>Latihan Variasi Passing</i>
	$\bar{X}_{Pre-test} < \bar{X}_{Post-test}$
	$\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Tes Awal (*Pre-Test*)

$$\bar{X}_2 = \text{Tes Akhir (Post-Test)}$$

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu masalah yang dihadapi dan perlu diuji kebenarannya dengan data yang lebih lengkap dan menunjang. Berdasarkan kerangka berfikir maka dirumuskan jawaban hipotesis dalam penelitian:

Ha : Terdapat Perbedaan Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

Ho : Tidak Terdapat Perbedaan Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode yang bertujuan untuk menentukan data yang di peroleh melalui proses pengukuran untuk mendapatkan data yang objektif, kuantitatif dan hasilnya dapat diolah secara statistic dengan tujuan sejauh mana pengaruh latihan variasi terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli. Penelitian ini menggunakan *Pre-eksperimen* Desain yaitu dengan *One-group Pretest-posttest* design sebagai design penelitiannya.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Rambah. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 27 November 2023 sampai 15 Januari 2024, dalam 1 minggu diberikan latihan sebanyak 3 kali latihan.

3.3 Populai dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah yang berjumlah 10 orang

3.3.2 Sampel

Sugiyono (2018: 81) mengatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *total sampling*. Dimana semua populasi dijadikan sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah yang berjumlah 10 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Adapun penyusunan instrumen mengacu pada kisi-kisi yang dibuat dengan variabel terikat penelitian. Agar instrumen tersebut dapat mencerminkan isi dari keseluruhan dan layak digunakan sebagai alat pengumpul data maka terlebih dahulu diuji cobakan kepada populasi yang dianggap sama selain sampel penelitian. Pengembangan instrument didasarkan pada variabel penelitian yang terjabar pada kisi-kisi berikut ini sesuai dengan:

1. Tes Awal (*Pre-Test*)

Tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah yang nantinya akan digunakan sebagai kemampuan awal sebelum diberi perlakuan. Dalam pelaksanaan tes awal adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Warning Up (Pemanasan)

Pemanasan (Warming Up) sebelum menjalankan latihan maupun pertandingan dalam olahraga sangatlah besar manfaatnya terhadap hasil kerja jasmani dan rohani atlet. Pelatih dan atlet jangan pernah melupakan atau mengabaikan pelaksanaan warming up. Untuk memperkuat kepercayaan pelatih dan atlet tentang kegunaan warming up adalah suatu proses gerakan-gerakan yang berguna untuk menyiapkan jasmani dan rohani atlet dalam menghadapi aktivitas berikutnya yang lebih berat sehingga terhindar dari cedera, (Hasym dan Saharullah, 2019: 21)

b. Pelaksanaan Tes (Pengambilan Data)

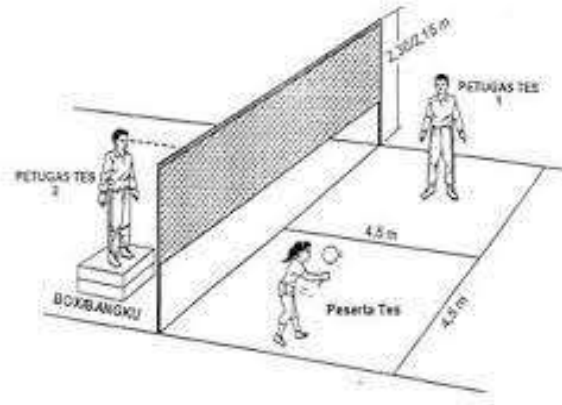
Penelitian ini memakai tes untuk mengukur kemampuan *passing* bawah bola voli

Alat yang digunakan adalah:

- 1) Tiang Bola Voli
- 2) Bola Voli
- 3) Lapangan

c. Prosedur Pelaksanaan adalah:

- a. Siswa berdiri di tengah area lapangan
- b. Untuk memulai tes, bola dilambungkan, setelah mendengar aba-aba.
- c. Setelah bola dilambungkan siswa melakukan *passing* bawah, apabila tes siswa gagal melakukan *passing* bawah dan bola keluar area, maka segera mengambil bola tersebut dan melanjutkan *passing* bawah kembali



Gambar 2.3 Tes *passing* bawah

2. Penerapan Latihan Inti

Dalam pemberian program latihan ini diharapkan agar siswa dapat melakukan dengan sungguh-sungguh, sehingga latihan akan dapat berpengaruh pada kemampuan *Passing* bawah siswa. Selanjutnya adapun tahapan dalam melakukan latihan variasi *passing* bawah bola voli adalah sebagai berikut:

a. *Warming Up* (Pemanasan)

Pada program latihan pendahuluan dilakukan kegiatan pemanasan (*warming up*), agar otot-otot yang semula tegang menjadi lemas, sehingga dapat melakukan gerakan dengan leluasa dan tidak kaku. Pemanasan dilakukan agar seluruh organ tubuh mendapat rangsangan, sehingga koordinasi secara berangsur-angsur dapat memulai fungsinya dengan baik. Di samping itu untuk menghindari kemungkinan cedera pada waktu latihan inti. Isi pemanasan meliputi peregangan secara statis dan dinamis.

b. Latihan Inti

Ketika melakukan penelitian ini yaitu menggunakan metode latihan. Dimana dari 10 orang tersebut akan diberikan beberapa variasi latihan *passing* bawah bola voli seperti:

1. Siswa melakukan latihan variasi *passing* bawah berpasangan
2. Siswa melakukan latihan variasi *passing* bawah berpasangan menggunakan net
3. Siswa melakukan latihan variasi *passing* bawah individu
4. Siswa melakukan latihan variasi *passing* bawah model huruf v
5. Siswa melakukan latihan variasi *passing* bawah lempar ke dinding

c. *Colling Down* (Pendinginan)

Latihan penutup (pendinginan) diisi dengan gerakan pelepasan, serta koreksi secara keseluruhan (evaluasi), pemberian motivasi supaya dalam latihan-latihan berikutnya sampel dapat melakukan gerakan yang lebih baik lagi dan ditutup dengan doa bersama yang dipimpin oleh peneliti.

d. Test Akhir (*Post-Test*)

Setelah penerapan latihan dilaksanakan selama 6 minggu dan setiap minggunya terdiri dari 3 kali pertemuan dilaksanakan, maka peneliti melakukan tes akhir. Tes akhir pada penelitian ini sama seperti tes awal yaitu menggunakan instrument tes *passing* bawah bola voli. Pelaksanaan tes sama persis seperti pelaksanaan tes awal yang terdiri dari *warning-up* (pemanasan), *pelaksanaan tes* (pengambilan data), dan *colling down* (pendinginan).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes pengukuran. Tes pengukuran ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang sesuai, data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari pengukuran Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah.

3.6 Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, data selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis uji normalitas dengan metode *lilliefors*, homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan Uji-t.

1. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian ini dari populasi distribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas ini digunakan metode *lilliefors* dengan langkah:

- a) Urutkan data sampel dari yang kecil sampai yang terbesar dan tentukan frekuensi tiap-tiap data;
- b) Tentukan nilai z dari tiap-tiap data tersebut;
- c) Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai z berdasarkan table z dan diberi nama $F(z)$;
- d) Hitung frekuensi kumulatif relative dari masing-masing nilai z dan sebut dengan $S(z) \rightarrow$ hitung proporsinya, kalau $n = 10$, maka tiap-tiap frekuensi kumulatif dibagi dengan n . gunakan nilai L_{hitung} yang terbesar;

$$z = \frac{Xi - \bar{X}}{s}$$

- e) Tentukan nilai $L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$, hitung selisihnya, kemudian bandingkan dengan nilai L_{tabel} dari table Liliefors;
- f) Kriteria kenormalan: jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, (Gunawan, 2015: 70).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data yang diperoleh adalah homogen atau tidak. Adapun langkah-langkah uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

H_0 : Kedua varians homogen ($v_1 = v_2$);

H_a : Kedua varians tidak homogen ($v_1 \neq v_2$);

- b) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens besar}}{\text{varian kecil}}$$

- c) Menentukan F_{tabel} dengan rumus:

$F_{tabel} : F_a$ (dk $n_{\text{variens besar}} - 1$ / dk $n_{\text{variens kecil}} - 1$);

- d) Kriteria uji: jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima (Gunawan, 2015: 144).

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya Pengaruh Metode Latihan Variasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 7 Rambah. Untuk menilai pengaruh metode tersebut

menggunakan dari uji-t *dependent* menurut Isparjadi dalam Astuti (2017: 7),

dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = mean sampel pertama

\bar{X}_2 = mean sampel kedua

D = beda antara skor sampel pertama dan kedua

D^2 = kuadrat semua beda

$\sum D^2$ = jumlah semua beda yang dikuadratkan

N = jumlah pasangan sampel