

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Konsep Ektrakurikuler Olahraga

Penelitian ini difokuskan pada kegiatan ekstrakurikuler bola basket putra di SMAN 9 Bogor. Ektrakurikuler merupakan aktivitas tambahan yang dilakukan di luar jam pelajaran reguler, bertujuan untuk mengembangkan bakat serta keterampilan siswa. Kegiatan ini tersedia di berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Terdapat beragam pilihan ekstrakurikuler olahraga, namun dalam penelitian ini, fokusnya dibatasi pada ekstrakurikuler yang berhubungan dengan mata pelajaran Pendidikan Jasmani di tingkat SMA.

Menurut (Wibowo & Andriyani, 2015, p. 2) kegiatan ekstrakurikuler merujuk pada jenis aktivitas yang dilakukan di luar jam pelajaran resmi sekolah dengan tujuan mengembangkan minat, bakat, serta potensi siswa. Ektrakurikuler merupakan bentuk kegiatan yang diikuti oleh peserta didik di waktu yang tidak termasuk dalam jadwal pembelajaran rutin, bertujuan untuk memperdalam dan melatih kemampuan siswa dalam aspek tertentu. Salah satu maksud utama dari kegiatan ekstrakurikuler adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran yang diajarkan dalam jam pelajaran biasa. Kegiatan semacam ini dapat dijalankan baik di dalam lingkungan sekolah maupun di luar sekolah, sesuai dengan kebutuhan dan kesesuaian dengan jenis ekstrakurikuler yang ada.

4.1.1.1 Tujuan Kegiatan Ekstrakurikuler

Setiap kegiatan tentu memiliki tujuan yang jelas agar dapat memberikan manfaat bagi pesertanya. Hal ini juga berlaku untuk kegiatan ekstrakurikuler yang dirancang untuk mencapai hasil tertentu dalam pengembangan peserta didik

Fungsi dan tujuan di atas kita dapat mengetahui bahwa kegiatan ekstrakurikuler memiliki fungsi yang membuat peserta didik merealisasikan

hubungannya dengan manusia dan mewujudkan pengembangan potensi dunianya dengan menumbuhkan persiapan karirnya di masa depan. Kemudian tujuan ekstrakurikuler juga berusaha menyeimbangkan antara kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik untuk memperoleh pengetahuan agama, menumbuhkan sikap spiritual dan sikap sosialnya, dan psikomotoriknya untuk mencapai prestasi. (Mursal Aziz, dkk, 2020, p. 15)

2.1.2 Konsep Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang berkontribusi terhadap pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. Melalui aktivitas fisik, siswa memperoleh pengalaman berharga yang dapat membentuk kecerdasan, emosi, perhatian, kerja sama, serta keterampilan lainnya yang bermanfaat dalam kehidupan.

Sebagai bagian dari keseluruhan sistem pendidikan, pendidikan jasmani menggunakan aktivitas fisik sebagai media pembelajaran guna mencapai tujuan yang lebih luas. Tujuan pendidikan jasmani tidak hanya terbatas pada pengembangan fisik, tetapi juga mencakup aspek mental, sosial, emosional, dan intelektual. Mata pelajaran ini memiliki peran penting dalam mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pemahaman konsep olahraga, sikap sportif, kebiasaan hidup sehat, serta pembentukan karakter yang mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Menurut Bachtiar (2018, p. 37) Pendidikan Jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi. Pendidikan jasmani terdiri dari perubahan dan penyesuaian yang terjadi pada individu bila ia bergerak dan mempelajari gerak Sementara itu, Menurut Widijoto dalam jurnal tomi (2015, p. 183) “Pendidikan Jasmani adalah aktivitas psikomotorik yang dilaksanakan atas dasar pengetahuan (kognitif) dan pada saat melaksanakannya akan terjadi perilaku pribadi yang terkait dengan sikap atau afektif (seperti kedisiplinan, kejujuran, percaya diri, ketangguhan) serta perilaku sosial (seperti kerjasama, saling menolong)”.

Dari berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu bentuk pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik sebagai sarana untuk mengembangkan individu secara menyeluruh. Selain meningkatkan keterampilan motorik dan kebugaran jasmani, pendidikan ini juga bertujuan untuk mendukung perkembangan sosial dan emosional siswa.

2.1.2.1 Tujuan Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan aspek fisik semata, tetapi juga membentuk mental, sosial, emosional, serta nilai-nilai moral peserta didik. Menurut Samsudin (2014, p. 54), tujuan pendidikan jasmani antara lain:

- a. Menanamkan dasar kepribadian yang kokoh, menumbuhkan sikap cinta damai, sosial, serta toleransi terhadap perbedaan budaya, etnis, dan agama.
- b. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui tugas-tugas pembelajaran dalam pendidikan jasmani.
- c. Menanamkan sikap sportif, jujur, disiplin, tanggung jawab, kerja sama, percaya diri, serta nilai-nilai demokrasi melalui aktivitas fisik.
- d. Mengasah keterampilan gerak, teknik, serta strategi dalam berbagai cabang olahraga, seperti permainan bola, senam, aktivitas ritmik, olahraga air, serta pendidikan luar ruangan.
- e. Membantu siswa dalam mengelola kebugaran jasmani serta menerapkan pola hidup sehat melalui aktivitas fisik.
- f. Melatih keterampilan dalam menjaga keselamatan diri sendiri maupun orang lain.
- g. Memberikan pemahaman tentang pentingnya aktivitas fisik dalam meningkatkan kesehatan, kebugaran, serta pola hidup sehat.
- h. Mendorong peserta didik untuk mengisi waktu luang dengan aktivitas fisik yang bersifat rekreatif.
- i. Membangun karakter yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai dalam pendidikan jasmani.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik agar memiliki kepribadian yang kuat,

menjunjung tinggi nilai-nilai perdamaian, serta memiliki sikap toleransi terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, pendidikan jasmani juga berperan dalam menanamkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, serta percaya diri melalui aktivitas fisik. Dalam praktiknya, siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket cenderung lebih menyukai aktivitas berbasis permainan agar latihan terasa lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

2.1.3 Permainan Bola Basket

Bola basket adalah salah satu cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan bola, di mana pemain dapat mengoper atau melempar bola kepada rekan satu tim. Permainan ini juga melibatkan teknik menggiring bola dengan memantulkannya ke lantai, baik dalam posisi diam maupun sambil bergerak, dengan tujuan utama memasukkan bola ke dalam keranjang lawan untuk memperoleh poin.

Khoeron (2017, p. 1) mendefinisikan bola basket sebagai olahraga yang menggunakan bola sebagai elemen utama dalam permainan, dimainkan oleh dua tim dengan jumlah pemain yang sama. Permainan ini cukup menarik untuk ditonton karena biasanya berlangsung di dalam ruangan dan tidak membutuhkan lapangan yang terlalu luas. Selain itu, ukuran bola yang besar memudahkan pemain dalam menggiring dan melempar bola. Prinsip utama dalam permainan ini adalah memasukkan bola ke dalam *ring* lawan dan mengumpulkan poin sebanyak mungkin untuk meraih kemenangan.

Senada dengan pendapat tersebut, Rahmani (2015, p. 50) menjelaskan bahwa bola basket adalah olahraga yang dimainkan secara beregu, di mana setiap tim terdiri dari lima pemain dan biasanya berlangsung di dalam ruangan. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa bola basket merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing tim beranggotakan lima pemain.

Permainan bola basket dilakukan di lapangan berbentuk persegi panjang dengan dua tim yang masing-masing beranggotakan lima pemain. Tujuan utama dari permainan ini adalah mencetak poin sebanyak mungkin dengan memasukkan bola ke dalam *ring* lawan sekaligus mencegah lawan melakukan hal yang sama.

Untuk bermain bola basket secara efektif, pemain harus menguasai teknik gerakan yang efisien. Bola dalam permainan ini hanya boleh dioper dengan tangan atau digiring dengan cara memantulkannya ke lantai tanpa menyentuh bola dengan kedua tangan secara bersamaan.

Permainan bola basket memerlukan lapangan, papan pantul, *ring*, dan bola. Beberapa teknik dasar yang digunakan dalam permainan ini meliputi menembak (*shooting*), menggiring (*dribbling*), serta mengoper bola (*passing*). Teknik-teknik ini dapat dilakukan dengan berbagai variasi kecepatan dan dikombinasikan dengan gerakan tipuan. Secara umum, teknik dasar dalam bola basket mencakup cara memegang bola, mengoper, menangkap, menggiring, serta menembak. Oleh karena itu, pada tahap awal pembinaan, penting untuk menekankan penguasaan teknik dasar guna meningkatkan keterampilan pemain.

Harsono (2015, p. 39) juga menambahkan bahwa terdapat empat aspek utama yang harus diperhatikan dalam latihan bola basket, yaitu:

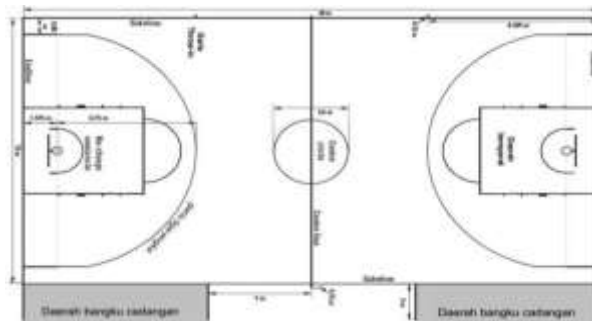
1. Latihan fisik
2. Latihan teknik
3. Latihan taktik
4. Latihan mental

Hal ini dikarenakan bola basket merupakan olahraga yang menuntut ketahanan fisik tinggi serta kemampuan bergerak cepat. Secara umum, tiga komponen utama yang mendukung performa dalam permainan bola basket adalah ketahanan fisik, penguasaan teknik dasar, dan kerja sama tim.

2.1.4 Perlengkapan dalam Permainan Bola Basket

1. Lapangan Bola Basket

Berdasarkan peraturan *Federation Internationale de Basketball (FIBA)* dalam Saputra (2020, p. 11), lapangan bola basket harus memiliki permukaan yang rata, keras, dan bebas dari hambatan. Lapangan ini berbentuk persegi panjang dengan panjang 28meter dan lebar 15meter, yang diukur dari sisi dalam garis batas.

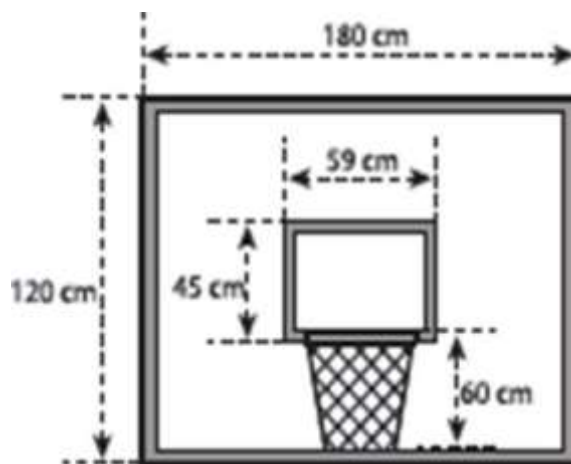


Gambar 2. 1 Lapangan Bola Basket

Sumber: (Rohim, 2008, p. 5)

2. Papan Pantul

Menurut Rohim (2008, p. 6), papan pantul dalam bola basket terdiri dari dua bagian dan harus dibuat dari kayu keras dengan ketebalan 3 cm. Papan ini memiliki ukuran panjang 1,80meter dan lebar 1,20meter dengan permukaan yang datar serta berwarna putih. Selain itu, terdapat empat persegi panjang berukuran 0,59meter x 0,45meter yang berfungsi sebagai target pantulan bola.

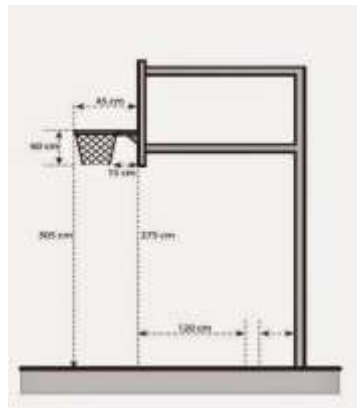


Gambar 2. 2 Papan Pantul

Sumber: (Rohim, 2008, p. 6)

3. Simpai dan Penyangga Ring Basket

Menurut Rohim (2008, p. 7), *ring* dalam bola basket terdiri dari simpai yang terbuat dari besi dengan garis tengah 20 mm. Jaring pada *ring* memiliki panjang 40 cm, sementara simpai memiliki garis tengah 45 cm dan dipasang pada ketinggian 3,03meter dari lantai, dengan posisi yang seimbang dari kedua sisi papan pantul.



Gambar 2. 3 Simpai dan Penyangga Ring

Sumber: (Rohim, 2008, p. 7)

4. Bola Basket

Menurut Rohim (2008, p. 8), bola yang digunakan dalam permainan ini harus terbuat dari bahan karet yang dilapisi dengan kulit atau bahan sintetis lainnya. Ukuran bola memiliki keliling minimal 75 cm dan maksimal 78 cm, dengan berat antara 600gram hingga 650 gram.



Gambar 2. 4 Bola basket

Sumber: (Rohim, 2008, p. 8)

Dengan memahami peraturan serta perlengkapan dalam permainan bola basket, pemain dapat meningkatkan kemampuan teknik dan strategi mereka sehingga mampu bermain secara optimal.

2.1.5 Konsep Latihan

Latihan adalah suatu proses yang dilakukan dengan sistematis dan berulang ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif dan merupakan upaya yang dilakukan untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Siregar (2015, p. 5) menyatakan bahwa latihan adalah proses

yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya.

Menurut Mylsidayu dan Kurniawan (2015, p. 48) menyatakan bahwa “istilah latihan berasal dari dua kata dalam bahasa Inggris yang mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercises*, dan *training* sebagai berikut:

- a. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya.
- b. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia sehingga mempermudah atlet dalam penyempurnaan gerakannya.
- c. Pengertian latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan olahraga yang berisikan materi, teori, dan praktik menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip-prinsip latihan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Menurut Langga dan Supriyadi (2016, p. 91) menyatakan bahwa “latihan adalah proses melakukan kegiatan olahraga yang telah direncanakan secara sistematis dan terstruktur dalam jangka waktu yang lama untuk meningkatkan kemampuan gerak baik dari segi fisik, teknik, taktik, dan mental untuk menunjang keberhasilan siswa atau atlet dalam memperoleh prestasi olahraga yang maksimal.

2.1.6 Tujuan Latihan

Setiap program latihan yang disusun oleh seorang pelatih sudah pasti memiliki tujuan yang sangat berarti bagi seorang atlet. Seorang pelatih melakukan program latihan kepada atletnya bertujuan untuk membantu meningkatkan kemampuan dan prestasi atlet semaksimal mungkin. Menurut Kusnadi, Nanang dan Hartadji (dalam Andrehansyah 2019, p. 17) mengatakan bahwa tujuan latihan sebagai berikut: a) Membantu atlet dalam meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin, b) Meningkatkan efisiensi fungsi tubuh dan

mencegah terjadinya cedera pada bagian-bagian tubuh yang dominan aktif digunakan untuk mencapai suatu tujuan latihan.

Menurut Bompas (2010) “tujuan latihan adalah untuk memperbaiki prestasi tingkat terampil maupun kinerja atlet dan diarahkan oleh pelatihnya untuk mencapai tujuan umum latihan. Adapun sasaran latihan secara umum menurut Sukadiyanto (2011, p. 25) adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas fisik dasar dan umum secara menyeluruh
- b. Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus
- c. Menambah dan menyempurnakan teknik
- d. Menambah dan menyempurnakan strategi, teknik, taktik, dan pola bermain
- e. Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Seperti dikemukakan oleh Harsono (2015, p. 39) mengatakan “ada 4 aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental.”

Berdasarkan teori yang disampaikan oleh Sukadiyanto dan Muluk (2011), ada beberapa prinsip yang dapat dilaksanakan sebagai pedoman agar tujuan latihan tercapai, berikut penjelasannya:

1. Prinsip Kesiapan

Pada prinsip ini, materi dan dosis latihan harus disesuaikan dengan usia karena hal ini berkaitan dengan kondisi fisiologis dan psikologis olahragawan, artinya para pelatih harus mempertimbangkan dan memperhatikan tahap pertumbuhan dan perkembangan atletnya.

2. Prinsip Individual

Prinsip ini berakar dari perbedaan individu setiap orang dan tidak dapat disamakan antara orang yang satu dengan yang lainnya. Beberapa faktor yang dapat membedakan antara lain: faktor keturunan, faktor kematangan, faktor gizi, faktor waktu istirahat dan tidur, faktor kebugaran, lingkungan, sakit, cedera, dan motivasi.

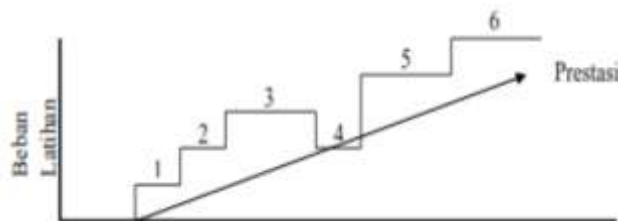
3. Prinsip Adaptasi

Pada prinsip ini organ tubuh manusia cenderung selalu mampu untuk beradaptasi terhadap perubahan lingkungannya. Keadaan ini tentu menguntungkan untuk keterlaksanaan proses berlatih sehingga kemampuan manusia dapat dipengaruhi dan ditingkatkan melalui proses latihan.

4. Prinsip Beban bertambah

Prinsip ini berbicara tentang beban latihan harus mencapai atau melampaui sedikit diambang batas rangsangan. Sebab beban yang terlalu berat akan mengakibatkan tidak mampu diadaptasi oleh tubuh, sedangkan bila terlalu ringan tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, sehingga beban latihan harus memenuhi prinsip latihan itu.

Menurut Harsono (2017, p. 10) menyatakan bahwa “beban latihan diberikan kepada atlet haruslah secara periodik dan progresif ditingkatkan. Dalam mendesain beban bertambah pelatih disarankan untuk menerapkan sistem tangga yang dikemukakan oleh Bompa (dalam Harsono, 2017, p. 14-23) sebagai berikut:



Gambar 2. 5 Sistem Tangga (*the step type approach*)

Sumber: (Harsono, 2017, p. 54).

Penjelasan sebagai garis vertikal menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedangkan setiap garis horizontal adalah fase adaptasi terhadap beban yang baru. Beban latihan dalam 3 tangga (*cycle*) pertama ditingkatkan secara bertahap. Pada *cycle* ke 4 diturunkan (ini yang dimaksud *unloading phase*), yang maksudnya adalah untuk memberi kesempatan kepada organisme tubuh untuk melakukan regenerasi atau *recovery*. Yang dimaksudkan adalah agar dapat mengumpulkan tenaga atau mengakumulasi cadangan – cadangan fisiologis. Sedangkan jumlah setiap tangga yang didapat kita lihat gambar diatas disebut

siklus makro. Setiap siklus makro didahului oleh fase yaitu fase regenerasi dan *unloading phase*.

5. Prinsip Progresif

Agar terjadi proses adaptasi pada tubuh, maka diperlukan prinsip beban lebih yang diikuti dengan prinsip progresif. Latihan yang 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.

6. Prinsip Spesifikasi

Untuk prinsip spesifikasi ini materi latihan harus dipilih sesuai dengan kebutuhan cabang olahraganya. Untuk itu, sebagai pertimbangan dalam menerapkan prinsip spesifikasi antara lain ditentukan oleh: (a) spesifikasi kebutuhan energi, (b) spesifikasi bentuk dan metode latihan, (c) spesifikasi ciri gerak dan kelompok otot yang digunakan, (d) waktu periodisasi latihan.

7. Prinsip Variasi

Program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejenuhan, keengganan dan keresahan yang 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

Dalam satu unit latihan atau satu pertemuan latihan terdiri dari: (1) pengantar, (2) pemanasan, (3) latihan inti, (4) latihan suplemen, (5) *cooling down*. Pemanasan bertujuan untuk mempersiapkan fisik dan psikis olahragawan memasuki latihan inti sedangkan tujuan pendinginan adalah agar tubuh kembali pada keadaan normal secara bertahap dan tidak mendadak setelah latihan.

9. Prinsip Latihan Jangka Panjang

Untuk meraih prestasi terbaik, diperlukan proses latihan dalam jangka waktu yang lama, pengaruh beban latihan tidak dapat diadaptasi oleh tubuh secara mendadak tetapi membutuhkan waktu dan proses yang harus dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan.

10. Prinsip Berkebalikan

Prinsip ini berarti olahragawan berhenti dari latihan dalam waktu tertentu bukan dalam waktu yang lama, maka kualitas organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis.

11. Prinsip Tidak Berlebihan

Prinsip ini menekankan bahwa pembebanan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan, pertumbuhan, dan perkembangan olahragawan sehingga beban latihan yang diberikan benar-benar tepat.

12. Prinsip Sistematis

Prinsip ini berkaitan dengan ukuran atau dosis pembebanan dan skala prioritas, sasaran latihan, setiap sasaran latihan memiliki aturan dosis pembebanan yang berbeda beda.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan prinsip latihan yang akan dikemukakan pada penelitian ini adalah prinsip kesiapan, prinsip spesifikasi, dan prinsip beban berlebih (*overload*). Prinsip kesiapan yakni latihan harus disesuaikan dengan usia serta kesiapan fisiologis dan psikologis atlet, kemudian prinsip spesifikasi yang memiliki sifat kekhususan otot yang digunakan, dan prinsip beban berlebih yang berkaitan dengan repetisi, intensitas, frekuensi, dan durasi latihan.

2.1.7 Beban Latihan

Latihan *pull up* adalah Latihan kekuatan tubuh bagian atas yang melibatkan menggantung dan mengangkat tubuh dengan tangan pada palang. Menurut Suharjana (2012, p. 79) “latihan beban dengan berat badan sendiri intensitas latihan biasanya menggunakan repetisi maksimal untuk satu set atau 30% sampai dengan 80% untuk 2-3 set latihan. Menurut Clark (dalam Bafirman, 2018, p. 93) bahwa “repetisi maksimal adalah beban maksimal yang dapat diangkat secara berulang oleh suatu otot atau sekelompok otot tepat sebelum mencapai kelelahan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian program latihan *pull up* dengan pemberian *treatment* secara teratur tiga kali dalam seminggu selama 12 kali latihan. Setiap pemberian *treatment* dilakukan sebagai berikut: (1) pertemuan 1-3, 2 set dengan repetisi 65% dari repetisi maksimal, (2) pertemuan 4-6, 3 set

dengan repetisi 70% dari repetisi maksimal, (3) pertemuan 7-9, 3 set dengan repetisi 75% dari repetisi maksimal, (4) pertemuan 10-12, 3 set dengan repetisi 80% dari repetisi maksimal.

2.1.8 Latihan Fisik

Latihan fisik merupakan serangkaian aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran tubuh, memperkuat otot, dan meningkatkan kinerja dalam aktivitas fisik tertentu. Latihan fisik yang dilakukan secara rutin tidak hanya membantu meningkatkan daya tahan tubuh tetapi juga memberikan manfaat signifikan bagi kemampuan teknis olahraga. Dalam olahraga bola basket, kekuatan otot tubuh bagian atas sangat dibutuhkan, terutama untuk melakukan gerakan teknis seperti *shooting free throw*. *Shooting free throw* adalah teknik melempar bola ke arah *ring* dari garis tembakan bebas tanpa gangguan dari pemain lawan. Gerakan ini memerlukan kestabilan tubuh, kekuatan otot lengan, dan koordinasi yang baik agar tembakan dapat dilakukan dengan akurasi tinggi. Miller dan Bartlett (2019, p. 85) menjelaskan bahwa kekuatan otot lengan memainkan peran penting dalam menghasilkan daya yang cukup untuk mendorong bola ke arah *ring* dengan presisi. *Pull up*, sebagai salah satu bentuk latihan kekuatan, dapat membantu meningkatkan kemampuan tersebut dengan memperkuat otot-otot yang berperan dalam gerakan *shooting*.

Penguatan otot-otot tubuh bagian atas melalui *pull up* juga memberikan manfaat tambahan berupa peningkatan stabilitas tubuh. Stabilitas tubuh yang baik sangat penting dalam melakukan *shooting free throw*, karena gerakan ini memerlukan keseimbangan antara tubuh bagian atas dan bawah. Anderson dan Behm (2018, p. 124) menyebutkan bahwa latihan kekuatan seperti *Pull up* tidak hanya meningkatkan daya tahan otot tetapi juga membantu mengembangkan stabilitas dinamis yang mendukung pergerakan teknis olahraga. Ketika seorang pemain memiliki otot lengan yang kuat dan stabil, mereka dapat mengontrol gerakan dengan lebih baik, sehingga tembakan menjadi lebih konsisten dan akurat.

Selain aspek fisik, latihan *pull up* juga memberikan dampak positif terhadap aspek psikologis seorang pemain. Menurut Vealey dan Chase (2016, p. 37), latihan fisik yang teratur dapat meningkatkan rasa percaya diri, karena pemain merasa lebih

kuat dan siap menghadapi tantangan. Dalam situasi *shooting free throw*, yang sering kali dilakukan di bawah tekanan, rasa percaya diri ini sangat berharga untuk menjaga konsentrasi dan fokus. Dengan kata lain, penguatan otot tubuh bagian atas melalui *pull up* tidak hanya memengaruhi kemampuan teknis pemain tetapi juga mendukung kesiapan mental mereka.

Secara keseluruhan, latihan fisik seperti *pull up* memegang peranan penting dalam meningkatkan kemampuan teknis dan fisik seorang pemain bola basket. Latihan ini tidak hanya memperkuat otot tubuh bagian atas yang diperlukan untuk melakukan *shooting free throw* tetapi juga membantu meningkatkan stabilitas, ketahanan, dan kepercayaan diri pemain. Dalam konteks olahraga bola basket, di mana setiap detail kecil dapat memengaruhi hasil akhir, manfaat yang diberikan oleh latihan *pull up* ini tidak dapat diabaikan. Oleh karena itu, *pull up* dapat menjadi bagian integral dari program latihan bagi pemain bola basket, khususnya dalam meningkatkan kemampuan *shooting free throw*.

2.1.9 Kekuatan Otot dan Performa Olahraga

Kekuatan otot merupakan faktor penting dalam menentukan kemampuan seorang atlet dalam melaksanakan teknik olahraga tertentu. Dalam konteks *shooting free throw*, kekuatan otot lengan yang kuat dan stabilitas tubuh yang baik memungkinkan seorang pemain untuk melepaskan bola dengan akurasi yang lebih tinggi. *Pull up*, sebagai salah satu bentuk latihan kekuatan, memainkan peran signifikan dalam mengembangkan otot-otot tubuh bagian atas, yang meliputi otot lengan, punggung, dan bahu. Latihan ini dirancang untuk memberikan penguatan spesifik pada otot-otot yang mendukung gerakan *shooting free throw*, sehingga mampu meningkatkan akurasi dan konsistensi tembakan.

Menurut Miller dan Bartlett (2019, p. 89) menjelaskan bahwa stabilitas tubuh, yang juga dapat ditingkatkan melalui latihan seperti *pull up*, adalah faktor kunci dalam *shooting free throw*. Stabilitas ini membantu pemain menjaga keseimbangan tubuh selama proses tembakan, sehingga memungkinkan mereka untuk fokus pada teknik dan akurasi.

Penguatan otot melalui *pull up* tidak hanya meningkatkan daya tahan dan kekuatan fisik tetapi juga memberikan keuntungan pada kontrol gerakan. Anderson

dan Behm (2018, p. 128) menyatakan bahwa latihan kekuatan dinamis, seperti *pull up*, membantu mengembangkan kontrol motorik yang lebih baik, yang sangat penting untuk gerakan teknis seperti *shooting free throw*. Kontrol motorik ini memungkinkan pemain untuk mengatur kekuatan dan arah tembakan secara lebih efektif, menghasilkan performa yang lebih konsisten.

Lebih jauh lagi, latihan *pull up* juga berkontribusi pada peningkatan kepercayaan diri pemain. Vealey dan Chase (2016, p. 39) menyoroti bahwa latihan fisik yang rutin dapat memperbaiki persepsi pemain terhadap kemampuan fisiknya sendiri. Dalam situasi kompetitif seperti tembakan bebas, di mana tekanan *sering* kali tinggi, kepercayaan diri memainkan peran penting dalam menjaga fokus dan ketenangan. Dengan merasa lebih siap secara fisik, pemain dapat tampil lebih percaya diri dalam setiap tembakan mereka.

Keseluruhan manfaat ini menjadikan *pull up* sebagai bagian integral dari program latihan pemain bola basket, khususnya dalam meningkatkan kemampuan *shooting free throw*. Penguatan otot lengan dan stabilitas tubuh yang dihasilkan dari latihan ini tidak hanya mendukung performa teknis tetapi juga memberikan keunggulan psikologis yang penting bagi seorang atlet. Latihan *pull up*, jika dilakukan secara rutin dan terstruktur, dapat membantu pemain bola basket mengembangkan keterampilan yang lebih baik, baik secara fisik maupun mental. Dalam olahraga bola basket, di mana setiap tembakan dapat memengaruhi hasil pertandingan, latihan ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap keberhasilan pemain di lapangan.

2.1.10 Latihan Kekuatan Otot Lengan

Menurut Harsono (2015, p. 176), kekuatan merupakan aspek penting dalam meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Hal ini disebabkan karena: (1) kekuatan menjadi sumber tenaga utama dalam melakukan berbagai aktivitas, (2) berperan penting dalam mencegah cedera saat beraktivitas fisik, dan (3) mendukung efisiensi komponen kondisi fisik lainnya. Meskipun beberapa cabang olahraga lebih menitikberatkan pada unsur seperti kelincahan, kelenturan, kecepatan, dan daya ledak, namun semuanya tetap membutuhkan kekuatan sebagai dasar agar performa optimal dapat dicapai.

Tujuan dari latihan kekuatan otot lengan adalah untuk meningkatkan kemampuan otot dalam menghasilkan tenaga secara maksimal untuk menghadapi beban, baik dari dalam tubuh maupun dari luar. Syafruddin (2011, p. 51–52) menyatakan bahwa latihan otot lengan bertujuan untuk mengembangkan kekuatan otot tersebut secara optimal. Latihan ini dapat dilakukan menggunakan beban tubuh sendiri (internal) maupun menggunakan alat bantu eksternal. Beban internal berarti latihan dilakukan tanpa alat tambahan, seperti (*push-up*, *pull up*, *sit-up*, atau *back-up*). Sedangkan beban eksternal melibatkan alat bantu seperti barbel untuk mengangkat atau menarik beban.

Salah satu bentuk latihan kekuatan otot lengan yang menggunakan beban tubuh sendiri adalah latihan *pull up*. Hananto (2007, p. 29) mendefinisikan *pull up* sebagai latihan menggantung pada sebuah palang dengan posisi tangan menghadap ke depan atau ke belakang, lalu tubuh diangkat hingga dagu melampaui palang tersebut. Tujuan utama dari gerakan ini adalah untuk melatih kekuatan otot tangan. Langkah-langkah pelaksanaan *pull up* menurut Hananto adalah:

1. Tubuh digantungkan pada palang (kayu atau besi),
2. Posisi tubuh dan kaki lurus,
3. Tubuh diangkat ke atas dengan menekuk lengan, kemudian diturunkan kembali dengan meluruskan lengan,
4. Gerakan dilakukan berulang sesuai kemampuan atlet. Bila tidak mampu, dapat dibantu oleh rekan.

Latihan *pull up* merupakan bentuk latihan yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot lengan (Enjang, 2018, p. 57).

Sementara itu, Depdiknas (2012, p. 25) menjelaskan tahapan pelaksanaan *pull up* sebagai berikut:

- Sikap awal: Berdiri di bawah palang tunggal, memegang palang selebar bahu dengan posisi telapak tangan menghadap ke arah wajah.
- Gerakan: Dengan bantuan tolakan dari kaki, loncat hingga tubuh menggantung, siku ditekuk, dan dagu melewati palang tunggal.

2.1.11 Teknik *Shooting Free Throw* dalam Basket

Shooting free throw dalam bola basket adalah salah satu teknik dasar yang memiliki peran penting dalam menentukan hasil akhir pertandingan. Tembakan ini dilakukan dari garis tembakan bebas tanpa adanya gangguan langsung dari pemain lawan. Teknik ini tidak hanya membutuhkan akurasi tetapi juga konsistensi dalam pelaksanaannya. Menurut Miller dan Bartlett (2019, p. 84), *shooting free throw* memerlukan penguasaan teknik yang melibatkan koordinasi otot, kestabilan tubuh, dan pengaturan kekuatan serta arah tembakan. Untuk mencapai hasil yang optimal, pemain harus memiliki postur tubuh yang baik, fokus yang tinggi, dan pengendalian motorik yang akurat.

Pentingnya kestabilan tubuh dalam *shooting free throw* ditekankan oleh Anderson dan Behm (2018, p. 127), yang menjelaskan bahwa keseimbangan tubuh atas dan bawah menjadi kunci utama dalam menghasilkan tembakan yang konsisten. Posisi kaki yang sejajar dan stabil memberikan dasar yang kuat untuk tubuh bagian atas saat melakukan gerakan tembakan. Pada saat yang sama, kekuatan otot lengan dan bahu diperlukan untuk memberikan daya dorong yang cukup agar bola dapat mencapai *ring* dengan akurasi tinggi. Keseimbangan ini membantu pemain menjaga kontrol atas tembakan meskipun berada di bawah tekanan pertandingan.

Latihan yang dirancang untuk meningkatkan teknik *shooting free throw* sering kali berfokus pada pengulangan gerakan yang benar untuk memperkuat memori otot. Ratamess (2012, p. 70) menyebutkan bahwa pengulangan latihan dengan teknik yang benar dapat meningkatkan konsistensi tembakan pemain, karena tubuh secara otomatis akan mengingat pola gerakan yang optimal. Selain itu, pelatih juga sering menekankan pentingnya ritme dalam tembakan bebas. Sebagai contoh, banyak pemain profesional yang mengembangkan ritual tertentu sebelum melakukan tembakan untuk membantu mereka mempertahankan konsentrasi dan mengurangi stres.

Aspek psikologis juga memainkan peran penting dalam keberhasilan *shooting free throw*. Vealey dan Chase (2016, p. 40) menjelaskan bahwa tekanan psikologis, seperti sorakan penonton atau situasi kritis dalam pertandingan, dapat memengaruhi

fokus pemain. Oleh karena itu, latihan mental, seperti visualisasi dan pengendalian napas, sering kali disertakan dalam program latihan untuk meningkatkan kesiapan pemain dalam menghadapi tekanan tersebut. Dengan persiapan mental yang baik, pemain dapat mempertahankan ketenangan mereka di lapangan, sehingga meningkatkan kemungkinan keberhasilan tembakan.

Dari segi teknik, *shooting free throw* melibatkan beberapa langkah kunci yang harus dilakukan dengan tepat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Miller dan Bartlett (2019, p. 86), posisi awal yang baik dimulai dengan kaki yang sejajar dan lutut yang sedikit ditekuk. Bola harus dipegang dengan tangan dominan, sementara tangan lainnya digunakan untuk menyeimbangkan bola. Saat tembakan dilakukan, gerakan harus mengikuti lintasan lurus dengan pergelangan tangan memberikan dorongan akhir untuk menciptakan *spin* bola yang tepat. Gerakan lanjutan atau *follow-through* juga penting, di mana tangan tetap berada di posisi tembakan untuk memastikan bola bergerak sesuai arah yang diinginkan.

Secara keseluruhan, teknik *shooting free throw* adalah kombinasi dari kemampuan fisik, konsentrasi mental, dan latihan yang konsisten. Dengan memperhatikan setiap aspek teknik, mulai dari posisi tubuh hingga pengendalian bola, pemain dapat meningkatkan akurasi dan konsistensi tembakan mereka. Dalam bola basket, di mana setiap poin sangat berarti, penguasaan *shooting free throw* dapat menjadi faktor penentu dalam kemenangan sebuah tim. Oleh karena itu, pelatih dan pemain harus memberikan perhatian khusus pada pengembangan keterampilan ini melalui program latihan yang terstruktur dan berkelanjutan.

Secara lebih spesifik, keberhasilan teknik *shooting free throw* dapat diukur melalui beberapa indikator gerak yang terbagi dalam empat fase pelaksanaan, yaitu fase persiapan, gerakan awal, pelaksanaan (saat bola dilepaskan), dan *follow through*. Penelitian Ichsani, dkk. (2024, p. 26) yang menganalisis gerakan *free throw* menggunakan *software* Kinovea menemukan bahwa setiap fase memiliki sudut segmen tubuh bagian atas (lengan) dan bagian bawah (kaki) yang berbeda-beda: pada fase persiapan, sudut tubuh bagian atas berkisar $93,9^\circ$ dan sudut kaki $159,3^\circ$; pada fase gerakan awal, sudut tubuh bagian atas berada pada $98,5^\circ$ dengan sudut kaki sekitar $118,2^\circ$; pada fase pelaksanaan saat bola dilepaskan, sudut tubuh

bagian atas menurun menjadi $60,1^\circ$ dengan sudut kaki $124,4^\circ$; dan pada fase *follow through*, sudut tubuh bagian atas kembali meningkat menjadi $106,4^\circ$ dengan posisi kaki yang hampir lurus pada sudut $160,8^\circ$. Temuan ini juga relevan dengan hasil penelitian Muhammad dan Wismanadi (2020) serta Irwati dan Himawan (2020) sebagaimana dirujuk dalam Ichsani, dkk. (2024, p. 27–28), yang menunjukkan bahwa sudut siku yang efektif untuk menghasilkan tembakan masuk berada pada kisaran 86° – 90° , dengan sudut bahu sekitar 129° dan sudut elevasi pelepasan bola sebesar 45° . Indikator-indikator sudut tersebut dapat dijadikan acuan teknis dalam mengevaluasi konsistensi gerakan *shooting free throw* siswa, khususnya pada fase pelepasan bola yang paling menentukan akurasi tembakan.

Selain ditinjau dari sudut segmen tubuh, indikator teknik *shooting free throw* juga dapat dianalisis melalui konsep BEEF (*Balance, Eyes, Elbow, Follow Through*), yaitu kerangka evaluasi yang umum digunakan dalam menilai kualitas gerakan tembakan bebas (Febriani, dkk., 2022). Konsep ini menjelaskan empat indikator utama yang perlu diperhatikan, yaitu:

- (1) *Balance*, yang berkaitan dengan keseimbangan posisi kaki dan tubuh sebagai tumpuan awal gerakan;
- (2) *Eyes*, yaitu fokus pandangan mata yang terarah pada target (*ring*) selama proses tembakan berlangsung;
- (3) *Elbow*, yaitu posisi siku tangan penembak yang harus sejajar dan tidak melebar ke samping agar dorongan bola tetap lurus ke arah *ring*; serta
- (4) *Follow Through*, yaitu gerakan lanjutan pergelangan tangan setelah bola dilepaskan.

Ichsani, dkk. (2024, p. 30) menambahkan bahwa posisi tubuh bagian bawah yang stabil dan dekat dengan pusat gravitasi turut membantu tubuh bagian atas mencapai keseimbangan yang baik, sehingga prinsip BEEF dapat diterapkan secara optimal. Dengan demikian, kombinasi antara analisis sudut segmen tubuh pada setiap fase gerakan dan penerapan prinsip BEEF dapat dijadikan indikator yang komprehensif dalam mengukur dan melatih keterampilan *shooting free throw* siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 9 Bogor.

2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Alnova dkk. (2022) dengan judul “Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Tembakan Hukuman (*Free Throw*) dalam Bola Basket Putra Club Basket Tunas Rejang Lebong” memiliki keterkaitan yang kuat dengan penelitian ini. Kedua penelitian sama-sama menyoroti pentingnya kekuatan otot lengan dalam menentukan keberhasilan teknik *shooting free throw* dalam permainan bola basket. Metode yang digunakan pun serupa, yakni eksperimen dengan *desain one group pretest-posttest* yang memungkinkan pengukuran kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

Persamaannya terletak pada tujuan utama, yaitu meningkatkan akurasi *shooting free throw* melalui peningkatan kekuatan otot lengan, serta pada penggunaan instrumen evaluasi berupa tes *shooting* langsung. Namun, terdapat perbedaan mendasar dalam jenis perlakuan yang diberikan. Alnova dkk. menggunakan latihan kekuatan otot lengan secara umum, yang tidak dijelaskan secara spesifik bentuk latihannya, sementara penelitian ini secara eksplisit menerapkan latihan *pull up* sebagai metode intervensi utama. Dengan demikian, penelitian ini lebih menekankan pada spesifikasi bentuk latihan dan pengaruhnya terhadap kekuatan otot lengan sebagai variabel antara.

Selain itu, konteks tempat penelitian juga berbeda. Penelitian Alnova dilakukan di lingkungan klub bola basket, sedangkan penelitian ini dilakukan di sekolah menengah atas dalam konteks kegiatan ekstrakurikuler, pada pendekatan pembinaan dan intensitas latihan yang berbeda. Maka dari itu, penelitian ini berkontribusi sebagai penguatan sekaligus pengembangan dari penelitian sebelumnya dengan memberikan fokus yang lebih sempit dan operasionalisasi perlakuan yang lebih terstruktur.

Penelitian oleh Raden Dadan Pra Rudiana, Alda Dwika Damayanti, dan Arif Fajar Prasetyo (2025) berjudul “Dampak Latihan *Pull Up* terhadap Akurasi *Shooting Free Throw*” memiliki tingkat relevansi yang sangat tinggi dengan penelitian ini, terutama karena sama-sama menggunakan latihan *pull up* sebagai perlakuan utama. Keduanya juga menggunakan desain eksperimen *one group*

pretest-posttest dengan pengukuran hasil *shooting free throw* sebagai indikator keberhasilan.

Persamaan lainnya terletak pada subjek penelitian, yaitu siswa putra peserta ekstrakurikuler bola basket di tingkat SMA, yang menjadikan karakteristik sampel sangat serupa. Hal ini memungkinkan perbandingan hasil yang lebih objektif dan dapat dijadikan acuan dalam menyusun program latihan fisik yang berbasis sekolah. Namun, perbedaan mencolok terlihat pada fokus variabel yang dikaji. Penelitian Dadan dkk. lebih menekankan pada hubungan langsung antara latihan pull up dengan peningkatan akurasi shooting, tanpa menguraikan mekanisme fisik spesifik seperti kekuatan otot lengan sebagai variabel penunjang. Sebaliknya, dalam penelitian ini, kekuatan otot lengan dijadikan sebagai fokus utama yang dimediasi oleh latihan *pull up*, lalu dikaitkan secara logis dengan peningkatan hasil *shooting free throw*. Pendekatan ini memberikan kontribusi baru berupa pemahaman lebih dalam mengenai proses biomekanik yang terjadi dalam latihan dan performa shooting. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi hasil dari penelitian Dadan dkk., tetapi juga memperkuatnya dengan memberikan kerangka teoretis yang lebih sistematis dan analisis hubungan variabel yang lebih lengkap.

Penelitian yang dilakukan oleh Meza Andriyani, Yarmani, dan Oddie Barnanda Rizky (2023) dengan judul “Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Tembakan Hukuman (*Free Throw*) Dalam Permainan Bola Basket Putra Club Adhyaksa Kepahiang” merupakan salah satu referensi yang sangat relevan dengan penelitian ini. Fokus utama dari kedua penelitian adalah menguji seberapa besar pengaruh latihan kekuatan otot lengan terhadap hasil tembakan bebas (*free throw*) dalam bola basket. Persamaan yang paling mencolok adalah penggunaan tes *shooting free throw* sebagai instrumen pengukuran serta metode eksperimen *one group pretest-posttest*, yang memungkinkan peneliti mengamati secara langsung perubahan performa sebelum dan sesudah perlakuan.

Namun, terdapat perbedaan signifikan dalam jenis dan bentuk latihan yang digunakan. Dalam penelitian Meza dkk., latihan yang diberikan merupakan kombinasi dari berbagai jenis latihan kekuatan otot lengan seperti *squat thrust*, lempar tangkap bola, dan *pull up*, sedangkan pada penelitian ini perlakuan

difokuskan hanya pada latihan *pull up*, sehingga lebih mengarah pada latihan spesifik dengan pola pengulangan dan intensitas tertentu. Fokus ini memungkinkan evaluasi yang lebih tajam terhadap satu jenis latihan dalam kaitannya dengan kekuatan otot lengan dan teknis terhadap *shooting free throw*.

Selain itu, konteks subjek penelitian juga berbeda. Penelitian Meza dkk. dilakukan pada atlet klub bola basket (Club Adhyaksa Kepahiang), sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah menengah atas dalam program ekstrakurikuler. Perbedaan konteks ini membawa dampak pada perbedaan intensitas, pengalaman, dan pola latihan peserta, yang pada akhirnya mempengaruhi pendekatan dan generalisasi hasil penelitian.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan Meza dkk. mengenai pentingnya latihan kekuatan otot lengan terhadap hasil *shooting*, tetapi juga menyumbangkan perspektif baru yang lebih spesifik dan terfokus melalui pendekatan tunggal pada latihan *pull up* dalam konteks pembinaan olahraga di sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Saputro (2024) dengan judul "Variasi Latihan Otot Lengan terhadap Keterampilan Free Throw pada Siswa Ektrakurikuler Bola Basket SMK Negeri 3 Karawang". Penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan, latihan otot lengan dengan kemampuan *free throw* pada siswa ekstrakurikuler bola basket, sama seperti fokus penelitian ini. Walaupun latihan yang digunakan bukan hanya *pull-up* saja, penggunaan *chin-up* dalam perlakuan latihan memberikan dasar bahwa latihan tubuh atas (termasuk pull-up) bisa berdampak pada kemampuan tembakan bebas.

Hasil penelitian yang dilakukan Saputro menghasilkan penelitian ini menguji pengaruh variasi latihan otot lengan termasuk *chin-up* (mirip dengan pull-up), push-up, dan lainnya terhadap keterampilan *free throw* siswa basket. Hasilnya, skor *free throw* mengalami peningkatan yang signifikan dari rata-rata pretest 20,40 menjadi posttest 35,33 setelah program latihan yang melibatkan latihan otot lengan selama 10 sesi. Uji statistik menunjukkan nilai signifikan $p < 0,05$, yang berarti latihan otot lengan secara terstruktur memiliki pengaruh nyata terhadap kemampuan *free throw*.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetya et.al., (2025) dengan judul ” *The Effect of Push Up and Pull Up Exercises on Shooting Free Throw Results in Basketball Athletes*”. Penelitian ini melibatkan *pull-up* sebagai salah satu latihan utama yang diuji terhadap hasil *free throw*. Temuan ini mendukung pernyataan bahwa latihan *pull-up* (sebagai bagian dari latihan kekuatan tubuh atas) berperan dalam memengaruhi kemampuan lemparan bebas sangat relevan saat menjelaskan hubungan variabel independent dan dependent dalam penelitian yang dilakukan.

Hasil penelitian Prasetya menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol dan melibatkan latihan *push-up* serta *pull-up* selama 5 minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa program latihan tersebut meningkatkan skor *free throw* para atlet basket pada pengukuran post-test dibanding pre-test. Hal ini dihubungkan dengan peningkatan kekuatan otot lengan yang terjadi karena latihan tubuh atas.

2.3 Kerangka Konseptual

Menurut Khoeron (dalam Prima, 2019, p. 28-29), tembakan bebas merupakan kesempatan yang diberikan kepada pemain untuk mencetak poin dengan melakukan *shooting* tanpa adanya gangguan dari lawan. Jika bola berhasil masuk ke dalam *ring*, maka pemain akan mendapatkan satu poin. Prima (2019, p. 29) juga menjelaskan bahwa tembakan bebas dapat diperoleh jika pemain bertahan melakukan pelanggaran terhadap pemain penyerang yang sedang mencoba mencetak poin. Selain itu, tembakan bebas juga diberikan ketika sebuah tim telah mencapai batas pelanggaran tim (*team foul*). Proses pelaksanaan tembakan bebas dilakukan dari belakang garis *free throw*, dengan posisi pemain bertahan dan penyerang mengikuti aturan tertentu, yakni dua pemain bertahan dan satu pemain penyerang berdiri di sebelah kanan penembak, sedangkan satu pemain bertahan dan satu pemain penyerang menempati posisi di sebelah kiri penembak.

Kekuatan otot lengan merupakan salah satu komponen penting dalam kondisi fisik yang wajib dimiliki oleh setiap pemain bola basket, terutama saat melakukan tembakan jarak jauh seperti *shooting free throw*. Semakin baik kekuatan otot

lengan yang dimiliki, maka semakin besar pula peluang untuk menghasilkan tembakan yang akurat dan bertenaga.

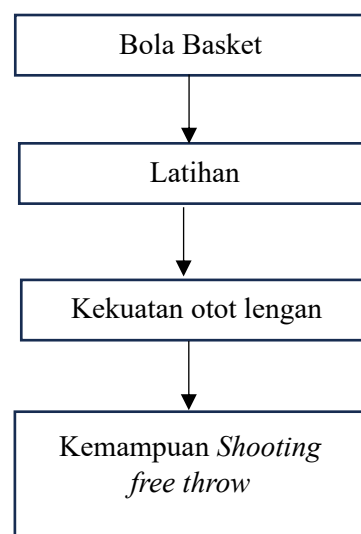
Secara umum, kekuatan otot dapat diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk berkontraksi secara maksimal. Untuk itu, latihan kekuatan otot lengan menjadi sangat penting, tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan dalam menembak bola, tetapi juga untuk menjaga kepadatan tulang di area lengan dan bahu (Lumintuarso, 2015). Dengan otot lengan yang kuat dan stabil, pemain akan lebih mudah mengontrol arah dan kekuatan tembakan, khususnya dalam situasi permainan yang menuntut akurasi dan kecepatan tinggi. Salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan dalam melakukan tembakan bebas adalah kekuatan otot lengan. Latihan *pull up* menjadi salah satu metode yang dapat membantu pemain meningkatkan kekuatan otot lengan mereka. Hal ini disebabkan karena saat melakukan tembakan bebas, otot yang paling berperan adalah otot lengan. Gerakan *pull up* dimulai dengan posisi tubuh tengkurap, kedua kaki dirapatkan, serta kedua tangan diletakkan selebar bahu. Siku ditekuk hingga tubuh turun ke bawah tanpa menyentuh lantai, kemudian tubuh diangkat kembali ke posisi semula. Pernafasan juga menjadi aspek penting dalam latihan ini, yaitu menarik napas saat mengangkat tubuh dan menghembuskannya ketika tubuh turun. Latihan *pull up* dapat membantu melatih beberapa kelompok otot, seperti melatih otot punggung atas (*latissimus dorsi*), dada (*pectoralis mayor*), otot leher ke bahu (*trapezius*), dan (*erector spinae*), *pull up* juga membantu menguatkan otot trisep (*triceps brachii*), otot bisep (*biceps brachii*), serta sebagian otot perut.

Dalam permainan bola basket, selain penguasaan teknik yang baik, kondisi fisik yang optimal juga sangat diperlukan. Untuk menghasilkan tembakan bebas yang akurat, pemain harus memiliki teknik yang baik serta kekuatan otot lengan yang memadai. Prasetya, dkk. (2022) menyatakan bahwa latihan *pull up* merupakan salah satu bentuk latihan yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, khususnya dalam mendukung performa teknik *shooting free throw* pada atlet bola basket. Selain itu, mereka menjelaskan bahwa latihan *pull up* mampu memperkuat sejumlah otot penting yang terlibat dalam gerakan *shooting*, seperti otot *biceps*, *triceps*, *deltoid*, serta otot punggung atas. Penguatan otot-otot

ini diyakini berdampak langsung pada peningkatan kestabilan dan akurasi tembakan pemain saat melakukan *shooting free throw*.

Pentingnya latihan kekuatan otot lengan dalam olahraga bola basket juga ditegaskan oleh Ilham (2016, p. 194), yang menyatakan bahwa latihan kekuatan tidak hanya membantu meningkatkan refleks dan koordinasi, tetapi juga berperan dalam menjaga keseimbangan tubuh. Dengan latihan yang teratur, pemain dapat melakukan gerakan yang lebih eksplosif serta meningkatkan performanya secara keseluruhan.

Oleh karena itu, *pull up* dapat menjadi salah satu latihan yang direkomendasikan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, yang pada akhirnya akan berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas tembakan bebas dalam permainan bola basket.



Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir

Sumber : (Alnova, dkk. 2022, p. 125)

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, p. 96), hipotesis adalah “jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Berdasarkan beberapa anggapan dasar yang telah dikemukakan di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Terdapat pengaruh yang signifikan dari Latihan *pull up* terhadap kemampuan *shooting free throw* siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 9 Bogor
- b. Terdapat implikasi yang signifikan dari Latihan *pull up* terhadap kemampuan *shooting free throw* siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 9 Bogor