

BAB 2

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Latihan

2.1.1.1 Pengertian Latihan

Latihan merupakan suatu proses disusun secara teratur dan dilakukan secara berulang dengan peningkatan beban secara bertahap, sehingga kemampuan dan prestasi individu dapat berkembang secara optimal, Harsono (2015. p.39). Sejalan dengan pendapat tersebut, Kresnayadi dan Arisanthi Dewi (2017) menyatakan bahwa latihan adalah proses kegiatan berlatih yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan untuk meningkatkan kemampuan dan daya tahan individu. Kedua pendapat tersebut menegaskan bahwa latihan bukan sekedar aktivitas fisik biasa, melainkan suatu proses terencana yang memiliki tujuan jelas dan terukur.

Bompa dan Buzzichelli (2019) Latihan adalah suatu proses terstruktur yang dirancang untuk menghasilkan adaptasi neuromuskular, metabolik, dan struktural sehingga terjadi peningkatan performa. Latihan yang dilakukan secara progresif akan merangsang peningkatan rekrutmen unit motorik, koordinasi intramuskular, serta efisiensi sistem saraf pusat.

Baechle dan Earle (2016) menjelaskan bahwa peningkatan kemampuan fisik terjadi melalui prinsip overload, spesifisitas, dan progresivitas. Prinsip overload menuntut adanya peningkatan beban latihan secara bertahap agar tubuh terus beradaptasi. Prinsip spesifisitas menyatakan bahwa latihan harus sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga yang ditekuni.

Dengan demikian, dalam konteks olahraga bola voli, latihan harus dirancang sesuai dengan karakteristik permainan yang menuntut kecepatan, *agility*, dan perubahan arah yang cepat. Oleh karena itu, program latihan yang sistematis sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan *agility* siswa.

2.1.1.2 Tujuan Latihan

Harsono (2015. p. 39) menyatakan bahwa tujuan latihan adalah membantu atlet dalam meningkatkan kemampuan serta mencapai prestasi secara maksimal. Tujuan ini

akan lebih mudah diwujudkan apabila selama proses latihan terjadi interaksi yang efektif antara pelatih dan siswa. Dengan demikian, keberhasilan suatu program latihan tidak hanya ditentukan oleh kualitas materi latihan, tetapi juga sangat bergantung pada adanya komunikasi, bimbingan, dan kerjasama yang baik antara pelatih dan atlet.

Menurut Harsono (2015. p. 39-49), agar seorang atlet dapat meraih prestasi puncak, terdapat tiga aspek utama yang harus diperhatikan dan dilatih dengan sungguh-sungguh, yakni 1) latihan fisik, 2) latihan teknik, serta 3) latihan taktik serta.

1) Latihan Fisik (*Physical Training*)

Tujuan pokok dari latihan adalah meningkatkan prestasi fisik serta mengoptimalkan kemampuan biomotorik hingga mencapai tingkat tertinggi, sehingga prestasi maksimal dapat diraih. Komponen yang perlu dikembangkan meliputi daya tahan kardiovaskular, daya tahan kekuatan, kekuatan otot, kelenturan, kecepatan, stamina, *agility*, serta power.

2) Latihan Teknik (*Technical Training*)

Latihan teknik yang dimaksud adalah upaya untuk menguasai dan menyempurnakan gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam cabang olahraga yang digeluti. Tujuan pokok dari latihan teknik ini adalah membentuk serta mengembangkan kebiasaan motorik atau meningkatkan koordinasi neuromuskular.

3) Latihan Taktik (*Tactical Training*)

Latihan taktik bertujuan untuk mengembangkan kemampuan interpretasi atau daya tafsir pada atlet. Gerakan-gerakan teknik yang sudah dikuasai dengan baik kemudian perlu diterapkan dan disusun dalam pola permainan, variasi formasi, serta strategi pertahanan dan penyerangan, sehingga membentuk suatu rangkaian gerak yang utuh dan terkoordinasi dengan sempurna.

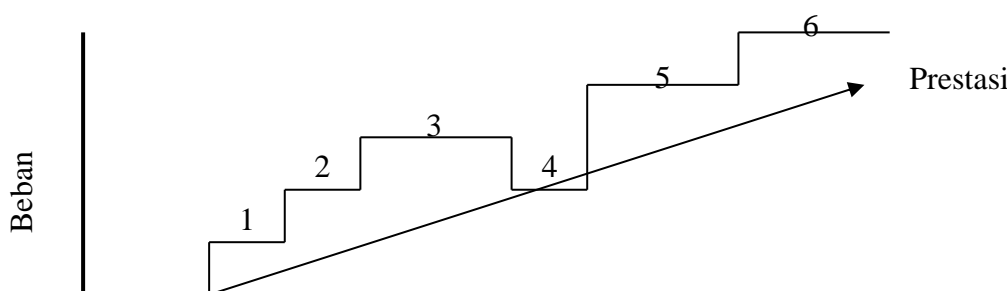
Ketiga aspek tersebut perlu dilatih dan diajarkan secara berkesinambungan serta terpadu. Namun, kesalahan yang kerap dilakukan para pelatih adalah terlalu menitikberatkan pada latihan penguasaan teknik dan pembentukan keterampilan yang dianggap sempurna, sehingga aspek psikologis yang sebenarnya sangat penting justru sering terabaikan atau kurang mendapat perhatian dalam proses latihan.

2.1.1.3 Prinsip - prinsip Latihan

Latihan menjadi faktor yang sangat menentukan dalam upaya meningkatkan prestasi. Menurut Harsono (2015. p. 51), prinsip-prinsip latihan yang berperan dalam menunjang peningkatan prestasi meliputi prinsip beban lebih (*overload principle*), spesialisasi, individualisasi, intensitas latihan, kualitas latihan, variasi latihan, durasi latihan, latihan relaksasi, serta pelaksanaan tes atau uji coba. Prinsip-prinsip latihan yang relevan dengan permasalahan penelitian ini meliputi prinsip beban lebih (*overload principle*), prinsip individualisasi, prinsip kualitas latihan, serta prinsip variasi latihan, yang akan dijelaskan lebih lanjut pada uraian berikut:

1) Prinsip Beban Latihan (*Overload Principle*)

Prinsip ini menekankan pentingnya pemberian beban latihan yang lebih tinggi dari sebelumnya agar tubuh beradaptasi dan kemampuan meningkat. Penerapan pada latihan *hexagon* dilakukan dengan penambahan set, percepatan tempo gerakan, dan pengurangan waktu istirahat untuk memacu peningkatan *agility* secara optimal. Dalam penerapan prinsip *overload*, metode yang dianjurkan adalah sistem tangga yang dikembangkan oleh Bompa (1983) dan dijelaskan oleh Harsono (2015. p. 54), yang biasanya digambarkan melalui ilustrasi grafik.



Gambar 2. 1 Sistem Tangga

Sumber: Harsono (2015. p.54)

Setiap garis vertikal menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedang setiap garis horizontal adalah fase adaptasi terhadap beban yang baru. Beban latihan pada 3 tangga (atau *cycle*), pertama ditingkatkan secara bertahap. Pada *cycle* ke 4 beban diturunkan. Ini disebut *unloading phase* yang maksudnya adalah untuk memberi kesempatan kepada organisme tubuh untuk melakukan regenerasi. Maksud regenerasi adalah agar siswa dapat mengumpulkan tenaga atau mengakumulasi cadangan-cadangan

fisiologis dan psikologis untuk beban latihan yang lebih berat lagi di tangga-tangga berikutnya.

Penerapan prinsip *overload* dalam konteks latihan *hexagon*.

1. Menambah jumlah set

Siswa yang semula melakukan 3 set latihan dapat ditingkatkan menjadi 4-5 set setelah beradaptasi dengan beban sebelumnya.

2. Meningkatkan intensitas gerakan

Kecepatan lompatan dan pergantian arah dilakukan lebih cepat dari sesi sebelumnya untuk meningkatkan respon *neuromuskular*. Intensitas mulai dari 80%, 90%-100% kemampuan maksimum.

2) Prinsip Individual

Prinsip ini menekankan bahwa setiap individu memiliki perbedaan dalam aspek fisiologis, psikologis, kemampuan, potensi, dan karakteristiknya, sehingga program latihan harus disusun sesuai dengan kebutuhan masing-masing atlet. Perbedaan tersebut mencakup faktor umur, jenis kelamin, tingkat kematangan, latar belakang pendidikan, pengalaman berlatih, kondisi fisik, dan aspek psikologis yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan merespon latihan. Oleh karena itu, pelatih perlu menyesuaikan rancangan latihan agar tujuan latihan dapat tercapai secara optimal, Harsono (2017. p.64-66).

Penerapan prinsip ini dilakukan dengan menyesuaikan intensitas, tempo, dan jumlah repetisi latihan sesuai kemampuan fisik masing-masing siswa. Mengelompokkan kemampuan sampel yang kemampuannya hampir sama.

3) Kualitas Latihan

Prinsip ini menekankan bahwa keberhasilan program latihan tidak hanya ditentukan oleh seberapa sering atau berat latihan dilakukan, tetapi oleh mutu dari isi dan arah latihan itu sendiri. Menurut Harsono (2017. p.75), latihan yang berkualitas harus memiliki tujuan yang jelas, disusun secara sistematis, serta memuat *drill* yang relevan dengan kebutuhan atlet baik secara fisik, teknik, taktik, maupun mental.

Penerapan prinsip kualitas latihan dilakukan dengan memastikan bahwa latihan *hexagon* dijalankan secara terstruktur, terarah, dan sesuai dengan tujuan peningkatan *agility*. Setiap sesi latihan disusun dengan memperhatikan aspek teknik pelaksanaan gerak, ketepatan arah lompatan, ritme pergerakan, serta keseimbangan tubuh saat

berpindah posisi. Pelatih atau peneliti juga berperan penting dalam memberikan koreksi yang konstruktif selama latihan berlangsung, agar kesalahan gerak dapat segera dikoreksi dan menerapkan prinsip overload.

2.1.2 Agility

2.1.2.1 Pengertian Agility

Agility merupakan kemampuan individu untuk melakukan perubahan arah dan posisi tubuh secara cepat dan akurat saat bergerak, tanpa mengalami gangguan keseimbangan maupun kehilangan kontrol terhadap posisi tubuhnya, Harsono (2015. p.223). Menurut Tudor O. Bumpa & Carlo Buzzichelli (2019) *Agility* adalah kemampuan siswa untuk mengubah arah gerakan dengan cepat, efisien, dan terkoordinasi sesuai dengan tuntutan situasi permainan. *Agility* juga diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengubah arah gerak dengan cepat, baik ke depan, belakang, kanan, maupun kiri, sehingga memungkinkan individu bergerak secara lebih efektif dalam menghadapi berbagai situasi permainan.

Agility merupakan kemampuan individu dalam melakukan perubahan arah dan posisi tubuh dengan cepat, akurat, serta tetap menjaga keseimbangan. Unsur fisik ini sangat penting karena membantu siswa bergerak lebih efisien dan efektif dalam menghadapi dinamika permainan, khususnya pada olahraga yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan koordinasi gerak. Oleh karena itu, *agility* memiliki peran besar dalam mendukung performa serta pencapaian keberhasilan seorang siswa di lapangan.

2.1.2.2 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Agility

Agility merupakan kemampuan seseorang untuk mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat saat bergerak tanpa kehilangan keseimbangan maupun kesadaran posisi tubuh (Harsono, 2015. p.147). Senada dengan itu, M. Sajoto dan Mylsidayu et al. (2015. p.147) menyatakan bahwa *agility* adalah kemampuan mengubah arah gerak dengan cepat dan tepat ketika tubuh berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *agility* tidak hanya bergantung pada kecepatan, tetapi juga pada kemampuan mengontrol tubuh agar setiap perubahan arah dapat dilakukan secara efisien dan stabil.

Menurut Mylsidayu & Kurniawan (2015. p.148-149), faktor-faktor yang memengaruhi *agility* meliputi komponen biomotor seperti kekuatan otot, kecepatan, power, waktu reaksi, keseimbangan, dan koordinasi, serta faktor individu seperti tipe tubuh, usia, jenis kelamin, berat badan, dan tingkat kelelahan. Dengan demikian, tingkat *agility* seseorang dipengaruhi oleh kombinasi faktor fisik dan biologis.

Agility merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan bola voli karena menunjang kemampuan pemain untuk bergerak cepat dan menyesuaikan posisi tubuh secara efektif. Kemampuan ini dapat ditingkatkan melalui variasi metode latihan yang tepat. Latihan yang monoton dan kurang spesifik terhadap *agility* cenderung menghambat perkembangan kemampuan perubahan arah gerak secara optimal. Selain itu, kondisi fisiologis, khususnya pada siswi putri, perlu diperhatikan dalam perencanaan latihan agar beban latihan dapat disesuaikan dengan kondisi tubuh. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *agility* dipengaruhi oleh metode latihan, kondisi fisiologis, serta komponen fisik pendukung seperti kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan keseimbangan.

2.1.2.3 Pentingnya *Agility* dalam Bola Voli

Agility memiliki peranan penting dalam permainan bola voli karena menuntut pemain untuk bergerak lincah saat menerima servis, melakukan pertahanan, maupun berpindah posisi menyerang. Pemain dengan *agility* yang baik mampu menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan situasi permainan, baik gerakan ke depan, belakang, maupun ke samping, sehingga dapat merespons bola secara efektif dan meningkatkan peluang perolehan poin.

Agility merupakan kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan dan kontrol gerak, Harsono (2015. p.164). Dalam permainan bola voli, kemampuan ini memungkinkan pemain bereaksi cepat terhadap pergerakan bola dan melakukan perpindahan posisi secara efisien. Bompa (2015. p.282) menyatakan bahwa *agility* berperan penting dalam meningkatkan efisiensi gerak atlet pada cabang olahraga yang menuntut perubahan arah secara berulang dalam waktu singkat.

Kemampuan *agility* yang baik mendukung penguasaan teknik dasar bola voli seperti passing, blocking, dan penerimaan servis, serta berkontribusi terhadap

peningkatan performa pemain secara keseluruhan. Selain itu, *agility* juga berperan dalam efisiensi energi dan pencegahan cedera karena membantu menjaga stabilitas tubuh saat melakukan perubahan arah secara mendadak. Oleh karena itu, pengembangan *agility* menjadi aspek penting dalam program latihan bola voli, khususnya bagi pemain usia remaja.

2.1.3 Hexagon

2.1.3.1 Pengertian Hexagon

Latihan *hexagon* merupakan salah satu bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan *agility*, yaitu kemampuan seseorang untuk mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Latihan *hexagon* dilakukan dengan menggunakan pola lintasan berbentuk segi enam (*hexagon*) dengan ukuran setiap sisi sekitar 60 cm dan sudut antar sisi 120 derajat, Saputra & Ahmad, (2021). Pola segi enam pada latihan *hexagon* dirancang untuk melatih kemampuan koordinasi, *agility*, dan kecepatan gerak kaki. Bentuknya yang teratur memudahkan siswa dalam melakukan variasi gerakan sesuai kebutuhan latihan. Dengan intensitas yang tepat, *hexagon* mampu meningkatkan respons tubuh dalam perubahan arah secara cepat tanpa kehilangan keseimbangan.

2.1.3.2 Manfaat Latihan Hexagon Terhadap Permainan Bola Voli

Latihan *hexagon* merupakan salah satu bentuk latihan *agility* yang dilakukan dengan cara melompat ke berbagai arah mengikuti pola segi enam secara cepat dan berulang. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan perubahan arah, koordinasi gerak, serta keseimbangan tubuh. Menurut Harsono (2015. p.223) *agility* merupakan kemampuan seseorang untuk mengubah arah gerak tubuh dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Oleh karena itu, latihan yang menuntut perubahan arah secara cepat seperti latihan *hexagon* dapat membantu meningkatkan kemampuan *agility* siswa.

Selain itu, latihan *hexagon* juga melibatkan gerakan melompat secara berulang yang dapat meningkatkan kekuatan serta daya ledak otot tungkai. Menurut Tudor O. Bompa & Carlo Buzzichelli (2019. p.255) latihan yang melibatkan gerakan eksplosif dan perubahan arah yang cepat dapat meningkatkan kemampuan power dan koordinasi

neuromuskular siswa. Kemampuan tersebut sangat penting dalam olahraga seperti bola voli karena pemain harus mampu bergerak cepat, melakukan lompatan, serta berpindah posisi secara efektif selama pertandingan.

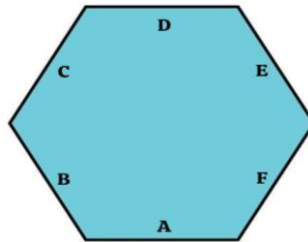
Dalam permainan bola voli, kemampuan *agility* dan power otot tungkai sangat diperlukan untuk melakukan berbagai gerakan seperti menerima *servis*, melakukan *passing*, bergerak mengejar bola, melakukan perpindahan posisi dengan cepat di lapangan, *block*, dan *smash*. Menurut Kinda S. Lenberg (2018. p.27) permainan bola voli menuntut pemain untuk memiliki kemampuan bergerak cepat, melakukan perubahan arah secara tiba-tiba, serta memiliki kemampuan melompat yang baik agar dapat merespon pergerakan bola secara efektif selama permainan berlangsung. Oleh karena itu, pemain bola voli perlu memiliki kemampuan *agility* dan power yang baik agar dapat melakukan berbagai teknik permainan secara optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, mekanisme latihan *hexagon* dalam meningkatkan *agility* pada anggota ekstrakurikuler bola voli MTs Karangpari terjadi melalui rangkaian gerakan melompat ke berbagai arah yang dilakukan secara cepat dan berulang, sehingga merangsang koordinasi antara system saraf dan otot. Gerakan ini melatih kemampuan tubuh dalam merespon perubahan arah secara cepat, meningkatkan keseimbangan, serta memperkuat otot-otot tungkai yang berperan dalam pergerakan siswa di lapangan. Melalui latihan yang dilakukan secara teratur, kemampuan pemain untuk bergerak cepat, mengubah arah, serta mempertahankan keseimbangan tubuh saat menerima bola, melakukan pertahanan, maupun melakukan serangan dalam permainan bola voli akan meningkat. Dengan demikian, latihan *hexagon* dapat memberikan manfaat bagi pemain bola voli karena mampu meningkatkan *agility*, koordinasi, keseimbangan, serta kekuatan otot tungkai yang mendukung performa siswa di dalam permainan.

2.1.3.3 Bentuk dan Pelaksanaan Latihan

Bentuk latihan ini dilakukan dengan cara melompat masuk dan keluar dari garis *hexagon* secara berurutan, mengikuti arah tertentu baik searah jarum jam maupun berlawanan. Latihan tersebut menuntut konsentrasi, keseimbangan, dan kecepatan reaksi yang tinggi. Harsono (2018. p.165), latihan *agility* sangat penting bagi atlet karena membantu meningkatkan kemampuan tubuh dalam melakukan gerakan cepat.

Adapun bentuk lintasan *hexagon* umumnya digambarkan sebagai segi enam beraturan dengan ukuran sisi sekitar 60 cm. Garis-garisnya membentuk pola seperti berikut:



Gambar 2. 2 Hexagon

Sumber: Harsono (2018. p.187)

Bentuk latihannya, siswa berdiri di titik tengah segi enam, lalu melompat keluar dan kembali ketengah sesuai urutan sisi yang ditentukan (searah atau berlawanan jarum jam).

- Berdiri di tengah menghadap ke sisi A.
- Mulai melompat dengan menggunakan kedua kaki bersamaan ke sisi B dan segera kembali ke tengah.
- Kemudian segera lompat ke sisi C, kembali ke tengah, lompat ke sisi D, kembali ke tengah, dan seterusnya.
- Selama melakukan latihan, badan terus menghadap ke depan (ke sisi A).

Pelaksanaan latihan *hexagon* dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Menentukan kemampuan maksimum sampel dalam melaksanakan latihan *hexagon*. Catat berapa lama waktunya dalam melakukan 1x.
- Menentukan waktu latihan 80% dari kemampuan maksimum. Contoh: apabila sampel waktu maksimumnya melakukan 1x *hexagon* selama 20 dtk, maka 80%nya untuk tiap 1x latihan harus mencapai 24 detik.
- Latihan menggunakan 3 set dengan tiap setnya 10 repetisi.
- Beban latihan ditambah apabila sampel sudah mencapai 3 set dengan 10 repetisi dengan waktu yang ditentukan.

2.1.4 Bola Voli

Bola voli merupakan permainan yang terdiri dari dua regu, dan setiap regu beranggotakan masing-masing 6 orang. Permainan bola voli mengalami perkembangan yang pesat dari tahun ke tahun dan merupakan cabang olahraga yang memiliki cukup banyak penggemar.

Bola voli menurut Kardiyanto & Sunardi (2020. P.5) menjelaskan bahwa bola voli merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang mengharuskan setiap pemain bekerja sama dan saling mendukung satu sama lain agar terbentuk tim yang solid dan kompak. Hal ini menunjukkan bahwa permainan bola voli tidak hanya menuntut keterampilan fisik, tetapi juga strategi, kerja sama tim, serta ketepatan dalam mengolah bola untuk meraih kemenangan. Dengan demikian, aturan dasar tersebut menegaskan bahwa struktur posisi pemain dalam bola voli memiliki peran penting untuk menjaga keseimbangan antara pertahanan dan penyerangan dalam sebuah tim.

Bola voli yang memiliki sifat permainan cepat, dinamis, dan sering berubah arah menuntut setiap pemain untuk memiliki tingkat *agility* yang tinggi. Kemampuan *agility* ini memungkinkan siswa bergerak dengan cepat, menempatkan diri secara tepat terhadap posisi bola, dan merespons situasi permainan secara efisien. Oleh sebab itu, pengembangan *agility* menjadi faktor penting dalam upaya meningkatkan performa dan kesuksesan tim dalam pertandingan bola voli.

Teknik dasar merupakan cara melakukan gerakan yang paling efisien dan efektif dalam olahraga untuk mencapai hasil yang optimal sesuai dengan peraturan permainan. Dalam bola voli, penguasaan teknik dasar sangat penting karena menjadi fondasi utama untuk mengembangkan taktik permainan serta meningkatkan performa atlet di lapangan, Harsono (2017. p.102). Menurut Dieter Beutelsthal (2013. p.8) dalam Mulyadi & Pratiwi (2020. p.9), teknik dasar bola voli terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu *servis*, *passing*, *smash*, *block*, dan *dig*.

2.1.5 Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan sarana yang disediakan sekolah untuk mengembangkan potensi dan bakat siswa di luar proses belajar formal. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan fisik, keterampilan, dan pengetahuan, tetapi juga belajar menanamkan kedisiplinan, kerja sama, tanggung jawab,

serta kepemimpinan. Salah satu jenis ekstrakurikuler yang banyak diminati adalah olahraga, termasuk bola voli, yang memerlukan kemampuan fisik, strategi, dan koordinasi tim yang baik. Kegiatan tersebut diharapkan mampu menumbuhkan minat, bakat, dan prestasi siswa, sekaligus mendukung pembentukan karakter yang positif serta kesehatan jasmani dan rohani.

Menurut Inriyani et al., (2020) Ekstrakurikuler merupakan kegiatan pengembangan diri yang dilakukan di luar mata pelajaran, namun tetap terintegrasi dengan kurikulum sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi minat dan bakatnya secara lebih luas.

Sedangkan menurut Supiani et al., (2020) Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan di luar jam pelajaran yang dirancang untuk mendukung perkembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka, melalui kegiatan yang diselenggarakan secara khusus oleh siswa dan/atau tenaga pendidik yang memiliki kompetensi serta wewenang di sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler ini tidak hanya mengembangkan kemampuan akademik dan fisik, tetapi juga menanamkan nilai-nilai disiplin, kerja sama, dan tanggung jawab pada peserta didik.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Rizky et al., (2022) Universitas Lambung Mangkurat yang berjudul Pengaruh Latihan *Hexagon (Footwork)* di Bak Pasir dengan Latihan *Ladder Drill* terhadap Peningkatan *Agility* Pemain Bulutangkis. Sampel penelitian ini pada atlet bulutangkis PB. Berkat Abadi Banjar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan *agility* pada pemain bulutangkis PB. Berkat Abadi Banjar melalui latihan *ladder drill* memiliki signifikansi lebih besar dibandingkan dengan peningkatan *agility* melalui latihan *hexagon drill (footwork)* di bak pasir. Sedangkan penelitian penulis terletak pada kesamaan meneliti pengaruh latihan *hexagon* terhadap *agility*, hanya saja objek penelitiannya berbeda yaitu atlet bulutangkis dan anggota ekstrakurikuler bola voli putri.

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Ahmad, (2021) Universitas STKIP PGRI Jombang yang berjudul Pengaruh Model Pelatihan *Hexagon* Terhadap Kelincahan Pada Pemain Jombang *Basketball Club* (JBC). Sampel penelitian ini pada pemain Jombang *Basketball Club* (JBC). Hasil penelitian dinyatakan

$\text{sig} > \alpha$, dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara *pre-test* dan *post-test*. Model pelatihan *hexagon drill* dapat meningkatkan kelincahan pada permainan bolabasket di klub bolabasket JBC Jombang. Penelitian ini relevan dengan penelitian penulis karena sama-sama menggunakan latihan *hexagon* untuk meningkatkan *agility*, tetapi berbeda pada subjek penelitian yaitu pemain bola basket dan anggota ekstrakurikuler bola voli putri.

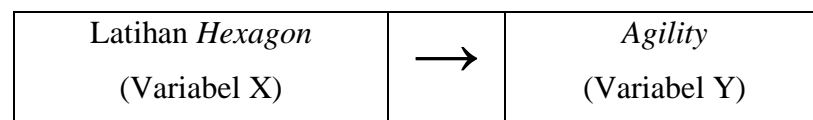
Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Hamid & Aminuddin, (2019) Universitas Lambung Mangkurat yang berjudul Pengaruh Latihan Footwork Terhadap *Agility* Pada Pemain Bulutangkis PBSI Tanah Laut Usia 12-15. Sampel penelitian ini pada pemain bulutangkis PBSI Tanah Laut Usia 12-15 tahun sebanyak 8 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *footwork* (shadow enam arah mata angin) terhadap peningkatan kelincahan pemain bulutangkis. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *Paired Sample T-Test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,032 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan footwork memberikan dampak positif terhadap peningkatan *agility*. Nilai rata-rata hasil tes awal (pretest) sebesar 7,51 menurun menjadi 6,84 pada tes akhir (posttest), yang menunjukkan peningkatan kemampuan *agility* karena waktu tempuh yang lebih cepat. Penelitian ini relevan dengan penelitian penulis karena sama-sama meningkatkan *agility*, namun fokusnya pada metode lain (*footwork*) serta pada cabang olahraga yang berbeda.

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Kharizma et al., (2024) Universitas Negeri Surabaya yang berjudul Pengaruh Latihan Permainan Tradisional Bentengan Terhadap *Agility* Pada Siswa Sekolah Dasar. Sampel penelitian ini sebanyak 20 siswa putra dengan usia 11 tahun. Hasil penelitian menggunakan uji T menunjukkan nilai $t(53,56) > t \text{ tabel}(0,05)(19)(2,093)$ dan $P(0,000) < \alpha(0,05)$. Jadi ada perbedaan setelah dilakukan *treatment*. Persentase kenaikannya sebesar 9,7%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan permainan tradisional bentengan terhadap *agility* pada siswa putra Sekolah Dasar Negeri Pelem 1 Pare Kabupaten Kediri. Penelitian ini relevan dengan penelitian penulis karena sama-sama meningkatkan *agility*, namun fokusnya pada metode lain (permainan tradisional bentengan).

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Pratama & Nugraha, (2023) yang berjudul Pengaruh Latihan *Agility Drill* terhadap Peningkatan Kelincahan Atlet Bola Voli. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengaruh latihan *agility drill* terhadap peningkatan kelincahan atlet bola voli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *agility drill* dapat meningkatkan kemampuan kelincahan atlet secara signifikan. Sedangkan penelitian penulis memiliki kesamaan dalam meneliti peningkatan *agility* pada permainan bola voli, namun perbedaannya terletak pada bentuk latihan yang digunakan yaitu latihan *agility drill* dan latihan *hexagon*.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian relevan, dapat disimpulkan bahwa berbagai bentuk latihan yang berhubungan dengan gerakan kaki seperti *hexagon drill*, *ladder drill*, *footwork*, maupun latihan kelincahan lainnya terbukti memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *agility* pada atlet maupun siswa. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan yang melibatkan perubahan arah gerak secara cepat dan terkoordinasi dapat meningkatkan *agility* dalam aktivitas olahraga. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai pengaruh latihan *hexagon* terhadap peningkatan *agility* pada anggota ekstrakurikuler bola voli putri memiliki keterkaitan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, namun memiliki perbedaan pada subjek penelitian, tempat penelitian, serta bentuk latihan yang diterapkan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan memperkuat temuan mengenai pengaruh latihan *hexagon* terhadap peningkatan kemampuan *agility* dalam permainan bola voli.

2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 3 Kerangka Konseptual Penelitian

Sumber: Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019)

Latihan *hexagon* merupakan salah satu bentuk latihan *agility* yang bertujuan melatih kemampuan tubuh bergerak cepat dan mengubah arah secara efisien tanpa kehilangan keseimbangan, Harsono (2018. p.164). Keunggulan latihan ini meliputi

pengembangan *agility* secara spesifik, peningkatan koordinasi, keseimbangan, serta kecepatan reaksi kaki, dan dapat dilakukan tanpa menggunakan alat mahal.

Latihan merupakan proses yang dilakukan secara terencana, teratur, dan berulang dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental siswa agar mencapai prestasi optimal Harsono (2018. p.44). Pelaksanaan latihan harus mengikuti prinsip ilmiah, dilakukan secara bertahap, berkelanjutan, serta memperhatikan perbedaan individu. Pengulangan latihan berfungsi untuk membentuk kebiasaan gerak, meningkatkan adaptasi fisiologis, dan menjaga konsistensi performa atlet Harsono (2018. p.45).

Prinsip *overload* diterapkan dengan memberikan beban latihan yang melebihi kemampuan normal tubuh melalui peningkatan intensitas, durasi, repetisi, atau set latihan Harsono (2018. p.48-49). Peningkatan beban harus dilakukan secara bertahap dan terencana untuk menghindari kelelahan dan cedera.

Dalam permainan bola voli, *agility* berperan penting karena pemain dituntut bergerak cepat, berubah arah secara tiba-tiba, dan menjaga keseimbangan saat bertahan maupun menyerang. Oleh karena itu, latihan *hexagon* menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan *agility* melalui pola gerak cepat dan berulang yang melatih koordinasi, keseimbangan, kecepatan, serta respons tubuh.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan *hexagon* sebagai variabel bebas (X) yang dilaksanakan secara terstruktur dan mengikuti prinsip *overload* akan menimbulkan adaptasi neuromuskular berupa peningkatan koordinasi, keseimbangan, dan kecepatan perubahan arah. Adaptasi tersebut secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan *agility* sebagai variabel terikat (Y). Dengan demikian, secara konseptual terdapat hubungan kausal antara latihan *hexagon* dan peningkatan *agility* pada anggota ekstrakurikuler bola voli putri MTs Karangpari.

2.4 Hipotesis

Berdasarkan kajian landasan teori dan kerangka berpikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan *hexagon* terhadap peningkatan *agility* pada anggota ekstrakurikuler bola voli putri MTs Karangpari.