

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Tedi hendriana putra (2022) ditemukan bahwa *fleksibilitas* pergelangan tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap akurasi pukulan dalam tenis meja. *Fleksibilitas* memungkinkan pemain untuk mengontrol gerakan rotasi dan sudut pukulan, yang secara langsung memengaruhi arah dan kecepatan bola. Jika *fleksibilitas* pergelangan rendah, maka jangkauan gerak menjadi terbatas, sehingga menyebabkan pukulan menjadi kaku, kurang presisi, dan mudah ditebak oleh lawan. Pukulan yang akurat dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya adalah aspek teknik, taktik, serta komponen kondisi fisik seperti *fleksibilitas*, kekuatan otot, dan koordinasi. Di antara komponen tersebut, *fleksibilitas* pergelangan tangan memainkan peranan penting namun kerap kali kurang mendapatkan perhatian yang memadai dalam proses latihan.

Permainan tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang memerlukan ketangkasan, kelincahan, dan teknik yang baik. Salah satu aspek penting dalam permainan tenis meja adalah kemampuan untuk melakukan pukulan dengan akurat, yang sangat bergantung pada teknik dan gerakan tubuh pemain, termasuk *fleksibilitas* pergelangan tangan. Pergelangan tangan yang *fleksibel* memungkinkan pemain untuk mengontrol bola dengan lebih. Pemain yang memiliki *fleksibilitas* pergelangan tangan yang baik, akan mampu mengontrol bola dengan baik, dapat mengembalikan bola dalam posisi-posisi sulit baik *backhand* maupun *forehand*, misalnya bola yang mengarah di badan atau

depan net dan dengan memanfaatkan *fleksibilitas* pergelangan tangan dapat menambah putaran bola saat *service* maupun pukulan *topspin*.

Permainan tenis meja adalah aktivitas yang tidak hanya mengandalkan kecepatan dan kekuatan, tetapi juga memerlukan pemahaman mendalam mengenai strategi permainan. Keterampilan yang diperoleh melalui latihan intensif memungkinkan pemain untuk mengembangkan berbagai variasi pukulan, sesuai dengan situasi permainan yang dihadapi. Misalnya, kemampuan untuk membaca gerakan lawan dan memilih momen yang tepat untuk melakukan smash atau drives menjadi krusial dalam menentukan hasil pertandingan. Di samping itu, latihan teknik pergelangan tangan yang baik akan memperkuat daya tahan otot dan koordinasi gerakan, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas permainan secara keseluruhan. Selain itu, aspek mental seperti konsentrasi dan ketahanan psikologis juga memainkan peran penting dalam mencapai performa optimal, sehingga menjadikan tenis meja sebagai olahraga yang kaya akan kompleksitas dan strategi (Putra, 2022).

Permainan tenis meja juga dipengaruhi oleh koordinasi mata tangan. Koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Koordinasi mata-tangan dalam permainan tenis meja memainkan peran fundamental dalam meningkatkan performa atlet. Aspek ini mencakup kemampuan untuk memproses informasi visual dengan cepat dan menerjemahkannya menjadi respons motorik yang tepat. Proses ini melibatkan integrasi sensorik yang kompleks, di mana sinyal dari mata

diterima dan diolah oleh otak, kemudian diteruskan untuk mengarahkan tindakan tangan. Latihan yang terarah dapat meningkatkan ketepatan dalam memprediksi posisi bola serta kecepatan dalam merespons, sehingga memungkinkan pemain untuk mengubah strategi secara dinamis. Selain itu, pengembangan kemampuan ini juga berkaitan dengan aspek neuroplastisitas, di mana otak beradaptasi dan memperbaiki konektivitas neuron sebagai respons terhadap latihan yang konsisten. Penguasaan koordinasi mata-tangan tidak hanya berkontribusi pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pengembangan kognitif pemain dalam menghadapi situasi yang beragam di lapangan.

Di samping itu harus ditunjang keterampilan penguasaan teknik dasar seperti melakukan pukulan *forehand*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kelentukan pergelangan tangan berpengaruh terhadap pukulan dalam tenis meja. Penguasaan teknik dasar, seperti pukulan *forehand*, merupakan elemen krusial dalam meningkatkan efektivitas permainan tenis meja. Pukulan ini tidak hanya memerlukan kekuatan dan ketepatan, tetapi juga melibatkan pemahaman mendalam mengenai angle dan spin bola. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kelentukan pergelangan tangan secara signifikan memengaruhi kualitas dan kontrol pukulan, yang berperan dalam menentukan arah serta kecepatan bola yang dihasilkan. Selain itu, kemampuan untuk mengganti sudut dan posisi pergelangan tangan selama pukulan dapat menciptakan variasi yang sulit diprediksi oleh lawan, sehingga menciptakan peluang strategis dalam permainan. Selanjutnya pemain dapat memperoleh keunggulan kompetitif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan performa

permainan secara keseluruhan. Aspek ini menunjukkan betapa pentingnya penguasaan teknik dasar dalam mencapai kesuksesan dalam tenis meja (Jeki Haryanto, 2020:55),

Fleksibilitas pergelangan tangan berperan penting dalam berbagai jenis pukulan dalam tenis meja, seperti *forehand*, *backhand*, atau *smash*. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk menggali lebih dalam mengenai hubungan antara *fleksibilitas* pergelangan tangan dan akurasi pukulan dalam tenis meja, terutama pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang seberapa besar pengaruh *fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap kemampuan pukulan akurat dalam permainan tenis meja. Namun, meskipun banyak penelitian telah menunjukkan peran penting *fleksibilitas* pergelangan tangan dalam menunjang performa atlet, kenyataannya di lapangan masih banyak pelatih dan atlet yang kurang memberikan perhatian khusus terhadap latihan peningkatan *fleksibilitas*, terutama di bagian distal tubuh seperti pergelangan tangan. Fokus latihan lebih banyak diarahkan pada kekuatan dan kecepatan, sementara aspek kelenturan hanya menjadi pelengkap yang tidak terstruktur.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan, *fleksibilitas* pergelangan tangan berperan penting dalam kemampuan melakukan pukulan dalam tenis meja. Proses observasi dilakukan dengan memantau latihan dan pertandingan siswa di SMA Negeri 5 Banda Aceh, di mana peneliti mencatat teknik pukulan dan kemampuan kontrol bola siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa dengan *fleksibilitas* pergelangan tangan yang baik mampu mengatasi posisi sulit

dan melakukan variasi teknik pukulan dengan lebih efektif. Selain itu, perhatian terhadap latihan pergelangan tangan masih kurang di kalangan pelatih dan atlet, yang lebih fokus pada aspek kekuatan dan kecepatan. Hal ini menyoroti perlunya peningkatan pemahaman tentang peran fleksibilitas dalam pengembangan kemampuan bermain tenis meja.

Oleh karena itu, pemahaman dan pelatihan mengenai *fleksibilitas* pergelangan tangan menjadi penting dalam pengembangan kemampuan bermain tenis meja, baik bagi pemula maupun atlet profesional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *fleksibilitas* pergelangan tangan dengan akurasi pukulan dalam permainan tenis meja pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *fleksibilitas* pergelangan tangan dengan akurasi pukulan dalam permainan tenis meja pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa menambahkan wawasan penting *fleksibilitas* tubuh, khususnya pergelangan tangan, dalam meningkatkan akurasi pukulan.

2. Pelatih memberikan informasi yang berguna dalam merancang program latihan.
3. Kemudian peneliti menambahkan pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi performa dalam olahraga tenis meja.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada beberapa hal, antara lain:

1. Sampel penelitian adalah siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler tenis meja.
2. Fokus penelitian ini adalah pada *fleksibilitas* pergelangan tangan dan akurasi pukulan dalam permainan tenis meja.
3. Penelitian ini hanya dilakukan dalam periode waktu tertentu, yaitu selama tahun ajaran 2025/2026.

1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami konsep-konsep yang digunakan dalam penelitian ini, berikut adalah beberapa definisi operasional yang digunakan:

1. *Fleksibilitas* Pergelangan Tangan: Kemampuan pergelangan tangan untuk melakukan gerakan dengan rentang yang maksimal tanpa menimbulkan rasa sakit atau cedera.
2. Akurasi Pukulan: Kemampuan pemain tenis meja untuk memukul bola dengan tepat pada target yang diinginkan, seperti pada meja atau bagian tertentu dari lawan.

1.7 Hipotesis Penelitian

Fleksibilitas pergelangan tangan merupakan faktor krusial dalam olahraga tenis meja, yang dapat menentukan kemenangan atau kekalahan pemain dalam sebuah pertandingan. Selain itu, keterampilan dalam teknik dasar, seperti pukulan forehand, juga sangat penting. Penelitian menunjukkan bahwa kelenturan pergelangan tangan berpengaruh pada akurasi pukulan (Haryanto, 2020). Pemain dengan fleksibilitas pergelangan tangan yang baik mampu mengontrol bola dengan lebih efektif, mengembalikan bola dalam posisi sulit, baik dalam pukulan backhand maupun forehand, seperti saat bola mengarah ke badan atau depan net. Selain itu, fleksibilitas ini memungkinkan pemain untuk menambah putaran bola saat melakukan servis maupun pukulan topspin

Dari uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *fleksibilitas* pergelangan tangan dengan akurasi pukulan dalam permainan tenis meja pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh.

H_a: Terdapat hubungan yang signifikan antara *fleksibilitas* pergelangan tangan dengan akurasi pukulan dalam permainan tenis meja pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh.