

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di Indonesia dan telah memberikan banyak prestasi di tingkat nasional maupun internasional. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari pembinaan atlet yang dilakukan sejak usia sekolah melalui kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ini berperan penting dalam mengembangkan keterampilan teknik dan kondisi fisik peserta didik secara sistematis (Prayoga, 2022). Oleh karena itu, pembinaan yang terarah dan berbasis ilmiah diperlukan untuk meningkatkan kualitas permainan bulutangkis pada siswa.

Dalam permainan bulutangkis, penguasaan teknik dasar merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan seorang pemain. Salah satu teknik dasar yang memiliki peran strategis adalah servis, khususnya servis panjang *forehand*. Servis panjang *forehand* merupakan pukulan awal dalam permainan tunggal yang bertujuan untuk mengarahkan *shuttlecock* ke area belakang lapangan lawan dengan tinggi dan jauh (Wardana, 2017). Pukulan ini tidak hanya berfungsi sebagai pembuka permainan, tetapi juga sebagai strategi awal untuk mengendalikan jalannya pertandingan (Nurodi et al., 2025).

Untuk melihat dinamika pembinaan tersebut pada tempat yang nyata, berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada pelatih ekstrakurikuler, di Tasikmalaya tepatnya di SMAN 10 Tasikmalaya terdapat ekstrakurikuler (Ekskul). Menurut penelitian (Mansur et al., 2020), ekskul merupakan organisasi yang beranggotakan siswa yang memiliki kesamaan minat, kegemaran dan kreativitas. Banyak berbagai ekskul di SMAN 10 Tasikmalaya diantaranya ekskul bulutangkis, ekskul bulutangkis ini dibentuk untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi bulutangkis di SMAN 10 Tasikmalaya.

Khususnya pada cabang olahraga bulutangkis ini untuk mewadahi siswa khususnya siswa SMAN 10 Tasikmalaya untuk mengembangkan potensi dirinya pada cabang olahraga bulutangkis. Ekskul bulutangkis SMAN 10 Tasikmalaya ini aktif berpartisipasi dan rutin mengikuti berbagai ajang perlombaan antar sekolah,

contohnya selalu ikut serta dalam Kompetisi Olahraga Siswa Nasional (O2SN), UBC OPEN, PBF Championship tingkat Kota Tasikmalaya dan kejuaraan antar sekolah lainnya. Walaupun dalam beberapa kejuaraan yang diikuti tersebut belum berkesempatan meraih predikat juara, konsistensi ekskul ini dalam mengirimkan perwakilannya menunjukkan komitmen pembinaan yang berjalan berkelanjutan. Tentunya hal ini didukung dengan proses latihan seminggu sekali yang dilaksanakan setiap hari Sabtu. Di hari Sabtu tersebut, siswa melaksanakan latihan teknik dasar, latihan pukulan, serta latihan dengan partner melalui simulasi pertandingan dengan teratur dan disiplin.

Bagi para pemain ekstrakurikuler SMAN 10 tersebut, servis panjang *forehand* merupakan salah satu teknik dasar utama yang selalu digunakan dalam setiap sesi latihan maupun saat bertanding di kejuaraan. Menurut (Ibrohim et al., 2022) servis panjang *forehand* menuntut ketelitian dan ketepatan pukulan yang menjadi kunci utama, di mana kegagalan mengontrol laju bola sering kali diakibatkan oleh kurangnya *power* dari pergelangan tangan serta ketidaktepatan titik sentuh (*impact*) raket terhadap kok. Keterkaitan antara kondisi fisik dan hasil pukulan ini tampak nyata di lapangan ketika mereka bermain bulutangkis, yang memperlihatkan bahwa hampir semua pemain mampu melakukan teknik servis panjang *forehand* ini dengan karakteristik dan tingkat capaian yang bervariasi.

Secara mekanika gerak, *power* otot lengan berperan dalam menghasilkan kekuatan pukulan sehingga *shuttlecock* dapat melambung tinggi dan mencapai area belakang lapangan lawan. *Power* merupakan kemampuan untuk mengerahkan kekuatan secara cepat dalam waktu singkat (Budiman & Prabowo, 2020). Tanpa *power* yang memadai, pukulan servis cenderung lemah dan mudah dikembalikan oleh (Rahman et al., 2022). Selain itu, fleksibilitas pergelangan tangan memiliki peran penting dalam mengatur sudut dan arah pukulan sehingga menghasilkan kontrol yang baik terhadap *shuttlecock*. Fleksibilitas merupakan kemampuan sendi untuk bergerak secara optimal dalam ruang gerak tertentu (Genesius et al., 2025). Fleksibilitas yang rendah dapat membatasi gerakan dan menurunkan efektivitas pukulan (Sugiarto & Assyariy, 2021).

Di sisi lain, koordinasi mata-tangan merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan informasi visual dengan gerakan tangan secara tepat dan efisien (Cahyo et al., 2021). Koordinasi yang baik akan menghasilkan pukulan yang lebih akurat dan konsisten. Sebaliknya, koordinasi yang kurang baik dapat menyebabkan kesalahan dalam perkenaan *shuttlecock* sehingga hasil pukulan menjadi tidak optimal (Samad & Saiman, 2023). Menurut (Farhana et al., 2023) kombinasi antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan, dan fleksibilitas pergelangan tangan merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting karena secara bersama-sama memberikan kontribusi besar terhadap ketepatan dan keberhasilan pukulan dalam permainan bulutangkis.

Fenomena variasi kemampuan ini menjadi titik tolak yang menarik untuk dievaluasi secara ilmiah. Selain itu, berdasarkan kajian terhadap literatur dan penelitian terdahulu, sebagian besar studi dalam cabang olahraga bulutangkis masih didominasi oleh analisis kondisi fisik yang dikorelasikan dengan teknik pukulan menyerang, seperti *smash*, *dropshot*, maupun kelincahan *footwork* (Angraini et al., 2020). Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji seberapa besar kontribusi *power* otot lengan, fleksibilitas pergelangan tangan, dan koordinasi mata-tangan terhadap keberhasilan servis panjang *forehand*, khususnya pada kelompok usia remaja di tingkat ekstrakurikuler sekolah sejauh ini masih sangat terbatas dan belum dipetakan secara komprehensif (Adek et al., 2024).

Keterbatasan fokus penelitian terdahulu ini menciptakan kesenjangan penelitian (*research gap*) yang nyata, baik dari segi substansi variabel maupun objek penelitian. Padahal, pemetaan kontribusi komponen fisik ini sangat krusial bagi pelatih di sekolah menengah demi menyusun periodisasi latihan yang efisien di tengah keterbatasan waktu. Dengan demikian, terdapat urgensi akademis yang kuat untuk mengkaji lebih lanjut permasalahan ini, sehingga hasil penelitian ini nantinya dapat menutup celah empiris tersebut sekaligus memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang baru bagi ilmu kepelatihan olahraga bulutangkis di tingkat sekolah.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka fokus utama penelitian ini diarahkan untuk menguji kontribusi kondisi fisik siswa secara ilmiah

guna mengisi celah penelitian tersebut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai “Kontribusi *Power* Otot Lengan, Fleksibilitas Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Servis Panjang *Forehand* Ekstrakurikuler Bulutangkis SMAN 10 Tasikmalaya”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun masalah yang akan penulis teliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Apakah terdapat kontribusi *power* otot lengan, terhadap hasil servis panjang *forehand* dalam permainan bulutangkis pada ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya ?
- b. Apakah terdapat kontribusi fleksibilitas pergelangan tangan terhadap hasil servis panjang *forehand* dalam permainan bulutangkis pada ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya ?
- c. Apakah terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap hasil servis panjang *forehand* dalam permainan bulutangkis pada ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya ?
- d. Apakah terdapat kontribusi *Power* otot lengan, Fleksibilitas pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil servis panjang *Forehand* dalam permainan bulutangkis pada ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya ?

1.3. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah arti terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis jelaskan istilah yang digunakan penelitian ini agar lebih operasional. Istilah – istilah tersebut adalah :

- a. Kontribusi menurut Kamus Besar Indonesia (KBBI) adalah “keadaan berhubungan”. Yang dimaksud kontribusi dalam penelitian ini adalah keadaan berhubungan antara yang timbul akibat *Power* otot lengan, Fleksibilitas pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil servis panjang *Forehand* dalam permainan bulutangkis pada Ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya

- b. *Power* (daya ledak) menurut (Arisman et al., 2018), *power* (daya ledak) adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Jadi, *power* otot lengan dalam penelitian ini adalah kemampuan mengarahkan kekuatan pada saat melakukan teknik servis panjang *forehand*. Untuk mengukur *power* (daya ledak), digunakan tes *medicine ball put*.
- c. Koordinasi mata-tangan menurut (Crawford et al., 2004), menyatakan bahwa koordinasi mata-tangan juga dikenal sebagai (*Hand-eye coordination*) adalah kontrol terkoordinasi gerakan mata dengan gerakan tangan, dan pengolahan informasi visual untuk mencapai suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata dan tangan ke dalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh dan terus menerus secara cepat dalam irama gerak yang terkontrol yang memunculkan reaksi umpan balik. Untuk mengukur koordinasi mata tangan yaitu menggunakan tes *Hand-Wall Toss Test*.
- d. Fleksibilitas menurut (Candra et al., 2024), merupakan prasyarat yang diperlukan untuk menampilkan suatu keterampilan yang memerlukan gerak sendi yang luas dan memudahkan dalam melakukan gerakan-gerakan yang cepat dan lincah. Fleksibilitas pergelangan tangan dalam penelitian ini adalah untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi pergerakan tangan (Nulhadi et al., 2022). Untuk mengukur Fleksibilitas pergelangan tangan yaitu menggunakan tes *Goniometer*.
- e. Servis menurut (Wardana, 2017), menjelaskan bahwa pukulan servis merupakan gerakan awal dalam permainan bulutangkis untuk memulai pertandingan.
- f. Menurut (Subarkah & Marani, 2020), bulutangkis adalah suatu olahraga permainan net memakai raket yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang berhadapan. Bulutangkis dimainkan dengan pemain di satu sisi bertujuan memukul bola pemain (kok atau *Shuttlecock*) melewati net agar jatuh di bidang permainan lawan.

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan diatas , maka perlu adanya tujuan dari setiap penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Untuk mengetahui kontribusi *Power* otot lengan terhadap hasil servis panjang *Forehand* dalam permainan Bulutangkis pada Ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya
- b. Untuk mengetahui kontribusi Fleksibilitas pergelangan tangan terhadap hasil servis panjang *Forehand* dalam permainan Bulutangkis pada Ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya
- c. Untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap hasil servis panjang *Forehand* dalam permainan Bulutangkis pada Ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya
- d. Untuk mengetahui kontribusi *Power* otot lengan, Fleksibilitas pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil servis panjang *Forehand* dalam permainan Bulutangkis pada Ekstrakurikuler SMAN 10 Tasikmalaya

1.5. Manfaat Penelitian

Setiap melakukan kegiatan tentunya diharapkan bermanfaat untuk diri sendiri maupun orang lain, begitu pula dalam melakukan penelitian ini penulis berharap ini bermanfaat bagi semua pihak yang terkait baik secara teoritis maupun praktis.

a. Manfaat Teoretis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini dapat memberikan masukan dan informasi yang bermanfaat untuk mengetahui teknik dasar bulutangkis dan memperkaya khazanah ilmu olahraga serta dapat mendukung dan mempertahankan teori yang ada.

e. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

- 1) Sebagai bahan masukan bagi guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dalam mengetahui faktor penunjang keterampilan servis panjang *Forehand*.

- 2) Sebagai tambahan informasi bagi mahasiswa Universitas Siliwangi khususnya mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani tentang perlunya beberapa faktor penunjang dalam servis panjang *Forehand*.
- 3) Sebagai acuan dalam memilih bentuk latihan dan menyusun program latihan teknik servis panjang *Forehand* khususnya komponen *Power* otot lengan, fleksibilitas pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dalam upaya meningkatkan kemampuan para atlet dalam melakukan teknik servis panjang *forehand* yang optimal.
- 4) Bagi para pelatih dan Pembina akan berguna sebagai pedoman dalam upaya meningkatkan prestasi anak muridnya .
- 5) Bagi atlet yang aktif latihan sendiri dengan pengetahuan ini akan bermanfaat sebagai tuntutan ke arah kemajuan bagi dirinya sendiri.