

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bulutangkis atau *Badminton* adalah olahraga yang sangat populer di masyarakat, mulai dari anak-anak sampai orang tua. Bulutangkis adalah olahraga yang paling sering menyumbangkan emas dipentas olimpiade, karena itu olahraga bulutangkis menyebar di pelosok daerah-daerah Indonesia. Olahraga ini sering dimainkan di dunia internasional, begitupun di lingkungan masyarakat Indonesia sangat populer. Permainan ini terdiri dari dua kata, yaitu bulu dan tangkis. Olahraga ini biasa di artikan sebagai permainan yang dilakukan dengan cara menangkis bola bulu menggunakan raket. Tujuan dari permainan olahraga bulutangkis adalah memperoleh angka dan kemenangan dengan cara memukul kok hingga bisa melayang melewati net dan menjatuhkan kok di area permainan lawan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul atau kok jatuh di area lawan agar bisa mendapatkan poin. Bolanya sendiri atau di sebut dengan kok yang terbuat dari bulu-bulu hewan unggas. Permainan ini terdiri dari satu lawan satu atau disebut tunggal, dan dua lawan dua disebut *double/ganda* dengan menggunakan raket dan *shuttlecock*. Tujuan dari permainan bulutangkis adalah memperoleh angka dan kemenangan dengan cara menyebrangkan dan menjatuhkan *shuttlecock* di bidang permainan lawan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul *shuttlecock* atau menjatuhkannya di daerah permainannya sendiri.

Bulutangkis adalah jenis olahraga yang dimainkan dua atau empat orang yang bermain di bidang lapangan yang berbeda dan dibatasi oleh jaring atau *net* (Subarkah & Marani, 2020, p. 107). Purnama 2017,et al (PUTRI, n.d.) mengemukakan ada beberapa macam tipe pegangan raket,yaitu pegangan gebuk kasur (*America grip*), pegangan *forehand (forehand grip)*, pegangan *backhand (backhand grip)*, dan pegangan campuran/kombinasi (*combination grip*). Teknik pegangan *forehand* dilakukan dengan ibu jari dan jari telunjuk menempel pada bagian permukaan pegangan yang sempit (sejajar dinding kepala raket). Salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam proses latihan bulutangkis adalah penguasaan teknik atau keterampilan bulutangkis seperti pukulan *overhead (overhead clear, dropshot, smash)*, *underhand, (service, netting, underhand clear)* dan *drive (offensive and deffensive)*. Untuk dapat bermain bulutangkis dengan hasil yang baik, maka semua teknik dasarnya harus dikuasai dengan baik dan

benar (Kusnadi, 2015, p. 79 - 80).

Diantara semua teknik ini pukulan *smash* merupakan pukulan menyerang yang paling keras dan cepat dari teknik pukulan bermain bulutangkis. Oleh karena itu pukulan *smash* dapat berbentuk pukulan *smash* penuh, pukulan *smash* potong, pukulan *smash backhand*, pukulan *smash* melingkar atas kepala dan *jumping smash* (Isra & Asnaldi, 2020). Diantara bentuk pukulan *smash* yang paling sering dapat dilakukan dan mempunyai peluang besar untuk mematikan pertahanan lawan sehingga dapat menambah poin adalah pukulan *jump smash* (Isra & Asnaldi, 2020). Istilah *jumping smash* yaitu sikap meloncat waktu melakukan gerakan *smash*, yang maksudnya adalah bergerak ke arah yang lebih tinggi atau *vertical*. Dengan lompatan dan raihan yang tinggi akan mempermudah pelaksanaan pukulan *jumping smash* (Isra & Asnaldi, 2020). Pemain yang telah menguasai teknik pukulan *jumping smash* akan lebih mudah untuk menekan dan mematikan pertahanan lawan, karena pemain dalam permainan bulutangkis sering mendapat momen atau situasi untuk melakukan teknik pukulan *jumping smash* (Isra & Asnaldi, 2020).

Pukulan *jumping smash* dikatakan baik apabila memenuhi tiga kriteria, yaitu; cepat, tepat dan akurat. Pukulan cepat artinya bola dipukul dengan sekuat tenaga sehingga menghasilkan jalannya *shuttlecock* lari dengan cepat. Untuk menambah kekuatan pukulan lebih kuat biasanya disertai dengan lompatan saat akan memukul balik *shuttlecock* ke bidang permainan lawan. Tepat artinya *shuttlecock* dipukul dalam posisi memegang raket yang pas kemana arah *shuttlecock* mau dijatuhkan di bidang permainan lawan dan waktu pemukulannya tepat dari arah datangnya *shuttlecock*. Sedangkan akurat artinya penempatan jatuhnya *shuttlecock* di bidang permainan lawan di tempat kosong atau sulit dijangkau sehingga lawan tidak bisa mengantisipasinya.

Jadi dapat disimpulkan *jumping smash* dalam bulutangkis adalah suatu pukulan yang diawali dengan lompatan, diarahkan ke bawah dengan kuat dan tajam yang mengarah ke bidang lapangan lawan sehingga lawan sulit untuk mengembalikannya, yang bertujuan untuk mematikan pertahanan lawan dan sekaligus untuk meraih *point*.

Selain penguasaan teknik dalam permainan bulutangkis yang mendukung dalam kemampuan pukulan *jumping smash* yang baik, perlu di dukung oleh faktor kondisi fisik, karena memiliki peran yang penting dalam menunjang kemampuan *jumping smash* bulutangkis. *Power* otot tungkai menentukan tinggi lompatan dan sudut serangan,

kekuatan serta *fleksibilitas* pergelangan tangan menunjang kecepatan dan akurasi pukulan.

Power otot tungkai merupakan kemampuan suatu otot yang digunakan dapat bekerja secara maksimal dengan waktu sesingkat mungkin yang menunjuk kepada kekuatan dan kecepatan waktu (Digantara, Ngadiman, Festiawan, Kusuma, & Wahono, 2020). (Purnami & Dr. Mochamad Purnomo, S.Pd., 2019) mengatakan *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa *power* otot tungkai adalah kekuatan kontraksi otot secara *eksplosif* pada otot bagian tungkai. Sesuai dengan prinsip *jumping smash* pada bulutangkis yaitu semakin tinggi loncatan maka pukulan *smash* semakin tajam dan tepat. Atlet yang memiliki *power* otot tungkai yang baik tentunya dapat melakukan kontraksi otot secara kuat dan cepat di sekitar tungkai khususnya otot betis dan paha sehingga mampu melakukan pukulan *smash* dengan baik dan akurat.

Selain *power* otot tungkai, kondisi fisik lain yang mendukung terhadap Pukulan *jumping smash* adalah *Fleksibilitas* pergelangan tangan. Menurut (Gunawan & Imanudin, 2019) *Fleksibilitas* adalah salah satu komponen kondisi fisik yang penting untuk ditingkatkan sebagai penunjang dalam *smash*, *Fleksibilitas* identik dengan ruang gerak sendi. Menurut (Barakat, Maulana, & Bachtihar, 2018) bahwa “*Fleksibilitas* yang merupakan batas rentang gerak maksimal yang mungkin pada suatu sendi. Berguna untuk efisiensi gerak dalam melakukan aktifitas gerak dan mencegah kemungkinan terjadi cedera. Kemampuan ini diperlukan oleh semua pemain”.

Maka dapat disimpulkan bahwa *fleksibilitas* adalah kemampuan untuk melakukan gerak dalam ruang gerak sendi. Kemampuan yang dimaksudkan merupakan prasyarat untuk menampilkan suatu keterampilan yang memerlukan ruang gerak sendi yang luas dan memudahkan untuk melakukan gerakan-gerakan yang cepat dan lincah. Keberhasilan untuk menampilkan gerakan demikian itu sangat ditentukan oleh luasnya ruang gerak sendi. *Fleksibilitas* merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang mempunyai peranan penting. Peranan tersebut bagi non olahragawan adalah untuk menunjang aktivitas kegiatan sehari-hari. Sedangkan bagi para olahragawan yang terlibat dalam cabang olahraga yang banyak menuntut keluwesan gerak.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah meneliti tentang topik ini dengan beragam pendekatan dan metode. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Putra et al. (2020) menemukan adanya korelasi positif yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan *smash* pada atlet pelajar bulutangkis. Hal serupa juga disampaikan oleh Wahyudi (2018), yang menekankan pentingnya *eksplosivitas* otot tungkai dalam mendukung gerakan *jumping smash*. *Jumping smash* merupakan salah satu teknik menyerang paling menentukan dalam permainan bulutangkis modern, karena mampu menghasilkan pukulan keras dan sulit dikembalikan oleh lawan. Untuk menghasilkan *jumping smash* yang efektif, dibutuhkan koordinasi berbagai komponen fisik, terutama *power* otot tungkai untuk menunjang tinggi lompatan serta *fleksibilitas* pergelangan tangan guna menghasilkan kecepatan dan sudut pukulan yang optimal. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *power* otot tungkai berkontribusi terhadap performa lompat *vertikal* dalam kemampuan *jumping smash*. Di sisi lain, *fleksibilitas* pergelangan tangan turut memengaruhi sudut dan kecepatan ayunan raket. Menurut Kurniawan (2019), *fleksibilitas* pergelangan tangan mempermudah pemain dalam melakukan variasi pukulan dan mengurangi risiko cedera saat melakukan gerakan cepat dan mendadak, termasuk dalam pukulan *smash*. Penelitian ini fokus pada kontribusi *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan karena kedua aspek tersebut secara teoritis sangat memengaruhi kualitas pukulan *jumping smash*. Selain itu, kedua variabel tersebut belum dianalisis secara simultan untuk melihat kontribusi gabungannya terhadap kualitas *jumping smash*, sehingga variasi performa antar-atlet belum dapat dikaitkan secara ilmiah dengan karakteristik fisik individual

Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya meneliti faktor-faktor tersebut secara terpisah, dan belum banyak yang mengkaji kontribusi *simultan* antara *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap kemampuan pukulan *jumping smash*, khususnya pada atlet tingkat Universitas seperti atlet UKM. Atlet UKM sering kali berada dalam masa perkembangan performa menuju jenjang kompetitif yang lebih tinggi, Namun demikian penulis perlu melakukan *study* lapangan untuk membuktikan kembali apakah *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan berkontribusi dalam melakukan pukulan *jumping smash* dalam permainan bulutangkis.

Di Universitas Siliwangi terdapat UKM Bulutangkis yang membina mahasiswa yang hobi bermain bulutangkis, hal ini merupakan salah satu upaya untuk lebih

mengaktifkan dan mengintensifikasi program latihan yang dilakukan oleh pelatih. UKM Bulutangkis ini dibentuk untuk meningkatkan dan mengangkat prestasi bulutangkis di Universitas Siliwangi. UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Bulutangkis Universitas Siliwangi merupakan wadah aktivitas kemahasiswaan luar kelas untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu. Salah satu tujuan pembinaan ini supaya atlet-atlet tersebut mengalami peningkatan baik dari segi teknik, fisik maupun mental. Khususnya pada cabang olahraga bulutangkis ini untuk mewadahi mahasiswa khususnya mahasiswa Universitas Siliwangi untuk mengembangkan potensi dirinya pada cabang olahraga bulutangkis. Selain itu juga tujuan UKM Bulutangkis ini juga untuk menjalin tali silaturahmi antar mahasiswa baik dalam latihan maupun pertandingan. UKM Bulutangkis ini sangat aktif dalam kegiatannya, sehingga sampai saat ini UKM Bulutangkis berkembang pesat dan juga banyak meraih prestasi di kancah regional maupun nasional. Latihan bulutangkis dilaksanakan setiap hari Kamis pukul 18.30 s/d 21.00 WIB di GOR Mashud Universitas Siliwangi.

Pemilihan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Bulutangkis Universitas Siliwangi sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan akademis dan pribadi. Secara akademis, UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi merupakan salah satu unit kegiatan olahraga yang aktif, memiliki program latihan yang terstruktur, serta sering mengikuti berbagai kompetisi di tingkat daerah maupun nasional. Hal ini menjadikan UKM tersebut sebagai populasi yang representatif untuk diteliti, khususnya dalam aspek teknik dan kondisi fisik atlet, seperti kemampuan pukulan *jumping smash*. Selain itu, dari segi pribadi, peneliti memiliki ketertarikan dan pengalaman dalam bidang bulutangkis, serta pernah melakukan observasi dalam kegiatan UKM tersebut, sehingga telah memahami karakteristik dan dinamika latihan di dalamnya. Hal ini memudahkan peneliti dalam proses observasi dan pengambilan data.

Namun pada kenyataannya kondisi fisik *Power* otot tungkai dan *Fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap pukulan *Jumping smash* pada atlet UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi secara spesifik belum teridentifikasi karena setiap atlet memiliki kemampuan yang beragam dan tingkat kondisi fisik dirinya belum terukur.

Dalam kaitannya dengan masalah diatas, maka salah satu faktor kemungkinan berpengaruh terhadap kemampuan pukulan *jumping smash* dalam permainan bulutangkis adalah *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan yang dapat dijadikan

obyek dalam penelitian ini. Dengan demikian maka penulis sangat tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Kontribusi *Power* Otot Tungkai dan *Fleksibilitas* Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan Pukulan *jumping Smash* Pada Atlet UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi”.

1.2 Rumusan Masalah

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

- a. Apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan pukulan *jumping smash* Atlet UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi?
- b. Apakah terdapat kontribusi *fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap kemampuan pukulan *jumping smash* Atlet UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi?
- c. Apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan secara bersama-sama terhadap kemampuan pukulan *jumping smash* Atlet UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi?

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari dari salah penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis akan menjelaskan secara operasional terhadap beberapa istilah-istilah tersebut sebagai berikut :

- a. Kontribusi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan sumbangan atau pemberian, jadi Kontribusi adalah pemberian andil setiap kegiatan, peranan, masukan ide dan lainnya. Sedangkan menurut kamus ekonomi kontribusi adalah sesuatu yang diberikan bersama-sama dengan pihak lain untuk tujuan biaya, atau kerugian tertentu dan bersama-sama. Yang dimaksud kontribusi dalam penelitian ini adalah sumbangan dari *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap pukulan *jumping smash* dalam permainan bulutangkis.
- b. *Power* menurut (Pratama, Jufinda, & Sabriyanto, 2024) adalah suatu komponen *biomotorik* yang sangat penting karena *power* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa keras orang dapat menendang, seberapa cepat orang dapat berlari. Dapat di simpulkan bahwa *power* otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi dimana

Power merupakan gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan, dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat

- c. *Fleksibilitas* (kelentukan) Menurut (Gunawan & Imanudin, 2019) adalah “kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi.” Jadi yang dimaksud *fleksibilitas* adalah ruang yang mempunyai ruang gerak sendi yang luas dan mempunyai otot-otot yang elastisitas terutama otot pergelangan tangan.
- d. Kemampuan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kesanggupan, kecakapan, atau kekuatan seseorang untuk melakukan sesuatu. Yang dimaksud kemampuan dalam penelitian ini adalah kemampuan atlet untuk melakukan Pukulan *Jumping Smash*.
- e. Pukulan *Jumping Smash* menurut (Wea & Samri, 2022) merupakan pukulan serangan yang di maksudkan untuk memperoleh nilai/poin karena sifatnya jatuhnya bola yang kencang dan tajam.
- f. Bulutangkis menurut (Didik, 2025) adalah “Suatu olahraga permainan net memakai raket yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang berhadapan *badminton* dimainkan dengan pemain di satu sisi bertujuan memukul bola permainan (kok atau *shuttlecock*) melewati net agar jatuh di bidang permainan lawan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan peneliti di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap pukulan *jumping smash* di UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi.
- b. Untuk mengetahui kontribusi *fleksibilitas* pergelangan terhadap pukulan *jumping Smash* di UKM bulutangkis Universitas Siliwangi.
- c. Untuk mengetahui kontribusi *Power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan secara bersama-sama terhadap pukulan *jumping Smash* di UKM bulutangkis Universitas Siliwangi.

1.5 Manfaat Penelitian

Secara teoritis dan praktis hasil dari penelitian ini di harapkan bermanfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis Penelitian dilakukan agar memberikan manfaat baik yang bersifat pengembangan ilmu pengetahuan, dan terkait dengan Kontribusi *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap pukulan *jumping smash* pada atlet bulu tangkis UKM Universitas Siliwangi, agar dapat dijadikan sebagai salah satu bahan rujukan bagi peneliti yang akan mengadakan penelitian selanjutnya.
- b. Manfaat Praktis Hasil penelitian ini berguna secara praktis bagi beberapa pihak tertentu, seperti seorang atlet agar terus meningkatkan kemampuan terhadap permainan bulutangkis dan untuk UKM Bulutangkis Universitas Siliwangi hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan dalam membuat program latihan fisik yang mendukung terhadap kemampuan pukulan *jumping Smash* dan khususnya bagi pelatih kajian ini juga sangat penting dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui Kontribusi *power* otot tungkai dan *fleksibilitas* pergelangan tangan terhadap pukulan *jumping smash* pada atlet bulu tangkis.