



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dari sisi kehidupan manusia. Olahraga tidak hanya digemari oleh laki-laki saja kaum hawa juga ikut serta dalam olahraga. Dengan olahraga dapat juga menyehatkan badan selain itu juga dapat membentuk jiwa yang bagus dan menambahkan nilai-nilai sosial. Di sisi lain olahraga juga bisa dijadikan ajang pencapaian prestasi, banyak olahraga yang diperlombakan untuk mencapai prestasi sebagai wujud mempertahankan prestasi baik secara individu maupun kelompok.

Tujuan dari olahraga yaitu sendiri adalah memelihara meningkatkan kesehatan, kebugaran, prestasi kualitas hidup manusia, menanamkan nilai moral, sportivitas, disiplin membina persatuan kesatuan bangsa, dan memperkokoh ketahanan nasional. Prestasi juga tujuan utama yang di capai dalam olahraga. Jenis olahraga yang dipertandingkan dalam *event-event* besar dan masuk dalam kategori yang umum diadakan dalam pertandingan bergengsi disebut olahraga prestasi, salah satunya bulutangkis.

Olahraga Bulutangkis adalah olahraga yang sangat menarik terkenal di kalangan masyarakat Indonesia. Permainan ini dikenal dan dapat dimainkan berdasarkan kelompok umur yang berbeda, anak laki-laki dan perempuan dari semua tingkatan masyarakat di perkotaan dan pedesaan terpencil. Popularitas cabang olahraga berarti dapat menemukan tempat di hampir setiap sudut ruang padahal bentuk permainan bulutangkis sangat sederhana. Bulutangkis untuk bangsa Indonesia memang sudah menjadi olahraga yang mempunyai reputasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

harum bagi masyarakat Indonesia. Berkembangnya cabang olahraga bulutangkis disebabkan karena olahraga ini mempunyai daya tarik tersendiri di mana gerakan-gerakannya yang menarik seperti melakukan gerakan pukulan *smash* yang keras dan cepat, untuk mematikan pertahanan lawan sehingga dapat memperoleh poin, karena lawan mengalami kesukaran mengembalikan cock ini disebabkan lawan berada diluar posisi siap mengembalikan bola.

Sistem penilaian pada bulutangkis menggunakan pedoman dari BWF yaitu sistem poin reli dan dua set kemenangan, dengan tujuan untuk menemukan dua set kemenangan Asbupel et al (2020: 829). Pemain dinyatakan menang ketika mereka mencapai 21 poin di setiap set. Jika dalam permainan terdapat ganda, maka pemain dinyatakan menang jika selisih dua angka, dan maksimal angka ganda adalah 30 (Kardani & Rustiawan, 2020). Semakin berkembangnya cabang olahraga ini akan memberikan peluang bagi para penggemar bulutangkis untuk mengembangkan prestasinya. Untuk dapat berprestasi dalam suatu cabang olahraga, terlebih dahulu harus diperhatikan adalah penguasaan teknik dasar dalam cabang olahraga tersebut khususnya keterampilan melakukan *smash*.

Menurut Sutanto (2019: 122) Bulutangkis atau bulu tangkis adalah olahraga yang dimainkan oleh dua pasangan atau dua pemain yang saling berlawanan di lapangan persegi ini dibatasi oleh jaringan/shock yang berada di dalamnya di tengah-tengah area yang terbagi bagian lapangan menjadi dua bagian yang sama. Bulutangkis merupakan salah satu olahraga andalan di Indonesia (Martila & Sulastio, 2019: 124). Bulutangkis sangat digemari oleh semua kalangan dari usia dini hingga dewasa bahkan veteran, baik pria maupun wanita (Saputra et al., 2020: 93).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Dapat disimpulkan bahwa bulutangkis suatu olahraga raket yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang saling berlawanan. Dalam praktiknya bulutangkis atau badminton dimainkan dengan menggunakan raket, shuttlecock, net, dan lapangan bulu tangkis. Seperti jenis perlombaan olahraga pada umumnya, pemain tunggal maupun ganda berusaha meraih poin sebanyak-banyaknya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian prestasi yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah kondisi fisik, teknik, dan mental atlet, sedangkan faktor eksternal adalah pengaruh dari luar diri atlet itu sendiri seperti saran dan prasarana, pelatih, gizi, program latihan, cuaca, organisasi, penonton, dan lain-lain. Untuk dapat berprestasi dalam suatu cabang olahraga, terlebih dahulu harus diperhatikan adalah penguasaan teknik dasar dalam cabang olahraga tersebut khususnya keterampilan melakukan *smash forehand*. Dalam permainan bulutangkis terdiri dari beberapa teknik dasar, salah satu teknik dasar yang sangat berperan dan penting dikuasai oleh pemain adalah pukulan *smash forehand*.

Pukulan *smash forehand* dalam permainan bulutangkis merupakan pukulan serangan yang bertujuan untuk mematikan pertahanan lawan dan sekaligus untuk meraih point. Pukulan *smash forehand* adalah suatu pukulan yang cepat, diarahkan ke bawah dengan kuat dan tajam yang mengarah ke bidang lapangan lawan. Pukulan ini merupakan salah satu pukulan dalam permainan bulutangkis yang sering menghasilkan nilai secara langsung dalam suatu pertandingan. Untuk dapat menghasilkan pukulan *smash forehand* yang cepat dan terarah sangat diperlukan kelentukan pergelangan tangan, terutama



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

kelentukan pergelangan tangan utama yang terlibat gerakan pukulan *smash forehand*.

Menurut Hermanto (2016: 5) *Smash* merupakan pukulan kunci untuk mematikan shuttlecock dipihak lawan, pukulan ini merupakan pukulan penyelesaian sangat sulit dikembalikan. Menurut Yuliawan (2017: 15) *Smash* adalah pukulan dari atas kepala yang sifatnya keras, daya luncurnya tajam dan curam ke bawah mengarah ke bidang lapangan lawan yang dapat dijadikan senjata untuk mematikan permainan lawan atau mengakhiri permainan rally serta untuk mendapatkan angka. Dapat disimpulkan bahwa *smash* merupakan pukulan yang keras dan tajam, maka ia harus memiliki kemampuan tersendiri yang dapat mendukung dalam menghasilkan *smash* yang keras dan tajam, dan salah satunya yang sangat berperan adalah unsur kemampuan fisik, disamping teknik, mental dan keterampilan.

Unsur fisik daya ledak otot lengan mempunyai peranan yang pentingnya di dalam melakukan *smash*, karena untuk menghasilkan *smash* yang keras dan tajam maka dibutuhkan kemampuan daya ledak lengan yang baik, sebab *smash* yang keras dan tajam merupakan modal utama yang dapat mematikan pertahanan lawan dalam usaha meraih point. Olehnya itu daya ledak lengan yang baik harus dimiliki oleh seorang pemain bulutangkis yang terampil.

Umay (2016: 19) Daya ledak otot adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dan kecepatan dalam waktu yang relative singkat. Menurut Irawadi (2011: 96) mengartikan daya ledak otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Juita (2013: 25) daya ledak otot lengan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

merupakan salah satu faktor dalam melakukan penempatan servis, yang dimaksud dengan daya ledak otot lengan disini adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan otot tangan merupakan salah satu komponen kondisi fisik.

Dari pernyataan di atas dapat ditarik kesimpulan yaitu sebuah kemampuan mengarahkan kekuatan otot lengan dengan cepat dalam waktu singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh dalam suatu gerakan yang daya ledak utuh untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

Menurut Halim (2011:136) kelentukan pergelangan tangan yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi terhadap perubahan posisi tubuh sehingga tubuh stabil dan mengontrol sistem syaraf otot agar dapat bekerja secara efisien. Sedangkan Muliana (2019: 14) kelentukan merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan pergerakan dengan mudah dalam melentukkan sendi yang luas yang ditentukan dengan adanya elastisitas otot-otot tendon dan ligament. Jadi lentuk tidaknya seseorang ditentukan oleh luas sempitnya persendian.

Jadi, disimpulkan adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan otot-otot pada persendian pada pergelangan tangan seluas-luasnya tanpa terjadi cidera di pergelangan tangan tersebut, dengan elastisitas otot-otot dan luasnya persendian seseorang akan lebih mudah menguasai keterampilan gerak seperti pada gerakan melakukan pukulan *smash forehand* pada permainan bulutangkis.

Setelah dilakukan observasi oleh peneliti pada saat atlet berlatih dan bertanding pada berbagai pertandingan, belum menunjukkan hasil yang baik, karena masih banyak terdapat masalah pada saat melakukan *smash forehand*,



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

yaitu *smash* tidak kuat dan tidak tajam, *smash* tidak tepat sasaran, *smash* sering menyangkut net, *smash* melambung, sehingga mudah bagi lawan untuk mengembalikan *smash*nya dan mendapatkan point.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti menilai pentingnya melakukan penelitian secara ilmiah untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan kemampuan *smash forehand* pada atlet PB Gelora Tembilaan, khususnya terkait daya ledak otot tungkai dan kelentukan pergelangan tangan. Dengan pertimbangan tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul **“Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Kemampuan Smash Forehand Bulu Tangkis pada Atlet PB Gelora Tembilaan Kabupaten Indragiri Hilir”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang disampaikan pada latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil *smash forehand* atlet bulutangkis di PB Gelora Tembilaan ?
2. Apakah terdapat hubungan kelentukan pergelangan tangan dengan hasil *smash forehand* atlet bulutangkis di PB Gelora Tembilaan ?
3. Apakah terdapat hubungan kecepatan dengan hasil *smash forehand* atlet bulutangkis di PB Gelora Tembilaan ?



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

4. Apakah terdapat hubungan kekuatan dengan hasil *smash forehand* atlet bulutangkis di PB Gelora Tembilaan ?
5. Apakah terdapat hubungan sarana prasarana dengan hasil *smash forehand* atlet bulutangkis di PB Gelora Tembilaan ?

C. Rumusan Masalah

Mengingat cukup banyak permasalahan yang muncul, jelas tidak mungkin secara bersamaan sekaligus dalam waktu yang relatif singkat ini. Maka yang akan diteliti hanya terbatas dalam ruang lingkup “Hubungan daya ledak otot tungkai dan kelenturan pergelangan tangan terhadap kemampuan *smash forehand* atlet bulutangkis PB. Gelora Tembilaan”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini ingin mengetahui:

1. Untuk mengetahui Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap hasil *smash forehand* atlet PB Gelora Tembilaan.
2. Untuk mengetahui Hubungan kelenturan pergelangan tangan terhadap hasil *smash forehand* paada atlet PB Gelora Tembilaan.
3. Hubungan daya ledak otot tungkai dan kelenturan pergelangan tangan secara bersama-sama terhadap hasil *smash forehand* pada atlet PB Gelora Tembilaan.

E. Manfaat Penelitian

1. *Manfaat teoritis*



Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya yang berkaitan dengan kondisi fisik atlet bulutangkis. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan kajian bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang hubungan kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan forehand smash, serta memperkaya khasanah ilmu pengetahuan di bidang olahraga.

2. *Manfaat praktis*

a. Bagi klub bulutangkis

hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi pelatih dalam merancang program latihan yang lebih tepat sasaran, khususnya dalam melatih kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai, sehingga waktu latihan dapat dimanfaatkan secara lebih efektif dan prestasi atlet meningkat.

b. Bagi atlet, penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya kelentukan pergelangan tangan dan kekuatan ledakan otot tungkai untuk meningkatkan kualitas forehand smash, sehingga latihan fisik dan teknik dapat lebih maksimal dan pukulan menjadi lebih cepat, kuat, dan akurat.

c. Bagi peneliti berikutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi atau bahan pertimbangan dalam pengembangan studi lebih lanjut, serta menambah landasan teoritik di bidang olahraga bulutangkis.

d. Bagi masyarakat umum, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan mengenai hubungan kondisi fisik dengan kemampuan

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

forehand smash dalam permainan bulutangkis, sehingga pemahaman tentang teknik dan latihan olahraga semakin bertambah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

