

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan Jasmani merupakan bagian penting dari pendidikan secara menyeluruh, yang bertujuan mengembangkan kebugaran fisik, keterampilan gerak, kemampuan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, kestabilan emosional, sikap moral, pola hidup sehat, serta kesadaran terhadap lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan pendidikan yang dipilih dan dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Simangunsong et al. 2025, p. 221). Pendidikan jasmani adalah bagian penting dari sistem pendidikan yang berperan dalam mengembangkan aspek fisik, motorik, mental, dan sosial siswa melalui kegiatan fisik yang terstruktur dan terorganisir. Ramdhani menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah cara untuk mengembangkan potensi manusia melalui sikap dan tindakan yang mencerminkan nilai-nilai kemanusiaan secara utuh (Ramadhani 2025, p. 222). Dengan demikian, pendidikan jasmani tidak hanya mengajarkan keterampilan olahraga, tetapi juga membantu membentuk karakter, menjaga kesehatan tubuh, dan mendorong gaya hidup yang aktif.

Dalam konteks global, WHO (2022) menyatakan bahwa lebih dari 80% remaja di dunia tidak memenuhi standar kegiatan fisik yang dianjurkan, yaitu minimal satu jam olahraga sedang hingga berat setiap hari. Hal ini menunjukkan penurunan kemampuan fisik, kekuatan otot, dan kemampuan gerak tubuh remaja di berbagai negara. Kondisi ini menjadi perhatian serius di era modern yang serba digital, karena kemajuan teknologi mempercepat peningkatan gaya hidup sedentari. Rendahnya aktivitas fisik berdampak langsung terhadap berbagai aspek kebugaran jasmani, khususnya kekuatan dan daya ledak otot kaki, yang sangat penting dalam berbagai cabang olahraga seperti lari, basket, voli, dan bulutangkis.

Situasi serupa juga terjadi di Indonesia, berdasarkan *Indonesian Report Card on Physical Activity for Children and Adolescents* Mahendra et al. (2022, p. 5), hanya sekitar 19% anak dan remaja yang aktif fisik sesuai anjuran WHO, sedangkan studi Hanifah et al. (2023, p. 4) menunjukkan sekitar 57% anak

Indonesia memiliki tingkat aktivitas yang rendah. Oleh karena itu, melakukan latihan yang fokus pada penguatan otot kaki bisa menjadi cara penting dalam mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

Kondisi ini juga bisa dilihat di tingkat sekolah, termasuk dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga. Salah satu cabang olahraga yang paling diminati siswa adalah bulutangkis. Menurut Kharisma (2023, p. 54), bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang digemari oleh berbagai kalangan. Olahraga ini cukup dimainkan dengan peralatan yang sederhana namun mampu memberikan kesenangan bagi para pemainnya. Permainan ini memiliki ciri khas karena menggabungkan kecepatan, kelincahan, dan kekuatan dalam satu gerakan yang kompleks, sehingga olahraga ini sangat disukai oleh masyarakat Indonesia.

SMPN 10 Kota Tasikmalaya merupakan salah satu sekolah Negeri yang berada di tengah-tengah Kota Tasikmalaya dan salah satu sekolah yang banyak diminati oleh seseorang yang mau masuk ke jenjang sekolah menengah pertama, selain itu SMPN 10 Kota Tasikmalaya juga aktif dalam pengembangan kegiatan olahraga melalui berbagai program ekstrakurikuler. Sekolah ini memiliki visi untuk menghasilkan siswa yang tidak hanya unggul dalam akademik, tetapi juga unggul dalam non-akademik dan memiliki keterampilan fisik, karakter sportivitas, dan kemampuan berkompetisi di tingkat kota maupun provinsi. Fasilitas olahraga di sekolah cukup memadai, termasuk lapangan olahraga yang sering digunakan untuk latihan berbagai cabang permainan, termasuk bulutangkis.

Ekstrakurikuler bulutangkis menjadi salah satu kegiatan yang diminati siswa. Kegiatan ini diikuti oleh puluhan siswa dengan rentang kelas VII hingga IX. Latihan rutin umumnya dilaksanakan dua kali seminggu dengan pembinaan 2isiko dasar, taktik permainan, serta penguatan kondisi fisik. Pelatih berupaya meningkatkan kualitas performa siswa agar mampu bersaing dalam kompetisi O2SN maupun turnamen antar sekolah. Ekstrakurikuler bulutangkis di SMPN 10 Kota Tasikmalaya memiliki tujuan untuk: 1) Mengembangkan keterampilan teknik dasar bulutangkis, 2) Membentuk kebugaran jasmani yang baik, 3) Meningkatkan sportivitas dan disiplin siswa 4) Menyiapkan atlet muda yang mampu berprestasi. Latihan yang sering dilakukan seperti drill teknik, *footwork*, kondisi fisik, dan di

akhir biasanya suka diberi kesempatan untuk simulasi pertandingan atau *fun game*. Meskipun demikian, peningkatan performa atlet sekolah tidak hanya bergantung pada penguasaan teknik, tetapi juga pada kapasitas fisik siswa, khususnya power otot tungkai yang sangat penting dalam melakukan gerakan seperti lompatan, *smash*, dan gerakan cepat di lapangan.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti, Sebagian siswa masih menunjukkan keterbatasan dalam aspek kondisi fisik, terutama pada *power* otot tungkai. Hal ini terlihat dari: 1) Lompatan *vertical jump* yang belum optimal, 2) Kecepatan perpindahan posisi yang lambat saat bertahan atau menyerang, 3) Tidak stabil saat melakukan *smash* atau *netting* yang membutuhkan tolakan kuat, 4) Stamina kaki cepat menurun saat latihan intensitas sedang-tinggi.

Secara umum, latihan dalam kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 10 Kota Tasikmalaya lebih fokus pada pengembangan teknik dasar pukulan seperti *servis*, *lob*, *dropshot*, dan *smash*. Namun, Selain teknik dasar yang harus dikuasai pemain bulutangkis juga harus pula di dukung oleh kondisi fisik yang baik, karena kondisi fisik yang baik akan memberikan keuntungan, seperti yang dijelaskan oleh Harsono (2018, p. 3-4) sebagai berikut:

- a. Akan ada penambahan dalam jumlah kapiler yang membantu (*serve*) serabut otot serta memperbaiki aliran darah. Karena itu akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- b. Akan ada peningkatan dalam unsur daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, kelenturan sendi, stamina, kecepatan, dan lain-lain komponen kondisi fisik, jadi orang tidak akan cepat merasa lelah.
- c. Akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
- d. Akan ada pemulihan yang lebih cepat organ-organ tubuh setelah latihan.
- e. Akan ada respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan.
- f. Mampu berlatih kemampuan teknik dan taktik lebih lama dan lebih baik.
- g. Akan kurang mengalami rasa sakit (*soreness*) otot, sendi, tendon.
- h. Kurang peka terhadap cedera-cedera, dan pemulihan lebih cepat dari cedera.
- i. Dapat menghindari mental patique, jadi terjadi perbaikan konsentrasi.

- j. Rasa percaya diri (*self-confidence*) yang lebih baik karena merasa fisiknya lebih siap.

Keuntungan power otot tungkai yang baik dalam bulutangkis adalah meningkatkan kemampuan lompatan untuk melakukan pukulan yang efektif, meningkatkan stabilitas dan keseimbangan, serta membantu menghasilkan pukulan yang kuat dan akurat. Kekuatan ini juga penting untuk mengurangi risiko cedera saat mendarat.

Dalam olahraga bulutangkis, kemampuan fisik menjadi hal utama yang memengaruhi performa seorang atlet di lapangan, terutama kekuatan dan daya ledak otot kaki. Otot kaki berperan penting dalam berbagai gerakan seperti lompat, tolakan, mengubah arah, serta kecepatan berpindah posisi selama pertandingan. Menurut Parmadi (2025, p. 2612), kekuatan dan daya ledak otot kaki yang baik akan membantu pemain menghasilkan pukulan yang lebih kuat serta gerakan yang lebih cepat dan stabil. Selain itu, Ardiansyah et al. (2025, p. 113) menjelaskan bahwa latihan ini juga berkontribusi pada pengembangan daya ledak otot untuk performa fisik yang lebih optimal dengan meningkatkan kekuatan dan kecepatan otot. Jika kekuatan otot kaki rendah, pemain akan kesulitan melakukan lompatan, pergerakan menjadi lambat, dan daya dorong tubuh saat bermain menurun. Oleh karena itu, peningkatan daya otot kaki perlu menjadi fokus dalam pembinaan fisik siswa ekstrakurikuler bulutangkis melalui metode latihan yang efektif dan terarah.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa program latihan fisik yang diterapkan selama ini belum sepenuhnya fokus pada pengembangan *power* otot tungkai, yang merupakan komponen kunci dalam performa bulutangkis. Hal ini terjadi karena rendahnya kekuatan dan daya ledak otot tungkai bawah. Akibatnya, pukulan yang dilakukan menjadi tidak maksimal dalam memperoleh poin. Selain itu, kemampuan untuk berpindah posisi dengan cepat di lapangan juga terganggu karena otot kaki yang kurang kuat. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek kebugaran jasmani, khususnya daya ledak otot kaki, masih menjadi kelemahan utama bagi sebagian besar siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMPN 10 Kota Tasikmalaya.

Jika kondisi tersebut tidak diperbaiki, maka kemampuan teknik dan performa siswa dalam permainan bulutangkis tidak akan berkembang secara maksimal. Daya ledak otot kaki yang rendah tidak hanya mempengaruhi kualitas pukulan yang memerlukan lompatan, atau kecepatan perpindahan posisi yang lambat saat bertahan atau menyerang, dan juga bisa menyebabkan cedera karena pendaratan tidak stabil. Kerana menurut Widodo (2025, p. 10) daya ledak mempunyai peranan sangat penting dalam cabang olahraga yang membutuhkan kontraksi otot yang kuat dan cepat. Serupa halnya yang dikemukakan oleh Fitriani et al. (2020, p. 562) menyebutkan bahwa rendahnya kegiatan fisik anak-anak sekolah di Indonesia disebabkan karena minimnya program latihan fisik yang terorganisir dalam kegiatan belajar mengajar olahraga maupun kegiatan ekstrakurikuler. Jika kondisi ini terus berulang, bisa membuat semangat siswa menurun untuk kegiatan olahraga di sekolah. Maka dari itu, dibutuhkan metode latihan yang efektif, aman, serta mampu meningkatkan kekuatan otot kaki secara signifikan.

Latihan untuk meningkatkan power otot termasuk power otot tungkai bisa dilakukan dengan dua cara seperti yang dikemukakan Harsono (2018, p. 60 dan 171) yaitu *Weight Training* dan *Plyometric*. *Weight training* atau sering disebut juga *resistance training* atau latihan tahanan adalah latihan yang paling baik untuk menguatkan otot-otot, (*strength*) termasuk juga untuk latihan power dan daya tahan otot. Sedangkan *plyometric* adalah metode untuk mengembangkan kekuatan reaktif-eksplosif atau kecepatan-eksplosif, dan komponen penting dari sebagian besar penampilan atletik. Berdasarkan uraian yang sudah di paparkan oleh Harsono di atas penulis tertarik untuk meningkatkan power otot tungkai dengan latihan *plyometric*.

Pemilihan latihan *plyometric standing jump* dalam penelitian ini didasari oleh fitur permainan bulutangkis yang membutuhkan kemampuan power otot tungkai untuk mendukung gerakan yang cepat dan kuat, seperti lompatan saat melakukan *smash*, perubahan arah yang cepat, serta pergerakan dinamis di lapangan. Latihan *plyometric standing jump* dipilih karena secara khusus bertujuan untuk meningkatkan kemampuan melompat otot kaki dengan gerakan tolakan yang

sesuai dengan kebutuhan gerakan dalam bermain bulutangkis. Berbeda dengan olahraga lainnya, seperti sepak bola yang lebih fokus pada daya tahan, kecepatan lari, dan kemampuan bermain bola, bulutangkis membutuhkan daya ledak yang baik dalam area gerak yang tidak terlalu luas. Oleh karena itu, latihan lompat berdiri *plyometric* dianggap lebih sesuai untuk digunakan dalam olahraga bulutangkis karena cocok dengan kebutuhan fisik yang paling dominan dalam bermain.

Latihan *plyometric* merupakan salah satu metode latihan yang efektif untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Himawanto (2025, p. 1760-1761) menyatakan bahwa *plyometric* adalah latihan yang memanfaatkan berat tubuh sebagai beban utama guna mengembangkan kecepatan dan kekuatan otot. Latihan *plyometric* ini bertujuan menghubungkan kekuatan maksimal dengan kecepatan gerak yang tinggi untuk menghasilkan gerakan eksplosif. *Power* otot atau daya ledak otot merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam aktivitas olahraga. Karena kemampuan seseorang untuk memukul, melompat, atau berlari dapat diukur melalui *power* atau daya ledak. Menurut Karisman (2025, p. 544) dijelaskan bahwa daya ledak dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan kekuatan sebanyak mungkin dalam waktu yang singkat. Sehingga latihan *plyometric* menjadi strategi yang tepat untuk meningkatkannya.

Bentuk latihan *plyometric* sendiri sangat bervariasi, seperti *jump to box*, *depth jump*, *knee tuck jump*, dan *standing jump*. Dalam penelitian ini untuk model latihan yang di angkat yaitu latihan *plyometric standing jump*, untuk bentuk latihan *plyometric standing jump* terdiri dari beberapa bentuk diantaranya: 1) *standing jump and reach*, 2) *standing long jump*, 3) *standing long jump with sprint*, 4) *standing long jump with leteral sprint*, dan 5) *standing jump over barrier* (Chu 2025, p. 121). Oleh karena itu penulis dalam penelitian ini mengangkat model latihan *plyometric standing jump* dengan bentuk *jump over barrier*. Menurut Abiyu (2023, p. 4) menjelaskan bahwa latihan *Jump Over Barrier* adalah salah satu jenis latihan lompat di mana kita melompati rintangan dengan kedua kaki. Rintangan yang bisa digunakan dalam latihan ini bisa berupa cone atau gawang.

Penelitian Bagaskara (2019, p. 64) menunjukkan bahwa latihan *standing jump* secara signifikan meningkatkan kemampuan *vertical jump* dibandingkan jenis latihan *plyometric* lainnya. Hasil serupa ditemukan oleh Anas et al. (2025, p. 459) bahwa latihan *standing jump* berpengaruh positif terhadap peningkatan kekuatan dan daya ledak otot tungkai. Latihan ini relatif sederhana, tidak memerlukan alat khusus, dan aman diterapkan pada siswa usia sekolah menengah.

Namun, meskipun efektivitas latihan *plyometric* telah banyak diteliti pada cabang olahraga seperti sepak bola dan bola voli, penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas latihan *plyometric standing jump* terhadap power otot tungkai dalam konteks ekstrakurikuler bulutangkis di tingkat SMP masih terbatas. Celah penelitian inilah yang penting untuk dijawab, agar program latihan di sekolah dapat disusun berdasarkan bukti empiris dan kebutuhan siswa di lapangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk lebih dalam mempelajari dan melakukan penelitian mengenai efektivitas latihan fisik dalam meningkatkan kemampuan kondisi fisik dasar peserta ekstrakurikuler bulutangkis, terutama pada aspek daya ledak otot tungkai. Daya ledak ini sangat penting dalam mendukung teknik pukulan yang lebih kuat serta gerakan yang lebih cepat dan stabil. Penelitian ini merupakan lanjutan dari hasil observasi di lapangan, dengan tujuan untuk mendapatkan data empiris yang valid dan dapat diukur mengenai dampak latihan terhadap peningkatan kemampuan kondisi fisik siswa. Karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul: “Efektivitas Latihan *Plyometric Standing Jump* terhadap Power Otot Tungkai pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana peneliti uraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah latihan *plyometric standing jump* efektif terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bulutangkis di SMPN 10 Kota Tasikmalaya?”

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penulisan ini, maka peneliti memberikan definisi istilah terhadap kata yang digunakan. Adapun istilah di maksud sebagai berikut:

- a. Menurut Budi Santoso (2021, p. 428), *Plyometric* merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan lompatan yang bertenaga. Sifat elastisitas otot dalam latihan ini menimbulkan adaptasi fungsional pada otot, sehingga koordinasi otot menjadi lebih baik dan mampu menghasilkan kekuatan yang lebih eksplosif. Dengan kata lain, tenaga yang lebih besar dapat dikeluarkan oleh suatu kelompok otot apabila otot tersebut terlebih dahulu digerakkan 8 etika 8 berlawanan. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometric* adalah bentuk latihan eksplosif power dengan memadukan antara kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan lompatan yang bertenaga dan pergerakan dalam waktu yang singkat. Dalam penelitian ini *plyometric* yang dimaksud adalah bentuk latihan *plyometric standing jump* untuk meningkatkan power otot tungkai.
- b. Menurut Trio (2024) *Standing jump* merupakan bentuk latihan yang dilakukan di permukaan datar dan lentur, seperti matras, tanah, atau tikar. Latihan ini dilakukan melalui serangkaian lompatan dan gerakan melompat secara berulang, sehingga merangsang refleks otot-otot yang terlibat dan menghasilkan daya ledak pada otot tungkai. Dalam penelitian ini latihan dapat diambil bentuk latihan *standing jump* seperti latihan (*jump over barrier*), yang dikhususkan untuk melatih daya ledak otot tungkai pada siswa atau atlet yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMPN 10 Kota Tasikmalaya.
- c. Menurut Munzir (2021, p. 4), *Power* otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot pada tungkai untuk melakukan gerakan atau kerja secara eksplosif. Tungkai yang merupakan anggota gerak bawah dari pangkal paha hingga ke kaki, memiliki peran penting dalam melakukan berbagai jenis gerakan serta berfungsi sebagai penopang tubuh saat beraktivitas atau melakukan gerakan tertentu. Dapat disimpulkan dari penjelasan diatas bahwa power otot tungkai itu adalah kemampuan sekelompok otot untuk melakukan

gerakan atau aktivitas secara eksplosif, dan memiliki peranan penting dalam melakukan berbagai jenis aktivitas salah satunya yaitu bulutangkis. Khususnya pada penelitian ini saat melakukan gerakan lompatan seperti gerakan memukul di atas kepala yang memerlukan lompatan dan kecepatan perpindahan posisi agar maksimal ketika bertahan atau menyerang.

1.4 Tujuan Penelitian

a. Tujuan umum

Penelitian ini adalah untuk mengungkapkan efektivitas latihan *plyometric standing jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bulutangkis SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya.

b. Tujuan Khusus

Penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas latihan *plyometric standing jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai (eksperimen pada siswa ekstrakurikuler bulutangkis putra SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya).

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta tujuan penelitian, maka manfaat yang diharapkan oleh peneliti melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memperkaya kajian ilmiah di bidang pendidikan jasmani, khususnya mengenai efektivitas latihan *plyometric standing jump* dalam meningkatkan *power* otot tungkai. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan perkembangan latihan fisik dalam olahraga bulutangkis.

b. Manfaat Secara Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, manfaat dan pengetahuan sebagai berikut.

- 1) Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tentang pentingnya latihan *plyometric* dalam meningkatkan performa bermain bulutangkis.

- 2) Bagi pelatih dan guru PJOK, hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman dalam menyusun program latihan yang efektif dan terarah untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa.
- 3) Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mendukung kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis melalui penerapan metode latihan yang berbasis ilmiah dan sesuai dengan kebutuhan fisik siswa.