

**DAMPAK KEMAMPUAN REAKSI TUNGKAI BAWAH TERHADAP
KEMAMPUAN BERMAIN TENIS MEJA PADA SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 1 TANGSE TAHUN PELAJARAN 2024/2025**

Oleh

Firdaus, Amirzan, Sumarjo

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Universitas Jabal Ghafur Sigli
firdausmardhy23@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul "Dampak Kemampuan Reaksi Kaki Terhadap Keterampilan Bermain Tennis Meja pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse Tahun Ajaran 2024/2025. " Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi: (1) tingkat kemampuan reaksi kaki siswa kelas VIII, (2) seberapa baik kemampuan siswa dalam bermain tenis meja, dan (3) apakah terdapat hubungan antara kemampuan reaksi kaki dengan keterampilan bermain tenis meja di SMP Negeri 1 Tangse. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang bersifat korelasional. Sebanyak 48 siswa dijadikan sebagai populasi dan juga sampel. Data dikumpulkan melalui tes footwork untuk variabel independen dan pertandingan setengah kompetisi tenis meja untuk variabel dependen. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, linieritas, korelasi product moment, serta penghitungan kontribusi efektif dan relatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan reaksi kaki siswa tergolong dalam kategori sedang hingga tinggi dengan rata-rata nilai 39,40, (2) kemampuan bermain tenis meja siswa berada dalam kategori baik dengan rata-rata nilai 80,19, dan (3) terdapat hubungan yang signifikan antara footwork dan keterampilan bermain tenis meja dengan nilai r hitung 0,441 yang lebih besar dibandingkan rtabel 0,2403 serta nilai signifikansi 0,002 yang lebih kecil dari 0,05. Kontribusi footwork terhadap kemampuan bermain tenis meja adalah 19,5%. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan reaksi kaki (footwork) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan bermain tenis meja pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan latihan footwork yang terarah dalam proses pembelajaran dan pelatihan tenis meja di sekolah.

Kata Kunci: Kemampuan Reaksi Kaki, Footwork, Keterampilan Bermain, Tennis Meja

PENDAHULUAN

Tenis meja, yang dikenal juga dengan istilah ping pong, ialah salah satu cabang olahraga terkenal di berbagai belahan dunia. Dikenal karena membutuhkan kecepatan dan akurasi, permainan ini dapat dimainkan oleh dua

orang (singles) atau empat orang (doubles) yang saling memukul bola kecil ke meja lawan yang dibatasi oleh net. Olahraga ini memiliki sejarah panjang dan kini menjadi salah satu cabang olahraga kompetitif yang diakui secara internasional. Tennis meja pertama

kali muncul di Inggris pada akhir abad ke-19 sebagai hiburan bagi kalangan bangsawan setelah makan malam. Seiring waktu, permainan ini berkembang menjadi olahraga yang lebih teratur dengan peraturan yang jelas serta peralatan standar. Pada tahun 1926, didirikannya Federasi Tennis Meja Internasional (ITTF) menandai dimulainya era resmi untuk kompetisi internasional.

Tenis meja sangat digemari di banyak negara, terutama di Asia, Eropa, dan Amerika. Negara-negara seperti Tiongkok, Jepang, dan Korea Selatan dikenal sebagai kekuatan utama dalam dunia tenis meja karena sering kali meraih banyak medali di berbagai kompetisi internasional. Keberhasilan ini tidak hanya didukung oleh bakat individu, tetapi juga oleh sistem pelatihan yang baik dan dukungan dari pemerintah terhadap olahraga ini. Di Indonesia, tenis meja berkembang dengan pesat, terutama di kalangan pelajar. Banyak sekolah yang memasukkan tenis meja ke dalam kurikulum pendidikan jasmani mereka, mengenalkan olahraga ini sebagai cara untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran siswa. Berbagai turnamen, baik lokal maupun nasional, juga diadakan untuk mengembangkan bakat dan minat siswa dalam olahraga ini, sehingga menciptakan suasana kompetitif yang mendukung kemajuan para atlet muda.

Permainan tenis meja bukan hanya kegiatan yang menyenangkan, tetapi juga menawarkan banyak manfaat untuk kesehatan baik fisik maupun mental. Dengan terus berkembangnya olahraga ini, tenis meja menjadi elemen penting dalam pendidikan jasmani di sekolah-sekolah. Aktivitas ini

memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut serta dalam kegiatan fisik yang bermanfaat dan bersifat kompetitif, yang dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Tenis meja adalah salah satu jenis olahraga yang membutuhkan respon yang cepat terhadap bola dari lawan. Salah satu kemampuan fisik yang sangat penting dalam tenis meja adalah reaksi kaki, yaitu kemampuan otot kaki untuk merespons dengan cepat. Menurut Harsono (2015:65), kemampuan reaksi kaki sangat krusial dalam olahraga yang membutuhkan kecepatan, sebab ini membantu pemain bergerak dengan cepat untuk mencapai bola.

Di SMP Negeri 1 Tangse, tennis meja merupakan bagian dari kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Dari observasi yang dilakukan awal, banyak siswa yang kesulitan bergerak cepat dalam merespons bola, yang berdampak pada kinerja mereka saat bermain tenis meja. Situasi ini menyebabkan timbulnya pertanyaan tentang seberapa besar pengaruh kemampuan reaksi kaki terhadap performa siswa di tenis meja.

Mengingat betapa pentingnya kemampuan reaksi kaki dalam menunjang performa bermain tenis meja, penelitian ini ditujukan untuk menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut serta memberi saran latihan yang fokus untuk meningkatkan kemampuan siswa. Oleh karena itu, peneliti merasa terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul: Dampak Kemampuan Reaksi Kaki terhadap Kemampuan Bermain Tennis Meja pada Siswa Kelas VIII SMP

Negeri 1 Tangse Tahun Pelajaran 2024/2025.

TINJAUAN TEORITIS

Hakikat Power Otot Tungkai

Pengertian Power Otot Tungkai

Kondisi fisik seorang atlet sangat penting untuk kinerja mereka. Dengan kondisi fisik yang optimal, atlet bisa merasakan peningkatan kebugaran tubuh dan kemampuan fungsional sistem tubuh, yang membuat mereka mampu meraih prestasi yang lebih tinggi. Bafirman (2008:82) menyebutkan bahwa dalam olahraga, daya ledak atau power adalah komponen biomotorik yang krusial, karena daya ini memengaruhi seberapa kuat seseorang dapat memukul, seberapa keras tendangan, seberapa cepat berlari, serta seberapa jauh tolakan dilakukan, dan hal-hal lainnya.

Selanjutnya, Wafan dalam Santosa (2015:3) menjelaskan bahwa power merupakan salah satu aspek fisik yang sangat dibutuhkan dalam hampir semua jenis olahraga, termasuk futsal. Pemahaman ini muncul karena ledakan daya mencakup gerakan eksplosif, yang dibutuhkan untuk olahraga yang berprestasi.

Irawadi (2011:96) menegaskan bahwa power berkaitan dengan kombinasi beberapa elemen fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan. Dengan kata lain, kemampuan power otot dapat dilihat dari hasil kerja yang dicapai dengan memanfaatkan kekuatan dan kecepatan. Menurut Harsono (2001:24), power adalah hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan, serta kemampuan otot untuk menghasilkan kekuatan maksimum dalam waktu yang sangat singkat.

Ismaryati (2006:59) menjelaskan bahwa power berhubungan dengan

kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang bersifat dinamis dan eksplosif, serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot secara maksimal secepat mungkin. Power otot tungkai muncul dari proses kontraksi dan relaksasi otot pada bagian atas dan bawah tungkai, yang didorong oleh otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimal.

2. 1. 1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Power Otot Tungkai

Irawadi (2011:98) menyebutkan beberapa faktor yang memengaruhi power otot tungkai sebagai berikut: 1) Jenis serabut otot, 2) Panjang otot, 3) Kekuatan otot, 4) Suhu otot, 5) Jenis kelamin, 6) Kelelahan, 7) Koordinasi antar otot, 8) Koordinasi dalam otot, 9) Respon otot terhadap rangsangan saraf, dan 10) Sudut sendi.

Selanjutnya, Nossek dalam Bafirman (2008:85) menambahkan bahwa, faktor yang memengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi.

1) Kekuatan

Kekuatan otot merujuk pada kontraksi maksimal yang dapat dilakukan oleh otot atau grup otot. Dari perspektif latihan, kekuatan dibagi menjadi tiga jenis: (a) Kekuatan maksimal, (b) Kekuatan ledak, (c) Kekuatan tahan. Syafruddin (2013:72) juga menyatakan bahwa faktor yang berpengaruh pada kekuatan otot sebagai elemen daya ledak meliputi jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah cross bridge, sistem metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologis.

2) Kecepatan

Menurut Irawadi (2011:62), kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dalam waktu secepat mungkin. Berdasarkan penjelasan ini,

dapat disimpulkan bahwa power adalah hasil kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, yang mencakup kecepatan rangsangan saraf dan reaksi otot.

2. 1. 2 Batasan Otot Tungkai

Otot tungkai adalah kelompok otot yang terdapat di bagian bawah tubuh dan terdiri dari otot serat lintang atau otot rangka. Setiadi (2007:272) menyatakan bahwa otot tungkai meliputi bagian bawah, yang terdiri dari: otot tibialis anterior, extensor digitorum longus, peroneus longus, gastrocnemius, dan soleus, sedangkan untuk bagian atas terdiri dari: tensor fasciae latae, abduktor sartorius, rectus femoris, vastus lateralis, dan vastus medialis.

Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2013:83) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang membatasi kemampuan kekuatan otot manusia secara umum antara lain:

Serabut otot, jumlah serabut otot, struktur serta bentuk otot, panjang otot, kecepatan kontraksi otot, tingkat peregangan otot, tonus otot, dan koordinasi otot (koordinasi dalam otot), serta koordinasi antar otot (koordinasi antara otot-otot tubuh yang bekerja sama dalam suatu gerakan tertentu, termasuk faktor motivasi, usia, dan jenis kelamin) menunjukkan bahwa setiap orang atau individu memiliki sistem otot yang berbeda. Hal ini dapat terlihat dari ukuran otot yang berbeda-beda.

Menurut Setiadi (2007:273), otot pada bagian bawah tungkai terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

1. Otot tibialis anterior, yang berfungsi untuk mengangkat sisi tengah kaki dan membengkokkan kaki.
2. Musculus ekstensor halus longus, yang berfungsi meluruskan jari telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking.

3. Otot jempol, yang berfungsi untuk meluruskan ibu jari kaki.

4. Tendon Achilles, yang berfungsi meluruskan kaki di bagian pergelangan dan membengkokkan bagian bawah lutut.

5. Otot flexor halus panjang, yang berfungsi membengkokkan jempol kaki.

6. Otot tibialis posterior, berfungsi untuk membengkokkan kaki di pergelangan dan telapak kaki ke arah dalam.

7. Otot ekstensor jari, yang berfungsi meluruskan jari-jari kaki (musculus ekstensor halus 1-5).

Terkait otot tungkai yang lebih berperan dalam shooting, bisa dilihat dengan jelas pada gambar di bawah ini.

Dalam penjelasan, otot-otot yang berkontribusi pada gerakan adalah:

1. Otot utama (Musculus quadriceps femoris, biceps femoris, dan musculus tibialis anterior serta tibialis posterior, digunakan dalam tendangan, dan musculus bicep femoris, digunakan saat shooting dan berlari).

2. Otot antagonis pada pergerakan, seperti musculus bicep femoris dan musculus quadriceps femoris, di mana terjadi pemendekan pada musculus bicep femoris dan pemanjangan pada musculus quadriceps femoris.

3. Otot stabilitas termasuk musculus tensor fascia latae, musculus gastrocnemius, musculus tibialis anterior, dan tibialis posterior.

Esensi Permainan Tennis Meja

Salim (2008:14) menegaskan bahwa tenis meja adalah permainan yang cukup mudah. Pada olahraga ini, teknik memukul yang konsisten diperlukan untuk mengarahkan dan menempatkan bola ke meja lawan. Tujuan dari gerakan ini adalah agar lawan tidak bisa mengembalikan bola.

Menurut Soetomo (1981:541), tenis meja adalah jenis permainan yang menggunakan meja untuk memantulkan bola yang dipukul oleh seorang pemain. Bola tersebut harus melewati net dan memantul di meja lawan. Selanjutnya, bola dapat dikembalikan oleh lawan, tetapi juga harus memantul dan melewati net. Tenis meja bisa dimainkan oleh satu orang, pasangan, atau dalam tim campuran.

Pada tanggal 15 Januari 1926, organisasi tenis meja yang dikenal sebagai Internasional Table Tennis Federation (ITTF) didirikan oleh Dr. Georg Lehman dari Inggris. Presiden pertama dari organisasi ini adalah Hon Ivor Montagu dari Inggris.

Tenis meja mulai dikenal di Indonesia pada tahun 1930. Saat itu, permainan ini hanya diadakan di balai pertemuan Belanda sebagai kegiatan rekreasi, dan hanya beberapa orang pribumi yang dapat berpartisipasi.

Pada tahun 1939, tokoh tenis meja mendirikan PPPSI (Persatuan Ping Pong Seluruh Indonesia). Ketika kongres berlangsung di Surakarta pada tahun 1958, nama PPPSI diubah menjadi PTMSI (Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia). Di tahun 1960, PTMSI resmi menjadi anggota federasi tenis meja Asia, TTFA (Table Tennis Federation of Asia).

Perkembangan tenis meja di Indonesia berlangsung cepat, yang terlihat dari banyaknya kompetisi seperti PORDA, POMDA, PON, dan PORSENI untuk berbagai tingkat sekolah, mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) dan acara Pekan Olahraga Mahasiswa (POM) di perguruan tinggi. Selain itu, pertandingan juga diadakan di komunitas, baik di desa maupun kota.

Sarana dan Prasarana Permainan Tenis Meja

Meja permainan, atau yang disebut permukaan permainan, harus berbentuk persegi panjang dengan ukuran 274 cm panjang dan 152,5 cm lebar. Meja harus rata dan sejajar dengan lantai serta memiliki tinggi 76 cm. Permukaan meja mencakup tepi atasnya, tetapi tidak termasuk bagian bawah tepi tersebut. Meja harus mampu memantulkan bola yang dijatuhkan dari ketinggian 30 cm kembali ke atas setinggi 23 cm. Warnanya harus gelap dan merata, dengan garis putih selebar 2 cm di sepanjang tiap sisi meja. Garis yang mengelilingi meja sepanjang 274 cm disebut garis tepi (side lines), sedangkan garis yang mengelilingi meja sepanjang 152,5 cm disebut garis ujung (end lines). Dalam permainan ganda, meja dibagi menjadi dua bagian dengan garis putih selebar 3 mm yang paralel dan membentang di kedua sisi meja.

Seperangkat jaring (NET)

Lapangan untuk bermain tenis meja dibagi menjadi dua sisi yang sama besar, terpisah oleh sebuah jaring yang dipasang secara vertikal dan sejajar dengan batas garis yang berjarak 137 cm dari sisi kanan dan kiri. Jaring beserta tali yang mengikatnya memiliki panjang 183 cm, dan jaring berdiri tegak setinggi 15,25 cm di atas meja, dengan posisi jaring yang harus rapat menempel pada permukaan meja. Ujung tali jaring dihubungkan ke tiang jaring yang juga setinggi 15,25 cm. Lubang pada jaring terbuat dari bahan yang fleksibel, seperti kain halus, memiliki warna, dan ukuran antara 7,5 mm hingga 12,5 mm. Bagian atas jaring harus berwarna putih dan tergantung pada tali penggantungnya, dengan lebar tidak lebih dari 15 mm.

Jaring harus dipasang secara horizontal, dalam keadaan tidak terlalu kencang namun juga tidak lemas.

Bola

Bola permainan harus berbentuk bulat sempurna dengan diameter 40 mm, terbuat dari celluloid atau plastik, dan biasanya berwarna putih atau oranye dengan permukaan matte. Berat bola berkisar antara 2,40 hingga 2,70 gram dengan diameter 40 mm.

Bet (Raket)

Raket atau bet yang digunakan dapat memiliki berbagai ukuran, bentuk, dan berat. Bidang raket dibuat dari kayu atau serat karbon, keras, rata, dan tebal, sedangkan pegangannya memiliki warna. Raket terdiri dari dua sisi: kayu dan karet. Ketebalan bagian kayu minimal 85% dari total ketebalan raket; bisa dilapisi dengan bahan aditif seperti serat karbon, fiberglass, atau kertas yang dipadatkan, yang tidak boleh lebih dari 7,5% dari ketebalan total 0,35 mm. Terdapat dua jenis karet: yang memiliki bintik dengan panjang tidak melebihi 2 mm dan yang memiliki bintik ke dalam dengan ketebalan tidak lebih dari 4 mm.

Ruangan

Gelanggang untuk tenis meja harus memiliki ukuran minimal 14x7 m dan tinggi ruangan minimal 4 m tanpa hambatan. Ruang tersebut juga harus dikelilingi oleh pagar berwarna gelap yang tinggi hingga 75 cm. Pencahayaannya harus mencapai 400 lux, dengan ketinggian lampu dari lantai tidak boleh kurang dari 4 m.

Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Bermain Tenis Meja

Robbins & Judge (2009) dalam penelitian Utama A. P (2015) menjelaskan bahwa kemampuan berasal dari kata mampu, yang berarti kemampuan dalam melakukan sesuatu.

Sedangkan, kemampuan mengacu pada kapasitas individu dalam melaksanakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan. Dengan demikian, kemampuan bermain dapat diartikan sebagai kemampuan individu dalam menerapkan berbagai keterampilan, baik teknis, fisik, maupun psikis, dalam konteks permainan tenis meja.

Menurut Gunarsa (2004: 3-5), ada tiga faktor mental yang penting bagi keberhasilan atlet, di mana penampilan mereka dipengaruhi oleh berbagai hal, yaitu:

a) Faktor fisik

Faktor fisik mencakup stamina, kekuatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Beberapa faktor tersebut dapat dikembangkan, termasuk stamina yang berhubungan dengan kapasitas paru-paru, yang menjadi ciri khas suatu individu. Faktor fisik dapat ditingkatkan melalui latihan yang baik, teratur, sistematis, dan terencana, sehingga dapat membentuk kondisi yang optimal untuk berlaga. Kemampuan fisik ini menjadi dasar penting dalam meraih prestasi, mencakup antara lain:

1) Kelincahan

Berdasarkan Kertamanah (2003: 2), kelincahan diartikan sebagai ritme dan posisi bola yang tidak terduga, di mana seseorang menggerakkan kakinya untuk memukul dan menerapkan teknik keterampilan dengan sebaik mungkin. Jika kelincahan seseorang kurang baik, maka pukulan yang dihasilkan akan terlihat buruk. Dalam cabang olahraga tenis meja, luncuran bola yang sama tidak akan datang berulang kali. Oleh karena itu, setiap pukulan sebaiknya dilakukan dengan kelincahan yang baik posisinya dan akurat.

2) Daya tahan (*endurance*)

Daya tahan, menurut Irianto (2002: 72), adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang panjang. Daya tahan berhubungan erat dengan durasi dan intensitas kerja; semakin lama seorang atlet berlatih dan semakin tinggi intensitas latihannya, semakin baik juga daya tahannya.

3) Kekuatan (strength)

Kekuatan adalah salah satu aspek fisik yang sangat penting dalam olahraga karena dapat meningkatkan elemen-elemen seperti kecepatan, kelincahan, dan ketepatan. Menurut Harsono (1988: 47), kekuatan adalah energi untuk melawan beban atau kemampuan dalam menghasilkan tegangan. Clive (2002: 35) menyatakan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot untuk berfungsi dengan optimal menghadapi beban dalam waktu singkat.

4) Ketepatan

Sajoto (2010: 12) mendefinisikan ketepatan sebagai kemampuan untuk mengendalikan gerakan menuju target, yang bisa jadi sebuah jarak atau objek yang harus mengenai bagian tubuh tertentu. Sedangkan Suharno (2014: 8) menyatakan bahwa ketepatan adalah kemampuan individu untuk mengarahkan bola ke posisi dan arah yang sesuai dengan situasi yang dihadapi.

b) Faktor teknik

Faktor teknik berkaitan dengan kemampuan seorang atlet yang seharusnya dikembangkan agar sesuai dengan harapan. Dalam tenis meja, atlet perlu menguasai berbagai teknik seperti teknik pukulan, teknik gerakan kaki (footwork), dan teknik bermain. Ketiga teknik ini saling terkait; jika seseorang memiliki footwork yang baik, maka

teknik pukulannya juga akan baik, dan keduanya akan mendukung teknik bermain secara keseluruhan. Atlet tenis meja dapat menguasai teknik-teknik ini melalui latihan secara teratur dan terprogram.

c) Faktor psikis

Seseorang tidak mungkin mencapai prestasi yang tinggi tanpa memiliki dorongan kuat dari dalam diri untuk berprestasi. Beberapa aspek psikis yang berdampak pada performa individu meliputi:

1) Motivasi

Motivasi berasal dari kata motif (motive) yang berakar dari bahasa Latin “movere”, yang kemudian menjadi “motion” yang berarti gerakan atau dorongan untuk bergerak. Motivasi (motivation) adalah proses memberi atau menciptakan motif (Abror 1993: 114). Motivasi bisa diartikan sebagai dorongan untuk melakukan sesuatu atau menunjukkan perilaku tertentu (Gunarso, 2004: 47).

2) Kecemasan

Dengan sederhana, kecemasan atau dalam psikologi dikenal dengan istilah anxiety, didefinisikan sebagai peningkatan dan aktivasi kondisi emosional (Bird, 1986). Kecemasan adalah keadaan yang biasa dialami setiap orang ketika menghadapi situasi penting, termasuk atlet. Rasa cemas muncul karena adanya ketakutan atau hal-hal negatif mengenai pertandingan yang akan dihadapi.

Teknik-Teknik dalam Permainan Tenis Meja

Terdapat banyak teknik dalam permainan tenis meja. Untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis meja dengan baik, penting untuk menguasai teknik dasar terlebih dahulu. Menurut Tomoliyus (2012: 2), dalam

menyajikan dan mengembalikan bola dapat dilakukan melalui pukulan forehand dan backhand. Secara umum, terdapat tujuh jenis pukulan penting dalam permainan tenis meja yang mencakup pukulan drive, pukulan push, pukulan block, pukulan chop, pukulan service, dan pukulan smash.

a. Drive

Kertamanah (2003:7) berpendapat bahwa pukulan drive memiliki gesekan yang paling rendah. Pukulan ini, sering disebut juga sebagai lift, merupakan dasar untuk berbagai tipe serangan. Drive adalah teknik pukulan yang sangat krusial untuk melawan permainan yang defensif. Ada beberapa variasi dalam bentuk pukulan drive ini. Beberapa ciri khas dari pukulan drive adalah:

- 1) Tinggi atau rendahnya bola di atas garis net dapat dengan mudah dikuasai.
- 2) Kecepatan bola, baik cepat maupun lambat, tidak sulit untuk dikendalikan.
- 3) Bola hanya memiliki sedikit putaran.
- 4) Pukulan drive tidak memiliki tenaga yang terlalu besar.
- 5) Pukulan ini dapat dilakukan dari berbagai posisi bola di atas meja tanpa kesulitan, baik terhadap bola berat (bola yang memiliki putaran), ringan, cepat, lambat, tinggi, maupun rendah serta berbeda jenis putaran.

Menurut Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), drive adalah teknik memukul yang dilakukan dengan cara menggerakkan bet dari bawah ke atas secara serong dengan posisi bet yang tertutup. Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa drive adalah dasar dari semua jenis pukulan serangan yang dilakukan dengan gerakan bet dari bawah ke atas dan sikap bet tertutup.

b. Push

Kertamanah (2003:7) menjelaskan bahwa push berasal dari perkembangan teknik block dan disebut juga sebagai pukulan pushblock. Pada dasarnya, pukulan push atau dorong sangat bervariasi, termasuk push datar, push gesek, dan lain-lain. Pukulan-pukulan ini biasanya digunakan dalam jarak dekat dan jarak menengah. Teknik ini adalah salah satu teknik bertahan yang paling penting dan berkontribusi aktif dalam permainan. Ciri khas dari pukulan push adalah:

- 1) Bola push dapat digunakan sebagai alat untuk menjaga situasi transisi yang bisa juga diubah menjadi serangan balik.
- 2) Bola push adalah jenis bola polos, yang memiliki unsur pertahanan dengan tujuan serangan balik.
- 3) Pukulan push umumnya dilakukan pada backhand, untuk merepresentasikan backhand half volley yang bertujuan mencuri kesempatan dalam meluncurkan serangan forehand.

c. Block

Dalam permainan tenis meja, kita tidak selalu bisa melakukan serangan. Ada saatnya kita harus bertahan menghadapi serangan lawan. Kertamanah (2003: 7) menyatakan bahwa block biasanya dilakukan dekat meja, sehingga sering disebut block pendek. Terdapat dua jenis pukulan block, yaitu block datar dan block redam.

Menurut Hodges (2012: 72), block adalah pukulan yang dilakukan tanpa mengayunkan bet, melainkan hanya menahannya. Block merupakan salah satu teknik paling sederhana untuk mengembalikan pukulan keras. Teknik ini lebih mudah dibandingkan pukulan biasa, dan banyak pelatih lebih dulu mengajarkan block sebelum pukulan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa block adalah teknik memukul bola dengan gerakan menahan bet untuk mengembalikan bola yang keras.

d. Chop

Pukulan *chop* dalam olahraga tenis meja sangat penting. Seorang pemain tidak bisa selalu melakukan pukulan untuk menyerang. Ada kalanya harus melakukan pukulan bertahan untuk mengenal kualitas pukulan lawan. Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), "mendefinisikan *chop* sebagai teknik memukul bola dengan gerakan seperti menebang pohon dengan kapak atau disebut juga gerakan membacok". Menurut Hodges (2012: 99), "*chop* adalah pengembalian pukulan backspin yang sifatnya bertahan". Kebanyakan pemain yang menggunakan *chop* (*chooper*) mundur sekitar 5 hingga 15 kaki dari meja, mengembalikan bola rendah dengan *backspin*.

e. Service

Untuk memulai permainan tenis meja, langkah pertama adalah melakukan servis. Kualitas servis yang baik sangat berpengaruh pada kemampuan seorang pemain dalam tenis meja. Seorang atlet harus dapat menentukan bola yang akan dioper kepada lawan sebelum melakukan servis. Menurut Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), "servis adalah teknik untuk memukul bola yang bertujuan menyajikan bola pertama ke dalam permainan, dengan cara memantulkan bola ke meja server terlebih dahulu agar melewati net dan memantul di meja lawan." Hodges (2012: 43) menyatakan bahwa "servis merupakan pukulan pertama yang dilakukan oleh server." Proses ini dimulai dengan melempar bola menggunakan telapak tangan, kemudian memukulnya dengan bet.

f. Smash

Agar dapat mengecoh lawan, seorang pemain tenis meja perlu memiliki pukulan smash yang tepat. Smash yang efektif dapat meruntuhkan mental lawan sebelum pertandingan. Hodges (2012: 111) mendefinisikan "smash sebagai pukulan backhand atau forehand yang sangat kuat dengan tujuan menyalip lawan."

g. Flick

Dalam proses permainan, penting bagi pemain tenis meja untuk menguasai seluruh area meja. Pergerakan kaki dan kemampuan membaca arah pukulan lawan memiliki dampak signifikan terhadap keberhasilan teknik flick. Menurut Damiri dan Kusnaedi (1992: 59-109), "flick adalah gerakan memukul bola untuk mengembalikan bola yang dekat net dengan serangan." Di sisi lain, Hodges (2012: 92) menjelaskan bahwa "flick adalah pengembalian bola pendek yang agresif, dilakukan ketika bola akan memantul dua kali jika dibiarkan." Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa flick merupakan gerakan agresif untuk mengembalikan bola yang berada dekat net dengan pukulan menyerang.

h. Loop

Di beberapa situasi permainan, seorang pemain tenis meja mungkin terjebak dan harus mundur untuk bertahan. Dengan penguasaan pukulan loop yang baik, pemain dapat keluar dari posisi yang sulit. Hodges (1996: 78) menyebutkan bahwa "loop adalah pukulan topspin yang sangat kuat, dilakukan dengan cara menyerempet bola ke atas dan ke depan."

Hubungan Reaksi Kaki dengan Permainan Tenis Meja

Reaksi kaki adalah kemampuan otot-otot kaki untuk merespons dengan

cepat dan tepat terhadap stimulus. Dalam tenis meja, kemampuan ini sangat penting karena pemain perlu bergerak dan menyesuaikan posisinya dengan cepat untuk merespons bola yang sering kali datang tiba-tiba. Reaksi kaki yang baik mendukung pemain dalam melakukan gerakan yang efisien, seperti berlari, melompat, atau bergerak cepat untuk mencapai bola.

Peran Reaksi Kaki dalam Bermain Tenis Meja

Menurut Harsono (2015: 78), reaksi kaki mempengaruhi kemampuan pemain untuk bergerak cepat dalam situasi yang berubah-ubah, seperti menghadapi pukulan cepat atau bola berputar yang tak terduga. Berikut adalah beberapa peran utama dari reaksi kaki:

1. Kecepatan Gerakan:
2. Reaksi kaki memungkinkan pemain bergerak cepat untuk meraih bola yang datang dengan cepat. Dalam tenis meja, waktu respons adalah kunci keberhasilan dalam mempertahankan reli.
3. Perubahan Arah:

Pemain tenis meja sering kali perlu mengubah arah dengan cepat saat bola lawan bergerak ke posisi yang berbeda. Reaksi kaki yang baik membantu pemain beradaptasi tanpa kehilangan keseimbangan.

3. Efisiensi Energi:

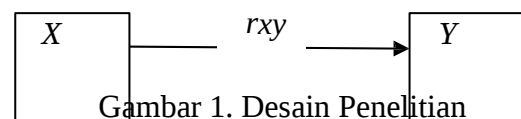
Dengan reaksi kaki yang cepat, gerakan pemain menjadi lebih efektif, sehingga energi dapat digunakan secara

optimal untuk mempertahankan permainan lebih lama.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat survei dengan menggunakan analisis regresi linier dengan satu prediktor. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara dua atau lebih variabel dari sampel yang ada, dan hasil dari hubungan tersebut ditunjukkan melalui koefisien korelasi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tes dan permainan yang nyata. Penelitian ini fokus pada seberapa besar kontribusi kemampuan footwork terhadap keterampilan bermain tenis meja.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X : Kemampuan *footwork*

Y : Kemampuan bermain tenis

meja

r_{xy} : Hubungan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja

Populasi dan Sampel

Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono:2016). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse Tahun Ajaran 2024/2025, dimana kesemua siswa tersebut telah pernah mengikuti kegiatan pembelajaran tenis meja di

sekolah dan pernah menjadi anggota klub sekolah, dengan berjumlah populasi 48 siswa.

Tabel 1. Data Populasi

No	Kelas	Jumlah
1.	VIII/1	4
2.	VIII/2	7
3.	VIII/3	9
4.	VIII/4	11
5.	VIII/5	17
Jumlah		48

Sampel

Sampel adalah bagian terkecil yang akan mewakili populasi dalam penelitian ini. Mengingat jumlah populasi yang terbatas dan bisa diakses dengan mudah, penulis memutuskan untuk mengambil seluruh populasi sebagai sampel. Dengan demikian, total sampel terdiri dari 48 siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, dengan variabel bebas yaitu kemampuan reaksi tungkai bawah (X) yang diukur melalui Footwork (uji langkah ke samping). Sedangkan, variabel terikatnya adalah kemampuan bermain tenis meja (Y). Berikut adalah definisi dari kedua variabel tersebut:

Footwork (Uji Langkah ke Samping)

Footwork merupakan kemampuan untuk menggerakkan langkah kaki dengan tepat agar bisa berada dekat bola dan memukulnya menggunakan teknik sebaik mungkin. Uji footwork yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah side step test (ujian langkah ke samping) berdasarkan

Johnson (1979: 217) yang menunjukkan reliabilitas 0.89 dan validitas 0,70. Hasil yang dicatat adalah skor yang diperoleh dalam 10 detik. Tes side step ini bertujuan untuk menilai seberapa cepat pergerakan ke samping dapat dilakukan dan diubah arah. Uji ini dapat digunakan untuk anak laki-laki dan perempuan yang berusia antara sepuluh tahun dan mahasiswa. Peralatan yang digunakan dalam tes ini adalah isolasi dan stopwatch.

Uji Kemampuan Bermain Tenis Meja

Kemampuan bermain tenis meja dievaluasi melalui permainan tenis meja yang nyata antara para pemain dalam pertandingan setengah kompetisi dengan skor maksimum 11. Data yang dicatat adalah total angka yang diperoleh pemain selama pertandingan.

Teknik Pengolahan Data

Berdasarkan Hasan (2008: 17), pengumpulan data adalah proses pencatatan kejadian atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah pengumpulan data melalui tes dan permainan. Pengumpulan data dilakukan di ruang Tenis Meja Program Studi PJKR Unigha. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan data secara sederhana dan menjelaskan hubungan antara variabel penelitian.

Sebelum menganalisis data, langkah pertama adalah menggambarkan data dari masing-masing variabel. Deskripsi data ini akan menunjukkan skor terendah dan tertinggi, rata-rata, median, modus, serta deviasi standar. Menurut Sugiyono (2009:36), ini dapat dilakukan dengan terlebih dahulu menghitung jumlah kelas interval menggunakan rumus Sturges $(1+3,3 \log n)$.

Setelah semua syarat uji selesai, langkah selanjutnya adalah mengkorelasikan variabel bebas dengan variabel terikat. Ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat hubungan antara kedua variabel. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi dari data menyimpang dari distribusi normal atau tidak. Data yang baik dan tepat untuk mendukung model penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Dasar dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov adalah membandingkan distribusi data yang akan diuji dengan distribusi normal baku. Normal baku adalah data yang telah diubah menjadi bentuk T-score dan dianggap normal. Keuntungan dari uji ini adalah kesederhanaannya, yang tidak menimbulkan perbedaan pemahaman di antara para pengamat, sesuatu yang sering terjadi pada uji normalitas menggunakan grafik. Analisis normalitas ini dilakukan dengan bantuan program SPSS dan Microsoft Excel versi terbaru.

Menurut metode Kolmogorov Smirnov, kriteria pengujian ditentukan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi berada di bawah 0,05 (<0,05) maka data yang diuji menunjukkan perbedaan signifikan dari data normal baku, yang berarti data tersebut tidak normal.

2. Jika nilai signifikansi di atas 0,05 (>0,05), maka tidak ada perbedaan signifikan antara data yang diuji dan data normal baku, yang berarti data tersebut normal (Safar, 2010).

b. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat hubungan

linear antara variabel independen dan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode Test For Linearity. Apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka hubungan dianggap normal, sedangkan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05), maka hubungan dinyatakan tidak normal.

c. Uji Korelasi

Untuk menguji hubungan antara satu variabel independen dan variabel dependen, digunakan korelasi Product Moment dengan tingkat signifikansi 5%. Analisis korelasi bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Menurut Sugiyono (2010:37), analisis ini menggunakan rumus korelasi product moment yang dinyatakan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

rxy : koefisien korelasi antara x dan y

x : skor kemampuan footwork

y : skor kemampuan bermain tenis meja

N : jumlah anggota sampel

Selanjutnya untuk menguji apakah r tersebut signifikan atau tidak, maka menggunakan rumus r tabel.

Keterangan:

Apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka hasilnya signifikan. Apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka hasilnya tidak signifikan.

Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh kemampuan *footwork* terhadap kemampuan bermain tenis meja siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse Tahun Ajaran 2024/2025 dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

a. Subangan Efektif

$SE(X)\% = \text{Beta}_x \times \text{Koefisien Korelasi} \times 100\%$

b. Sumbangan Relatif

$$SR(X)\% = \frac{\text{Sumbangan Efektif}(X)\%}{R\text{square}}$$

Diskusi mengenai hasil penelitian bertujuan untuk menyajikan gambaran dan penjelasan mengenai temuan yang didapat dalam studi ini. Dari hasil tersebut, terbukti adanya hubungan yang signifikan antara keterampilan footwork dan kemampuan bermain tenis meja pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse untuk Tahun Ajaran 2024/2025. Hal ini bisa dibuktikan dengan perhitungan product moment, yang menghasilkan nilai 0,441 lebih besar dari 0,2403 (rhitung lebih besar dari rtabel) dan nilai $p = 0,002$ (p kurang dari 0,05), yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima.

Dengan diterimanya hipotesis ini, dapat disimpulkan bahwa footwork berkaitan signifikan dengan kemampuan bermain tenis meja siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse untuk Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa ada kontribusi sebesar 19,5% dari kemampuan footwork terhadap kemampuan bermain tenis meja siswa di kelas tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ada faktor lain yang memengaruhi kemampuan bermain tenis meja siswa, seperti teknik, fisik, dan mental.

Penting untuk memperbaiki keterampilan footwork dalam program latihan tenis meja. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan berlatih menggunakan pola sudut delapan. Latihan tersebut terbukti efektif karena dapat membantu siswa mempersiapkan posisi tubuh saat menerima bola. Dengan kemampuan footwork yang

baik, permainan tenis meja akan berlangsung lebih lama, dan siswa dapat memahami teknik permainan dengan lebih baik.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di Bab IV, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Keterampilan footwork siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse berada dalam kategori sedang hingga tinggi, dengan rata-rata nilai 39,40. Mayoritas siswa berada dalam interval kelas 39-41, yang menunjukkan penguasaan footwork yang cukup baik.
2. Keterampilan bermain tenis meja siswa berada dalam kategori baik, dengan nilai rata-rata 80,19. Sebagian besar siswa berada dalam interval kelas 75-84, menunjukkan bahwa kemampuan bermain mereka berada pada tingkat cukup hingga baik.
3. Hasil uji korelasi product moment menunjukkan nilai rhitung 0,441 dan rtabel 0,2403, serta nilai signifikansi $p = 0,002$ kurang dari 0,05. Ini menunjukkan ada hubungan signifikan antara kemampuan footwork dan kemampuan bermain tenis meja siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tangse.
4. Analisis menunjukkan kontribusi efektif (SE) footwork terhadap kemampuan bermain tenis meja adalah 19,5%, sedangkan 80,5% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti, seperti teknik permainan, kondisi fisik secara umum, dan faktor mental atau psikis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Bafirman. (2008). *Dasar-Dasar Fisiologi Olahraga*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bompa, T.O., & Haff, G.G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Damiri, A., & Kusnaedi, E. (1992). *Olahraga Tenis Meja*. Jakarta: Depdikbud.
- Gunarso, S. (2004). *Psikologi Remaja*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Harsono. (2001). *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Jakarta: CV. Rineka Cipta.
- Harsono. (2015). *Dasar-Dasar Olahraga dan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hodges, L. (2012). *Table Tennis Tactics for Thinkers*. [Edisi Kindle]. Amazon.
- Irawadi, D. (2011). *Fisiologi Olahraga dan Pembinaan Fisik Atlet*. Jakarta: Grasindo.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press. Hal. 59.
- Kertamanah, A. (2003). *Teknik dan Taktik Dasar Permainan Tenis Meja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lutan, R. (2000). *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Mulyasa, E. (2013). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Hal. 132.
- Sajoto. (2010). *Kesegaran Jasmani dan Latihan Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Santosa, H. (2015). *Peningkatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Setiadi, T. (2007). *Anatomi dan Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno HP. (2010). *Tenis Meja: Teknik dan Strategi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suharno. (2014). *Tenis Meja: Teknik dan Strategi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syafruddin, M. (2013). *Fisiologi Olahraga untuk Pembinaan Atlet*. Jakarta: CV. Rineka Cipta.
- Tomoliyus. (2012). *Tenis Meja*. Yogyakarta: UNY Press.

