

Moch. Haris

Nashrulloh_Pengaruh Latihan
Plyometric Bench Dip Terhadap
Ketepatan Smash Pada Pemain
Ekstrakurikuler Bolavoli Putra
MTs NEGERI 7 Tulungagung

*by Turnitin **

Submission date: 28-Dec-2023 10:58AM (UTC+0700)

Submission ID: 2265215229

File name: BAB_1-5_SKRIPSI_HARIS.docx (1.31M)

Word count: 9325

Character count: 58345

¹ BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Adnan, Arlidas (2019) Cabang olahraga bolavoli merupakan salah satu jenis permainan beregu yang melibatkan dua regu, dengan setiap regu terdiri dari enam pemain. Popularitas bolavoli cukup tinggi di kalangan masyarakat umum. Banyak orang yang menikmati bermain bolavoli pada sore hari, baik sebagai kegiatan rekreasi maupun untuk meraih prestasi. Untuk mencapai prestasi dalam olahraga ini, diperlukan pembinaan yang komprehensif dari semua pihak, dimulai dari tingkat dasar hingga tingkat lanjutan. Pembinaan tersebut dapat dilakukan melalui berbagai jalur, termasuk keluarga, pendidikan, dan masyarakat, dengan fokus pada pengembangan olahraga yang dapat dinikmati oleh semua individu sepanjang hidup (Lesmana, 2018).

Menurut Sovensi (2018) ¹ Dalam permainan bolavoli, terdapat beberapa teknik dasar yang meliputi servis, *passing*, *smash*, dan *block*. Kemenangan dalam bolavoli sangat tergantung pada behasilnya pemain menguasai teknik, kebugaran fisik, strategi taktis, dan kematangan mental. Salah satu teknik yang memiliki peran kunci adalah smash, yang merupakan pukulan utama dalam serangan untuk meraih kemenangan (Pratama, Alnedral, 2018). Arlidas (2019) mendefinisikan *smash* sebagai ¹ tindakan memukul bola

ke lapangan lawan sehingga bola melintasi jaring dari atas, membuat lawan kesulitan untuk mengembalikannya.

Menurut Hidayad, Santoso (2020) Latihan *plyometric* merupakan jenis latihan yang spesifik dirancang untuk meningkatkan kemampuan atlet, dengan menggabungkan unsur kecepatan dan kekuatan dalam satu kesatuan. Gabungan ini mencerminkan daya ledak otot, sehingga *plyometric* menjadi metode latihan yang sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot (*power eksplosif*). Latihan *plyometric bench dip* merupakan jenis latihan gabungan yang melibatkan banyak otot tubuh. Selain melatih otot dada, latihan ini juga memberikan stimulus pada otot bahu dan *triceps*. *Bench dip* pada dasarnya adalah variasi dari latihan dip, yang umumnya dikenal sebagai "jongkok tubuh bagian atas". Melakukan *bench dip* dengan berat badan sendiri sebagai penyangga melibatkan latihan intensitas sedang yang menargetkan otot bahu, lengan, dan punggung. Latihan otot lengan ini dapat dilakukan di berbagai lokasi karena tidak memerlukan peralatan khusus. Pada latihan *bench dip*, menggunakan alat sederhana seperti bangku untuk *triceps dip* dan *bench dip*, tanpa perlu alat-alat tambahan.

Berdasarkan observasi di lapangan peneliti mendapati sebagian pemain ekstrakurikuler belum bisa menguasai teknik *smash*. Dimana saat melakukan ayunan lengan pada teknik *smash* beberapa pemain masih kesusahan dan mengakibatkan perkenaan bola tidak tepat. *Power* otot lengan pada *smash* juga sangat penting karena berpengaruh terhadap hasil *smash*, dan sebagian pemain masih mengalami kesulitan. Seringkali terlihat bahwa *smash*

yang dilakukan tidak melewati net, dan bola hasil smash sering kali tidak akurat, bahkan keluar dari lapangan. Ini diduga memiliki dampak yang signifikan pada latihan dan rasa percaya diri para pemain. Namun, disayangkan bahwa hingga saat ini, penelitian mengenai latihan yang dapat meningkatkan ketepatan *smash* pemain masih jarang ditemui. Sehingga, belum diketahui jenis latihan mana yang paling efektif untuk meningkatkan ketepatan *smash* para pemain.

Pada kesempatan ini peneliti menduga bahwa beberapapemain masih kesusahan dalam melakukan *smas*. Latihan *plyometric bench dip* dirancang untuk meningkatkan *power* otot lengan sehingga berpotensi mempengaruhi efektivitas tangan saat melakukan teknik smash. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemahiran pemain dalam teknik *smash*. Telah diamati bahwa pemain bolavoli sering kali lebih mudah melakukan pukulan smash yang tepat dan kuat jika mereka memiliki otot lengan yang kuat. ⁶³ Sesuai dengan data yang dijelaskan maka peneliti ingin melihat pengaruh latih *plyometric bench dip* ⁴ terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung ⁵ sesuai dengan susunan program latihan yang sistematis dan terencana.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan konteks yang telah dijelaskan di atas, masalah yang telah diuraikan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemain yang masih kesusahan saat melakukan *smash* jika ada *block* yang mengakibatkan bola mati dan poin untuk tim lawan.
2. Pelatih ekstrakurikuler belum menemukan bentuk latihan yang tepat untuk meningkatkan keberhasilan *smash*.
3. Bentuk latihan yang monoton membuat peserta ekstrakurikuler bolvoli menjadi kurang bersemangat.

C. Pembatasan Masalah

Dalam rangka menghindari terjadinya penafsiran dan untuk memastikan bahwa permasalahan yang dibahas tidak menjadi terlalu luas, penting untuk melakukan pembatasan pada ruang lingkup penelitian. Melalui identifikasi masalah yang telah dilakukan, pembatasan ini akan memberikan kejelasan dan arah yang terfokus pada sasaran penelitian. Oleh karena itu, berdasarkan berbagai masalah yang telah diidentifikasi, penelitian ini akan difokuskan pada pengaruh latihan *plyometric bench dip* untuk meningkatkan ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bola voli putra MTs Negeri 7 Tulungagung sebagai permasalahan yang diteliti.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas peneliti merumuskan 2 masalah dalam penelitian ini :

1. Apakah ada pengaruh latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTs Negeri 7 Tulungagung?
2. Berapa hasil persentase peningkatan latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTs Negeri 7 Tulungagung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang diajukan, maka peneliti memiliki tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTs Negeri 7 Tulungagung.
2. Untuk mengetahui berapa hasil persentase peningkatan latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTs Negeri 7 Tulungagung.

F. Kegunaan Penelitian⁵³

1) Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi sumber informasi tambahan yang berharga untuk memperkaya pengetahuan yang sudah ada dalam bidang olahraga. Selain itu,⁷⁹ diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman mengenai metode latihan fisik yang dapat diterapkan untuk meningkatkan ketepatan smash pada pemain bola voli.

Secara Praktis

- a. Bagi pembina kegiatan ekstrakurikuler, informasi ini berperan sebagai materi pembelajaran untuk memahami pencapaian keberhasilan teknik smash melalui latihan plyometric dengan menggunakan plyometric bench dip.
- b. Untuk peserta penelitian, diharapkan temuan ini dapat menjadi panduan dalam upaya meningkatkan keterampilan dan kemampuan teknik smash mereka.
- c. Melalui pendekatan empiris, diharapkan bahwa penelitian ini dapat memberikan tambahan pengalaman bagi penulis dalam mengembangkan karya ilmiah, terutama dalam menjelajahi dampak latihan plyometric bench dip⁴ terhadap ketepatan smash pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra di MTs Negeri 7 Tulungagung.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Permainan BolaVoli

a. Pengertian permainan bolavoli

Menurut Sudrajat & Irawan (2004: 49) bolavoli adalah permainan beregu yang melibatkan enam pemain dalam setiap tim. Tujuan utama permainan ini adalah untuk melambungkan bola menyebrangi net dan menjatuhkannya di daerah lapangan tim lawan. Poin akan diperoleh ketika lawan tidak dapat menerima bola atau membuat bola sehingga tidak jatuh ke tanah. Permainan bola besar ini dilakukan oleh dua tim yang saling berhadapan, dengan tim masing-masing terdiri dari enam orang pemain. Setiap regu diizinkan memainkan bola di daerah pertahanannya sebanyak tiga kali pukulan. Menurut Sodikin & Chandra (2010: 15), bolavoli adalah permainan beregu dengan menggunakan bola besar, di mana dua regu yang terdiri dari enam pemain masing-masing berkompetisi. Latihan plyometric bench dip dirancang untuk meningkatkan power otot lengan sehingga berpotensi mempengaruhi efektivitas tangan saat melakukan teknik smash. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemahiran pemain dalam teknik *smash*. Telah diamati bahwa pemain bola voli sering kali lebih mudah melakukan pukulan smash yang tepat dan kuat jika mereka memiliki otot lengan yang kuat.

Dalam permainan bolavoli, aturan menyatakan bahwa bola dapat dipantulkan sebanyak tiga kali. Maksud dari permainan ini adalah untuk melambungkan bola melintasi net sehingga bola tersebut dapat mengenai lantai di area lawan, dan juga untuk mencegah upaya serupa yang dilakukan oleh lawan. Masing-masing tim diizinkan untuk melakukan pantulan sebanyak tiga kali sebelum mengembalikan bola, kecuali dalam perkenaan blok, sesuai dengan ketentuan Depdiknas (2005: 7). Bola yang dipantulkan harus dilakukan dengan sempurna dan ¹ sesuai dengan peraturan yang berlaku. Setelah tiga pantulan, bola harus disebarkan melalui net ke daerah permainan lawan. Selama proses pantulan, pemain boleh menggunakan tubuh bagian manapun, sesuai dengan pandangan ⁵⁴ Amung Ma'mun dan Toto Subroto (2001: 37), yang menyatakan bahwa sebelumnya hanya bagian tubuh dari lutut ke atas yang boleh digunakan, namun kini seluruh bagian tubuh diizinkan. Untuk berhasil dalam bolavoli, pemain perlu menguasai teknik dasar dan memahami bahwa permainan ini melibatkan penggunaan seluruh anggota badan untuk memvoli bola dan menyeberangkannya melalui net ke lapangan ² lawan. Permainan dilakukan oleh dua regu, masing-masing menggunakan bola besar, dan ³² setiap regu hanya diperbolehkan memvoli bola tiga kali, dengan pengecualian dalam melakukan *blocking*.

Berdasarkan beberapa definisi sebelumnya, ¹ dapat disimpulkan bahwa bolavoli merupakan kegiatan olahraga yang dilaksanakan di

lapangan berbentuk ¹ persegi empat berukuran 9 x 18 meter. Pertandingan melibatkan dua tim, masing-masing terdiri dari 6 pemain. Partisipan berupaya untuk menggiring bola di udara dan melewatkannya melalui jaring atau net dengan niat menjatuhkannya di wilayah lawan, dengan tujuan mencapai kemenangan.

b. Teknik dasar dalam ³ bolavoli

Menurut Ahmadi (2007: 20) menyatakan bahwa dalam permainan bolavoli, terdapat macam-macam teknik dasar yang perlu dikuasai. Teknik-teknik tersebut meliputi ¹ servis, pasing bawah, pasing atas, block, dan smash. Meskipun teknik dasar bermain bolavoli merupakan unsur penting, tidak dapat diabaikan bahwa kemampuan fisik pemain juga memegang peranan penting dalam permainan ini. Kondisi fisik, yang mencakup aspek-aspek seperti ³⁰ kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan, memberikan dampak yang besar terhadap kemampuan bermain bolavoli.

Berikut adalah beberapa teknik dasar dalam permainan bolavoli :

1) *Passing* Bawah

Passing dalam bolavoli merujuk pada usaha pada pemain menguasai teknik tersebut untuk mengoperkan bola pada teman setimnya, sehingga bola bisa dimainkan pada daerah tim sendiri (Ahmadi, 2007: 22). Menurut Viera (2004: 19) umpan ³¹ *passing* bawah adalah salah satu teknik dasar dalam bolavoli yang wajib

dikuasai. Teknik yang berfungsi guna mengembalikan bola servis, menghadapi serangan pukulan dari lawan, memukul bola setinggi pinggang ke bawah dan menghadapi bola yang memantul di net merupakan dua keterampilan penting dalam permainan bolavoli. *Passing* bawah memiliki peran krusial dalam permainan bolavoli, berperan sebagai tahap awal dalam merencanakan strategi serangan terhadap tim lawan dengan mengalirkan bola kepada rekan satu tim, *passing* bawah juga menjadi pondasi dalam menjalankan pertahanan tim terhadap serangan yang dilancarkan oleh lawan.

2) *Passing Atas*

Menurut Dieter B (2015: 18), istilah "voli" atau "set" merujuk pada tindakan melempar bola dengan cara tertentu sampai rekan setim memiliki kesempatan melakukan "*smash*" terhadap bola yang diumpan. Fungsi dari permainan bolavoli adalah memberikan peluang kepada rekan untuk menyerang lawan. Mengumpan, menurut Viera (2004: 51), adalah tindakan *overhead* untuk menempatkan bola pada suatu posisi yang menguntungkan bagi penyerang. *Passing atas* (*overhead pass*) dalam bolavoli merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menahan, menerima, dan mengendalikan bola servis atau bola serangan dari tim lawan (Dieter B, 2015: 18). Teknik ini disebut sebagai *passing atas* karena pelaksanaannya melibatkan tangan di atas depan wajah. *Passing atas* adalah keterampilan yang perlu dikuasai oleh pemain

tosser atau set-upper, karena selain berguna untuk menghentikan serangan lawan, passing atas juga berperan dalam memberikan umpan kepada rekan satu tim, serta membantu merancang pola serangan yang efektif.

3) Servis

Menurut Sukma (2016: 38), servis adalah gerakan awal yang digunakan sebagai tanda mulainya permainan atau pada saat bola sedang tidak bergerak, serta untuk mengubah perpindahan bola. Teknik dasar servis bertujuan untuk mencetak poin pada awal pertandingan. Witono (2017: 36) menjelaskan bahwa servis ialah pukulan pada bola pertama, yang memungkinkan tim untuk melakukan serangan terhadap lawan. Keuntungan poin dapat diperoleh jika servis dilakukan dengan kekuatan dan lawan kesulitan untuk menerima. Dieter B (2015: 9) menyatakan bahwa servis merupakan bola pertama yang disentuh. Meskipun awalnya hanya sebagai pukulan permulaan dan bagaimana cara melambungkan bola guna menyatakan bahwa pertandingan sudah berjalan, servis berkembang menjadi senjata ampuh dan dapat digunakan sebagai serangan.

Teknik servis dasar melibatkan melakukan pukulan dari bagian belakang lapangan permainan, dengan bola melambung melewati net dan jatuh pada lapangan lawan. Penerapan teknik

servis biasanya terjadi pada awal permainan, saat terjadi penambahan poin, dan juga ketika terjadi pelanggaran.

4) *Smash*

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 31), *smash* atau *spike* adalah pukulan bola kuat yang dilakukan dari atas ke bawah dengan lintasan yang menurun. Gerakan *smash* terdiri dari beberapa tahapan, yaitu gerakan awalan, kemudai tolakan sebagai dorongan untuk melakukan lompatan, pukulan pada saat berada di udara, dan mendarat kembali setelah melakukan pukulan. *Smash* adalah pukulan yang kuat dan berdampak, diarahkan sedemikian rupa sehingga mengirimkan bola ke lapangan lawan melalui net, menciptakan situasi yang menantang bagi lawan untuk mengembalikan bola. Sukma (2016: 40) menyatakan bahwa *smash* melibatkan gerakan yang kompleks, termasuk gerakan langkah, tolakan untuk meloncat, pukulan bola saat melayang di udara, dan saat mendarat. *Smash* bukan hanya sebuah teknik serangan, tetapi juga menjadi strategi untuk menempatkan bola di area tim lawan tanpa bisa di-block atau dikembalikan oleh lawan, sehingga membuat lawan sulit menghadapi dan memberikan tim yang melakukan smash keuntungan dengan menambah nilai atau poin dalam pertandingan. *Smash* menjadi salah satu teknik yang sangat penting untuk dikuasai oleh pemain bolavoli, karena seringkali

digunakan dalam pertandingan untuk mengumpulkan poin dan mendekati kemenangan tim.

¹
5) *Block* (bendungan)

Block ialah upaya guna menahan atau membendung teknik *smash* menggunakan cara melentangkan lengan sampai melewati net, teknik block menjadi pagar pertahanan utama berfungsi menghalangi pukulan *smash* dari tim lawan. Teknik ini hanya bisa dilakukan untuk pemain yang berada di area depan. (Sukma, 2016: 40). Witono (2017: 49) menekankan bahwa teknik *blocking* wajib dikuasai untuk pemain voli, sebab dapat menghambat atau menggagalkan serangan lawan melalui *smash*. *Blocking* adalah teknik yang melibatkan penutupan jalur bola ketika bola berada di atas net, bertujuan untuk mengembalikan bola langsung ke area permainan lawan. Meskipun peluang keberhasilan teknik block cenderung rendah karena arah pukulan *smash* yang ditentukan oleh lawan., keberhasilan dalam melakukan *block* sangat bergantung pada tingginya loncatan serta jangkauan lengan ketika lawan melakukan pukulan. ¹ *Block* dapat dilakukan dengan pergerakan tangan aktif, di mana tangan digerakkan ke kanan atau ke kiri, atau secara pasif, dengan hanya menjulurkan tangan ke atas tanpa gerakan aktif (Ahmadi, 2007: 30).

a. *Smash* Dalam Bolavoli

a. Pengertian *smash*

Menurut penjelasan Winarno (2013: 116), *Smash* merujuk pada suatu pukulan yang memiliki intensitas tinggi dan cenderung mematikan karena sulit bagi lawan untuk menerima atau mengembalikannya. Untuk berhasil melakukan *smash* dengan benar, seorang pemain harus memahami tahapan-tahapan penting dalam pelaksanaannya. Tahapan tersebut meliputi proses pengambilan awalan, pelaksanaan tolakan, eksekusi pukulan, dan teknik pendaratan, sebagaimana diuraikan oleh Winarno (2013: 119).

b. Gerakan *smash* dalam bolavoli

¹ Adapun tahapan dalam melakukan *smash* bolavoli menurut Ahmadi (2007: 33).

1) Tahap awalan

Berdiri dalam posisi siap standar dengan jarak sekitar 3 hingga 4 meter dari net. Sebelum melangkah maju untuk menggandakan langkah, lakukan ¹ terlebih dahulu serangkaian langkah kecil di tempat.



Gambar 2.1 : Tahap awalan

Sumber : Dokumentasi pribadi (2023)

2) Tolakan

Bergerak ke depan dengan langkah kecil, kemudian menopang tubuh serta seluruh kaki sambil melakukan sikap menurunkan tubuh dengan membungkukkan lutut. Kedua lengan berada di sisi belakang tubuh, bersamaan dengan dorongan kaki ke naik secara tiba-tiba, disertai dengan lengan mengayun dari sisi belakang ke sisi depan atas.



Gambar 2.2 : Tolakan

Sumber : Dokumentasi pribadi (2023)

3) Sikap saat memukul

Ketika berada di udara dan bola telah mencapai posisi di depan serta dapat dijangkau oleh tangan, segera pukulkan tangan kanan ke bola dengan secepat mungkin. Kontak terjadi pada telapak tangan dengan gerakan pukulan, baik dari lengan maupun tangan. Kualitas pukulan akan semakin baik jika gerakan pukulan tangan dan lengan disertai dengan gerakan membungkuk dan tegak. Dalam hasil akhir

ini, koordinasi gerakan pukulan tangan, lengan, dan posisi tubuh tegak membentuk suatu kesatuan gerakan yang serasi dan penuh tenaga.



Gambar 2.3 : Memukul

Sumber : Dokumentasi pribadi

4) Sikap akhir

Proses pendaratan dilakukan dengan menggunakan kedua kaki, yang kemudian diikuti dengan mengambil sikap siap dalam posisi normal.



Gambar 2.4 : Mendarat

Sumber : Dokumentasi pribadi (2023)

Dari ilustrasi yang terlihat pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa contoh gambar pertama menggambarkan atlet memukul bola di depan garis serang. Sementara saat memukul bola di belakang garis serang, perbedaan yang mencolok tidak tampak pada aksi memukulnya. Satu-satunya perbedaan yang dapat diamati terletak pada posisi saat melakukan *smash*, di mana kaki tolakan terakhir atlet harus berada di belakang garis serang, dan sangat ditekankan bahwa kaki tersebut tidak boleh menyentuh garis serang.



Gambar 2.5 : *Smash* normal

Sumber : Dokumentasi pribadi (2023)

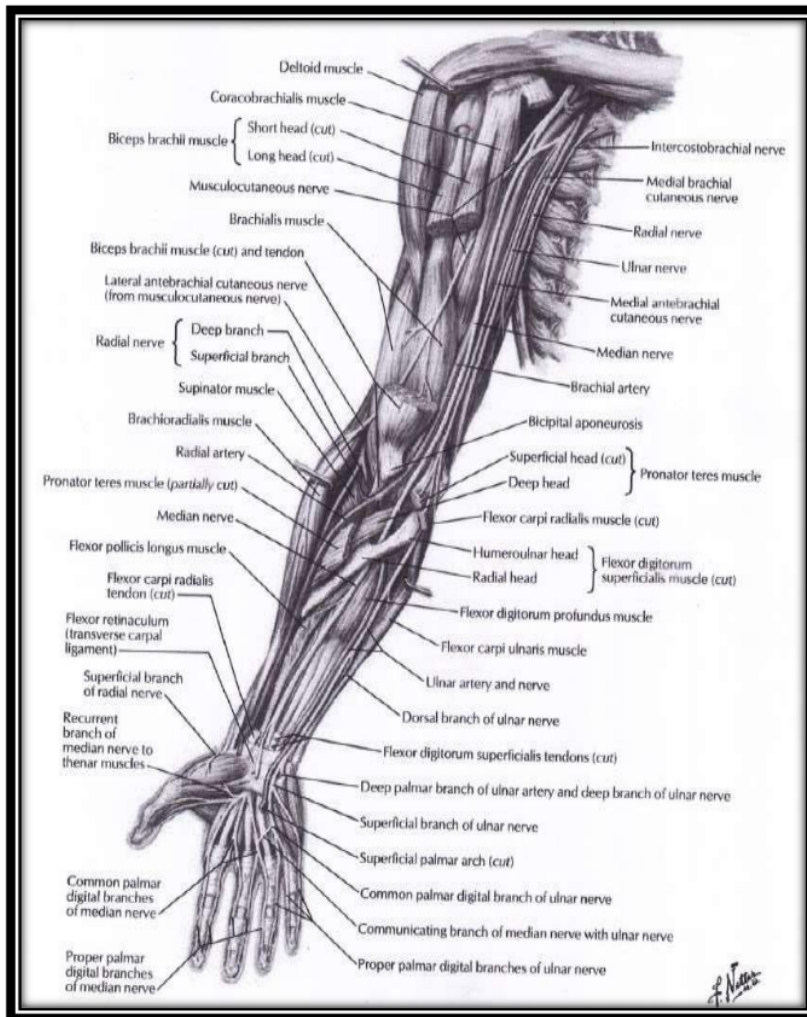
b. *Power* Otot Lengan

Dalam bidang olahraga, keadaan fisik memegang peranan penting bagi atlet guna mencapai hasil optimal dalam performa olahraganya. Komponen fisik ini juga dikenal sebagai komponen biomotor. ¹ Sukadiyanto (2011:57) mengartikan komponen biomotor sebagai keseluruhan kondisi fisik atlet, dengan komponen dasar seperti ¹ kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan kelentukan. Beberapa komponen lainnya merupakan kombinasi dari beberapa aspek, membentuk suatu istilah tersendiri. Sebagai contoh, ⁴¹ power merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan, sedangkan kelincahan adalah hasil dari keseimbangan antara kecepatan dan koordinasi. Jadi, komponen biomotor

merangkum keseluruhan kondisi fisik atlet, dengan komponen dasarnya melibatkan kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan kelentukan.

Dari uraian tersebut, ⁴⁵ dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan kontraksi otot lengan secara dinamis dalam waktu sesingkat mungkin. Kekuatan otot lengan memiliki peran krusial dan tak terpisahkan, menjadi aspek utama dalam pengembangan, terutama dalam memperkuat otot dan meningkatkan kecepatan otot untuk mengkoordinasikan kekuatan pada tingkat ekstrim.

Menurut Costill seperti yang dikutip oleh Bafirman (2012:86), Berolahraga maksimal empat kali seminggu terbukti cukup untuk memicu peningkatan aktivitas *fosforilase* otot. Sementara itu, pendapat Clark yang juga diambil dari Bafirman (2012:86) menekankan penggunaan latihan berbeban progresif berdasarkan sistem 1 RM (Repetisi Maksimal) untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan. Oleh karena itu, faktor yang sangat mempengaruhi ⁶⁰ daya ledak otot lengan adalah latihan kekuatan dan kecepatan otot lengan, guna mencapai daya ledak otot lengan yang maksimal ketika menjalankan gerakan dalam berolahraga. Otot lengan ⁶⁴ dapat dilihat dari gambar dibawah ini



Gambar 2.6 : Otot Lengan

Sumber : Netter (2019: 463)

2. Latihan *plyometric*

a. Pengertian *Plyometric*

Plyometrics adalah metode pelatihan yang digunakan untuk menumbuhkan daya ledak, elemen penting dalam mencapai kesuksesan dalam berbagai olahraga atau aktivitas (Sulistyo, 2016). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu pendekatan latihan untuk meningkatkan daya ledak adalah melalui latihan *plyometric*. Latihan ini mencakup berbagai bentuk, seperti *bounding, hopping, jumping, leaping, dan skipping*. Melalui latihan *plyometric*, terjadi banyak perubahan pada sistem neuromuskular, meningkatkan kapasitas kelompok otot untuk bereaksi lebih cepat atau kuat terhadap variasi panjang otot. *Plyometric* memiliki ciri khas penting yaitu pengkondisian sistem neuromuskuler, memungkinkan respon yang lebih cepat dan kuat terhadap perubahan arah. Hal ini dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk perubahan arah, sehingga meningkatkan kekuatan dan kecepatan. Menurut Hidayad dan Santoso (2020), latihan *plyometric* merupakan kombinasi latihan kecepatan dan kekuatan, yang secara konkret mencerminkan daya ledak otot. Oleh karena itu, *plyometrics* diakui sebagai teknik pelatihan yang sangat efektif untuk menambah daya ledak otot. Sifat latihan *plyometric* meliputi penggabungan peregangan awal (*prestretching*) dan ketegangan awal (*pretension*) selama pelaksanaan latihan. Singkatnya,

pelatihan *plyometric* mewakili perpaduan sinergis antara kecepatan dan kekuatan. Gerakan dalam *plyometric* melibatkan aspek-aspek seperti kecepatan, kekuatan, eksplosivitas, dan reaktivitas, yang semuanya merupakan manifestasi Berdasarkan potensi daya ledak. Itulah sebabnya latihan *plyometric* diakui sebagai metode yang amat berdampak untuk menaikkan daya ledak.

b. Latihan *plyometric bench dip*

Latihan *plyometric bench dip* merupakan versi modifikasi dari latihan *dip*. *Dip* menargetkan beberapa kelompok otot termasuk *triceps*, dada, bahu, inti, dan punggung atas, sehingga mereka mendapat julukan "*squa*" tubuh bagian atas. (Diah Rahma Zuhro, 2019). Latihan *dip* yang dimodifikasi yang dikenal sebagai *plyometric bench dip* memiliki latihan intensitas sedang yang memanfaatkan berat badan sendiri. Terutama menargetkan pengembangan otot lengan, bahu, dan punggung. Selama latihan ini, tangan diposisikan di bangku, dan kaki diluruskan secara horizontal. (Dolan, 2016). Latihan *bench dip* terdiri dari tiga tahap gerakan berurutan. Dimulai dengan kaki terentang penuh dan lengan menopang beban tubuh di bangku. Kedua, letakkan lengan selebar bahu pada sudut 90 derajat, jauhkan siku dari tubuh, dan pertahankan kaki lurus, pastikan pinggul tidak menyentuh lantai. Pada tahap ini, terjadi ekstensi tubuh. Terakhir, tahap ketiga

melibatkan kembali ke posisi awal dengan kedua lengan lurus sejajar bahu, dan kedua kaki tetap lurus (Powell, Heidi, 2014).



Gambar 2.7 : Latihan *Bench Dip*

Sumber : Dokumentasi pribadi

3. Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler merujuk pada kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di luar jam belajar mengajar (KBM) dan berlangsung setelah jam sekolah atau pada waktu yang tidak termasuk dalam jadwal KBM. Kegiatan ini umumnya diadakan setelah jam sekolah atau saat siswa pulang sekolah. Tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler adalah sebagai sarana bagi siswa di sekolah untuk mengekspresikan dan mengembangkan potensi serta bakat yang dimiliki di luar kegiatan pembelajaran formal, sesuai dengan minat dan kemampuan individu masing-masing siswa.

Kegiatan ekstrakurikuler berfungsi sebagai wadah yang melayani dan mengembangkan potensi, minat, dan bakat siswa di luar lingkup pelajaran formal. Ini dapat diartikan sebagai kegiatan pendidikan

tambahan yang tidak termasuk dalam kurikulum pokok dan pelayanan konseling. Kegiatan ini bertujuan membantu pengembangan peserta didik melalui acara dan inisiatif yang sengaja diatur oleh lembaga pendidikan dan stafnya yang memiliki keterampilan serta kewenangan di lingkungan sekolah.

1 **a. Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler**

Menurut Ari W dan Dwi A (2015: 3-4), ekstrakurikuler olahraga memiliki berbagai fungsi dalam proses pendidikan siswa.. Fungsi kegiatan ekstrakurikuler sebagai berikut :

- a. Tujuan dari penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk menumbuhkan peningkatan kemampuan dan kreativitas siswa selaras dengan potensi, bakat, dan minat yang melekat pada dirinya. Partisipasi dalam kegiatan-kegiatan ini secara alami mendorong pengembangan bakat dan prestasi siswa di lingkungan sekolah.
- b. Dari segi sosial, kegiatan ekstrakurikuler olahraga berpotensi membentuk suatu komunitas khusus bagi pesertanya, di mana interaksi sosial menjadi salah satu elemen utamanya. Pengakuan status sosial peserta dalam berpartisipasi kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan sarana yang signifikan bagi siswa untuk mendapatkan apresiasi sosial. Dengan berinteraksi secara sosial dalam kegiatan ini, siswa dapat mendorong pengembangan keterampilan sosial dan rasa tanggung jawab dalam konteks sosial.

- c. Meskipun tujuan utama kegiatan ekstrakurikuler olahraga adalah mencapai prestasi, namun ada kemungkinan kegiatan ini bersifat rekreatif. Peserta didik dapat menggunakannya sebagai kegiatan waktu luang tanpa mengutamakan pencapaian prestasi. Dalam konteks ini, peserta didik menciptakan suasana rileks, kegembiraan, dan kesenangan yang mendukung proses pengembangan.
- d. Partisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga memiliki signifikansi dalam menyiapkan karier, terutama bagi siswa yang memiliki ambisi untuk menjadi atlet profesional.. Pengakuan publik terhadap prestasi olahragawan membantu mereka mendapatkan peluang pekerjaan yang lebih baik. Selain itu, hal ini memberikan dorongan kepada peserta didik untuk mengembangkan karir mereka melalui bidang olahraga.

b. Ekstrakurikuler di MTsN 7 Tulungagung

MTsN 7 Tulungagung terletak di desa Pulerejo, kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung. MTsN 7 Tulungagung merupakan salah satu sekolah yang peduli terhadap olahraga. MTsN 7 Tulungagung ini sudah banyak melahirkan peserta didik-peserta didik yang membela tingkat Kabupaten, maupun Provinsi. MTsN 7 Tulungagung ini olahraga yang paling menonjol yaitu olahraga bolavoli. Banyak kejuaraan telah diikuti dan beberapa ada yang mendapat juara.

Berikut jadwal ekstrakurikuler bolavoli MTsN 7 Tulungagung :

Hari	Waktu
------	-------

⁴⁰ Selasa	15.30 – 17.30
Kamis	15.30 – 17.30
Sabtu	15.30 – 17.30

Di MTsN 7 Tulungagung, pembinaan ekstrakurikuler bolavoli didukung oleh sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah. Sarana tersebut meliputi ⁶⁶ 1 lapangan bolavoli outdoor, ¹² 13 buah bolavoli, dan 1 net bolavoli. Keberhasilan pembinaan tersebut tercermin dalam tingginya antusiasme peserta didik yang ikut serta dalam ekstrakurikuler bolavoli di sekolah ini. MTsN 7 Tulungagung memang menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap pengembangan olahraga bolavoli.

Penting untuk dicatat bahwa prestasi yang telah diraih oleh tim bolavoli MTsN 7 Tulungagung, baik di tingkat Kabupaten maupun Provinsi, menjadi daya tarik bagi calon siswa. Hal ini berpotensi menarik minat siswa dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sebagai generasi penerus yang memiliki potensi dalam cabang olahraga bolavoli. Mereka diharapkan dapat mendaftar di MTsN 7 Tulungagung dan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolavoli untuk mengembangkan bakat mereka dalam bidang olahraga ini. Dengan demikian, upaya tersebut dapat meningkatkan prestasi dan potensi olahraga bolavoli di sekolah..

Berikut prestasi yang pernah diperoleh tim bolavoli MTsN 7 Tulungagung

- 1) Juara 1 bolavoli putra Porseni Tingkat Kabupaten Tulungagung

- 2) Menjadi perwakilan sebagai tim bolavoli putra Kabupaten Tulungagung Porseni Tingkat Provinsi Jawa Timur
- 3) Juara 3 bolavoli putra Porseni Tingkat Provinsi Jawa Timur di Jombang
- 4) Juara 2 bolavoli putra milad MAALMA ke-39
- 5) Juara 3 bolavoli putra SMADELA Cup 2023

²² Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa MTsN 7 Tulungagung merupakan ¹ salah satu sekolah yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan voli di Kabupaten Tulungagung, bahkan mencakup tingkat Provinsi. Ini terwujud melalui penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler bolavoli di sekolah, yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa ¹⁹ dan memberikan wadah bagi mereka untuk menyalurkan bakatnya.



Gambar 2.8 : Tim Bolavoli Putra & Putri MTsN 7 Tulungagung

4. ² Prinsip-prinsip Latihan

Peran prinsip-prinsip latihan sangat signifikan dalam memengaruhi aspek fisiologis dan psikologis para olahragawan. Prinsip-prinsip ini berfungsi sebagai panduan yang harus diikuti agar mencapai tujuan latihan secara efektif. Beberapa prinsip latihan yang menjadi acuan meliputi: 1) Kesiapan, 2) Individual, 3) Adaptasi, 4) Beban lebih, (5) Progresif, (6) Spesifik, (7) Variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) Latihan jangka Panjang, (10) Berkebalikan, (11) Tidak berlebihan, dan (12) Sistematis (Sukadiyanto, 2011: 13)

Suharjana (2013: 40) menyatakan bahwa untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan latihan, sangat diperlukan agar latihan mengikuti prinsip-prinsip latihan. Berikut ialah prinsip-prinsip latihan :

1) Prinsip adaptasi khusus

. Dengan melakukan latihan secara rutin, jumlah energi yang dibutuhkan untuk mengatasi beban akan berkurang. Hal ini terjadi karena tubuh mengalami adaptasi terhadap latihan tersebut.

2) Prinsip beban berlebih

Prinsip beban berlebih dapat diterapkan dengan memastikan bahwa beban yang digunakan dalam latihan melebihi kemampuan yang dapat diatasi oleh individu tersebut.

3) Prinsip beban bertambah

Konsep penambahan beban diwujudkan dengan meningkatkan daya tahan atau beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Kemajuan terjadi melalui peningkatan sistematis dan progresif dalam jumlah beban yang digunakan.

Berdasarkan pandangan pakar di atas, kesimpulannya, prinsip-prinsip pelatihan penting yang harus diperhatikan meliputi prinsip kesiapan, prinsip spesifikasi, dan prinsip kelebihan beban. Prinsip kesiapan menggarisbawahi pentingnya menyesuaikan latihan agar selaras dengan kondisi fisiologis dan psikologis atlet.. Prinsip spesifikasi menitikberatkan pada sifat khusus latihan untuk otot yang terlibat, sementara prinsip overload berkaitan dengan faktor-faktor seperti repetisi, intensitas, frekuensi, dan durasi latihan. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ini, diharapkan dapat menciptakan kegiatan latihan yang efektif dan efisien.

5. Hubungan Power dengan Ketepatan *Smash*

Menurut Wahyuri dan rekan-rekan (2018: 30-31), pentingnya kekuatan otot lengan dalam melakukan *smash* dalam olahraga bola voli adalah untuk memastikan bahwa bola dapat dipukul dengan kekuatan yang tinggi dan melaju dengan cepat ke arah lapangan lawan. Hal ini membuat bola sulit diterima dengan baik oleh lawan. Semakin tinggi kekuatan otot lengan seseorang, semakin kuat dan cepat lintasan bola ke lapangan lawan, karena otot lengan dapat mengekspresikan kekuatan maksimum dan

kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu yang singkat. Hal ini diperlukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan, sehingga gerakan eksplosif otot lengan dapat dilakukan dengan kekuatan dan kecepatan yang optimal. Teknik memukul bola *smash* dalam bolavoli merupakan salah satu gerakan yang membutuhkan kekuatan otot lengan, sehingga bola dapat dipukul dengan keras dan melaju dengan cepat, membuatnya sulit untuk diterima oleh lawan. Suksesnya smash yang tepat sasaran bertujuan untuk meraih angka, sehingga regu dapat meraih kemenangan dalam pertandingan.

6. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

- a. **Pengaruh Latihan Bench Dip Terhadap Ketepatan Smash Pada Atlet Bola Voli Klub Putri OPBVP Prabumulih Tahun 2023 Oleh : Dinda Sentavian, Yulia Ratimiasih, & Osa Maliki**
Abstrak : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan bench dip terhadap akurasi *smash* pada atlet bola voli putri yang berafiliasi dengan klub OPBVP Prabumulih. Metodologi penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan *pretest-posttest*. Penelitian ini melibatkan total 35 partisipan.. Alat ukur yang digunakan adalah tes keterampilan smash. Intervensi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah latihan Bench Dip selama 5 minggu, dengan frekuensi latihan 4 kali seminggu. Hasil analisis data menggunakan uji statistik t dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ menunjukkan nilai *thitung* sebesar (15,29), sedangkan *t* tabel sebesar

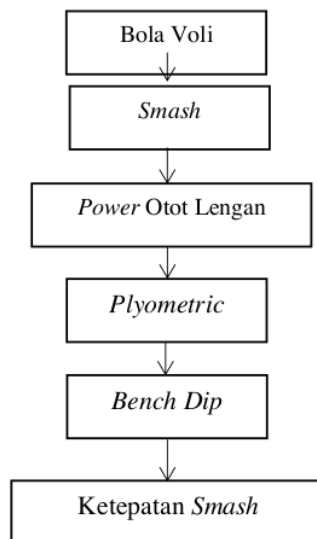
(1,69). Oleh karena itu, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, hipotesis alternatif (H1) dapat diterima, sementara hipotesis nol (H0) ditolak. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah latihan bench dip memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan akurasi smash dalam kegiatan latihan klub OPBVP Prabumulih. Implikasinya, latihan bench dip dapat dianggap sebagai metode latihan yang efektif untuk meningkatkan akurasi dalam melakukan smash.

- b. **Pengaruh Latihan Drill Smash Depan dan Belakang Garis Serang Terhadap Keberhasilan Smash Open Bola Voli Pada Atlet Yuniior Putri Yuso Kota Yogyakarta 2018 Oleh : Mario Agung Nugroho**
- Abstrak** : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan drill smash pada area depan dan belakang garis serang terhadap performa smash terbuka pada pertandingan bola voli atlet junior putri di Yuso Kota Yogyakarta. Metodologi penelitian yang digunakan adalah pendekatan eksperimen dengan “two-group pretest-posttest design”. Populasinya adalah atlet bola voli putri junior Kota Yuso Yogyakarta yang berjumlah 30 orang dengan sampel sebanyak 10 atlet yang dipilih melalui purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu.. Analisis data melibatkan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk test, homogenitas dengan Test of Homogeneity of Variances, dan uji t untuk menguji hipotesis. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh signifikan dari latihan drill smash di area depan dan belakang garis serang terhadap pencapaian smash open dalam

pertandingan bola voli pada atlet junior putri Yuso Kota Yogyakarta. Nilai t hitung untuk latihan drill smash di area depan adalah 7.348, sedangkan untuk latihan drill smash di area belakang adalah 6.872. Kedua nilai tersebut melebihi t tabel (2.776) dengan nilai signifikansi $0.002 < 0.05$, dan terdapat peningkatan persentase masing-masing sebesar 21.32% dan 20.75%. (2) Latihan drill smash di area depan lebih efektif dalam meningkatkan pencapaian smash open bola voli, dengan perbedaan persentase peningkatan sebesar 0.57%.

Kata kunci: Latihan Drill smash depan dan belakang, keberhasilan smash.

7. Kerangka berfikir



Gambar 2.9 : Kerangka Berfikir

Berdasarkan tinjauan teoritis di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai prestasi yang diinginkan dalam olahraga bola voli, diperlukan penguasaan teknik-teknik dengan baik. Salah satu teknik yang sangat penting adalah *smash*. Untuk menguasai kemampuan *smash*, pemain perlu memperbaiki kondisi fisik terlebih dahulu. Kondisi fisik yang baik, terutama daya ledak (*power*) otot lengan, sangat mempengaruhi performa pemain dalam melakukan *smash* secara optimal. Dengan kondisi fisik dan teknik yang baik, prestasi atlet dapat meningkat, dan risiko cedera dalam pertandingan dapat berkurang.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometric bench dip* diharapkan mampu meningkatkan *power* otot lengan, dan dapat meningkatkan ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung. Dengan melibatkan latihan sesuai dengan prinsip-prinsip teoritis, diharapkan daya ledak otot lengan dapat meningkat. Peningkatan daya ledak otot lengan diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan keberhasilan dalam melakukan *smash*.

8. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini, untuk mengatasi berbagai permasalahan yang muncul, perlu dibentuk hipotesis sementara. Hipotesis ini dirumuskan berdasarkan tinjauan literatur dan kerangka pemikiran yang telah dibahas sebelumnya :

1. Ada pengaruh latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bola voli putra MTs Negeri 7 Tulungagung
2. Ada persentase peningkatan dari hasil latihan *plyometric bench dips* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bola voli putra MTs Negeri 7 Tulungagung.

2 BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

1. Identifikasi Variabel Penelitian

Berdasarkan hipotesis (BAB II) dapat diidentifikasi ¹⁵ variable-variabel penelitian sebagai berikut:

- a. Variabel Bebas (*Dependent Variable*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang lain. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu latihan *plyometric bench dip*
- ²⁶ b. Variabel kontrol adalah variabel yang dikelola atau dijaga konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini, terdapat satu variabel kontrol, yaitu dimana kelompok tersebut tidak menerima perlakuan.
- ² c. Variabel Terikat (*Independent Variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah ketepatan *smash*.

2. Definisi Operasional

¹⁰ Menurut Arikunto (2002:96) Variabel adalah obyek penelitian atau fokus dari suatu penelitian. Semua bentuk ⁶⁸ yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga informasi yang relevan dapat diperoleh dari penelitian ⁶ tersebut, kemudian ditarik kesimpulan Sugiyono (2017:38)

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel adalah sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti yang digunakan untuk memperoleh informasi dari hal tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel bebas yaitu latihan *plyometric bench dip* dan latihan tanpa *bench dips* sebagai variabel kontrol yang mempengaruhi variabel terikat yaitu keberhasilan *smash*. Pentingnya keberhasilan *smash* pemain berpengaruh terhadap prestasi pemain, peningkatan keberhasilan *smash* dapat dilakukan dengan latihan *plyometric bench dip*.

⁴ B. Pendekatan dan Teknik Penelitian

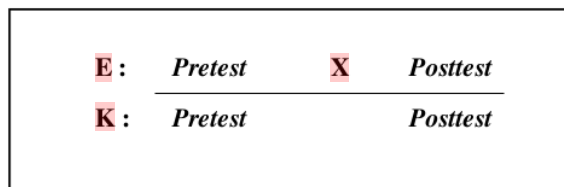
1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif, yang berorientasi pada pengukuran, perhitungan, penerapan rumus, dan kepastian data numeric. Pendekatan ini sesuai dengan definisi Sugiyono (2010:14), yang menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif didasarkan pada falsafah ⁴ positivisme, digunakan untuk menginvestigasi populasi atau sampel tertentu, pengambilan sampel dilakukan secara menyeluruh, pengumpulan data menggunakan alat penelitian, dan analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik dengan maksud menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

2. Teknik penelitian

Teknik penelitian ini adalah eksperimen dengan jenis penelitian *true eksperimental*, Menurut Ali Maksum (2012: 65), Penelitian eksperimen merupakan suatu jenis penelitian yang dijalankan secara cermat untuk menemukan keterkaitan sebab-akibat antara variabel. Salah satu karakteristik utama dari penelitian eksperimen adalah adanya tindakan atau perlakuan (treatment) yang diberikan kepada subjek atau objek penelitian.

Desain penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah bentuk *Control Group Pre-test Post-test*. Dalam desain ini, terdapat kelompok pembanding atau kelompok kontrol yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi yang lebih pasti mengenai dampak perlakuan, karena hasilnya dapat dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan (Arikunto, 2006: 86). Desain ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3.1 : *pretest and posttest group*

Sumber : Arikunto (2006: 86)

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

X : *Treatment*

Penelitian ini melibatkan pengujian pada dua tahap, sebelum dan setelah perlakuan diberikan. Diferensiasi antara uji pra-perlakuan dan uji pasca-perlakuan dianggap sebagai hasil atau dampak dari perlakuan atau eksperimen tersebut. Dengan demikian, Dengan adanya perbandingan antara kondisi sebelum dan setelah pemberian perlakuan, diharapkan hasil dari perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat. *plyometric bench dip* adalah *treatment* yang diberikan dalam penelitian ini untuk meningkatkan ⁴ *power* otot lengan terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bola voli putra MTsN 7 Tulungagung. Perlakuan ini dilaksanakan tiga kali per minggu ⁴⁸ pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu, mulai pukul 15.30 hingga 18.00 WIB.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ekstrakurikuler bola voli putra MTsN 7 Tulungagung. MTsN 7 Tulungagung terletak didesa Pulerjo, Ngantru, Tulungagung. Perlakuan dilaksanakan 3 kali seminggu sesuai jadwal ekstrakurikuler bola voli putra MTsN 7 Tulungagung di lapangan sekola, ⁴⁷ yaitu di hari Selasa, Kamis, Sabtu pada sore hari pukul 15.30-18.00 WIB. Penelitian dilakukan selama 16 ¹² kali pertemuan.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2010: 55) populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek-subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Penduduk dibatasi oleh

sejumlah penduduk atau individu tertentu, yang setidak-tidaknya mempunyai ciri-ciri yang serupa. Dalam konteks penelitian ini, populasi merujuk pada para pemain ekstrakurikuler bola voli MTsN 7 Tulungagung yang berjumlah sebanyak 25 anak..

58 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2011: 81), Sampel merupakan sebagian dari populasi baik dari segi kuantitas maupun karakteristiknya. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* sebagai metode yang dipilih untuk memilih partisipan, yakni metode yang berdasarkan pada tujuan khusus. Pengambilan sampel dilakukan dengan maksud untuk memastikan bahwa penelitian dapat berjalan secara efektif dan efisien. Berdasarkan syarat-syarat yang telah ditentukan sampel yang diambil berjumlah 20 pemain, dan ada 5 pemain yang tidak memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan, Kemudian, seluruh sampel tersebut akan menjalani pretest untuk menentukan kelompok *treatment*. *Treatment* tersebut dirangking nilai pretestnya, kemudian dipasangkan dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 10 atlet.

Teknik sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* Beikut syarat-syarat pemain yang nantinya akan menjadi sampel, yaitu:

- 1) Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli MTsN 7 Tulungagung
- 2) Dengan *gander* laki-laki
- 3) Sudah mengikuti ekstrakurikuler selama 6 bulan
- 4) Siap untuk mengikuti latihan selama penelitian dilaksanakan

Berdasarkan kriteria yang memenuhi syarat tersebut berjumlah 20 pemain yang nantinya dibagi menjadi dua, yaitu 10 pemain untuk kelompok eksperimen/dengan perlakuan dan 10 pemain untuk kelompok kontrol atau tanpa perlakuan

E. Instrumen Penelitian

1. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah sarana yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, bertujuan agar proses pekerjaan menjadi lebih mudah dan optimal (Arikunto, 2010:193). Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui tes pengukuran drill ketepatan smash open bola voli, sesuai dengan yang dijelaskan oleh Nurhasan (2014:172). Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest) adalah drill ketepatan smash open. Drill ini memungkinkan peneliti untuk mengukur tingkat ketepatan smash open atlet dengan melakukan praktek. Peneliti bertujuan mengukur tingkat ketepatan smash open atlet setelah diberi tes awal dan treatment latihan plyometric bench dip. Selanjutnya, peneliti akan membandingkan hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terkait ketepatan smash open.

2. Prosedur Tes

Tes ketepatan *smash* bolavoli dikutip Nurhasan (2014:172) yaitu :

Tujuan : Tes ini mengukur ketepatan bola dalam teknik *smash*

Perlengkapan :

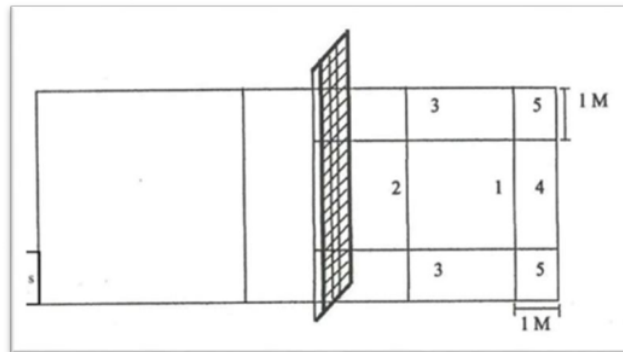
- a. Lapangan bolavoli
- b. Net
- c. Bolavoli

Petugas tes :

- a. Seorang yang bertugas mengumpan bola
- b. Peneliti bertugas mengawasi dimana jatuhnya bola dan sekaligus mencatat skornya

Pelaksanaan tes :

- a. Peneliti memberikan petunjuk dan informasi mengenai tes kepada peserta tes.
- b. Peserta tes melaksanakan pemanasan dalam kurun waktu 5 menit.
- c. Peserta menerima latihan dalam bentuk pukulan smash.
- d. Bola dilempar atau dipantulkan ke arah testi di dekat atas jaring, kemudian testi melakukan awalan dan melakukan spike.
- e. Peserta tes diberi 5 kesempatan untuk melaksanakan tugas.
- f. Peneliti mengamati setiap kali bola yang dipukul oleh peserta jatuh



¹¹ Gambar 3.2. Lapangan untuk tes ketetapan *smash*

Sumber :Nurhasan (2014:172)

³ F. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber dan langkah-langkah Pengumpulan Data

a. Sumber Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode ¹ *pretest dan posttest* dengan melibatkan tes yang melibatkan teknik *smash open bolavoli*, sesuai dengan standar permainan.

b. Langkah-langkah Pengumpulan Data

³ 1) *Pretest (tes awal)*

Pretest adalah tes awal peneliti digunakan untuk mendapatkan data awal sehingga bisa diketahui ⁷¹ perbedaan sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan.

Pemain ⁹ diberikan tes berupa latihan pukulan *smash* dan pengukuran untuk mengukur area pada setiap pukulan ketepatan *smash*. Hasil tes akan diranking, setelah perankingan pemain

¹ kemudian dibagi menjadi 2 kelompok menggunakan *ordinal pairing* (A-B-B-A).

2) Perlakuan

Dari pembagian kelompok menggunakan *ordinal pairing* selanjutnya kedua kelompok akan diberikan perlakuan yang berbeda, dimana kelompok 1 diberikan latihan *plyometric bench dip* (variabel bebas) dan kelompok 2 tidak akan diberikan latihan *plyometric bench dip* dan hanya diberikan latihan konvensional (variabel kontrol).

Kedua kelompok tersebut akan melakukan latihan sebanyak ⁸⁰ 3 kali dalam seminggu selama 8 minggu. Latihan dilakukan secara intensif menggunakan program latihan yang disusun.

3) ⁵⁹ *Post Test* (tes akhir)

Post Test adalah tes akhir yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data akhir sehingga bisa diketahui perbandingan ¹⁰ sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan.

Peserta diberikan ujian yang mencakup ⁹ latihan pukulan smash dan pengukuran untuk menilai keakuratan area pada setiap pukulan smash.

²⁵ G. Teknik Analisis Data

1. Mencari rata-rata hitung (mean) variabel penelitian dan standar deviasi.

Untuk menghitung rata-rata variabel ²⁵ dan standar deviasi, analisis deskriptif data akan dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 25 for Windows.

2. Uji Normalitas Data

Teknik analisis data awal yang dilakukan meliputi uji normalitas.²⁹ Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah penyebaran data yang hendak dianalisis mengikuti sebaran normal atau tidak. Sapiyudin Dahlan (2010: 68) menjelaskan bahwa jika sampel atau data berjumlah kurang dari 50, maka digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam penelitian ini, uji normalitas data menggunakan metode *Shapiro-Wilk*⁴³ karena jumlah sampel kurang dari 50 dan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 25.

3. Uji Homogenitas

Selain menilai penyebaran nilai yang dimaksudkan untuk analisis, melakukan uji homogenitas juga penting untuk memastikan bahwa kelompok yang dijadikan sampel berasal dari populasi yang homogen.¹ Berdasarkan tiga penelitian yang menggunakan metodologi yang sama, uji homogenitas yang menggunakan Uji *Homogenitas Varians* dapat memberikan wawasan mengenai apakah sampel berasal dari populasi yang homogen.²³ Uji homogenitas ini melibatkan data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok, dan analisisnya dilakukan dengan menggunakan program SPSS.¹

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan uji-t melibatkan nilai statistik dan tingkat signifikansi untuk menentukan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak.⁷⁶ Uji t ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata antara

kelompok A dan kelompok B. Apabila nilai t-hitung < t-tabel, maka hipotesis alternatif (H_a) akan ditolak; sebaliknya, jika t-hitung > t-tabel, H_a dapat diterima. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25 for Windows, dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 5%. Pendekatan ini sesuai dengan pandangan Sutrisno Hadi (2004: 31), untuk menghitung persentase peningkatan setelah perlakuan, dapat menggunakan rumus tertentu.:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Variabel

1. Deskripsi Data

Penelitian ini¹¹ dilakukan guna mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.⁷⁸ Populasi dalam penelitian ini adalah pemain ekstrakurikuler bolavoli putra⁶⁷ berjumlah 25. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel tersebut akan diberikan tes berupa *drill* ketepatan *smash* untuk mendapatkan data *pretest* yang kemudian dirangking dan dibagi menjadi dua kelompok menggunakan *ordinal pairing*.¹ Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2023 – 30 Agustus 2023, selama 16 kali pertemuan setiap hari Selasa, Kamis, Sabtu, mulai pukul 15.30 – 17.30 WIB. Adapun deskripsi data yang diperoleh⁴⁹ dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.1

Daftar dan perangkingan pemain

No	Nama	Pretest
1	LKY	13
2	NKO	12
3	AFN	12
4	FHN	12
5	RVN	11
6	NVN	11
7	ADI	11
8	AGA	10

9	DKA	10
10	JYD	10
11	TFA	9
12	ADT	9
13	ALN	9
14	MBH	8
15	ALD	8
16	ERK	8
17	SFA	7
18	TMI	7
19	SFI	6
20	RHN	5

Tabel 4.2

Analisis Data Keseluruhan

Pretest Data Keseluruhan							
Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
9,40	9,50	8 ^a	2,186	8	5	13	188

Sesuai penjabaran diatas data akan diranking dari perolehan nilai terbesar ke nilai terkecil , kemudian data diolah menggunakan metode ordinal pairing. Berikut pengolahan data menggunakan metode ordinal pairing, dapat diperoleh :

a. Pretest Kelompok Eksperimen (Variabel bebas)

Berikut adalah data kelompok Eksperimen kemudian diberikan latihan *Plyometric Bench Dip* :

3
Tabel. 4.3
Data Kelompok Eksperimen

No.	Nama	Pretest
1	LKY	13
2	FHN	12
3	RVN	11
4	AGA	10
5	DKA	10
6	ADT	9
7	ALN	9
8	ERK	8
9	SFA	7
10	RHN	5

Dari data tabel diatas kemudian diolah guna mengetahui nilai *mean*, *median mode*, *standart deviasi*, *minimal*, *maximal*, *sum* dan juga *range*. Berikut hasil pengolahan data diatas :

Tabel 4.4
Analisis Statistik Deskriptif *Pretest* Kelompok Eksperimen

2 <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen							
Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
9,40	9,50	9 ^a	2,366	8	5	13	94

Dari tabel hasil analisis statistic deskriptif didapatkan nilai minimum sebesar 5, nilai maksimum 13, **1** nilai rata-rata (*mean*) yang didapatkan yaitu 9.40, nilai *median* 9.50, mode 9^a, standar deviasi 2.366, range 8 dan jumlah (*sum*) sebesar 94.

b. Pretest Kelompok Kontrol (Variabel kontrol)

Berikut adalah data *pretest* kelompok kontrol :

Tabel 4.5

Data *Pretest* Kelompok Kontrol

No.	Nama	<i>Pretest</i>
1	NKO	12
2	AFN	12
3	NVN	11
4	ADI	11
5	JYD	10
6	TFA	9
7	MBH	8
8	ALD	8
9	TMI	7
10	SFI	6

Dari data tabel diatas kemudian diolah guna mengetahui nilai *mean*, *median mode*, *standart deviasi*, *minimal*, *maximal*, *sum* dan juga *range*. Berikut hasil pengolahan data diatas :

Tabel 4.6

Analisis Statistik Deskriptif *Pretest* Kelompok Kontrol

Pretest Kelompok Kontrol							
Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
9,40	9,50	9 ^a	2,366	8	5	13	94

Dari tabel hasil analisis statistic deskriptif didapatkan nilai minimum sebesar 6, nilai maksimum 12, nilai rata-rata (*mean*) yang

didapatkan yaitu 9.40, nilai median 9.50, mode 8^a, standar deviasi 2.119, range 6 dan jumlah (*sum*) sebesar 94.

c. ⁶¹ **Posttest Kelompok Eksperimen (Variabel Bebas)**

Berikut ini adalah data *posttest* kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan sebagai berikut :

Tabel 4.7

¹ **Data *Posttest* Kelompok Eksperimen**

No	Nama	<i>Posttest</i>
1	LKY	24
2	FHN	19
3	RVN	20
4	AGA	17
5	DKA	16
6	ADT	15
7	ALN	18
8	ERK	17
9	SFA	14
10	RHN	14

Dari data diatas kemudian diolah guna mengetahui nilai *mean*, *median mode*, *standart deviasi*, *minimal*, *maximal*, *sum* dan juga *range*.

Berikut hasil pengolahan data diatas :

Tabel 4.8

Analisis Statistik Deskriptif *Posttest* Kelompok Eksperimen

² ***Posttest* Kelompok Eksperimen**

Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
17.40	17.00	14 ^a	3.062	10	14	24	174

Dari tabel hasil analisis statistic deskriptif didapatkan nilai³³ minimum sebesar 14, nilai maksimum 24, nilai rata-rata (*mean*) yang didapatkan yaitu 17.40, nilai *median* 17.00, mode 14^a, standar deviasi 3.062, range 10 dan jumlah (*sum*) sebesar 174.

d. Posttest Kelompok Kontrol (Variabel Kontrol)

Berikut ini adalah data⁶ *posttest* kelompok kontrol

Tabel 4.9

Data *Posttest* Kelompok Kontrol

No.	Nama	<i>Posttest</i>
1	NKO	11
2	AFN	14
3	NVN	10
4	ADI	13
5	JYD	9
6	TFA	11
7	MBH	10
8	ALD	8
9	TMI	9
10	SFI	7

Dari data diatas kemudian diolah guna mengetahui nilai *mean*, *median mode*, *standart deviasi*, *minimal*, *maximal*, *sum* dan juga *range*.

Berikut hasil pengolahan data diatas :

Tabel 4.10

Analisis Statistik Deskriptif *Posttest* Kelompok Kontrol

Pretest Kelompok Kontrol ²							
Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
10.20	10.00	9 ^a	2.150	7	7	14	102

Dari tabel hasil analisis statistic deskriptif didapatkan nilai minimum sebesar 7, nilai maksimum 14, nilai rata-rata (*mean*) yang didapatkan yaitu 10.20, nilai *median* 10.00, mode 9^a, standar deviasi 2.150, range 7 dan jumlah (*sum*) sebesar 102.

B. Analisis Data

1. Prosedur Analisis Data

a. Uji Normalitas

Tabel. 4.12
Uji Normalitas

Test of Normality			
Hasil	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest kelompok eksperimen	.984	10	.981
Posttest kelompok eksperimen	.920	10	.361
Pretest kelompok kontrol	.933	10	.475
Posttest kelompok kontrol	.965	10	.838

Dari data di atas dapat dilihat bahwa pada uji normalitas ShapiroWilk hasil kelompok eksperimen memiliki nilai sig. 0.981 > 0.05, maka data dapat dinyatakan normal. Hasil kelompok eksperimen memiliki nilai sig. 0.361 > 0.05, maka data dapat dinyatakan normal. Hasil pretest kelompok kontrol memiliki nilai sig. 0.475 > 0.05, maka data dapat dinyatakan normal. Hasil posttest kelompok kontrol memiliki nilai sig. 0.838 > 0.05, maka data dapat dinyatakan normal. Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data bersifat normal.

b. Uji Homogenitas

Berikut ini adalah tes homogenitas dari kedua variabel menggunakan *software SPSS 25 for windows*.

⁶
Tabel. 4.13

Uji Homogenitas

Hasil Ketepatan Smash	Test of Homogeneity of Variance			
	df1	df2	Sig.	Status
Based on mean	1	18	.388	Homegen

Berdasarkan hasil ⁷⁰ di atas diketahui nilai sig. based on mean ¹ 0.388 > 0,05, maka dapat disimpulkan data dari *posttest* kelompok eksperimen dan *posttest* kelompok kontrol adalah sama atau homogen, dan dapat dilaksanakan pengujian selanjutnya.

2. Hasil Analisis Data Uji t ¹⁹

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara parsial terhadap ketepatan *smash*.

a. Uji t kelompok eskperimen terhadap ketepatan *smash*.

¹³
Tabel. 4.14

Uji T kelompok eksperimen

Paired Samples Test				
Pretest-posttest kelompok eksperimen	Mean	T	df	¹⁰ Sig.(2-tailed)
	-8,000	-15.492	9	.000

Berdasarkan tabel ³ diatas menampilkan hasil uji beda rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen sebesar 8000. Hasil

pengujian *paired samples test* diatas diperoleh nilai Sig. (2-tailed) yaitu $0,00 < 0,05$ dan untuk nilai t hitung karena bernilai negative maka $-t$ hitung $> -t$ tabel yaitu $-15,492 > -18331$. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis kerja (H_1) diterima dan hipotesis nihil (H_0) ditolak yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok *eksperimen* terhadap ketepatan *smash* pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung

b. Uji t kelompok kontrol terhadap ketepatan *smash*

Tabel. 4.15

Uji T kelompok kontrol

<i>Paired Samples Test</i>				
	Mean	t	df	Sig.(2-tailed)
Pretest-posttest kelompok kontrol	-800	-1.809	9	.104

Berdasarkan table diatas menampilkan hasil uji beda rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol. Hasil pengujian *paired samples test* diatas diperoleh Sig. (2-tailed) yaitu $0,104 > 0,05$ dan untuk nilai t hitung karena bernilai negative maka $-t$ hitung $< -t$ tabel yaitu $-1,809 < -1,8333$. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis kerja (H_1) ditolak dan hipotesis nihil (H_0) diterima yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kontrol terhadap ketepatan *smash* pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.

c. Uji t perbandingan

Uji t perbandingan digunakan untuk membandingkan *mean* dari kedua variabel.

Tabel 4.16
Uji t Perbandingan

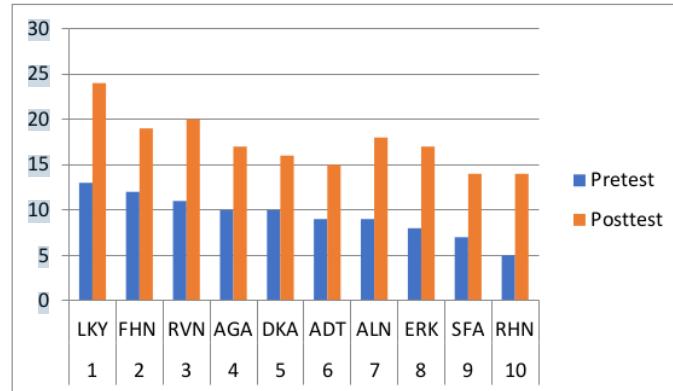
<i>Independent Samples Test</i>				
Hasil Latihan	Mean	t	df	Sig.(2-tailed)
Posttest kelompok eksperimen	17.40	6.085	18	.000
Posttest kelompok kontrol	10.20			

Dari hasil uji t menggunakan Independent Samples Test di atas diketahui bahwa nilai Sig.(2-tailed) $0,00 > 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $6.085 > 1.734$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terhadap ketepatan *smash* pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.

3. Interpretasi Hasil Analisis Data

Berdasarkan prosedur dan hasil analisis data di atas dapat dijabarkan sesuai dengan variabel bebas penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

a. **Kelompok Eksperimen**



38

Gambar 4.1 Diagram *pretest-posttest* kelompok eksperimen

Tabel 4.17

Analisis Deskriptif Kelompok Eksperimen

Kelompok Esperimen								
	Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
<i>Pretest</i>	9,40	9,50	9 ^a	2,366	8	5	13	94
<i>posttest</i>	17,40	17,00	14 ^a	3,062	10	14	24	174

Gambar dan data analisis diatas menunjukkan perbandingan *pretest* dan *posttest* bahwasanya ada kenaikan persentase pada pemain yang telah melakukan latihan dengan program latihan yang telah disusun.

Dengan menggunakan rumus mencari presentase kenaikan, *persentase*

$$\text{peningkatan} = \frac{\text{mean posttest} - \text{mean pretest}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

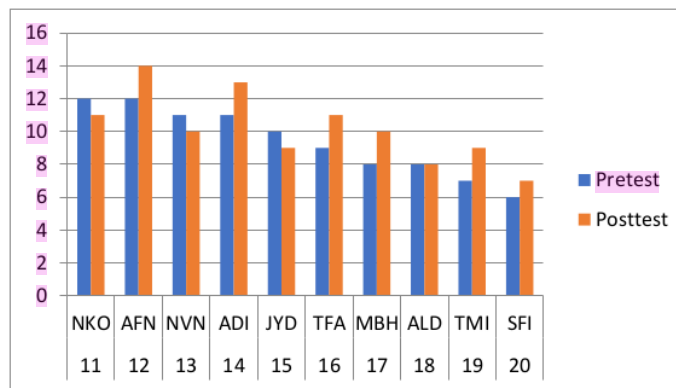
Diperoleh nilai persentase kenaikan sebesar 85%. Dari analisis deskriptif hasil *pretest*

dan *posttest* kelompok eksperimen di atas diketahui bahwa nilai *mean posttest* 17,40 > 9,40 *pretest*, nilai *median posttest* 17,00 > 9,50

pretest, untuk nilai *mode posttest* $14^a > 9^a$ *pretest*. Nilai *standart deviasi posttest* $3,062 > 2,366$ *pretest*, nilai *minimal posttest* $14 > 5$ *pretest*, nilai *maximal posttest* $24 > 13$ *pretest*, nilai *sum* atau jumlah total *posttest* $174 > 94$ *pretest*, untuk nilai rentan *pretest* adalah 8 sedangkan nilai rentan *posttest* sebesar 10.

50

b. Kelompok Kontrol



38

Gambar 4.2 Diagram *pretest-posttest* kelompok kontrol

Tabel 4.18

Analisis Deskriptif Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol								
	Mean	Median	Mode	Std. Deviasi	Range	Min	Max	Sum
<i>Pretest</i>	9,40	9,50	9 ^a	2,366	8	5	13	94
<i>posttest</i>	10.20	10.00	9 ^a	2.150	7	7	14	102

Dari gambar dan data analisis diatas diatas menunjukkan perbandingan *pretest* dan *posttest* bahwasanya ada sampel yang tidak mengalami kenaikan persentase pada saat sampel tidak diberikan

perlakuan. Dengan menggunakan rumus mencari persentase kenaikan,

$$\text{persentase peningkatan} = \frac{\text{mean posttest} - \text{mean pretest}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Diperoleh hasil persentase kenaikan sebesar 9 %. Dari analisis deskriptif hasil *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol di atas diketahui bahwa nilai *mean posttest* 10,20 > 9,40 *pretest*, nilai *median posttest* 10,00 > 9,50 *pretest*, untuk nilai *mode posttest* 9^a = 9^a *pretest*. Nilai *standart deviasi posttest* 2,150 < 2,366 *pretest*, nilai *minimal posttest* 7 < 8 *pretest*, nilai *maximal posttest* 14 > 13 *pretest*, nilai *sum* atau jumlah total *posttest* 102 > 94 *pretest*, untuk nilai rentan *pretest* adalah 8 sedangkan nilai rentan *posttest* sebesar 10.

C. Pengujian Hipotesis

a. Uji t Kelompok Eksperimen Terhadap Ketepatan *Smash*

Tabel 4.19
Uji t kelompok eksperimen

<i>Paired Samples Test</i>				
<i>Pretest-posttest</i> kelompok eksperimen	<i>Mean</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig.(2-tailed)</i>
	-8,000	-15,492	9	.000

Berdasarkan tabel diatas menampilkan hasil uji beda rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* latihan *bench dip* sebesar -8000. Hasil pengujian *paired samples test* diatas diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu 0,00 < 0,05 dan untuk nilai *t* hitung karena bernilai negative maka -*t* hitung > -*t* tabel yaitu -15,492 > -1,8331. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis kerja (*H1*) diterima dan hipotesis nihil (*H0*) ditolak yaitu terdapat pengaruh

yang signifikan pada kelompok eksperimen terhadap ketepatan smash pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.

Dari penjelasan hasil uji t kelompok eksperimen di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan smash pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.

b. Uji t Kelompok Kontrol Terhadap Ketepatan Smash

²³ Tabel 4.19
Uji t kelompok kontrol

<i>Paired Samples Test</i>				
<i>Pretest-posttest</i> kelompok kontrol	Mean	t	df	Sig.(2-tailed)
	-800	-1.809	9	.104

Berdasarkan tabel di atas menampilkan hasil uji beda rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol. Hasil pengujian *paired samples test* di atas diperoleh Sig. (2-tailed) yaitu $0.104 > 0.05$ dan nilai t hitung karena bernilai negative maka $-t$ hitung $< -t$ tabel yaitu $-1.809 < -1.8333$. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis kerja (H_1) ditolak dan hipotesis nihil (H_0) diterima yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok kontrol terhadap ketepatan smash pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.

Dari penjelasan hasil uji t kelompok kontrol di atas dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok kontrol terhadap ketepatan smash pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung.

c. Uji t Perbedaan Pengaruh ¹ **Kelompok Eksperimen dan Kelompok**

Kontrol Terhadap Ketepatan Smash

Uji t perbandingan digunakan untuk membandingkan hasil *posstest* ⁷⁴ kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 4.20

Uji t Perbandingan

<i>Independent Samples Test</i>				
Hasil Latihan	Mean	t	df	Sig.(2-tailed)
<i>Posttest</i> kelompok eksperimen	17.40	6.085	18	.000
<i>Posttest</i> kelompok kontrol	10.20			

³⁷ Dari hasil uji t menggunakan *Independent Samples Test* di atas diketahui ¹⁴ bahwa nilai Sig.(2-tailed) $0,00 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $6.085 > 1.734$, ²⁴ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima, ¹⁶ dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terhadap ketepatan *smash* pada ekstrakurikuler *bolavoli* putra MTsN 7 Tulungagung.

Dari penjelasan hasil uji t perbedaan antara ²² kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diatas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan, bahwa kelompok eksperimen memiliki nilai *mean* lebih tinggi dari kelompok kontrol.

D. Pembahasan

Penelitian dilakukan pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung, penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2023 – 30 Agustus 2023, selama 16 kali pertemuan setiap hari Selasa, Kamis, Sabtu, mulai pukul 15.30 – 17.30 WIB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pada latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung yang berjumlah 25 pemain. Sampel pada penelitian ini berjumlah 20 dengan memenuhi syarat yang telah dibuat oleh peneliti, kemudian dirangking dan dibagi menggunakan *ordinal pairing* guna menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan diberikan perlakuan yaitu latihan *plyometric bench dip* sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan.

Menurut Hidayad, Santoso (2020) latihan *plyometric* adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan seorang atlet, yang melibatkan perpaduan antara latihan kecepatan dan kekuatan. Perpaduan kekuatan dan kecepatan merupakan perwujudan kekuatan otot yang *eksplosif*. Akibatnya, *plyometric* menonjol sebagai pendekatan pelatihan yang sangat efektif untuk menambah daya ledak otot. (*eksplosif power*).

Latihan *bench dip* merupakan latihan intensitas sedang yang memanfaatkan beban tubuh sendiri, dengan konsentrasi pada otot lengan, bahu, dan punggung. Latihan ini melibatkan penempatan kedua tangan di atas

bangku dan merentangkan kaki secara horizontal (Dolan, 2016). Latihan *plyometric bench dip* dilakukan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari Selasa, Kamis, Sabtu selama 16 kali pertemuan. Jumlah set dan repetisi akan ditambah sesuai program latihan yang telah dirancang.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada pemain bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung, ditunjukkan dengan nilai *Sig.(2-tailed)* yaitu $0,00 < 0,05$ dan untuk nilai *t* hitung karena bernilai negatif maka $-t \text{ hitung} > -t \text{ tabel}$ yaitu $-15,492 > -18331$. Hasil tersebut selaras dengan penelitian Dinda Sentaviani, DKK (2022) menyimpulkan bahwa terdapat nilai *t* hitung $(11,273) > t \text{ tabel} (2,045)$, hasil tersebut menunjukkan jika pengaruh latihan *bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada atlet bola voli Mitra Kencana Bank Jateng Kota Semarang.

Kedua kelompok dalam penelitian ini melaksanakan dua kali tes yaitu tes awal *drill* ketepatan *smash* (*pretest*) dan tes akhir *drill* ketepatan *smash* (*posttest*). Hasil data dari kedua penelitian selanjutnya dihitung dengan menggunakan bantuan *software SPSS 25 for windows*.

Dari hasil analisis dinyatakan bahwa kelompok eksperimen berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan ketepatan *smash*. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai *Sig.(2-tailed)* yaitu $0,00 < 0,05$ dan untuk nilai *t* hitung karena bernilai negatif maka $-t \text{ hitung} > -t \text{ tabel}$ yaitu $-15,492 > -18331$. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis kerja (*H1*) diterima dan hipotesis nihil (*H0*) ditolak yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok

eksperimen terhadap ketepatan *smash* pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTsN 7 Tulungagung. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan dan kenaikan pada hasil *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, diketahui nilai *mean pretest* kelompok eksperimen sebesar 9,40 dan *mean posttest* kelompok eksperimen sebesar 17,40, mengalami kenaikan persentase sebesar 85%, sedangkan nilai *mean pretest* kelompok kontrol sebesar 9,40 dan *mean posttest* kelompok kontrol sebesar 10,20, mengalami kenaikan persentase sebesar 9%. Dapat disimpulkan bahwa nilai *mean pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen mengalami kenaikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dengan analisis dan hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan dari latihan *plyometric bench dip* terhadap ketepatan *smash* pada ekstrakurikuler bolavoli putra MTs Negeri 7 Tulungagung. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) $0,00 > 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $-15,492 > -1,8331$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima.
2. Hasil persentase peningkatan latihan *plyometric bench dip* mengalami kenaikan pada hasil *pretest* dan *posttest*, diketahui nilai *mean pretest* sebesar 9,40 dan *mean posttest* sebesar 17,40, mengalami peningkatan persentase sebesar 85%.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pelatih bolavoli dalam merancang latihan menggunakan latihan *bench dip* dengan tujuan tertentu. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa latihan *plyometric bench dip* efektif untuk pengembangan dan peningkatan kualitas *smash* pada pemain ekstrakurikuler bolavoli putra di MTs Negeri 7 Tulungagung.

C. Saran-saran

1. Bagi Pemain Ekstrakurikuler Bolavoli Putra MTsN 7 Tulungagung

³ Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam program latihan *smash* bolavoli yaitu *plyometric bench dip* dan dapat melatih power otot lengan ⁴ sehingga dapat memaksimalkan dalam Melakukan pukulan *smash*.

2. Bagi Pelatih Dan Guru Penjas

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dalam memberi pelatihan ketepatan *smash* dalam bolavoli guna mendapatkan hasil yang maksimal melakukan pukulan

Moch. Haris Nashrulloh_Pengaruh Latihan Plyometric Bench Dip Terhadap Ketepatan Smash Pada Pemain Ekstrakurikuler Bolavoli Putra MTs NEGERI 7 Tulungagung

ORIGINALITY REPORT

35%

SIMILARITY INDEX

34%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.uny.ac.id

Internet Source

12%

2

docplayer.info

Internet Source

1%

3

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

1%

4

simki.unpkediri.ac.id

Internet Source

1%

5

journal.upgris.ac.id

Internet Source

1%

6

Submitted to Universitas Negeri Surabaya
The State University of Surabaya

Student Paper

1%

7

repository.unsri.ac.id

Internet Source

1%

8

ejournal.unma.ac.id

Internet Source

1%

9	jim.bbg.ac.id Internet Source	1 %
10	id.scribd.com Internet Source	1 %
11	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1 %
12	core.ac.uk Internet Source	1 %
13	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1 %
14	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
15	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
16	ojs.unm.ac.id Internet Source	<1 %
17	123dok.com Internet Source	<1 %
18	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	<1 %
19	www.scribd.com Internet Source	<1 %
20	Kurniawan Kurniawan, Gilang Ramadan. "Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Hasil	<1 %

Smash Pada Ekstrakurikuler Bolavoli", JUARA : Jurnal Olahraga, 2016

Publication

21

SYAIFAR ZUN SALWA, AKROM AKROM.
"PENGARUH LATIHAN CIRCUIT TRAINING
TERHADAP LARI SPRINT 100 METER", Ibtida'i :
Jurnal Kependidikan Dasar, 2020

Publication

<1 %

22

id.123dok.com

Internet Source

<1 %

23

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

<1 %

24

repository.iainpalopo.ac.id

Internet Source

<1 %

25

jurnalummi.agungprasetyo.net

Internet Source

<1 %

26

Submitted to Universitas Islam Lamongan

Student Paper

<1 %

27

Submitted to iGroup

Student Paper

<1 %

28

jurnal.untan.ac.id

Internet Source

<1 %

29

media.neliti.com

Internet Source

<1 %

30

jurnal.peneliti.net

Internet Source

<1 %

31

jurnalmahasiswa.unesa.ac.id

Internet Source

<1 %

32

adoc.pub

Internet Source

<1 %

33

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

<1 %

34

www.neliti.com

Internet Source

<1 %

35

Submitted to Universitas PGRI Palembang

Student Paper

<1 %

36

digilib.uin-suka.ac.id

Internet Source

<1 %

37

eprints.unm.ac.id

Internet Source

<1 %

38

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

<1 %

39

keytrinsurya98.blogspot.com

Internet Source

<1 %

40

rs-triadipa.com

Internet Source

<1 %

41

Anak Agung Ngurah Putra Laksana, I Wayan Adnyana, Kandidus Jimyanto Jenaru.

<1 %

"Kemampuan Gerak Dasar Lari Jarak Menengah Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama", Journal Coaching Education Sports, 2021

Publication

42

Submitted to Universitas Negeri Semarang

Student Paper

<1 %

43

repository.umy.ac.id

Internet Source

<1 %

44

repository.unibos.ac.id

Internet Source

<1 %

45

Muhammad Iqbal. "Daya Ledak Tungkai Dan Ketepatan Sasaran Gawang Terhadap Keterampilan Bermain Futsal: Analisis Korelasional", INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review, 2020

Publication

<1 %

46

Submitted to St. Ursula Academy High School

Student Paper

<1 %

47

Submitted to Universitas PGRI Semarang

Student Paper

<1 %

48

trekdenyost.wordpress.com

Internet Source

<1 %

49

Submitted to IAIN Padangsidempuan

Student Paper

<1 %

50	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
51	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	<1 %
52	nanopdf.com Internet Source	<1 %
53	digilib.iain-jember.ac.id Internet Source	<1 %
54	docobook.com Internet Source	<1 %
55	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet Source	<1 %
56	rajacloset.blogspot.com Internet Source	<1 %
57	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
58	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
59	www.zonapelatih.net Internet Source	<1 %
60	Submitted to Universitas Bung Hatta Student Paper	<1 %

61	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
62	gemawiralodra.unwir.ac.id Internet Source	<1 %
63	jurnal.univpgri-palembang.ac.id Internet Source	<1 %
64	stekomjerry.blogspot.com Internet Source	<1 %
65	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
66	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
67	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
68	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	<1 %
69	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
70	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
71	anzdoc.com Internet Source	<1 %
72	digilib.uns.ac.id Internet Source	<1 %

73

doku.pub

Internet Source

<1 %

74

e-journal.stkipsiliwangi.ac.id

Internet Source

<1 %

75

garuda.kemdikbud.go.id

Internet Source

<1 %

76

jurnal.untad.ac.id

Internet Source

<1 %

77

lppm.upiypk.ac.id

Internet Source

<1 %

78

pustaka.unp.ac.id

Internet Source

<1 %

79

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

80

www.researchgate.net

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off