

BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan media kursi terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 4 Banyumas. Pengumpulan data dilakukan melalui tes *passing* bawah menggunakan tes *Russell-Lange* pada saat *pretest* dan *posttest* untuk dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen (latihan menggunakan media kursi) dan kelompok kontrol (tanpa perlakuan khusus).

1. Deskripsi Data Penelitian

Hasil deskriptif data *pretest* dan *posttest* kemampuan *passing* bawah siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 4.1 dan lampiran sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Deskripsi Statistik

Kelompok	Tes	N	Mean	Std. Deviation	Min	Mak
Eksperimen	Pretest	12	38.75	4.864	29	49
Eksperimen	Posttest	12	44.33	3.822	36	51
Kontrol	Pretest	12	40.58	4.660	30	46
Kontrol	Posttest	12	41.33	4.776	34	46

(Sumber: Data diolah 2025)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor kemampuan *passing* bawah pada kelompok eksperimen meningkat dari 38,75 pada saat *pretest* menjadi 44,33 pada *posttest*. Sementara itu, kelompok kontrol meningkat dari 40,58 menjadi 41,33.

Dengan demikian, selisih peningkatan rata-rata pada kelompok eksperimen adalah 5,58, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 0,75. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan *passing* bawah pada kelompok eksperimen lebih tinggi sebesar 4,83 dibanding kelompok kontrol. Perbedaan ini terjadi karena pada kelompok eksperimen, siswa mendapatkan perlakuan berupa latihan menggunakan media kursi yang dirancang untuk memperbaiki teknik dasar *passing* bawah, khususnya dalam hal posisi kuda-kuda, koordinasi tangan dan kaki, serta fokus pandangan terhadap bola. Latihan ini memberikan rangsangan gerak yang

lebih terarah dan konsisten, sehingga siswa terbiasa melakukan teknik *passing* bawah dengan posisi tubuh yang benar. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, latihan dilakukan tanpa menggunakan media bantu dan hanya mengandalkan pembiasaan gerak umum. Akibatnya, peningkatan kemampuan pada kelompok kontrol tetap terjadi karena efek latihan rutin, tetapi tidak sebesar kelompok eksperimen yang mendapatkan stimulus gerak tambahan melalui media kursi.

2. Hasil Uji Prasyarat

Penelitian ini akan menguji perbedaan antara data *pretest* dan *posttest*. Untuk menguji perbedaan data tersebut menggunakan *paired sample t-test*. Paired sample t-test mensyaratkan data harus normal dan homogen. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas sebelum dilakukan *paired sample t-test*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kemampuan *passing* bawah pada masing-masing kelompok (eksperimen dan kontrol) berdistribusi normal atau tidak. Distribusi data yang normal menunjukkan bahwa nilai-nilai skor siswa tersebar secara seimbang di sekitar rata-rata, sehingga data tersebut dapat dianalisis menggunakan statistik parametrik. Pengujian dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk Test* dengan bantuan program SPSS 25 karena jumlah sampel di bawah 50 responden ($N = 24$). Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah jika nilai Sig. (p-value) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai Sig. (p-value) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.2 dan lampiran.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Variabel	Sig. Wilk	Shapiro-	Keterangan
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0.273		Normal
Eksperimen	<i>Posttest</i>	0.201		Normal
Kontrol	<i>Pretest</i>	0.214		Normal
Kontrol	<i>Posttest</i>	0.587		Normal

(Sumber: Data diolah 2025)

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* pada tabel di atas, seluruh data menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti data pada setiap kelompok, baik *pretest* maupun *posttest* berdistribusi normal. Dengan demikian, maka tahap analisis selanjutnya dapat menggunakan *uji-t parametrik* dengan tingkat kepercayaan 95%.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians dari dua kelompok data (eksperimen dan kontrol) bersifat sama atau tidak. Data yang homogen menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik dasar yang serupa sebelum perlakuan diberikan, sehingga hasil perbedaan pada uji hipotesis benar-benar mencerminkan pengaruh perlakuan, bukan perbedaan karakter awal. Pengujian dilakukan dengan *Levene's Test of Equality of Variances* menggunakan bantuan program SPSS 25. Adapun dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah jika Sig. (p-value) > 0,05, maka data dinyatakan homogen dan sebaliknya jika Sig. (p-value) < 0,05, maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.3 dan lampiran.

Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	Levene Statistic	Sig.	Keterangan
Eksperimen	0.292	0.594	Homogen
Kontrol	0.153	0.699	Homogen

(Sumber: Data diolah 2025)

Dari hasil tabel di atas, nilai signifikansi pada kelompok eksperimen sebesar 0.594, dan pada kelompok kontrol sebesar 0.699, keduanya lebih besar dari 0,05. Artinya, varians data dari kedua kelompok adalah homogen. Kondisi homogenitas ini menunjukkan bahwa baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki kemampuan awal yang relatif seimbang sebelum perlakuan diberikan. Dengan demikian, hasil perbedaan yang muncul pada tahap *posttest* dapat dikatakan benar-benar disebabkan

oleh faktor latihan menggunakan media kursi, bukan oleh perbedaan kemampuan dasar antar kelompok. Dengan terpenuhinya kedua uji prasyarat analisis (normalitas dan homogenitas), maka data penelitian layak untuk dianalisis menggunakan uji-t parametrik, baik uji berpasangan (*paired sample t-test*).

3. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah data dinyatakan normal dan homogen, langkah berikutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan menggunakan media kursi terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis parametrik yaitu uji-t yang digunakan dalam penelitian ini, *uji paired sample t-test*, untuk melihat perbedaan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok. Kriteria pengambilan keputusan jika $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan dan jika $\text{Sig. (2-tailed)} > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

a. Uji *Paired Sample t-Test* pada Kelompok Eksperimen

Uji *paired sample t-test* bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen, yaitu latihan *passing* bawah menggunakan media kursi. Hasil uji *paired sample t-test* dapat dilihat pada tabel 4.4 dan lampiran.

Tabel 4. 4 Hasil Uji *Paired Sample t-Test* pada Kelompok Eksperimen

Variabel	Mean Difference	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	-5.583	11	0.000	Signifikan

(Sumber: Data diolah 2025)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000$, yang berarti nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen. Peningkatan nilai rata-rata dari 38,75 menjadi 44,33 menunjukkan bahwa latihan menggunakan media kursi memberikan pengaruh

positif terhadap peningkatan kemampuan passing bawah. Perbedaan yang signifikan ini secara teoritis menunjukkan bahwa latihan dengan media kursi mampu memfasilitasi pembentukan postur dan teknik passing yang benar melalui pola latihan yang terstruktur. Kursi berperan sebagai media bantu untuk melatih posisi lutut menekuk, keseimbangan tubuh, serta kontrol bola dari bawah. Selain itu, latihan ini juga meningkatkan fokus dan konsentrasi siswa karena mereka berlatih dengan posisi tubuh yang stabil dan sesuai prinsip dasar biomekanika bola voli. Repetisi latihan yang konsisten membentuk koordinasi otot-otot utama seperti otot paha, lengan, dan pergelangan tangan yang berperan penting dalam passing bawah.

Dengan demikian, hipotesis kerja (H_a) yang menyatakan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan menggunakan media kursi terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah” diterima.

b. Uji *Paired Sample t-Test* pada Kelompok Kontrol

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelompok kontrol (yang tidak mendapatkan perlakuan latihan menggunakan media kursi) juga mengalami perubahan hasil dari *pretest* ke *posttest*. Hasil uji *paired sample t-test* kelompok kontrol dapat di lihat pada tabel 4.5 dan lampiran.

Tabel 4. 5 Hasil *Paired Sample t-Test* pada Kelompok Kontrol

Variabel	Mean Difference	df	Sig. (2- tailed)	Keterangan
<i>Pretest- Posttest</i>	-0.750	11	0.082	Signifikan

(Sumber: Data diolah 2025)

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) = $0,082 < 0,05$, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan menggunakan latihan konvensional tidak optimal

karena tidak secara langsung memperbaiki postur tubuh dan posisi tangan saat kontak dengan bola.

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa latihan *passing* menggunakan media bantu seperti kursi lebih efektif dalam mengoptimalkan hasil belajar keterampilan *passing* bawah bola voli.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan menggunakan media kursi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *passing bawah* siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 4 Banyumas. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen. Sementara itu, pada kelompok kontrol dengan nilai signifikansi $0,082 > 0,05$, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan dengan media kursi memberikan pengaruh nyata dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar *passing bawah* bola voli dibandingkan latihan konvensional yang dilakukan tanpa alat bantu.

Peningkatan kemampuan *passing bawah* ini terjadi karena penggunaan kursi membuat posisi tubuh siswa lebih stabil dan sesuai dengan prinsip biomekanika gerak. Saat duduk di kursi, siswa secara alami beradaptasi pada posisi lutut menekuk, punggung sedikit condong ke depan, serta lengan membentuk bidang datar sejajar lantai. Posisi tersebut membantu dalam menjaga pusat gravitasi tubuh tetap rendah sehingga kontrol terhadap bola menjadi lebih baik. Menurut Bompa dan Buzzichelli (2018), efektivitas suatu program latihan ditentukan oleh kesesuaian antara bentuk latihan dan keterampilan yang ingin dikembangkan, yang dikenal sebagai prinsip *specificity*. Dengan demikian, penggunaan media kursi membantu siswa untuk berlatih gerakan yang menyerupai kondisi sebenarnya ketika melakukan *passing bawah* dalam permainan bola voli.

Schmidt dan Lee (2019) juga menegaskan bahwa pembentukan pola gerak yang benar terjadi melalui latihan berulang dengan umpan balik

proprioseptif yang konsisten. Ketika siswa berlatih *passing bawah* menggunakan kursi, mereka memperkuat sistem saraf motorik yang mengatur keseimbangan dan koordinasi tangan dengan bola. Pola gerak yang terbentuk melalui latihan tersebut kemudian tersimpan dalam memori otot sehingga menghasilkan gerakan yang lebih efisien dan otomatis. Harre (2018) menambahkan bahwa penggunaan variasi media dalam latihan dapat meningkatkan motivasi serta mempercepat adaptasi keterampilan karena menciptakan rangsangan baru pada sistem otot dan saraf. Oleh karena itu, media kursi tidak hanya memperbaiki teknik gerakan, tetapi juga menambah minat siswa dalam berlatih karena latihan menjadi lebih menarik dan bervariasi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengaruh positif penggunaan media bantu atau variasi latihan terhadap peningkatan keterampilan *passing bawah* bola voli. Sarwita (2017) menemukan bahwa latihan *passing bawah* berpasangan berpengaruh signifikan terhadap ketepatan gerakan *passing bawah* pada pemain klub Pervodac. Hal ini serupa dengan hasil penelitian ini yang sama-sama menekankan pentingnya latihan terarah dan berulang untuk membentuk ketepatan teknik. Rahmat (2018) juga menjelaskan bahwa pembelajaran *passing bawah* berpasangan meningkatkan kemampuan teknik dasar secara signifikan. Perbedaanannya terletak pada media yang digunakan, di mana penelitian ini menggunakan kursi sebagai alat bantu yang menekankan pada pembentukan postur tubuh yang ideal. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Pelamonia et al (2021) membuktikan bahwa latihan *passing bawah* menggunakan media dinding dengan sasaran garis lurus mampu meningkatkan kemampuan *passing bawah* secara signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media sederhana dapat membantu siswa beradaptasi terhadap arah dan kekuatan pantulan bola. Penelitian oleh Erwin et al (2019) juga memperkuat temuan ini, di mana latihan teknik *passing bawah* dengan metode *drill* terbukti meningkatkan akurasi gerak secara signifikan. Latihan menggunakan kursi dalam penelitian ini juga mengandung unsur *drill* yang

sama, yaitu pengulangan gerak secara sistematis dan terkontrol, sehingga hasil peningkatannya serupa.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh berbagai pendapat ahli dan temuan internasional. Papageorgiou dan Hebert (2016) dalam bukunya *Volleyball: Steps to Success* menjelaskan bahwa penguasaan posisi tubuh dan keseimbangan merupakan faktor kunci keberhasilan *passing bawah*. Latihan dengan media kursi sangat efektif untuk membantu siswa mempertahankan posisi lutut menekuk dan menjaga kestabilan tubuh, sesuai dengan prinsip tersebut. Zimmerman et al (2019) dalam *Journal of Physical Education and Sport* menyatakan bahwa latihan dengan alat bantu sederhana mampu meningkatkan kesadaran kinestetik dan kontrol motorik pemain muda. Dengan kata lain, media kursi dapat membantu siswa memperkuat persepsi tubuh terhadap gerakan dan arah bola. Pendapat ini sejalan dengan penelitian Marcelino et al. (2020) dalam *Journal of Human Kinetics* yang menunjukkan bahwa modifikasi alat latihan yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik meningkatkan motivasi dan konsentrasi dalam pembelajaran keterampilan olahraga. Demikian pula, Crespo dan Reid (2021) dalam *International Journal of Sports Science & Coaching* menegaskan bahwa alat bantu sederhana dapat berfungsi sebagai *motor learning enhancer*, yaitu sarana yang mempercepat proses pembelajaran gerak melalui peningkatan efisiensi koordinasi tubuh. Penelitian oleh Giatsis, Papadopoulou, dan Votsis (2022) juga mengonfirmasi bahwa latihan dengan modifikasi alat bantu dapat meningkatkan keseimbangan, *timing*, dan akurasi teknik pada pemain bola voli usia muda.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan media kursi memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *passing bawah* siswa. Latihan ini membantu siswa memperbaiki kesalahan umum seperti posisi kaki yang terlalu lurus atau kurangnya kontrol tangan terhadap bola. Melalui latihan terarah dan pengulangan yang sistematis, siswa terbiasa menekuk lutut, menjaga posisi tangan sejajar, dan fokus pada titik perkenaan bola. Selain memberikan manfaat biomekanis terhadap postur tubuh, latihan ini juga meningkatkan

koordinasi, keseimbangan, serta motivasi belajar siswa. Penelitian ini menegaskan bahwa inovasi sederhana seperti media kursi dapat menjadi solusi efektif bagi guru pendidikan jasmani dan pelatih bola voli di sekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas, karena dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar tanpa membutuhkan alat yang mahal.

Setiap penelitian tentunya memiliki keterbatasan yang tidak dapat dihindari meskipun telah dirancang seoptimal mungkin. Begitu pula dalam penelitian ini, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi hasil serta generalisasi temuan. Penelitian mengenai pengaruh latihan menggunakan media kursi terhadap peningkatan kemampuan *passing bawah* siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 4 Banyumas telah menunjukkan hasil yang signifikan, namun masih terdapat sejumlah keterbatasan baik dari sisi metodologis, teknis, maupun konteks pelaksanaan di lapangan.

C. Keterbatasan Penelitian

Hasil penelitian memang menunjukkan adanya peningkatan, peneliti telah melakukan penelitian dengan sebaik-baiknya, namun terdapat keterbatasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Jumlah sampel penelitian terbatas hanya 24 siswa dari satu sekolah, sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan untuk populasi yang lebih luas.
2. Faktor eksternal seperti kondisi fisik, kehadiran, motivasi siswa, dan fasilitas sekolah tidak sepenuhnya dapat dikendalikan oleh peneliti.
3. Lingkungan latihan dan peralatan yang digunakan masih sederhana sehingga hasil mungkin berbeda jika diterapkan pada fasilitas dengan standar profesional.