



Pengaruh Kelentukan Sendi pada Cabang Olahraga Bola voli: Literature Review

The Effect of Joint Flexibility on the Sport of Volleyball: Literature review

Gunawan¹, Virgie Naila Balqis², Sheva Ahmad Dzakyawan Putra Gusma³

¹ 1Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang

Article Info

Article history:

Received: 2024/11/25

Accepted: 2024/11/30

Published: 2024/12/02

Keyword:

Sendi

Bola Voli

Kelentukan

Abstrak

Abstrak- Olahraga, sebagai aktivitas rutin yang dilakukan sesuai dengan program yang telah ditetapkan, memerlukan pemahaman mendalam tentang ilmu keolahragaan untuk meningkatkan kebugaran dan mencegah cedera. Salah satu cabang olahraga yang semakin populer adalah bola voli, yang melibatkan berbagai teknik dasar seperti servis, penerimaan, passing, setting, blocking, dan spiking. Kelentukan sendi, khususnya pada sendi bahu dan otot pinggang, memiliki peranan penting dalam kinerja atlet bola voli. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kelentukan sendi terhadap kemampuan teknik bola voli, seperti passing, smash, dan servis. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan yang menganalisis berbagai penelitian terkait pengaruh kelentukan sendi dan kekuatan otot terhadap performa atlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelentukan sendi bahu dan otot pinggang, serta kekuatan otot lengan, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas permainan. Kelentukan sendi bahu, misalnya, meningkatkan kemampuan passing atas sebesar 40,1%, sedangkan daya ledak otot pinggang berkontribusi sebesar 57% terhadap kemampuan smash bola voli. Oleh karena itu, pengembangan kelentukan pengirisan dan kekuatan otot melalui program latihan yang tepat sangat penting untuk meningkatkan kinerja atlet bola voli secara keseluruhan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan latihan untuk meningkatkan kualitas bermain.

Abstract : Sports, as a routine activity carried out according to a predetermined program, require a deep understanding of sports science to improve fitness and prevent injury. One of the increasingly popular sports is volleyball, which involves various basic techniques such as serving, receiving, passing, setting, blocking, and spiking. Joint flexibility, especially in the shoulder joints and waist muscles, plays an important role in the performance of volleyball athletes. This study aims to examine the effect of joint flexibility on volleyball technical abilities, such as passing, smashing, and serving. The method used is a literature study that analyzes various studies related to the effect of joint flexibility and muscle strength on athlete performance. The results of the study showed that shoulder joint flexibility and waist muscles, as well as arm muscle strength, contributed significantly to improving the quality of the game. Shoulder joint flexibility, for example, increased the ability to pass overhead by 40.1%, while the explosive power of the waist muscles

contributed 57% to the ability to smash a volleyball. Therefore, developing delivery flexibility and muscle strength through the right training program is very important to improve the overall performance of volleyball athletes. This study is expected to contribute to the development of training to improve the quality of the game

Corresponding Author:

Gunawan, Virgie Naila Balqis, Sheva Ahmad Dzakyawan Putra Gusma
Email: 2310631240008@student.unsika.ac.id., 2310631240045@student.unsika.ac.id.,
2310631240044@student.unsika.ac.id.

1. Pendahuluan

Olahraga adalah aktivitas yang dilakukan secara rutin sesuai dengan program dan rencana yang telah ditetapkan. Untuk menjalankan aktivitas ini dengan baik, diperlukan pemahaman mendalam tentang ilmu keolahragaan. Oleh karena itu, mempelajari ilmu keolahragaan dapat meningkatkan efektivitas olahraga dalam meningkatkan kebugaran yang dibutuhkan oleh setiap individu. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai prinsip dan teori keolahragaan, seseorang dapat mengoptimalkan program latihan mereka, sehingga mencapai hasil yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, pemahaman ini juga membantu dalam mencegah cedera dan memastikan bahwa aktivitas olahraga dilakukan dengan aman. Secara keseluruhan, pengetahuan dalam bidang keolahragaan tidak hanya meningkatkan kinerja fisik tetapi juga mendukung kesehatan mental dan emosional, menciptakan gaya hidup yang seimbang dan sehat.

Saat ini, olahraga semakin diminati oleh berbagai lapisan masyarakat. Salah satu cabang olahraga yang populer adalah bola voli. Hal ini tercermin dari banyaknya penggemar olahraga permainan tersebut dari berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, remaja, dewasa, hingga orang tua. Selain itu, banyaknya perkumpulan atau klub yang terdapat di masyarakat juga menandakan tingginya minat terhadap olahraga ini. Kepopuleran permainan ini menjadikannya semakin menantang dan sulit di berbagai level kejuaraan (Marcelino et al., 2023). Atlet bola voli akan perlu menguasai teknik dasar sebagai keterampilan awal yang esensial bagi seorang atlet (Hussain et al., 2019). Seorang atlet bola voli perlu memiliki kemampuan dasar yang ada pada bola voli, terdapat enam keterampilan yang harus dikuasai oleh pemain voli, diantaranya service, receiving, passing, setting, blocking, dan spiking.

Dalam permainan bola voli, kelentukan sendi bahu sangat terlihat saat atlet bermain atau bertanding. Contohnya adalah atlet bola voli putri Indonesia, Megawati Hangestri Pertiwi, yang memiliki kelenturan bahu yang baik, postur tubuh yang bagus, dan kondisi fisik yang optimal (Efendi, 2024). Hal ini berkaitan dengan kekakuan sendi bahu yang memungkinkan dorongan efektif saat mengumpulkan bola. Salah satu teknik dasar yang tidak kalah pentingnya dibandingkan dengan teknik dasar lainnya adalah passing. Teknik ini berfungsi sebagai pertahanan sekaligus dapat digunakan untuk memberikan umpan, di mana umpan tersebut sangat berpengaruh terhadap keberhasilan smash. Menguasai teknik passing atas memiliki peran yang sangat penting dalam permainan bola voli, karena teknik ini digunakan untuk memberikan umpan dalam upaya tim melancarkan serangan yang diharapkan dapat menghasilkan poin bagi tim tersebut.

Kelenturan sendiri menurut Dewi Laelatul (2021) "Kemampuan ruang gerak persendian. Jadi, dengan demikian hubungan antara bentuk persendian, otot, tendon, dan ligamen sekeliling persendian". Sedangkan Menurut Lutan dkk (2023) "Fleksibilitas adalah kemampuan dari sebuah sendi dan otot, serta tali sendi di sekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam

ruang gerak maksimal yang diharapkan. Fleksibilitas optimal memungkinkan sekelompok atau sendi untuk bergerak bergerak dengan efisien” hal.80. Kelenturan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan dengan amplitudo yang luas (Irawadi, 2022). Jika seorang atlet memiliki kelenturan yang baik, diperkirakan atlet tersebut akan lebih mudah bergerak untuk melakukan smash secara tepat ke sasaran.

Fleksibilitas otot pinggang juga berperan penting dalam menentukan kualitas gerakan seseorang, seperti saat melakukan smash. Kelenturan otot pinggang dibutuhkan untuk lentingan dan keterampilan dalam mengarahkan bola secara tepat. Berdasarkan pendapat para ahli sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kelenturan adalah kemampuan pergerakan maksimum yang dapat dilakukan oleh sendi atau pergelangan tangan seseorang saat melakukan gerakan ke berbagai arah.

Berdasarkan uraian diatas, selaku penulis kami lebih tertarik dengan pemberian judul Pengaruh Kelenturan Sendi pada Cabang Olahraga Bola voli. Pemberian ini memiliki keterkaitan yang tidak hanya pada salah satu Gerakan saja tetapi macam-macam Gerakan yang berpengaruh pada setiap sendi yang ada pada Gerakan dicabang olahraga bola voli ini

2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pengambilan dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literatur review*. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber baik jurnal, buku, dokumentasi, internet dan Pustaka.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis yang dapat diberikan berupakan tabel dibawah ini.

No	Judul Referensi	Tahun Referensi	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelenturan Otot Pinggang Memberikan Kontribusi Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli	(Chandra & Mariati, 2020)	Penelitian ini merupakan jenis korelasional, dengan populasi penelitian ini sebanyak 14 atlet putra dan 12 atlet putri. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan adanya pertimbangan tertentu, jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 14 atlet Putra. Daya ledak otot tungkai diukur dengan vertical jump test dan kelenturan	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi antara daya ledak otot tungkai dan kelenturan otot pinggang terhadap kemampuan smash atlet Bolavoli putra Padang Adios	Hasil Penelitian: Terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan smash Bolavoli sebesar 57%. Kelenturan otot pinggang memberikan kontribusi dengan kemampuan smash Bolavoli sebesar 41%. Kemudian, daya ledak otot tungkai dan kelenturan otot pinggang berkontribusi secara bersama-sama terhadap kemampuan smash Bolavoli sebesar 63%.

			otot pinggang dengan bridge test, selanjutnya tes kemampuan smash Bolavoli dengan smash normal.		
2	Hubungan Fleksibilitas Sendi Bahu Dengan Kemampuan Passing Atas Bola Voli	(Efendi, 2024)	Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan fleksibilitas sendi bahu dengan kemampuan passing atas bola voli club	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara fleksibilitas sendi bahu dengan kemampuan passing atas bola voli Klub Putra Meohai Kolaka Timur	Berdasarkan Hasil analisis data statistik menggunakan SPSS Versi 26 dengan pengujian hipotesis korelasional diperoleh nilai sebesar 0,401 dengan presentase peningkatan sebesar 40,1 % hasil ini menunjukkan bahwa fleksibilitas sendi bahu dapat meningkatkan kemamuan passing atas dengan taraf signifikan 0,000. = 0,000 < 0,05 maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Fleksibilitas sendi bahu dengan passing atas bola voli klub putra meohai kolaka timur
3	Hubungan Fleksibilitas Tubuh, Sendi Bahu Dan Power Lengan Terhadap Penempatan Pukulan Teknik Jump Servis Bola Voli	(VOLI, n.d.)	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet putra usia 16-18 tahun yang berlatih pada klub bola voli PBV Pervas Sleman yang berjumlah 20 anak. Instrumen yang digunakan adalah static flexibility test	Penelitian ini bertujuan untuk; 1) Mengetahui pengaruh fleksibilitas tubuh dan sendi bahu seseorang bisa memaksimalkan penempatan bola teknik jump spin. 2) Mengetahui pengaruh fleksibilitas	Hasil tersebut menunjukkan power lengan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penempatan servis jump float. 5) Hasil keseluruhan analisis data menunjukkan bahwa fleksibilitas tubuh, sendi bahu dan power lengan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan pukulan jump servis bola voli yang

			(Sit & Reach), static flexibility test (trunk and neck), static flexibility test (Shoulder and wrist), untuk mengukur power lengan menggunakan tes Medicine Ball Throw dan untuk tes servis menggunakan Battery Test bola voli.	tubuh dan sendi bahu seseorang bisa memaksimalkan penempatan teknik jump float. 3) Mengetahui pengaruh power lengan seseorang bisa memaksimalkan penempatan bola teknik jump spin. 4) Mengetahui pengaruh power lengan bisa memaksimalkan penempatan bola teknik jump float. 5) Mengetahui apakah terdapat pengaruh antara fleksibilitas tubuh, sendi bahu dan power lengan terhadap penempatan pukulan servis jump spin serta jump float	menghasilkan pengaruh sebesar 62,7% untuk servis jump spin dan 69,5% untuk servis jump float
4	Kontribusi Power Otot Lengan dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Servis Atas Bola Voli		Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan tes. Jumlah sampel 20 orang atlet putra UKM Bola Voli Universitas Siliwangi.	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berarti atau tidaknya kontribusi power otot lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan terhadap	Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, maka dapat disimpulkan terdapat kontribusi yang berarti power otot lengan terhadap hasil servis atas sebesar 40.96% dengan kategori sedang, terdapat kontribusi yang berarti fleksibilitas pergelangan tangan

				hasil servis atas bola voli.	terhadap hasil servis atas sebesar 18.49% dengan kategori sedang dan terdapat kontribusi yang berarti power otot lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan secara bersama-sama terhadap hasil servis atas sebesar 40.96% dengan kategori sedang, dengan hal itu semua variabel dinyatakan berkontribusi.
--	--	--	--	------------------------------	--

Pembahasan Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa baik kelentukan sendi maupun kekuatan otot memiliki pengaruh yang signifikan terhadap performa dalam berbagai aspek permainan bola voli. Kelentukan sendi bahu dan otot pinggang, serta power otot kebugaran dan lengan, semuanya berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan teknik bola voli seperti *smash*, *passing*, dan *servis*. Dengan demikian, program latihan yang menggabungkan pengembangan kelentukan dan kekuatan otot sangat penting untuk meningkatkan kinerja atlet bola voli. Efendi (2024) menemukan bahwa anehnya sendi bahu memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing atas bola voli di Klub Putra Meohai Kolaka Timur. Hasil analisis menunjukkan peningkatan sebesar 40,1% dalam kemampuan passing atas dengan kerutan sendi bahu yang baik. Dan Penelitian oleh Chandra & Mariati (2020) menunjukkan bahwa daya ledak otot pinggang berkontribusi sebesar 57% terhadap kemampuan smash bola voli, sementara kelentukan otot pinggang berkontribusi sebesar 41%. Secara bersama-sama, kedua faktor ini berkontribusi sebesar 63% terhadap kemampuan smash

4. Kesimpulan

Kelenturan sendi, menurut para ahli, adalah kemampuan ruang gerak persendian yang melibatkan otot, tendon, dan ligamen di sekitar persendian. Jika seorang atlet memiliki kelenturan yang baik, mereka akan lebih mudah melakukan gerakan-gerakan yang tepat, seperti smash. Kelenturan otot pinggang juga penting dalam menentukan kualitas gerakan dan arah bola secara tepat. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kelenturan pengiriman pada cabang olahraga bola voli sangat relevan. Penelitian ini tidak hanya fokus pada satu gerakan saja, tetapi juga berbagai gerakan yang mempengaruhi performa dalam permainan bola voli. Penelitian semacam ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan program latihan dan peningkatan kualitas permainan bola voli.

5. Daftar Pustaka

- Aprilia, V. E. (2023). Kontribusi Power Otot Lengan Dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Terhadap Hasil Servis Atas Bola Voli (Studi Deskriptif Pada Atlet Ukm Bola Voli Universitas Siliwangi) (Doctoral Dissertation, Universitas Siliwangi).
- Chandra, B., & Mariati, S. (2020). Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Otot Pinggang Memberikan Kontribusi Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(1), 96–110.
- Efendi, S. D. (2024). Hubungan Fleksibilitas Sendi Bahu Dengan Kemampuan Passing Atas Bola Voli. *Joker (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 5(2), 387–395.
- Hussain, I., Mohammad, A., & Khan, A. (2011). A Relationship Between Anthropometrical And Kinematical Variables Of Spike Jump Of Intercollegiate Level Male Volleyball Players. *International Journal Of Performance Analysis In Sport*, 11(3), 583–588.
- Irawadi, H. (2011). Kondisi Fisik Dan Pengukurannya. Padang: Fik Unp.
- Marcelino, R., Mesquita, I., & Afonso, J. (2008). The Weight Of Terminal Actions In Volleyball. Contributions Of The Spike, Serve And Block For The Teams' Rankings In The World League 2005. *International Journal Of Performance Analysis In Sport*, 8(2), 1–7.
- Voli, S. B. (N.D.). Hubungan Fleksibilitas Tubuh, Sendi Bahu Dan Power Lengan Terhadap Penempatan Pukulan Teknik Jump.
- Sugiarto, A., & Assyariy, I. S. P. (2019). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Sendi Bahu Dengan Ketepatan Service Panjang Bulutangkis Pada Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis Mts Darussalam Samarinda Tahun 2018. *Cendikia*, 2(2), 45–58.
- Vai, A., Ramadi, R., & Johanes, B. (2018). Hubungan Antara Power Otot Lengan Dan Bahu, Power Otot Tungkai Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Dengan Hasil Smash Pada Voli Tim Bola Voli Pendor Univeristas Riau. *Journal Of Sport Education (Jope)*, 1(1), 1-8.
- Prayoga, A. S., & Wahyudi, A. N. (2021). Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Ibvos Tahun 2021. *Journal Active Of Sports*, 1(1), 10-18.
- Ambia, S. Z., & Ridwan, M. (2019). Korelasi Kelentukan Badan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli Klub Padang Adios. *Jurnal Patriot*, 1(1), 52-57.
- Arwih, M. Z. (2024). Hubungan Kelentukan Sendi Bahu Dengan Kemampuan Passing Atas Bola Voli. *Joker (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 5(2), 346-354.
- Dewi, T. A., & Rusli, M. (2023). Hubungan Kelentukan Sendi Bahu Dengan Kemampuan Jumping Servis Permainan Bola Voli. *Journal Olympic (Physical Education, Health And Sport)*, 3(2), 93-103.
- Suparman, S., Asri, A., & Haeril, H. (2021). Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan, Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Kemampuan Passing Atas Permainan Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Ikip Mataram*, 8(1), 49-56.
- Sahabuddin, S. (2020). Efektifitas Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Servis Atas Bolavoli. *Sportive: Journal Of Physical Education, Sport And Recreation*, 4(1), 23-32.

- Pratiwi, E., Barikah, A., & Asri, N. (2020). Perbandingan Kebugaran Jasmani Atlet Bolavoli Indoor Dan Bolavoli Pasir Pbvsi Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Olympia*, 2(1), 1-7.
- Asnaldi, A. (2020). Hubungan Kelentukan Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Physical Activity Journal (Paju)*, 1(2), 160-175.
- Valensi, R., & Wahyudi, D. (2024). Analisis Sistem Anatomi Passing Bawah Dalam Gerak Cabor Bola Voli. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (Jppi)*, 1(4), 237-245.
- Setiawan, Y., Hermanzoni, H., Witarsyah, W., Ridwan, M., & Arwandi, J. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(2), 117-132.
- Setiawan, Y., Hermanzoni, H., Witarsyah, W., Ridwan, M., & Arwandi, J. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(2), 117-132.).