

HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KETERAMPILAN SMASH PADA SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER SD MUHAMMADIYAH 3 SURAKARTA TAHUN 2023

Eriek Satya Haprabu¹, Rustam Yulianto²

Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Email: eriksatya8@gmail.com

ABSTRAK

Bola voli merupakan salah satu cabang permainan yang sering menggunakan gerakan melompat. Gerakan lompat merupakan gerakan yang dominan pada gerakan smash dan blok. Tanpa lompatan, smash dan blok tidak akan mungkin terjadi. Selain smash dan blok, gerakan melompat juga sering dilakukan saat bermain sepak bola dengan menggunakan teknik overhead passing. Gerakan menghancurkan dan memblok dalam permainan bola voli hanya dapat dilakukan dengan baik apabila pemainnya melakukan lompat tinggi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif studi korelasional. Hubungan antara variabel ditentukan dengan menggunakan koefisien yang dihitung dengan teknik analisis statistik. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan dengan keterampilan smash. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Koordinasi mata tangan dengan Keterampilan Smash termasuk data inversi karena lebih kecil dari r tabel, $r_{hitung} = 0.400 < r_{tabel\ 5\%} = 0,361$.

Kata Kunci: Koordinasi mata tangan, Bolavoli

PENDAHULUAN

Salah satu olahraga yang populer di Indonesia adalah bola voli. Orang-orang di seluruh negeri tahu tentang permainan bola voli. Memainkan permainan bola voli ini tidak memerlukan banyak biaya. Hanya dengan infrastruktur dan kemampuan melompat yang ada, Anda dapat memainkan game ini. Untuk mencapai kemampuan melompat yang baik maka perlu dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan melompat dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi atlet. Lompatan yang baik dapat dilakukan secara maksimal jika melibatkan banyak anggota tubuh, gerakan tubuh: sesungguhnya suatu rangkaian tarian yang baik tidak lepas dari dukungan beberapa bagian tubuh.

Pada berbagai cabang olahraga yang memerlukan gerakan melompat, terlihat banyak sekali bentuk gerakan yang berbeda-beda dan tidak selalu sama. Ada orang yang menggunakan dua kaki secara bersamaan dan ada orang yang menggunakan satu kaki, ada orang yang arah gerakannya cenderung ke depan dan ada pula yang cenderung ke atas, ada orang yang bertujuan untuk melompat sejauh mungkin dan ada orang yang cobalah untuk melompat setinggi mungkin.

Bola voli merupakan salah satu cabang permainan yang sering menggunakan gerakan melompat. Gerakan lompat merupakan gerakan yang dominan pada gerakan smash dan blok. Tanpa lompatan, smash dan blok tidak akan mungkin terjadi. Selain smash dan blok, gerakan melompat juga sering dilakukan saat bermain sepak bola dengan menggunakan teknik overhead passing. Gerakan menghancurkan dan memblok dalam permainan bola voli hanya dapat dilakukan dengan baik apabila pemainnya melakukan lompat tinggi.

Jenis-jenis permainan bola voli secara umum dapat digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu: tipe menyerang, tipe passing dan tipe pemain bertahan. Gaya menyerang atau smash merupakan strategi yang sangat efektif untuk menyerang lawan dan membunuh bola. Serangan, terutama smash, umumnya mempunyai jangkauan yang tinggi. Namun kenyataannya, pemain dengan kaki yang terlihat kekar tidak selalu memiliki jarak yang jauh.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa untuk dapat melakukan lompatan yang tinggi seseorang harus mempunyai otot kaki yang kuat, namun pada kenyataannya banyak kita jumpai pemain bola voli yang kakinya tampak berotot namun tidak melakukan lompatan yang tinggi, namun sebaliknya ada adalah pemain yang kakinya kurang berotot dan lompatannya sangat tinggi. Selain itu, untuk memberikan pukulan yang kuat dan tajam, biasanya lengan yang tampak berotot menerima pukulan yang kuat dan tajam. Namun banyak juga pemain yang lengannya terlihat kurang berotot sehingga menyebabkan pukulannya lebih keras dan tajam. Fakta di atas menimbulkan pertanyaan yang perlu diteliti.

Untuk itu perlu adanya kajian mendalam mengenai berbagai faktor yang dapat mempengaruhi smash dalam pertandingan bola voli khususnya smash. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan menjawab pertanyaan-pertanyaan kunci berikut: (1) kajian koordinasi tangan-mata, (2) kajian kekuatan otot tungkai, (3) kajian kekuatan otot lengan. Dari ketiga penelitian tersebut perlu diteliti berbagai permasalahan mengenai bagaimana pengaruh kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan koordinasi tangan-mata terhadap keterampilan smash dalam permainan bola voli.

KAJIAN TEORI

A. Permainan bola voli

Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tim beranggotakan enam orang pemain. Taman bermain ini berukuran 18 x 9 meter dan berbentuk persegi panjang. Lapangan dibagi menjadi dua bagian yang sama besar dengan garis tengah dengan jaring. menyebarkan seperti penghalang antara dua tim yang bersaing. Maksud dan tujuan permainan ini adalah menjatuhkan bola melewati net di lapangan lawan dan mencegah lawan melakukan hal yang sama di area permainannya sendiri. Feri Kurniawan (2012:119) menyarankan. Bola voli adalah olahraga beregu yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing lapangannya dipisahkan oleh jaring.

Tujuan pertandingan adalah mengoper bola melewati net sehingga menyentuh tanah di area lawan dan menggunakan usaha untuk mencegah bola yang sama (meluncur) menyentuh tanah. Dalam perkembangannya, peraturan permainan bola voli terus mengalami perubahan. Hal ini didasari oleh beberapa pertimbangan agar permainan bola voli menjadi lebih menarik dan baik. Namun unsur dasar yang harus dikuasai oleh pemain bola voli untuk menguasai permainan bola voli adalah menguasai teknik dasar. Selain itu, prinsip-prinsip pertandingan bola voli juga perlu diperhatikan agar segala tindakannya tidak melanggar peraturan yang berlaku dan membawa manfaat bagi tim.

B. Teknik dasar permainan bola voli.

Permainan bola voli mencakup banyak teknik dasar yang berbeda-beda, baik tanpa bola maupun dengan bola. Teknik-teknik tersebut wajib dikuasai oleh setiap pemain bola voli. Kualitas suatu permainan dapat dikatakan baik jika pemainnya mahir dan mengeksekusi teknik dan taktik dengan baik pada waktu yang tepat.

Teknik adalah suatu proses menggerakkan dan melaksanakannya dengan sebaik-baiknya, sedangkan taktik adalah strategi untuk memenangkan suatu permainan atau pertandingan yang bersifat olahraga. Dengan teknik dan taktik yang baik maka pertandingan akan menjadi lebih baik dan menarik untuk disaksikan. Bagi tim yang memiliki teknik tinggi dan taktik yang cermat, hal ini akan membawa kemenangan bagi timnya. Menguasai teknik dasar permainan bola voli merupakan hal mendasar bagi setiap pemain. Selain penguasaan teknik dasar, faktor lain (fisik, taktis, mental) juga harus diperhatikan untuk menjadi pemain terampil. Pengertian engineering menurut Sunardi dan Deddy (2020:15) menyatakan sebagai berikut:

1. Teknik adalah suatu proses yang menghasilkan kinerja fisik dan mewakili latihan optimal untuk menyelesaikan tugas tertentu dalam olahraga bola voli.
2. Teknik adalah pelaksanaan suatu kegiatan yang efektif dan logis untuk mencapai hasil yang baik dalam suatu pertandingan.
3. Rekayasa adalah usaha mencapai solusi yang sesuai untuk menimbulkan aksi motorik (gerakan) berdasarkan kualitas hubungan antar organ tubuh manusia, kondisi mekanis lingkungan dan aturan persaingan.

C. Koordinasi tangan-mata

Memahami koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan mengendalikan bagian-bagian tubuh yang terlibat dalam suatu pola gerakan yang kompleks dan menggabungkan bagian-bagian tersebut menjadi suatu kesatuan gerakan yang harmonis agar berhasil mencapai suatu tujuan. Menurut Suharno HP (1993:61) “Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam memadukan beberapa unsur gerak menjadi satu kesatuan gerak yang harmonis. Menurut Iskandar Z. Adisaputra dkk.(1999:10), yang dimaksud dengan koordinasi adalah “kemampuan melakukan gerakan secara akurat dan efisien.

Koordinasi mempertemukan keharmonisan hubungan berbagai unsur yang terjadi dalam suatu gerakan”, Lebih lanjut M. Sajoto (1995:9) menyatakan bahwa “koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk secara efektif mengintegrasikan banyak gerakan yang berbeda ke dalam satu pola gerakan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi

Koordinasi adalah hubungan harmonis antara berbagai gerakan tubuh dan berbagai elemen gerakan yang diungkapkan dengan keterampilan. Koordinasi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi menurut Suharno HP (1993:62) meliputi: 1) Mengkondisikan saraf pusat dan perifer, berdasarkan kepribadian atlet dan hasil latihannya. 2) Tergantung tonus dan elastisitas otot yang perlu digerakkan. 3) Baik atau tidaknya keseimbangan, kelincihan dan kelenturan atlet. 4) Apakah koordinasi syaraf, otot dan indera baik atau tidak?

Koordinasi dipengaruhi oleh perilaku seorang atlet dan faktor fisiknya, antara lain kelincihan, kelenturan, dan keseimbangan. Mengembangkan ketangkasan, kelenturan dan keseimbangan secara tidak langsung akan meningkatkan kemampuan koordinasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi dapat diciptakan dan diupayakan melalui pelatihan yang sistematis, teratur, dan berkelanjutan.

Dengan berlatih secara sistematis dan melalui pengulangan, neurofisiologi kita akan meningkat, gerakan-gerakan yang sebelumnya sulit dilakukan pada akhirnya akan menjadi otomatis dan refleks memerlukan konsentrasi pusat saraf yang semakin sedikit dibandingkan sebelum melakukan latihan. Latihan yang berulang-ulang dapat meningkatkan koordinasi motorik sistem saraf.

Koordinasi gerakan, termasuk koordinasi tangan-mata, juga dapat ditingkatkan melalui latihan yang berulang-ulang. Misalnya untuk meningkatkan kemampuan koordinasi tangan-mata saat melakukan smash bola, maka smash bola tersebut harus dilakukan berkali-kali. Namun dalam melakukan gerakan ini harus didasarkan pada prinsip mekanisme pemukulan yang benar.

Keberhasilan melakukan smash dengan keras dan tajam dibutuhkan koordinasi mata tangan. Untuk menghasilkan keterampilan smash yang baik dibutuhkan koordinasi mata tangan. Kemampuan seorang pemain mengerahkan koordinasi mata tangan pada teknik yang benar mempunyai peluang yang besar untuk melakukan smash yang keras dan akurat. Koordinasi mata tangan berperan dengan keterampilan smash terutama koordinasi antara mata dengan gerakan tangan dalam melakukan keterampilan smash pada saat gerakan lengan ke atas dan diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan dan jari menghadap ke bawah. Pada saat gerakan tersebut, maka koordinasi mata tangan harus diterapkan secara maksimal. Dengan koordinasi mata tangan yang baik akan menghasilkan pukulan smash yang baik. Dengan keterampilan smash yang baik mempunyai peluang yang besar untuk memasukkan bolavoli ke area lawan. Dengan demikian diduga, koordinasi mata tangan memiliki hubungan dengan keterampilan smash dalam permainan bolavoli.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif studi korelasional. Dalam hal ini Ali Maksum(2012: 68) berpendapat bahwa “melalui studi korelasional dapat diketahui apakah satu variabel berasosiasi dengan variabel yang lain. Hubungan antara variabel ditentukan dengan menggunakan koefisien yang dihitung dengan teknik analisis statistik”. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan dengan keterampilan smash.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data Koordinasi mata tangan terhadap Passing atas, diperoleh nilai r sebesar 0.400, dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Karena nilai r hitung > r_{tabel} , maka nilai korelasi signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap Ketrampilan Smash.

Koordinasi mata tangan juga berperan penting dalam ketrampilan smash dalam bola voli, meskipun bola voli berbeda dengan bulu tangkis dalam banyak aspek. Smash dalam bola voli adalah serangan yang dilakukan oleh pemain untuk mencoba memenangkan poin dengan melepaskan bola dengan cepat dan keras ke arah lapangan lawan. Berikut adalah beberapa hubungan antara koordinasi mata tangan dan ketrampilan smash dalam bola voli:

Penglihatan yang Tepat:

Koordinasi mata tangan dalam bola voli melibatkan kemampuan untuk melihat bola dengan jelas dan memperkirakan posisi bola dalam permainan. Pemain yang memiliki penglihatan yang baik dapat dengan lebih efektif menilai posisi bola dan waktu yang tepat untuk melakukan smash.

Persepsi Jarak:

Pemain bola voli perlu memiliki pemahaman yang baik tentang jarak antara mereka dan bola serta jarak antara mereka dan titik yang ingin mereka tuju untuk melakukan smash. Koordinasi mata tangan membantu pemain dalam menilai jarak ini dengan akurat.

Timing yang Tepat:

Seperti dalam bulu tangkis, timing yang tepat sangat penting dalam bola voli. Pemain perlu mengoordinasikan gerakan tangan mereka dengan waktu dan arah bola yang datang. Ini memerlukan kemampuan mata untuk melihat bola dan mengatur gerakan tangan dengan benar pada waktu yang sesuai.

Pengendalian Tangan:

Koordinasi mata tangan membantu pemain dalam mengendalikan tangan mereka dengan akurat saat mereka melakukan smash. Hal ini termasuk mengarahkan tangan dan lengan dengan presisi untuk melepaskan bola dengan kekuatan dan akurasi yang diperlukan.

Variasi Smash:

Pada tingkat yang lebih tinggi dalam bola voli, pemain sering menggunakan berbagai jenis smash, termasuk roll shot, cut shot, dan spike. Koordinasi mata tangan memungkinkan pemain untuk menyesuaikan gerakan tangan mereka dengan jenis smash yang mereka pilih untuk digunakan.

Perubahan Arah:

Pemain bola voli terkadang perlu mengubah arah serangan mereka secara tiba-tiba untuk mengelabui lawan. Koordinasi mata tangan yang baik memungkinkan pemain untuk dengan cepat menyesuaikan gerakan tangan mereka untuk menghasilkan serangan yang tak terduga.

Konsistensi:

Ketrampilan smash yang konsisten dalam bola voli memerlukan koordinasi mata tangan yang konsisten juga. Pemain yang dapat mengulangi gerakan tangan mereka dengan akurat memiliki peluang yang lebih baik untuk mencetak poin dan berkontribusi pada tim mereka.

Dengan demikian, koordinasi mata tangan yang baik adalah aspek kunci dalam ketrampilan smash dalam bola voli. Pemain yang memiliki kontrol visual yang baik dan kemampuan untuk mengoordinasikan gerakan tangan mereka dengan akurat memiliki keunggulan dalam menjalankan teknik smash dengan efektif, memungkinkan mereka untuk memenangkan poin dan bermain lebih baik dalam permainan bola voli.

KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara Koordinasi mata tangan dengan Ketrampilan Smash termasuk data inversi karena lebih kecil dari r tabel, $r_{hitung} = 0.400 < r_{tabel 5\%} = 0,361$.

Daftar Pustaka

- Agus Mahendra. 2007. *Modul Teori Belajar Mengajar Motorik*. Bandung: FPOK UPI.
- Agus Margono. 2000. *Permainan Besar Bola Voli*, Jakarta : Depdikbud, Balai Pustaka.
- Aip Syaifudin dan Muhadi.1993 . *Pendidikan jasmani dan Kesehatan* . Jakarta: Depdikbud.
- Ali Maksum. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*.Surabaya: Unesa University Press.
- Amung Ma'mun dan Toto Subroto. 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktis.dalam Pembelajaran Bola Voli*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- A.Hamidsyah Noer. 1995. *Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Barry, Johnson L and Jack K. Nelson. 1986. *Practical Measurements for Evaluation in Physical education*. New Delhi: Surjeet Publications, (3rd ed.), Indian reprint.
- Beutelstahl, Dieter. 2003. *Belajar Bola Volley*. Terjemahan Tim Pionir Jaya. Bandung: PT. Poinir Jaya.
- Depdiknas. 2003. *Petunjuk Tes Keterampilan Bolavoli*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan Nasional.
- Feri Kurniawan. 2012. *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Penerbit: Laskar Aksara. Jakarta Timur.
- Iskandar Z. Adi Sapoetra. 1999. *Panduan Teknis Dan Latihan Kesegaran Jasmani*. Jakarta: Pusat Pengkajian Dan Pengembangan Iptek Olahraga. Kantor Menteri Negara Pemuda Dan Olahraga.
- M. Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Marta Dinata. 2004. *Belajar Bola voli*. Jakarta: Penerbit Cerdas Jaya.
- Mulyono Biyakto Atmojo. 1988. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- _____. 2008. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- M. Sajoto. 1995. *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Nuril Ahmadi. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani. 2003. *Petunjuk Tes Keterampilan Bolavoli Usia 13-18 Tahun*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudarwo, Sunardi, dan Agus Margono, 1996. *Teori dan Praktik Bola Voli Dasar*. Surakarta: UNS Press
- Sudarwo, Sunardi, dan Agus Margono, 2000. *Teknik Dasar Bola Voli*. Surakarta: UNS Press
- Sugiyanto, Soedarwo dan Sunardi. 1994. *Metodologi Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Winarno dan Sugiono. 2011. *Sejarah dan Teknik Permainan Bola Voli*. Malang: UNM Press.