

**ANALISIS GERAK SMASH KEDENG PADA ATLET PUTRA SEPAKTAKRAW CLUB PSTI
KABUPATEN DEMAK TAHUN 2021**

***ANALYSIS OF SMASH KEDENG MOVEMENT ON THE PUTRA SEPAKTAKRAW CLUB PSTI
ATHLETES OF DEMAK DISTRICT IN 2021***

Nova Rizky Pratama¹, Rivan Saghita Pratama²

¹²Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia
nova.rizky23@students.unnes.ac.id

Received: 25 October 2021; Revised: 15 January 2022; Accepted: 15 March 2022

Abstrak

Smash kedeng merupakan teknik *smash* terpenting dalam permainan sepak takraw, untuk dapat melakukan *smash kedeng* dengan baik dan benar harus paham serta menguasai teknik gerakan *smash kedeng*, supaya memperoleh poin yang menentukan kemenangan dalam pertandingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis gerak *smash kedeng* pada atlet putra Sepaktakraw club PSTI Kabupaten Demak. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif menggunakan metode survey tes. Sampel pada penelitian ini adalah atlet putra sepak takraw club PSTI Kabupaten Demak yang sudah mampu melakukan *smash kedeng* yang berjumlah 10 atlet. Hasil analisis data ditinjau dari segi biomekanika tiap fase *smash kedeng* dengan jumlah 10 atlet nilai rata-rata tiap fase yaitu 1) fase awalan nilai rata-rata 4,68 kriteria hampir sesuai, 2) fase lompat nilai rata-rata 3,9 kriteria hampir sesuai 3) fase perkenaan nilai rata-rata 3,1 kriteria hampir sesuai 4) fase pendaratan nilai rata-rata 1,8 kriteria tidak sesuai. Nilai rata-rata keseluruhan 10 atlet adalah 3,45 masuk dalam kriteria hampir sesuai. Perlu melakukan perbaikan gerak *smash kedeng* pada atlet putra sepak takraw club PSTI Kabupaten Demak.

Kata Kunci: Analisis; *Smash Kedeng*; Sepaktakraw.

Abstract

The kedeng smash is the most important smash technique in the sepak takraw game, to be able to perform the kedeng smash properly and correctly, one must understand and master the kedeng smash movement technique, in order to get points that determine victory in the match. This study aims to determine the analysis of the motion of the smash kedeng in male athletes of Sepaktakraw club PSTI, Demak Regency. The type of research used is descriptive quantitative using a test survey method. The samples in this study were the male athletes of the Sepaktakraw club PSTI Demak Regency who were able to do the Kedeng smash, totaling 10 athletes. The results of data analysis in terms of biomechanics for each phase of the smash kedeng with a total of 10 athletes the average value of each phase, namely 1) the initial phase, the average value is 4.68, the criteria are suitable, 2) the jump phase is the average value is 3.9, the criteria are almost suitable. 3) the exposure phase the average value of 3.1 criteria is almost suitable 4) the landing phase the average value of 1.8 criteria is not suitable. The overall average score of the 10 athletes is 3.45, which is in the almost appropriate criteria. It is necessary to improve the motion of the kedeng smash in the male athletes of the Sepaktakraw club PSTI, Demak Regency.

Keywords: Analysis; *Kedeng Smash*; Sepaktakraw.

How To Cite: Pratama, N. R. & Pratama, R. S. (2022). ANALISIS GERAK SMASH KEDENG PADA ATLET PUTRA SEPAKTAKRAW CLUB PSTI KABUPATEN DEMAK TAHUN 2021. *Unnes Journal of Sport Sciences*, Volume 6 (1), 9-16.



Unnes Journal of Sport Sciences is an open access article under the [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pengertian olahraga yaitu suatu kegiatan aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan untuk menjaga kondisi tubuh dan meningkatkan kualitas kesehatan serta meningkatkan kemampuan fungsional pada pelaku olahraga sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yang dilakukan dengan secara sadar. Sedangkan menurut (Palar et al., 2015) olahraga merupakan serangkaian gerak yang teratur yang dilakukan dengan secara sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya pada setiap pelaku olahraga sesuai dengan tujuannya melakukan olahraga.

Olahraga memiliki berbagai macam nama atau jenis di antaranya yaitu olahraga kesehatan, olahraga rekreasi, olahraga pendidikan, olahraga prestasi serta jenis olahraga lainnya. Penelitian ini mengarah pada jenis olahraga prestasi menurut (Jamalong, 2014) berdasarkan Undang-Undang Republik Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (SKN), Bab I Pasal (1), disebutkan bahwa olahraga prestasi adalah olahraga yang membina serta mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dalam mencapai prestasi melalui kompetisi dan didukung dengan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam keolahragaan. Olahraga prestasi banyak sekali macamnya dari olahraga beregu hingga perorangan salah satunya olahraga beregu adalah olahraga sepahtakraw.

Sepaktakraw merupakan olahraga tradisional yang berasal dari bumi Indonesia dan telah lama berkembang di tanah air, dengan banyak dimainkan oleh masyarakat Indonesia terutama yang berdomisili di daerah pantai, seperti Kepulauan Riau, Sumatera bagian Barat dan Makasar. Permainan sepahtakraw tersebut dahulu di Makasar sering disebut sepak raga yang banyak dimainkan oleh para nelayan sebagai pengisi waktu luang sebelum mereka melaut (Abidin, 2017). Sedangkan menurut (Saadi et al., 2020) sepahtakraw merupakan cabang olahraga permainan dari Asia Selatan yang populer di Asia Tenggara. Dahulu banyak pelatut yang bermain sepahtakraw sambil menyanguri dan mengelilingi rumah. Seiring berkembangnya waktu kini permainan sepahtakraw sudah berkembang dan dimainkan di desa-desa. Dari pendapat ahli di atas dapat di simpulkan bahwa sepahtakraw merupakan olahraga tradisional yang dimainkan oleh masyarakat pesisir sebagai mengisi waktu luang sebelum pergi melaut. Seiring berkembangnya permainan sepahtakraw kini sudah menjadi olahraga masyarakat yang dimainkan di berbagai daerah.

olahraga sepahtakraw merupakan olahraga yang dimainkan beregu dilapangan yang berbentuk persegi panjang yang di batasi oleh net di tengah lapangan. Dalam permainan sepahtakraw boleh menggunakan semua anggota tubuh kecuali tangan, jika terkena tangan maka pemain akan terkena pelanggaran dan poin untuk lawan baik disengaja atau tidak disengaja. Seiring berkembangnya olahraga sepahtakraw bola yang digunakan terbuat dari plastik, dahulu bola yang digunakan terbuat dari rotan. Seperti yang dikatakan (Yunitaningrum, 2015) bahwa Sepaktakraw sebagai suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan masing-masing regunya terdiri dari tiga pemain diantaranya tekong, *smash*, dan *feeder*, dimainkan di atas lapangan yang ukurannya sama dengan lapangan bulutangkis menggunakan net dan bola yang dianyam bulat dari rotan atau plastik *synthetic fibre* dengan gerakan menyepak atau menggunakan seluruh anggota tubuh kecuali tangan.

Permainan sepahtakraw mempunyai teknik khusus yang harus dikuasai setiap pemain, terutama bagi pemain depan yaitu apit kanan maupun apit kiri. Teknik *smash* dalam olahraga sepahtakraw memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari teknik yang lainnya. *Smash* dalam sepahtakraw merupakan kemampuan seseorang memukul bola dengan keras dan menekuk serta menggunakan anggota tubuh yang sah ke daerah lawan. Keberhasilan *smash* dalam memberikan nilai bagi regu yang melakukan *smash* atau kesempatan untuk memindahkan bola kembali setelah lawan melakukan servis. Hal ini dapat di pahami bahwa *smash* merupakan bagian penting pada permainan sepahtakraw. *Smash* kedeng merupakan salah satu teknik

khusus *smash* yang dilakukan menggunakan kaki oleh pemain depan, karena dengan menggunakan teknik *smash* kedeng yang baik dan mematikan maka akan dapat membunuh pertahanan lawan dan mendapatkan poin yang menentukan kemenangan dalam sebuah pertandingan (wibowo, R.A., Rumini, Rustiana, 2017)

Berdasarkan hasil observasi dalam melakukan gerakan *smash* terkadang pemain salah perhitungan yaitu melompat mendahului bola, dan sering melakukan kesalahan pada saat melakukan gerakan *smash* sehingga hasilnya saat melakukan pukulan bola belum sampai dalam jangkauan atau bahkan bola sudah turun terlebih dahulu serta perkenaan bola pada kaki ketika melakukan gerakan *smash* belum tepat yang akan berakibat pemain terlepas dari bola saat ingin melakukan gerakan *smash* bahkan bola menyangkut pada net. Permasalahan lainnya yaitu loncatan dan perkenaan bola yang akan mempengaruhi hasil *smash*, tanpa adanya analisa biomekanika pada gerakan *smash* belum digunakan pelatih dalam melakukan evaluasi gerakan pada atlet

Dari permasalahan yang telah di uraikan diatas maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian yang mengarah pada gambar atau deskripsi keterampilan gerak sebagai penunjang prestasi atlet pada cabang olahraga sepak takraw, dengan adanya penelitian ini diharapkan kemampuan dan prestasi atlet sepak takraw lebih meningkat dengan memperbaiki kekurangan yang dimiliki oleh atlet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis gerak *smash* kedeng pada atlet putra Sepaktakraw club PSTI Kabupaten Demak.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, pada penelitian ini metode yang digunakan adalah turvi tes yaitu dengan melakukan tes *smash* kedeng dan dinilai menggunakan angket biomekanika yang telah disusun atas rekomendasi ahli. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk meneliti gerak *smash* kedeng untuk mendapatkan gambaran secara sistematis, faktual serta akurat mengenai fakta-fakta, sifat, gejala, dan hubungan antara analisis gerak *smash* kedeng pada olahraga sepak takraw.

Teknik menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas tujuan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2010:183). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah atlet putra sepak takraw club PSTI Kabupaten Demak yang berjumlah 10 atlet yang mempunyai kemampuan dan penguasaan teknik *smash* kedeng yang cukup baik menurut para pelatih.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data menggunakan aplikasi kinovea untuk mempermudah dalam melakukan gerakan yang ingin dianalisis menjadi beberapa tahapan gerak yang dapat dilihat dengan jelas dan rinci. Data yang sudah diambil berupa video rekaman dimasukkan kedalam aplikasi kinovea untuk dilakukan penilaian sesuai dengan indikator analisis gerak biomekanika oleh pelatih yang telah memiliki lisensi.

Instrumen tes dan angket, penilai dari pelatih yang sudah memiliki lisensi, perlengkapan yang dibutuhkan meliputi laptop, tripod, alat tulis dan kamera digital. Setelah mempersiapkan instrumen penelitian langkah selanjutnya adalah fase pengambilan data. Dalam penelitian ini ada tiga fase untuk melakukan pengambilan data yaitu fase persiapan, pengambilan video, dan analisis data. Penilai melakukan penilaian dengan menggunakan video rekaman yang sudah diambil. Nilai yang sudah didapat lalu dijumlahkan dan dimasukkan kedalam rumus yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan data, hasil yang diperoleh dimasukkan kedalam kriteria.

HASIL

Berdasarkan dari uraian dan hasil penelitian maka peneliti dapat menguraikan hasil analisis gerak *Smash* kedeng pada atlet putra *club* PSTI Kabupaten Demak yang di tinjau dari segi biomekanika dapat dilihat pada tabell berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Gerak *Smash* Kedeng pada Atlet Putra Club PSTI Kabupaten Demak

No	Nama	Nilai rata – rata tiap fase <i>Smash</i> Kedeng				Skor Keseluruhan
		Awalan	Lompatan	Perkenaan	Pendaratan	
1.	Khabib	5	4,75	4,25	4,5	4,6
2.	Dani	5	4,5	3,25	1	3,6
3.	Bayu	5	3,5	3,72	4	4
4.	Bagas	4,6	3,75	4,6	1	3,3
5.	Bowo	5	4,25	3,5	2	3,8
6.	Nurul	5	4	3	1,5	3,5
7.	Bintang	4,3	4	3,25	1	3,3
8.	Ari	4,6	3,25	2	1	2,8
9.	Yudha	4,3	4,25	2,25	1	3,1
10.	Fais	4	2,75	2	1	2,5
	Nilai rata - rata	4,68	3,9	3,1	1,8	3,45
	Keterangan Kategori	Sesuai	Hampir Sesuai	Hampir Sesuai	Tidak Sesuai	Hampir Sesuai

PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil analisis rata gerak *smash* kedeng di tinjau dari segi biomekanika, tiap fase *smash* kedeng yaitu: 1) Fase awalan, 2) Fase lompatan, 3) Fase perkenaan 4) Fase pendaratan, dapat diketahui rata – rata tiap fase *smash* kedeng dengan jumlah sampel 10 atlet dapat dilihat pada data berikut: 1) Fase awalan dengan nilai rata – rata 4,68 masuk dalam kriteria Sesuai, 2) Fase lompatan dengan nilai rata – rata 3,9 masuk dalam kriteria Hampir Sesuai, 3) Fase perkenaan dengan nilai rata – rata 3,1 masuk dalam kriteria Hampir sesuai, 4) Fase pendaratan dengan nilai rata – rata 1,8 masuk dalam kriteria tidak sesuai.

Berdasarkan Hasil penelitian analisis gerak *smash* kedeng pada atlet putra *club* PSTI Kabupaten Demak Tahun 2021 sebanyak 10 atlet masuk dalam kriteria Hampir sesuai dengan nilai rata - rata skor keseluruhan 3,45.

Hal tersebut dikarenakan gerakan *smash* kedeng adalah gerakan yang dilakukan dengan perpaduan putaran badan dan tendangan kaki. Apabila melakukan *smash* kedeng dengan benar maka akan menghasilkan *smash* yang bagus. Untuk menghasilkan *smash* kedeng yang bagus maka atlet harus mempunyai kelentukan, daya tahan, keseimbangan dan kecepatan yang baik supaya ketika melakukan gerakan *smash* gerakanya tidak terbatas dan susah untuk dikembalikan oleh lawan karena bola yang dihasilkan tajam dan keras, didukung dengan lompatan yang tinggi, kelentukan tubuh, kecepatan dan daya tahan yang bagus. Supaya setiap atlet atau sampel dapat melakukan *smash* kedeng dengan baik, maka setiap atlet harus mengerti dan memahami serta mampu memanfaatkan unsur – unsur pada setiap fase, dengan melihat penelitian ini diharapkan perlu adanya perbaikan dalam gerakan *smash* kedeng pada atle putra sepak takraw *club* PSTI Kabupaten Demak agar dapat menghasilkan gerakan *smash* yang sangat sesuai dengan teori dan gerakan biomekanika yang ada.

Namun dari hasil keseluruhan analisis gerak *smash* kedeng pada atlet putra sepak takraw *club* PSTI Kabupaten Demak yang dilakukan oleh 10 atlet yang terdiri dari 13 butir penilaian analisis biomekanika yang terbagi dalam 4 fase, yaitu fase awalan, fase lompatan, fase

perkenaan dan fase pendaratan.

Fase Awalan

Awal dari rangkaian gerak *smash* yang dilakukan oleh atlet untuk menempatkan kedua kaki, sikap awalan yang dilakukan oleh atlet adalah dari posisi berdiri kaki di buka selebar bahu dan siap untuk melangkah maju kurang lebih 3 langkah atau menyesuaikan posisi bola umpanan. Tujuan dari melangkah yaitu untuk menghampiri datangnya bola dan sebagai awalan untuk melakukan lompatan ketika akan melakukan gerakan *smash*. Sudut yang teradi ketika melakukan gerakan awalan *smash* kedeng yang masuk dalam kriteria sesuai diambil dari hasil skor tertinggi adalah 87 derajat. Prinsip kesetimbangan yaitu dari sikap diam ke bergerak digunakan ketika melakukan awalan melangkah pada gerak *smash* kedeng, kesetimbangan. Mempertimbangkan kesetimbangan dan keseimbangan ketika bergerak, tumpuan kaki berguna untuk mempertahankan keseimbangan tubuh dalam melakukan gerak. Menurut (Khairul Iqbal, Abdurrahman, 2015) kesetimbangan dinamis merupakan kemampuan yang dimiliki oleh tubuh yang berguna untuk menjaga kesetimbangan ketika melakukan gerakan atau aktivitas. Kesetimbangan dinamis melibatkan kontrol tubuh bergerak dalam ruang, Pentingnya dalam fase awalan yaitu untuk melangkah dan menjemput ata meraih datangnya bola umpan *smash* dari sikap diam kesikap bergerak untuk menjemput datangnya bola, mempertahankan kesetimbangan dan keseimbangan ketika bergerak menjadi hal yang penting karena ketika melangkah untuk menjemput datangnya bola tubuh tidak boleh hilang keseimbangan karena jika awalan yang dihasilkan tidak maksimal akan dapat mempengaruhi gerak *smash* kedeng.

Selain kesetimbangan dinamis koordinasi juga menjadi faktor penting dalam fase awalan karena menurut (mauludin, 2010) koordinasi merupakan kemampuan untuk merangkai beberapa gerakan menjadi satu bola gerak yang selaras supaya gerak yang di hasilkan efektif sesuai dengan tujuan. Pentingnya koordinasi dalam fase awalan gerak *smash* kedeng yaitu ketika seorang atlet mempunyai koordinasi yang baik maka dapat bergerak menuju kearah datangnya bola sambil melangkah dan mengayunkan kaki lalu dapat memukul bola tersebut dengan teknik *smash* kedeng yang benar. Konsentrasi menjadi faktor pendukung dari kedua gerakan awalan, pentingnya konsentrasi dalam melakukan fase awalan yang dimaksud adalah memusatkan perhatian pada saat melakukan gerakan supaya pemain dapat melakukan gerakan dengan baik dan optimal.

Fase Lompatan

Menurut (Brian, 2016) fase melompat memiliki tujuan agar badan berada pada posisi melayang, di dukung dengan daya ledak yang besar maka akan menghasilkan loncatan yang tinggi. Fase loncatan mempunyai pengaruh yang besar dalam melakukan *smash* jika tidak dapat menaga keseimbangan maka loncatan tidak yang dihasilkan tidak maksimal dan keluar dari alurnya, didukung dengan kelentukan kaki ketika melakukan lompatan dan daya tahan tubuh yang bagus supaya ketika melakukan gerak *smash* hasil bola *smash* dapat maksimal dan mampu menempatkan bola ketempat yang susah di angkau oleh lawan jika mempunyai lompatan yang tinggi dan daya tahan yang bagus. Menurut (Arrazi & Hakim, 2020) otot yang digunakan ketika melakukan *smash* yaitu otot *gastrocnemius, hamstring, quadriceps, gluteus dan rectus abdominis*.

Tidak ada batasan ketinggian ketika melakukan gerakan *smash*, semakin tinggi loncatan ketika melakukan *smash* maka bola yang dihasilkan semakin tajam dan keras jika loncatan yang dilakukan rendah dan tidak mempunyai kelentukan yang bagus maka bola hasil *smash* akan terkena net atau keluar dari lapangan pertandingan. Menurut Sulaiman (2008:34) menjelaskan bahwa pemain yang tidak memiliki kelentukan atau (*fleksibilitas*) yang baik pada tungkai sehingga jangkauan kakinya tidak dapat melampaui tinggi kepala, maka disarankan untuk menempatkan bola diatas bahu kanan kalau dia memukul Kenan kaki kanan atau sebaliknya.

Kalau dipaksakan bola diatas kepala maka dalam *smash* akan mengenai kepalanya sendiri. Sudut yang terjadi ketika melakukan gerakan lompatan yang masuk dalam kriteria sesuai diambil dari hasil skor tertinggi adalah 104 derajat.

Lompatan yang dilakukan hanya menggunakan satu pijakan, kaki yang dijadikan pijakan adalah kaki terkuat (dominan). Ketika melompat diusahakan untuk sinergikan dengan kecepatan berlari agar lompatan yang dihasilkan dapat maksimal dan seperti melayang di udara. Untuk melakukan lompatan dalam *smash* kedeng dapat menyesuaikan lambungan bola, jika bola lambungan berada dekat dengan tubuh maka pemain hanya tinggal melakukan lompatan ditempat dan jika bola lambungan berda jauh dari tubuh maka harus melangkah mendekati lambungan bola setelah itu melakukan lompatan.

Fase Perkenaan

Dalam gerakan ini tubuh berada di udara dan kedua tangan sebagai komponen penyeimbang, dalam melakukan gerakan *smash*, punggung, bahu dan pinggul sebagai faktor pendukung ketika melakukan *smash*, yaitu sebagai putaran badan. Perkenaan bola ketika melakukan tendangan *smash* yaitu berada pada punggung kaki karna selain didukung denga putaran badan, lecutan dari punggung kaki juga mempengaruhi bola *smash* yang dihasilkan tajam dan keras, berbeda dengan ketika menggunakan kekuatan lecutan kaki biasa bola yang di hasilkan tidak sekeras dan setajam ketika menggunakan putaran badan. Kelenturan juga menjadi faktor penting dalam melakukan gerakan *smash* kedeng, karena dengan kelenturan yang bagus maka pemain ketika melakukan *smash* di udara banyak mempunyai ruang gerak yang sangat luas dan dapat mengarahkan bola ketempat yang dapat memperoleh point. Sudut yang terjadi ketika melakukan gerakan *smash* yang masuk dalam kriteria sesuai diambil dari hasil skor tertinggi adalah 152 derajat. Untuk memiliki *smash* yang keras dan tajam pemain harus mempunyai daya ledak (power) yang bagus.

Menurut (Putri, 2020) daya ledak merupakan kemampuan otot untuk menggunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang singkat, pentingnya dengan fase perkenaan ini adalah jika atlet mempunyai daya ledak atau power yang bagus maka *smash* yang dihasilkan akan keras dan susah untuk di terima oleh lawan. Selain daya ledak ketepatan juga menjadi faktor penting dalam memperoleh poin kerana menurut (Arwin et al., 2017) ketepatan merupakan kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak kesesuatu saran yang sesuai dengan tujuan. Pentingnya ketepatan pada fase perkenaan *smash* kedeng adalah dapat mengendalikan gerak gerak bebas terhadap suatu sasaran dan mengarahkan bola ketempat yang tidak dapat di jangkau oleh pemain, ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seorang pemain untuk mencapai target yang diinginkan.

Fase Pendaratan

Pada gerakan ini setelah melakukan *smash* tubuh memutar kearah dalam lanjutan dari gerakan ikutan dari tungkai, punggung, bahu dan lengan secara bersamaan berputar kearah dalam. Mendarat dengan menggunakan kedua kaki dengan keadan kaki mengeper, jika gerakan ini dilakukan dengan benar maka ketika melakukan pendaratan suara benturan antara tubuh dengan tanah sangatlah kecil. Hal ini bertujuan untuk melindungi tulang ekor agar tidak membentur ke tanah, serta kaki yang mengeper untuk mengantisipasi jika bola *smash* yang dilakukan mengenai blok dari lawan, sehingga pemain secepatnya dapat berdiri dan melakukan serangan *smash* kembali. Kesalahan dalam melakukan *smash* kedeng Menurut Sulaiman (2008:34) pemain terlambat mendarat kan kaki kiri terlebih dahulu kalau dia *smash* dengan kaki kanan, sehingga dia jatuh terduduk.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis gerak *smash* kedeng pada atlet putra sepaktakraw club PSTI

Kabupaten Demak masuk kedalam kriteria hampir sesuai dengan nilai rata-rata keseluruhan 3,45. Hasil sajian data analisis gerak smash kedeng pada atlet putra sepaktakraw club PSTI Kabupaten Demak ditinjau dari segi biomekanika tiap fase smash kedeng yaitu 1) Fase awalan dengan nilai rata – rata 4,68 masuk dalam kriteria Sesuai, 2) Fase lompatan dengan nilai rata – rata 3,9 masuk dalam kriteria Hampir Sesuai, 3) Fase perkenaan dengan nilai rata – rata 3,1 masuk dalam kriteria Hampir sesuai, 4) Fase pendaratan dengan nilai rata – rata 1,8 masuk dalam kriteria tidak sesuai.

Perlu adanya perbaikan gerak dalam meningkatkan kemampuan smash kedeng pada atlet putra sepaktakraw club PSTI Kabupaten Demak dengan mengrekomendasikan menambah latihan kelentukan dan lompatan untuk meningkatkan kemampuan pada atlet dan meminimalisir terjadinya cedera pada saat latihan atau pertandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, W. Z. (2017). PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TUCK JUMP DAN LATERAL HURDLE JUMPS TERHADAP KEMAMPUAN SMASH KEDENG PADA ATLET PUTRA SEPAK TAKRAW CLUB PADANG JAGAD KABUPATEN DEMAK TAHUN 2017. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(2), 102–108.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>
- Arrazi, F., & Hakim, A. A. (2020). Pengaruh Latihan Smash Bola Gantung Terhadap Tinggi Lompatan Atlet Sepaktakraw Pada Klub Asam Jaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(1), 9–14.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/36409>
- Arwin, H., Miskalena, & Abdurrahman. (2017). Hubungan Ketepatan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Loncat Pasang Putsa Pada Siswa *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(2), 19–25.
- Imaduddin, M. F. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Penguasaan Teknik Tukuhan Jarak Jauh (Long Stroke) Pada Cabang Olahraga Woodball. *JPOS Journal Power of Sports*, 3(2), 37–41.
- Jamalong, A. (2014). Peningkatan Prestasi Olahraga Nasional Secara Dini Melalui Pusat Pembinaan Dan Latihan Pelajar (PPLP) Dan Pusat Pembinaan Dan Latihan Mahasiswa (PPLM). *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(2), 156–168.
<http://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/olahraga/article/view/127>
- Khairul Iqbal, Abdurrahman, I. (2015). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Ketrampilan Jump Shoot Dalam Permainan Bola Basket Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala. *Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(2), 114–120.
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1).
<https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.7127>
- Putri, A. E. (2020). Metode Circuittraining Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680–691.
<http://patriot.pjj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/661>
- Sandi, S., Yuanita, Y., & Oktarina, O. (2020). Pengaruh Latihan Juggling Menggunakan Bola Karet terhadap Kemampuan Sepak Sila Permainan Sepak Takraw pada Ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok. *Sparta*, 2(1), 21–25.
<https://doi.org/10.35438/sparta.v2i1.169>
- Suharsimi, Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sulaiman. (2008). *Sepaktakraw Pedoman Bagi Guru Olahraga, Pembina, Pelatihan, & Atlet*. Semarang: Universitas Negeri Semarang

wibowo, R.A., Rumini, Rustiana, E. R. (2017). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Smash Kedeng dalam Permainan Sepak Takraw. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(2), 193–197.

Yunitaningrum, W. (2015). KEMAMPUAN VOLUME OKSIGEN MAKSIMAL (VO2 Max) ATLET PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN PELAJAR (PPLP) CABANG OLAHRAGA SEPAK TAKRAW KALIMANTAN BARAT 2014. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 7(1).
<https://doi.org/10.26418/jvip.v7i1.16856>

RETRACTED