



## Meningkatkan Kemampuan Teknik Dasar *Shooting* Bolabasket Menggunakan Metode *Drill*

W. Majid<sup>1</sup>, Roesdiyanto<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang

### Abstrak

#### Kata Kunci:

Bolabasket, teknik dasar *shooting*, Metode *drill*

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *shooting* bolabasket menggunakan metode *drill*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan olahraga yang dilakukan melalui dua siklus. Subyek peneliti ini adalah peserta putri ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata yang berjumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data ini dalam penelitian ini menggunakan observasi pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan berupa uji statistik dekriptif kuantitatif. Hasil observasi diperoleh keberhasilan siswa dalam melakukan teknik dasar *shooting* setelah diberikan tindakan dari siklus 1 dan 2, hasilnya pada tiap-tiap indikator sudah terjadi peningkatan dari posisi indikator gerak awalan kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk dan badan sedikit condong sebanyak 85,3%, pada saat tangan kanan memegang bola kemudian letakan di atas kepala dan di depan dahi sebanyak 75,3%, pada saat siku ditekuk membentuk sudut 90 derajat sebanyak 86,7%, pada indikator tahapan lanjutan (proses), Lihat target sebanyak 81,3%, pada saat Melakukan tolakan dengan menggunakan kedua kaki sebanyak 78,7%, pada indikator tahapan akhiran (lanjutan) Bola ditembakkan ke keranjang basket dengan gerakan lutut, badan dan siku diluruskan secara berirama sebanyak 77,3%, telapak tangan kebawah saat bola terlepas sebanyak 78,7%. Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah metode *drill* dapat meningkatkan kemampuan teknik dasar *shooting* pada siswa ekstrakurikuler SMPK Mardi Wiyata Kota Malang.

### Abstract

*This research aims to improve the ability of basic techniques for shooting basketball using the drill method. This research is a type of sports action research conducted through two cycles. The subjects of this study were female participants of the basketball extracurricular in SMPK Mardi Wiyata, Malang, which numbered 15 students. Data collection techniques in this study used observation. Data analysis techniques used were quantitative descriptive statistical tests. The results of the observations obtained the success of students in carrying out basic shooting techniques after being given actions from cycles 1 and 2, the results of each indicator had increased from the position of the initial foot indicator opened shoulder width, knees bent and the body slightly inclined at 85.3%, when the right hand holds the ball then put it above the head and in front of the forehead at 75.3%, when the elbow is bent to form a 90 degree angle of 86.7%, in the advanced step indicator (process), see the target of 81.3%, at the time of repulsion by using both feet at 78.7%, on the suffix step indicator (continued) the ball is shot into basketball basket with elbow movement, the body and knee are rhythmically straightened at 77.3%, palms down when the ball is released 78.7%. The conclusion obtained in this study is that the method drill can improve the ability of basic techniques of shooting participants of the women's basketball extracurricular at Junior High School Mardi Wiyata, Malang City.*

© 2018 Universitas Negeri Malang

□ Alamat korespondensi:  
Email : [roesdiyanto.fik@um.ac.id](mailto:roesdiyanto.fik@um.ac.id)

## PENDAHULUAN

Permainan bolabasket merupakan olahraga permainan yang berkembang pesat di dunia. Di Indonesia permainan bolabasket sangat berkembang dikalangan remaja khususnya para pelajar. Hal tersebut dikarenakan permainan ini mudah untuk dipahami dan merupakan permainan yang sederhana. Dalam permainan ini terdiri atas 2 regu yang masing-masing tim hanya membutuhkan 5 pemain. Permainan ini juga menuntut perlunya melakukan suatu latihan yang disiplin untuk membentuk suatu kerja sama dalam suatu tim. Selain itu, permainan ini juga bermanfaat untuk melatih kedisiplinan, sportifitas dan prestasi. Dalam tercapainya suatu kedisiplinan, sportifitas dan prestasi harus mempunyai keterampilan dalam memainkan olahraga bolabasket, salah satunya teknik *shooting* yang baik. Teknik dasar merupakan proses melakukan gerakan dasar yang dilakukan dalam kondisi sederhana dan mudah (Budiwanto, 2013). Khususnya permainan bolabasket teknik menembak (*shooting*) memang harus dikuasai dengan baik, karena dalam permainan bolabasket di tuntut untuk melakukan tembakan memasukkan bola dengan sebanyak-banyaknya. Dalam permainan bolabasket terdapat banyak teknik dasar, menurut Ahmadi (2007) yaitu *passing, catching, footwork, shooting, rebound dan dribbling*. Teknik dasar tersebut menjadi acuan untuk mencapai prestasi, karena pada dasarnya dengan menguasai teknik dasar tersebut, maka peluang untuk mencapai prestasi secara maksimal bukan hal yang mustahil. Banyak jenis tembakan (*lay-up, jump shoot, medium shoot, 3 point shoot, hook shoot, under ring dan one hand shoot* yang harus dipelajari. Menurut Kosashi (2008) ada istilah yang berkaitan dengan teknik *shooting* dalam bolabasket yang perlu di perkenalkan sejak dini yaitu *BEEF (Balance, Eyes, Elbow, dan Follow through)* dimana posisi badan harus seimbang dengan pandangan mata menuju pada keranjang, kemudian siku membentuk sudut 90 derajat dan diakhiri dengan gerakan lanjutan (*follow through*). Jadi *Shooting* adalah usaha pemain memasukkan bola ke keranjang lawan dengan tujuan memperoleh skor sebanyak-banyaknya. Untuk mendapatkan posisi tembakan yang benar, maka kita harus memulai dengan posisi tubuh yang benar seperti gerakan kaki sampai gerakan pada saat melompat.

Untuk melakukan *shooting* dengan baik, maka perlu di perhatikan setiap indikato awalan, lanjutan dan akhiran. Menurut Danny Kosasih (2008) ada istilah yang berkaitan dengan teknik *shooting* dalam bolabasket yang perlu dikenalkan kepada atlet sejak dini yaitu *BEEF*. Semua tembakan menggunakan mekanisme *BEEF (Balance-Eye-Elbow-Follow trough)*. Untuk setiap indikato *shooting* dapat di simpulkan seperti fase gerakan menembak gerak awalan (1) Kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk dan badan sedikit condong (2) Tangan kanan memegang bola kemudian letakan di atas kepala dan di depan dahi (3) Siku ditekuk membentuk sudut 90 derajat. Pada indikator tahapan lanjutan (proses) (1) Melihat target (2) Melakukan tolakan dengan menggunakan kedua kaki. Pada indikator tahapan akhiran (lanjutan) (1) Bola ditembakkan ke keranjang basket dengan gerakan lutut, badan dan siku diluruskan secara berirama (2) Telapak tangan kebawah saat bola terlepas.

Untuk mendapatkan hasil *shooting* yang membuat persentase *point* meningkat, maka dibutuhkan metode latihan *drill*. Menurut Sagla (2014) " Metode *drill* merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan tertentu, juga digunakan sebagai saran untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, dan teknik dasar". Metode latihan *drill* ini dapat meningkatkan konsentrasi dan terbiasa melakukan *shooting*. Metode *drill* merupakan sesi latihan yang dilakukan secara berulang-ulang agar bisa menimbulkan suatu gerakan secara otomatis. Dengan demikian sebuah keterampilan jika dilakukan secara berulang-ulang akan menghasilkan hasil yang sempurna dalam melakukan latihan/pembelajaran. Sampai saat ini memang latihan yang paling efektif untuk meningkatkan keterampilan menembak (*shooting*) adalah dengan menggunakan metode *drill*.

Berdasarkan hasil dari wawancara dan informasi dari pelatih, peneliti menemukan permasalahan bahwa teknik dasar *shooting* masih perlu diperbaiki secara sistematis agar dapat menjalankan taktik yang diberikan pelatih berjalan dengan baik. Banyak kesalahan yang sering terjadi yang dilakukan oleh siswa ekstrakurikuler SMPK Mardi Wiyata Kota Malang diantaranya pada sikap awal, lanjutan dan akhiran (*follow through*). Berdasarkan hasil wawancara pelatih untuk memperbaiki teknik dasar *shooting* menjadi lebih baik maka metode *drill* diharapkan bisa menjadi solusi untuk memperbaiki teknik dasar *shooting* menjadi lebih baik. Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa dijelaskan bahwa metode *drill* dapat membuat gerakan secara otomatis.

Berdasarkan masalah yang ditemukan oleh peneliti yang bersumber dari informasi pelatih peneliti melakukan observasi dengan cara melakukan pengamatan siswa melakukan latihan teknik dasar *dribble*, *passing* dan *shooting*. Pada observasi ini ditemukan bahwa teknik dasar *shooting* merupakan presentase kebenaran terendah yaitu 33% atau 5 kali kebenaran dari jumlah 20 siswa yang melakukan tes teknik dasar *shooting*. Setelah melakukan observasi teknik dasar, peneliti menemukan 15 siswa yang memiliki permasalahan mulai dari gerakan awalan sampai dengan gerakan akhir. Kemudian peneliti melakukan pretest teknik dasar *shooting* yang berpedoman dengan indikator yang telah ditentukan. Setelah melakukan pretest maka ditemukan kesalahan pada gerakan awalan, lanjutan dan akhiran melakukan *shooting*. Maka dari itu peneliti menemukan solusi untuk memperbaiki teknik dasar *shooting* menjadi lebih baik yaitu dengan metode *drill*.

## METODE

Metode yang digunakan yaitu metode tindakan (*action research*). Kristyanto (2010) menjelaskan bahwa PTK kepelatihan olahraga menitik pada persoalan kepelatihan untuk peningkatan prestasi cabang olahraga. Subyek dari penelitian ini adalah peserta putri ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata Malang dengan jumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah uji statistik deskriptif kuantitatif yang bermaksud untuk mendeskripsikan sifat sampel atau populasi dengan persentase (Sudijono, 2010). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yaitu: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi. Alur penelitian tindakan olahraga yang diadopsi dari Arikunto.

## HASIL

Dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 15 Agustus sampai dengan 22 Oktober 2018 pada siklus 1 dan 2 yang berlangsung selama 3 minggu dengan 10 kali pertemuan dalam proses latihan, hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1 Hasil Ringkasan Data pada Siklus 1 dan 2**

Presentase Tingkat Keberhasilan	Indikator teknik dasar <i>shooting</i>							
	Fase Persiapan			Fase Pelaksanaan		Fase Akhir ( <i>follow through</i> )		Presentase (%)
	A	B	C	D	E	F	G	
Observasi Awal (%)	29,3	28,6	21,0	26,7	27,6	22,9	23,8	34,3
Siklus 1 (%)	70,7	48,0	70,7	72,0	53,3	46,7	72,0	61,9
Siklus 2 (%)	85,3	84,0	86,7	81,3	78,7	77,3	78,7	81,7
S1-S2 (%)	14,6	36,0	16,0	9,3	25,7	30,6	6,7	19,8
OA-S2 (%)	56,0	55,4	65,7	54,6	51,1	54,4	54,9	56,0

### Keterangan

- A. Kaki dibuka selebar bahu, lutut ditekuk dan badan sedikit condong
- B. Tangan kanan memegang bola kemudian letakan di atas kepala dan di depan dahi
- C. Siku ditekuk membentuk sudut 90 derajat.
- D. Melihat target
- E. Melakukan tolakan dengan menggunakan kedua kaki.
- F. Bola ditembakkan ke keranjang basket dengan gerakan siku, badan dan lutut diluruskan secara berirama
- G. Telapak tangan kebawah saat bola terlepas

### Refleksi Akhir

Pada tahap refleksi 2 kegiatan yang dilakukan yaitu peneliti dan pelatih mendiskusikan data dari semua hasil program latihan yang dilakukan pada siklus 2. Pada refleksi 2 bertujuan untuk mengetahui program latihan yang diberikan apakah sudah dapat meningkatkan atau memperbaiki teknik dasar *shooting* pada permainan bolabasket telah tercapai atau belum tercapai. Apabila program latihan yang diberikan pada siklus 2 sudah menunjukkan peningkatan atau sudah dapat memperbaiki maka tidak perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

## PEMBAHASAN

Peserta ekstrakurikuler bolabasket putri SMPK Mardi Wiyata Kota Malang masih banyak mengalami kesalahan melakukan gerakan dasar *shooting* diantaranya pada gerakan dasar, bola terlalu pelan, tidak tepat sasaran menuju *ring*, dan tidak masuk, hal tersebut diketahui pada saat melakukan latihan *shooting free throw*. Prastowo (2014) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *model part practice* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar shooting bola basket yaitu sebanyak 6,36 %. Kusnanto (2012) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan konsentrasi dengan kemampuan memasukan bola ke ring. Budi (2014) bahwa pemberian pembelajaran basket dengan menggunakan media dapat memberikan pengaruh positif pada peningkatan hasil belajar *shooting* basket. Maglott (2017) Penembak yang terlatih akan lebih cepat dan tepat melakukan *shooting* dari area *free throw* dan mempunyai akurasi yang baik. Podmenik (2017) Untuk mendapatkan *akurasi shooting 3 point* yang baik, pemain harus menyesuaikan terhadap teknik dasar *shooting 3 point*. Hussain (2017) Investigasi ini memberikan indikator kinematika dan bimbingan teknis untuk pelatihan *Three Point Shoot* untuk pemain bolabasket.

Kesalahan teknik dasar *shooting* banyak terjadi pada indikator yaitu seperti pada setiap indikator awalan seperti (1) Kaki dibuka selebar bahu dan lutut ditekuk dan badan sedikit condong , (2) Tangan kanan memegang bola kemudian letakan di atas kepala dan di depan dahi,(3) Siku ditekuk membentuk sudut 90 derajat,(4) Lihat target,(5) Melakukan tolakan dengan menggunakan kedua kaki, (6) Bola ditembakkan ke keranjang basket dengan gerakan siku, badan dan lutut diluruskan secara berirama dan (7) Telapak tangan kebawah saat bola terlepas. Maka dari itu dengan memperbaiki setiap indikator *shooting* maka akan menciptakan pemain ahli dalam melakukan tembakan. Utomo (2015) bahwa penggunaan hadiah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil shooting bola basket pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Marcolin (2017) Aplikasi gabungan dari rekaman pada kedua lutut dan pergelangan kaki tidak mempengaruhi kinerja melompat baik pada saat melakukan *shooting* pada permainan bolabasket. Williams (2016) Penempatan tumpuan kaki pada saat *jump shoot* berpengaruh terhadap akurasi *shooting*. Nakano (2018) Hasil ini menunjukkan bahwa transfer energi yang cukup dari tungkai bawah ke lengan pijar adalah penting untuk menjaga gerakan lengan penembakan sekitar konstan ketika *shooting* dari berbagai jarak. Okubo (2016) Untuk menghasilkan kecepatan rilis *shoot* yang diinginkan, sudut dan backspin, tembakan umum secara berlebihan menyediakan penembak dengan bola yang diinginkan kecepatan rilis, sudut dan *backspin*, dan Anda harus mengendalikan setiap kecepatan dan percepatan sudut sendi. Sehingga peneliti membuat program latihan untuk memperbaiki atau meningkatkan kemampuan teknik dasar *shooting*.

Berdasar hasil observasi awal maka peserta putri ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata Kota Malang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dengan menggunakan metode *drill*. Utama, T.S. (2017) Model pendekatan *drill* memberikan pengaruh yang lebih baik untuk meningkatkan hasil *lay up shoot* siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 16 Surakarta. Prastowo G (2014) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *part practice* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar *shooting* bolabasket yaitu sebanyak 6,36%. Fikri (2013) bahwa pemberian pelatihan 3-Point 5-Post Drill's berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil 3-Point Shooting. Pamungkas (2018) bahwa pembelajaran yang diawali dengan metode barrier hops memberikan pengaruh yang lebih baik dibanding pembelajaran yang diawali dengan metode *drill* terhadap hasil belajar *shooting* peserta SSB Unibraw 82. Candra (2014) Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *drill and practice* memberikan dampak yang lebih baik terhadap hasil belajar chest pass yaitu sebanyak 44,45%. Gómez (2017) Latihan menggunakan tali *stretch* untuk *shooting* dapat meningkatkan level akurasi. Asadi (2017) latihan *plyometric overload* berbasis *volume* pada kinerja latihan intensitas maksimal pada pemain bolabasket muda. Alexander (2016) Investigasi ini memberikan indikator kinematika dan bimbingan teknis untuk pelatihan *Three Point Shoot* untuk pemain bola basket.

Melihat peningkatan teknik dasar *shooting* siswa peserta putri ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata dari observasi awal, siklus 1 selama 6 pertemuan dan siklus 2 selama 4 pertemuan, dapat disimpulkan bahwa siswa putra ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata Kota Malang mengalami peningkatan atau perbaikan teknik dasar *shooting* mulai dari observasi awal, siklus 1 dan siklus 2. Hal tersebut terbukti pada tabel siklus 2 yaitu perbandingan observasi awal dan observasi setelah perlakuan dengan observasi awal ke siklus 2 mengalami peningkatan. Dari pretest

teknik dasar *shooting* rata-rata nilai keseluruhan gerakan disetiap indikator yang dilakukan oleh 15 peserta putri bolabasket SMPK Mardi Wiyata Kota Malang sebanyak 34,5%, pada saat siklus 1 ada peningkatan gerakan sebanyak 61,9%, dan siklus 2 ada peningkatan gerakan sebanyak 81,7%. Torres R (2016) Bahwa Studi ini memberikan wawasan tentang persyaratan khusus dari berbagai latihan yang biasanya dilakukan dalam bolabasket untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan teknik *shooting*. Sehingga berdasarkan data-data hasil observasi tersebut terdapat peningkatan teknik dasar *shooting* antara sebelum diberikan sebuah metode dan sesudah diberikan metode. Peningkatan hasil belajar bolabasket siswa dari observasi awal, siklus 1 dan siklus 2 di tandai meningkat pada setiap indikator teknik dasar *shooting*. latihan pelatihan khusus basket, dan akhirnya, mencocokkan kinerja Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *drill* yang diberikan selama 10 kali pertemuan dalam 2 siklus dapat memperbaiki atau meningkatkan teknik kemampuan teknik dasar *shooting* siswa putri ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata Kota Malang. Selain itu, siswa putri peserta ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata Kota Malang sudah banyak mengalami peningkatan pada semua indikator secara maksimal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan penelitian yang sudah dilaksanakan selama 2 siklus dapat disimpulkan bahwa metode *drill* dapat meningkatkan atau memperbaiki teknik dasar *shooting* dalam permainan bolabasket pada siswa putri ekstrakurikuler bolabasket SMPK Mardi Wiyata Kota Malang dengan rata-rata peningkatan sebanyak Pada indikator awalan sikap kaki kuda-kuda, siswa mengalami peningkatan gerakan benar pada siklus 2 sebanyak 81,7% pada setiap indikator awalan seperti (1) Kaki dibuka selebar bahu dan lutut ditekuk dan badan sedikit condong sebanyak 85,3%, (2) Tangan kanan memegang bola kemudian letakan di atas kepala dan di depan dahi sebanyak 84,0%,(3) Siku ditekuk membentuk sudut 90 derajat sebanyak 86,7%,(4) Lihat target sebanyak 81,3%,(5) Melakukan tolakan dengan menggunakan kedua kaki sebanyak 78,7%,(6) Bola ditembakkan ke keranjang basket dengan gerakan lutut, badan dan siku diluruskan secara berirama sebanyak 77,3% dan (7) Telapak tangan kebawah saat bola terlepas sebanyak 78,7%. Ada peningkatan dari *pre test* dan *post test* teknik dasar *shooting* rata-rata ada peningkatan melakukan gerakan benar sebanyak 81,7%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, nuril 2007. *Permainan Bolabasket*/Drs. Nuril Ahmadi;editor, Alee.-Surakarta: Era Intermedia.
- Alexander, M. J., & Hayward-Ellis, J. (2016). The Effectiveness of the Shotloc Training Tool on Basketball Free Throw Performance and Technique. *International Journal of Kinesiology and Sports Science*, 4(2), 43-54.
- Asadi, A., Ramirez-Campillo, R., Meylan, C., Nakamura, F.Y., Cañas-Jamett, R. and Izquierdo, M., 2017. *Effects of volume-based overload plyometric training on maximal-intensity exercise adaptations in young basketball players. J Sports Med Phys Fit*, 57(12), pp.1557-63.
- Budi, B. A. S. (2014). *Penggunaan Media Audiovisual Dengan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Shooting Bola Basket* (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jatiroto Kabupaten Lumajang). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(3).
- Budiwanto, S. 2013. *Dasar-dasar Teknik dan Taktik Bermain Bulutangkis*. Universitas Negeri Malang (UM Press). Malang.
- Candra, B. S. (2014). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DRILL AND PRACTICE TERHADAP HASIL BELAJAR CHEST PASS PADA PEMAINAN BOLA BASKET* (Studi Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kota Mojokerto). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(1).
- Gómez, M.Á., Kreivyte, R. and Sampaio, J., 2017. *Short-and long-term effects of using shooting straps on free-throw accuracy of young female basketball players. Kinesiology*, 49(2).
- Hussain, I., Ahmad, F. and Rani, N., 2017. *Investigation of Bio-Kinematic Elements of Three Point Shoot in Basketball. International Journal of Sports Science*, 7(4), pp.163-169.

- Kusnanto, S. A., & Junaidi, S. (2012). *Kemampuan Memasukkan Bola ke Ring Berdasarkan Nilai Konsentrasi*. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1(1).
- Kosasih, D. 2008. *Fundamental Basketball*. Semarang. Karangturi Media.
- Fikri, M. D. (2013). *Pengaruh Pelatihan 3-Point 5-Post Drill' terhadap Hasil 3-Point Shooting Padaclub Bolabasket Putrasma Negeri 1 Taman*. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1(2).
- Marcolin, G., Buriani, A., Giacomelli, A., Blow, D., Grigoletto, D. and Gesi, M., 2017. *Neuromuscular taping application in counter movement jump: biomechanical insight in a group of healthy basketball players*. *European journal of translational myology*, 27(2).
- Maglott, J.C., Xu, J. and Shull, P.B., 2017, May. *Differences in arm motion timing characteristics for basketball free throw and jump shooting via a body-worn sensorized sleeve*. In *Wearable and Implantable Body Sensor Networks (BSN), 2017 IEEE 14th International Conference on* (pp. 31-34). IEEE.
- Minnie, B., Quiroga, N., Kim, H., Hefty, T. and McCulloch, R., 2017. *The effects of a barrier and maximal jump height on basketball shot mechanics in males*. In *International Journal of Exercise Science: Conference Proceedings* (Vol. 8, No. 5, p. 26).
- Nurdin. A. 2016 *Pengaruh Model Pelatihan Half moon Shooting dan Knockout Shooting terhadap Shooting Free Throw pada pemain Tri Dharma Jombang*. Skripsi tidak diterbitkan. Jombang : PJK STKIP PGRI Jombang
- Nurhayati, F. (2013). *Efektivitas Pembelajaran Dengan Metode Drill And Practice Dan Learning Cycle 5-E Disertai Media Crossword Puzzle Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X Semester Genap Sma Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).
- Nakano, N., Fukashiro, S. and Yoshioka, S., 2018. *The effect of increased shooting distance on energy flow in basketball jump shot*. *Sports biomechanics*, pp.1-16.
- Okubo, H. and Hubbard, M., 2016. *Comparison of shooting arm motions in basketball*. *Procedia engineering*, 147, pp.133-138.
- Utomo, M. (2015). *Pengaruh Pemberian Reward Terhadap Hasil Belajar Shooting Bola Basket (Studi Pada Kelas SMA Negeri 1 Soko)*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3(2).
- Pamungkas, T. S. (2018). *Pengaruh Metode Drill Dan Metode Barrier Hops Terhadap Hasil Belajar Shooting Pada Peserta Ssb Unibraw 82*. *SKRIPSI Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan-Fakultas Ilmu Keolahragaan UM*.
- Podmenik, N., Supej, M., Čoh, M. and Erčulj, F., 2017. *The effect of shooting range on the dynamics of limbs angular velocities of teh basketball*. *Kinesiology: International journal of fundamental and applied kinesiology*, 49(1), pp.92-100.
- Prastowo, G. (2014). *Pengaruh Metode Pembelajaran Part Practice Terhadap Hasil Belajar Shooting Bola Basket (Studi Pada Siswa Kelas XI-IPS SMA Negeri 1 Cerme)*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(3).
- Sugiharto. 2014. *Fisiologi olahraga*. Edisi pertama. Cetakan pertama. Universitas Negeri Malang. Malang
- Sudijono, A. 2014. *Dasar-Dasar Prose Mengajar*. Bandung:Sinar Baru Algensindo.
- Utama, T.S., 2017. *perbedaan pengaruh pendekatan TGT (Teams Game Tournament) dan drill terhadap kemampuan lay up kanan bola basket pada siswa ekstrakurikuler bolabasket SMPN 16 Surakarta tahun ajaran 2016/2017* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).
- Williams, C.Q., Webster, L., Spaniol, F. and Bonnette, R., 2016. *The Effect of Foot Placement on the Jump Shot Accuracy of NCAA Division I Basketball Players*. *Sport Journal*.