

PENDAHULUAN

Olahraga (*sport*) adalah aktivitas jasmani yang peraturannya ditetapkan bukan oleh pelakunya atau secara eksternal dan sebelum melakukan aktivitas tersebut (Harsuki, 2003:30). Di Indonesia mempunyai fungsi dan tujuan beberapa bentuk kegiatan olahraga antara lain olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi, dan olahraga kesehatan.

Bola basket sudah berkembang dengan cepat sejak pertama kali diciptakan pada abad ke-19 oleh Dr. James Naismith, seorang guru pendidikan olahraga di YMCA International Training School (kini *Springfield college*), menciptakan olahraga bola basket pada musim gugur (Jon Oliver, 2007: vi). Bola basket adalah olahraga sangat populer dan berkembang sangat pesat di dunia. Nama induk bola basket di Indonesia bernama PERBASI, untuk meningkatkan prestasi bola basket di Indonesia dahulu ada kompetisi KOBATAMA (Kompetisi Bola Basket Utama) dan sekarang menjadi IBL (*Indonesia Basketball League*). Perkembangan dan kemajuan cabang bola basket di Yogyakarta dengan adanya event tingkat SMA yang bernama DBL (*Davelopment Basketball League*). Sekarang ada klub bola basket yang bernama Bima Perkasa Jogja. Dengan kepopuleran pertandingan bola basket di tingkat nasional, bola basket membawa dampak baik di kalangan masyarakat dan daerah terutama dari kalangan anak-anak, pelajar, dan mahasiswa.

Olahraga bola basket dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing 5 (lima) pemain pertim dengan tujuan mendapatkan nilai (*skor*) dan memasukkan bola ke keranjang serta mencegah tim lain melakukan hal sama (Hal Wissel, 2000: 2). Untuk mendapatkan prestasi dalam olahraga bola basket tidak mudah, dengan latihan terus menerus maka akan didapat prestasi yang terbaik. Menurut Ida Bagus (2017: 1) latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis berturut-turut

dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Seorang pemain bola basket harus mempunyai teknik dasar dan keterampilan gerak yang baik. Teknik dasar dan keterampilan gerak yaitu *footwork* gerakan kaki), melempar dan mengoper bola (*passing*), menggiring bola (*dribbling*), menembak bola (*shooting*), *rebound*, bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola, dan bertahan (Wissel, 1996: 2). Harsono (2018: 4) “Karena sukses dalam olahraga sering menuntut keterampilan yang sempurna dalam situasi stres fisik yang tinggi, maka semakin jelas bahwa kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi atlet”. Dengan memiliki kondisi fisik yang baik maka atlet mudah untuk menguasai dan meningkatkan teknik. Komponen fisik dominan dalam olahraga bola basket yang terdiri dari kekuatan, daya tahan otot, kecepatan, kelincahan, kelentukan, *power*, daya tahan paru jantung.

Menurut Ida Bagus (2017: 30) Kekuatan adalah tenaga maksimal mungkin yang dilakukan dengan usaha sepenuhnya. Dalam olahraga bola basket kekuatan sangat penting ketika *shooting* dan meloncat pada saat *rebound*. Daya tahan otot adalah kemampuan suatu kelompok otot untuk melakukan kontraksi secara berturut-turut, dalam bola basket pada saat mencetak angka *shooting* dan mengoper bola (*passing*) komponen yang sangat diperhatikan untuk membangun serangan. Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara berturut-turut dalam waktu yang singkat, dalam bola basket kecepatan diperlukan ketika *dribbling*, menjaga lawan, dan mengejar lawan.

Kelincahan adalah kemampuan tubuh mengubah arah dan posisi dengan cepat dan tepat pada saat gerak, dalam bola basket kelincahan digunakan *dribbling*

berlari dengan melewati lawan. Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kelentukan diperlukan pada saat gerak tipu yang bisa mengecoh lawan sehingga bisa lepas dari penjagaan.

Power adalah kemampuan untuk menghasilkan tenaga besar dalam waktu sesingkat mungkin, dalam bola basket *power* sangat penting pada saat melakukan *shooting* dan meloncat keatas untuk *rebound*. Daya tahan umum adalah suatu keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk berlatih untuk waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah berlatih. Pada olahraga bola basket daya tahan paru jantung sangat penting dalam melakukan pertandingan.

SMA Negeri 1 Sanden mempunyai beberapa ekstrakurikuler dibidang olahraga contohnya bola voli, futsal, renang, sepak bola, pencak silat, tenis meja dan salah satunya ekstrakurikuler bola basket. Ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Sanden diikuti 2 tim yaitu tim laki-laki dan tim perempuan. Salah satu prestasi yang pernah membanggakan di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam keikutsertaan dalam kompetisi bola basket di daerah yaitu pertandingan FBL 2014 meraih juara 4 kemudian di tahun berikutnya di FBL 2015 tidak lolos grup. SMA Negeri 1 Sanden dalam mengikuti pertandingan bola basket di Daerah Istimewa Yogyakarta mulai menurun. Program latihan tentang teknik dan taktik sudah terkontrol melainkan untuk program latihan fisik belum tertata dengan baik sehingga komponen fisik dominan yang terdiri dari kekuatan, daya tahan otot, kecepatan, kelincahan, kelentukan, *power*, daya tahan umum pemain belum tercapai. Untuk mewujudkan target ikut kompetisi DBL 2019 berbagai persiapan sudah dilakukan seperti latihan rutin setiap hari Selasa, Kamis pukul 16.00 WIB di lapangan bola basket SMA Negeri 1 Sanden dan untuk setiap hari Sabtu, Minggu tidak dilapangan bola basket SMA Negeri 1 Sanden dikarenakan dipakai ekstrakurikuler yang lain maka dipindah di

lapangan Balai Desa Srihardono, Pundong, Bantul pukul 10.00 WIB.

Dari hasil wawancara terhadap pelatih Ardin Muslih dan Indra serta pengamatan pada saat observasi pemain ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sanden. Peneliti menemukan masalah program latihan yang terlalu fokus pada latihan teknik dan taktik. Untuk komponen fisik dominan yang terdiri dari kekuatan, daya tahan otot, kecepatan, kelincahan, kelentukan, *power*, daya tahan paru jantung belum tertata dengan baik. Terbukti komponen fisik dominan seperti daya tahan umum pada saat mengikuti suatu pertandingan dan laga uji coba belum ada satu quarter ada beberapa pemain yang meminta ganti dengan pemain dibangku cadangan karena daya tahan kurang bagus mudah lelah, *power* dan kekuatan pada saat loncatan guna *shooting* tidak sampai maupun *rebound* meloncat masih kalah dengan lawan dan beberapa pemain untuk mengejar lawan masih kalah. Peneliti juga menemukan kurang semangat dalam latihan fisik diikuti oleh pemain ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sanden. Masalah lain untuk latihan fisik pemain hanya dilakukan tim perempuan 1 kali seminggu hanya latihan daya tahan umum saja dan tim laki-laki 1 kali seminggu.

Dari latar belakang masalah ini latihan komponen fisik dominan yang terdiri dari kekuatan, daya tahan otot, kecepatan, kelincahan, kelentukan, *power*, daya tahan paru jantung bola basket belum tercapai dengan baik. Karena kurangnya pengetahuan pelatih dan pemain terhadap tujuan latihan komponen fisik. Latihan komponen fisik ada berbagai metode, seperti menggunakan beban alat yang ada di tempat *gym* dan beban berat tubuh sebagai beban. Dengan ada metode latihan latihan fisik menggunakan beban tubuh sendiri atau *body weight training*, maka tidak perlu pergi ketempat *gym* dan dapat dilakukan dimanapun. Latihan pemain ekstrakurikuler bola basket perlu

ditingkatkan komponen fisik dominan melalui metode *circuit training*. *Circuit training* ialah suatu sistem latihan yang dapat mengembangkan secara bersama keseluruhan dari tubuh, yaitu unsur daya tahan, kekuatan, kelentukan, *power*, daya tahan otot, kelincihan, kecepatan, dan beberapa komponen kondisi fisik lain (Harsono, 2018: 183). Pengaruh *circuit body weight training* ini belum pernah dilakukan di SMA Negeri 1 Sanden.

Berdasarkan pengamatan di atas peneliti ingin meneliti “pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap komponen fisik dominan ekstrakurikuler bola basket SMA N 1 Sanden”

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan bentuk desain eksperimen *Pre-Experimental* dengan *One Group Pretest-Posttest Design* digunakan satu kelompok subyek. Menurut Sugiyono (2010: 74), dikatakan *pre-experimental design*, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel *control*, dan sampel tidak dipilih secara random.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di Lapangan Bola Basket SMA N 1 Sanden.

Subjek Penelitian

Penelitian ini adalah pemain ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Sanden dengan populasi jumlah 15 pemain. Setelah ditentukan jumlah sampel yang berjumlah 12 pemain dari populasi.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini menggunakan *hand dynamometer*, *back and leg dynamometer*, *sit-up*, *push-up*, *squat jump*, lari 30 meter, *side step test*, *flexometer*, *vertical jump*, *multistage test*.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu:

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Sihombing, 2018:67). Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Penguji normalitas menggunakan bantuan program SPSS 25 *for Windows Evaluation Version*, dengan rumus Kolmogorov-Smirnov. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidak suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5%) sebaran dikatakan tidak normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji varian data kelompok eksperimen *pretest* dan *posttest*. Uji homogenitas menggunakan bantuan program komputer SPSS 25 *for Windows Evaluation Version*. Uji homogenitas menggunakan uji F dengan kaidah jika nilai (p) $> 0,05$, maka kelompok data memiliki varian yang homogen, sedangkan jika nilai (p) $< 0,05$, maka kelompok data memiliki varian yang heterogen.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS dengan membandingkan *mean* data yang diperoleh dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) signifikansi 5% atau 0,05 dengan menggunakan SPSS 25. Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap komponen fisik dominan ekstrakurikuler bola basket SMA N 1 Sanden.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Persentase Peningkatan

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttes t</i>	%
Kekuatan lengan dan bahu	33,29	36,27	8,95%
Kekuatan punggung	73,75	116,75	58,3%
Kekuatan tungkai	136,83	195,67	43%
Daya Tahan perut	34,67	39,33	13,44 %
Daya Tahan lengan dan bahu	33,92	40,42	19,16 %
Daya Tahan tungkai	49,75	59,25	19,1%
Kecepatan	5,15	4,87	5,75%
Kelincahan	40	44,83	12,08 %
Kelentukan	12,75	13,58	6,5%
<i>Power</i>	49,33	54,17	9,81%
Daya Tahan Umum	33,49	37,76	12,75 %

1. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Kekuatan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan kekuatan lengan dan bahu yang signifikan yaitu sebesar 8,93%, persentase peningkatan kekuatan punggung yaitu sebesar 58,3%, dan persentase peningkatan kekuatan tungkai yaitu sebesar 43%. Metode *circuit body weight taining* berpengaruh terhadap kekuatan karena metode latihan sirkuit ini beban latihan ditingkatkan secara progresif setelah latihan 3 minggu atau 6 sesi latihan. Cara meningkatkan progresif antara lain diperberat (jumlah beban, repetisi, set, seri / sirkuit). Dalam latihan 6 minggu pertama ini belum dapat mempengaruhi perubahan ukuran pada otot. Pengaruh latihan kekuatan yang pertama kali terjadi baru mencapai pada

tingkat persyarafan dari otot. Dengan metode *circuit body weight training* menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 112) secara garis besar sasaran latihan sirkuit adalah untuk meningkatkan kekuatan, ketahanan, kecepatan, *power*, dan kelentukan.

2. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Daya Tahan Otot

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan daya tahan perut yang signifikan yaitu sebesar 13,44 %, persentase peningkatan daya tahan lengan dan bahu yang signifikan yaitu sebesar 19,16 %, persentase peningkatan daya tahan tungkai yang signifikan yaitu sebesar 19,1 %. Hasil tersebut dijelaskan bahwa ada peningkatan daya tahan yang signifikan setelah diberikan berupa latihan metode *circuit body weight training* ini yaitu terjadi peningkatan daya tahan perut, daya tahan lengan dan bahu, dan daya tahan tungkai. Latihan metode *circuit body weight taining* berpengaruh terhadap daya tahan otot karena pada saat latihan sirkuit per pos diharuskan melakukan gerakan dalam 1 set sebanyak-banyaknya dalam 30 detik untuk set selanjutnya minimal harus yang diperoleh set sebelumnya sebagai batasan untuk set selanjutnya. Dampak dari latihan tersebut berpengaruh ke perubahan penting yang terjadi pada otot antara lain: konsentrasi mioglobin, pembakaran karbohidrat dan lemak, simpanan glikogen otot dan trigliserit, anaerobik glikolisis (sistem asam laktat), simpanan phosphagen serta ukuran dan jumlah serabut otot menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 80).

3. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Kecepatan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan peningkatan yaitu sebesar 5,75 %. Hasil tersebut dijelaskan bahwa ada peningkatan kecepatan yang signifikan setelah diberikan latihan

metode *circuit body weight training*. Latihan metode *circuit body weight training* berpengaruh terhadap kecepatan karena pada saat latihan otot melakukan kontraksi dan relaksasi secara cepat. Kemampuan tersebut akan berpengaruh terhadap luas amplitudo gerak, frekuensi gerak dan teknik yang benar. Semakin elastis otot akan semakin luas amplitudo gerak yang dihasilkan, sehingga banyak serabut otot, tendon, dan ligamen yang terlibat dalam suatu kerja yang berpengaruh terhadap tingkat elastisitas otot yang menghasilkan kecepatan yang baik.

4. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Kelincahan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan kelincahan yang signifikan yaitu sebesar 12,08 %, hasil tersebut dijelaskan bahwa ada peningkatan kecepatan yang signifikan setelah diberikan latihan metode *circuit body weight training*. Latihan metode *circuit body weight training* berpengaruh terhadap kelincahan karena pada satu sirkuit terdapat rangkaian latihan yang menuntut subjek bergerak secara cepat ke stasiun berikutnya dan membutuhkan keterampilan gerakan yang efektif efisien disetiap pos. Dengan gerakan antar pos yang bervariasi dan dilakukan secara berulang-ulang dilakukan seminggu 3 kali maka tubuh akan merespon keterampilan gerak dasar yang baik dan benar. Pelatihan sirkuit maka tidak hanya melatih kekuatan tetapi kelincahan juga.

5. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Kelentukan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan kelentukan yang signifikan yaitu sebesar 6,5 %, hasil tersebut dijelaskan bahwa ada peningkatan kelentukan yang signifikan dengan latihan metode *circuit body weight training* berpengaruh terhadap kelentukan karena masing-masing gerakan latihan dituntut melakukan gerakan secara

maksimal dan sesuai kaidah gerakan yang benar sehingga gerak sendi akan lebih maksimal karena otot-otot, tendon dan ligamen secara perlahan meningkatkan jangkauan gerakan. Menurut Suharjana (2013: 70) latihan sirkuit akan tercakup latihan untuk: kekuatan otot, ketahanan otot, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, dan ketahanan jantung paru.

6. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap *Power*

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan *power* yang signifikan yaitu sebesar 9,81 %, hasil tersebut dijelaskan bahwa ada peningkatan *power* yang signifikan setelah diberikan latihan metode *circuit body weight training*. Metode *circuit body weight training* berpengaruh terhadap *power* karena di salah satu pos *circuit body weight training* ada gerakan latihan yang memanfaatkan gaya dan kecepatan yang dicapai percepatan berat badan melawan gravitasi. Latihan tersebut bergerak secara *explosive* dengan karakteristik menggunakan otot yang sangat kuat dan cepat, yaitu otot yang selalu berkontraksi baik memanjang (*eccentric*) maupun saat memendek (*concentric*) dalam waktu yang cepat. Made Shintya, dkk (2016: 5) dalam jurnalnya yang berjudul Pengaruh *Circuit Training* Terhadap Waktu Reaksi Dan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket mengatakan bahwa melalui *circuit training* akan dapat memperbaiki secara serentak *fitness* keseluruhan dari tubuh. Pelatihan ini akan memberikan pengaruh positif secara fisiologis bagi otot khususnya otot tungkai karena dimana beban kerja yang diberikan pada otot tungkai akan menyebabkan otot tungkai beradaptasi terhadap beban kerja tersebut. Sehingga memberikan perubahan pada daya ledak atau *power* yang merupakan kemampuan untuk melakukan reaksi atau kerja cepat.

7. Pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Daya Tahan Paru Jantung

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan daya tahan paru jantung yang signifikan yaitu sebesar 12,75 %, hasil tersebut dijelaskan bahwa ada peningkatan daya tahan paru jantung yang signifikan setelah diberikan latihan metode *circuit body weight training*. Metode *circuit body weight training* berpengaruh terhadap daya tahan umum karena latihan sirkuit berpengaruh terhadap enzim aerobik khususnya yang terlibat dalam metabolisme lemak, pada mitochondria dan pada kapiler. Menggunakan sistem aerobik lebih efisien dapat menyediakan lebih banyak energi dari lemak, sehingga menghemat glikogen otot dan glukosa darah yang dibutuhkan oleh sistem saraf. Hasilnya otot tadinya mudah lelah menjadi lebih tahan lama. Bastian & Tomoliyus (2018: 556) dalam jurnalnya yang berjudul *Bodyweight Circuit Training for Basketball Beginner Athletes' Aerobic Endurance* mengatakan bahwa latihan yang bertujuan untuk meningkatkan daya tahan aerobik akan lebih efektif. Bahwa menunjukkan latihan sirkuit dengan menggunakan beban internal (*body weight*) dengan waktu istirahat antara sirkuit yaitu 3 menit dapat memberikan hasil lebih efektif untuk meningkatkan daya tahan aerobik bagi atlet pemula bola basket.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa Metode *Circuit Body Weight Training* memberikan pengaruh terhadap Komponen Fisik Predominan Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 1 Sanden.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi Pemain Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 1 Sanden yang masih mempunyai kondisi fisik kurang dapat ditingkatkan dengan latihan Metode *Circuit Body Weight Training*.
2. Bagi pelatih Metode *Circuit Body Weight Training* dapat digunakan sebagai model latihan dalam meningkatkan Kekuatan, Daya Tahan Otot, Kecepatan, Kelincahan, Kelentukan, *Power*, dan Daya Tahan Paru Jantung Pemain Bola Basket.
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. 1999. *Buku Penuntun Bolabasket Kembar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Ahmadi, N. 2007. *Permainan Bola Basket*. Surakarta: Era Intermedia.
- Bagus Wiguna, Ida. 2017. *Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik*. Depok: Rajawali Pers.
- Bastian, R.H & Tomoliyus. 2018. *Bodyweight Circuit Training for Basketball Beginner Athletes' Aerobic Endurance*. *Education and Humanities Research*, (278), 554-557.
- Bompa, T. 1994. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque, IOWA: Kendall/Hunt Publishing Company.

- Bompa, T.O. & Buzzichelli, C. 2015. *Periodization Training for Sport*. United States: Human Kinetics.
- Bompa., T.O. 1999. *Periodization Training for Sport*. United States: Human Kinetics.
- Brett Klika & Chris Jordan. 2013. *High Intensity Circuit Training Using Bodyweight*. ACSM's Health & Fitness Journal. Volume 17. No. 3. Hal. 8- 13.
- Cardozo, D.G, De Salles, B.F, Mannarino, P, et all. 2019. *The Effect of Exercise Order in Circuit Training on Muscular Strength and Functional Fitness n Older Women*. International Journal of Exercise Science, 12(4): 657-665.
- Cissik, John M, Barnes, M. 2011. *Sport Speed and Agility Training*. United States: Zuma Press.
- Dawes, J & Roozen, M. 2012. *Developing Agility an Quickness*. United States: Human Kinetics.
- Dewi, N.M.S.R, Yoda, I.K, Wahyuni, N.P.D.S. 2016. *Pengaruh Circuit Training terhadap Waktu Reaksi dan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket*, (1), 1-12.
- Emral. 2017. *Pengantar Teori dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana.
- Faigenbaum, Avery D. & Westcott, Wayne L. 2009. *Youth Strength Training*. USA: Human Kinetics.
- Faruq, M.M & Fenanlampir, A. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Faruq, M.M. 2007. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Dan Olahraga Bola Basket*. Surabaya: PT Gramedia Widiasarana.
- Fischetti, F, Vilaridi, A, Cataldi, S, Greco, G. 2018. *Effects of Plyometric Training Program on Speed and Explosive Strength of Lower Limbs in Young Athletes*. *Journal of Physical Education an Sport*, 18(4), 2476-2482.
- Harsono. 2018. *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Irianto, D. 2018. *Dasar-Dasar Latihan Olahraga Untuk Menjadi Atlet Juara*. Yogyakarta: Pohon Cahaya.
- Lieberman-Cline, N & Roberts, R. 1997. *Panduan Lengkap Bola Basket Untuk Wanita*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- McGuigan, M. 2017. *Developing Power*. United States: Human Kinetics.
- Mylsidayu, A & Kurniawan, F. 2015. *Ilmu Keplatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Oliver, J. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket*. Bandung: Pakar Raya.
- PERBASI. 2012. Peraturan Resmi Bola Basket 2012. Diakses dari <http://perbasi.or.id/peraturan-fiba/> pada tanggal 9 april 2019 jam 19.30 WIB.
- Priantoni Wibowo. 2018. *Perbedaan Metode Latihan Set System dan Circuit Training Terhadap Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis*

- SMP Negeri 2 Banguntapan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sharkey, Brian J. 2003. *Kebugaran dan Kesehatan*. Jhakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sihombing, P. 2018. *Metode Circuit Weight Training Terhadap VO2Max, Kekuatan, Kecepatan, Power, F lesksibilitas, BMI, dan Lemak Tubuh Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sodikun, I. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono. 2015. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D." Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suharjana. 2012. *Diktat Kuliah Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: UNY.
- Suharjana. 2013. *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto & Muluk. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- Sumiyarsono, D. 2002. *Keterampilan Bola Basket*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Taskin, H. 2009. *Effect of Circuit Training On The Sprint-Agility and Anaerobic Endurance*. Journal of Strength and Conditioning Research, 23(6): 1803- 1810.
- Vannoy, W & Kreft, P.L. 1990. *Aerobic Training – A New Program for The 1990's*. NIRSA Journal, 14:3-5.
- Wahyuntoro, T. 2016. *Pengaruh Latihan Circuit Body Weight Terhadap Vo2Max dan Fleksibilitas Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rawali Pers.
- Wissel, H. 1996. *Bola Basket*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wissel, H. 2000. *Bolabasket: Langkah Untuk Sukses*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

