

METODE *CIRCUIT BODY WEIGHT TRAINING* TERHADAP VO_2 MAX, KEKUATAN, KECEPATAN, *POWER*, FLEKSIBILITAS, BMI, DAN LEMAK TUBUH PEMAIN SEPAK BOLA FC UNY YOGYAKARTA

THE EFFECT OF CIRCUIT BODY WEIGHT TRAINING TOWARD VO_2 MAX, STRENGTH, SPEED, POWER, FLEXIBILITY, BMI AND BODY FAT OF FOOTBALL PLAYERS OF FC UNY YOGYAKARTA

Oleh : Panberto Sihombing, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Email : panbertos@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia olahraga sangat berkembang pesat pada saat ini, selain untuk mencapai kebugaran tubuh olahraga juga menjadi kompetisi untuk mencapai prestasi. Olahraga menjadi alat untuk membawa nama

baik negara dalam kompetisi-kompetisi dunia. Seperti olahraga sepak bola yang begitu populer di Indonesia, sekarang ini sepak bola mendapat perhatian khusus dari pemerintah. Terbukti dengan adanya undang-undang tentang keolahragaan terdapat pada undang-undang nomor 3 tahun 2005.

Sepak bola merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing beranggotakan 11 pemain dan beberapa pemain cadangan. Tujuan dari permainan ini adalah memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan, untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan yang namanya latihan. Menurut Suharjana (2013: 38) latihan adalah memberikan penekanan fisik secara teratur, sistematis, dan berkesinambungan sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan kerja dan meningkatkan kebugaran jasmani atau kemampuan fisik.

Untuk mencapai prestasi yang baik berbagai macam komponen latihan dilakukan dimulai dari latihan teknik, taktik, fisik, dan mental. Komponen latihan tersebut harus di latih secara teratur dan kontinu dan tidak dapat hanya melakukan latihan pada satu komponen saja karena semua komponen tersebut berhubungan satu sama lain. Komponen latihan teknik, seorang pemain harus menguasai teknik-teknik dasar sepak bola seperti, menggiring (*dribbling*), mengoper (*passing*), menembak (*shooting*), menyundul bola (*heading*), menimang bola (*juggling*), menghentikan bola (*trapping*), lemparan kedalam (*throw in*), teknik merebut bola (*tackling*), teknik khusus penjaga gawang (*goalkeeping*).

Latihan taktik merupakan penuangan dari latihan teknik dalam bermain sepakbola, terdiri dari pola-pola permainan, bentuk dan formasi permainan, baik dalam menyerang

maupun dalam bertahan. Latihan mental merupakan latihan guna mempertinggi efisiensi mental atlet terutama ketika berada dalam situasi stres yang kompleks.

Komponen fisik merupakan komponen yang paling penting dalam olahraga sepak bola, komponen fisik dalam sepak bola antara lain VO₂ Max, kekuatan, kecepatan, power, fleksibilitas. Latihan teknik, taktik dan mental tidak akan efektif bila pemain tidak memiliki kondisi fisik yang baik. Komponen fisik merupakan yang paling utama dalam sepak bola, jika kondisi pemain jelek maka teknik bermain akan kurang efektif.

Menurut Harsono (2015: 56) Kekuatan adalah kemampuan untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan, dalam permainan sepak bola kekuatan sangat berperan penting saat pemain melakukan tendangan, dan saat menggiring bola dibutuhkan kekuatan otot yang baik. Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, dalam sepak bola kecepatan sangat penting saat pemain melakukan sprint untuk mengejar bola atau umpan dan akselerasi saat menggiring bola untuk melewati lawan.

Daya ledak/*Power* adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat, *power* dalam sepak bola sangat penting saat pemain melakukan

tembakan (*shooting*), lompatan saat *heading*. Fleksibilitas atau kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi, dalam sepak bola fleksibilitas ini sangat penting untuk melakukan gerakan lari, merubah arah lari, menendang, dan juga untuk menghindarkan pemain dari cidera.

Daya tahan jantung paru/ Vo_2 Max adalah kemampuan untuk melakukan suatu aktivitas atau latihan dalam waktu yang lama tanpa merasa lelah yang berlebihan setelah melakukan aktivitas tersebut. Dalam sepak bola daya tahan jantung paru merupakan komponen paling penting, karena durasi dalam pertandingan yang cukup lama.

Tim Sepak bola Universitas Negeri Yogyakarta atau FC UNY adalah tim sepak bola berbasis kampus yang telah mengikuti banyak kompetisi atau turnamen diantaranya mulai dari kompetisi antar kampus, provinsi, sampai liga amatir atau liga 3 nasional. Banyak prestasi yang sudah di dapatkan FC UNY diantaranya Juara I Liga Pendidikan Indonesia (LPI) pada tahun 2012, 2013, 2014, 2016, Peringkat 3 Piala Kemenpora Nasional tahun 2016, Juara I MMTC CUP tahun 2014, Peringkat 2 UAD CUP tahun 2015, dan Juara I Piala Pancasila UGM tahun 2017.

Selain mengikuti kejuaraan antar Universitas FC UNY juga mengikuti liga amatir dalam naungan PSSI yaitu Liga 3, FC UNY meraih Peringkat 3 regional Yogyakarta. FC UNY melakukan latihan rutin setiap hari

senin, rabu, jumat pukul 15.30 di stadion Universitas Negeri Yogyakarta. Persiapan demi persiapan dilakukan FC UNY untuk meningkatkan prestasi baik sebelum maupun sesudah kompetisi.

Latihan bertujuan untuk meningkatkan teknik, taktik, fisik, dan mental pemain, demikian halnya yang dilakukan FC UNY, banyak variasi dari materi-materi latihan yang diberikan. Teknik dan *skill* merupakan dasar yang harus dimiliki setiap pemain untuk dapat bermain dengan baik, namun kondisi fisik merupakan komponen yang paling utama dimiliki setiap pemain karena jika pemain tidak memiliki fisik yang prima pemain tidak akan dapat mengeluarkan teknik maupun *skill* secara efektif.

Prestasi FC UNY pada tahun 2017 bisa di bilang menurun drastis dari 4 kompetisi yang diikuti seperti Liga Pendidikan Indonesia, Piala Kemenpora, Piala Pancasila UGM dan Liga 3. FC UNY hanya mampu meraih satu gelar juara yaitu Juara I Piala Pancasila UGM, di kompetisi Liga Pendidikan Nasional FC UNY hanya mampu lolos sampai babak delapan besar saja, Piala Kemenpora FC UNY tidak lolos dari fase grup, dan Liga 3 FC UNY juga tidak lolos fase grup. Jika dibandingkan dengan tahun 2016 prestasi FC UNY pada 4 kompetisi tersebut berhasil meraih gelar, dimana di Liga Pendidikan Indonesia meraih gelar Juara I, Piala Kemenpora meraih Peringkat III, Piala Pancasila UGM meraih gelar Juara I, dan yang terakhir Liga 3 meraih Peringkat III.

Banyak faktor yang mengakibatkan kegagalan FC UNY pada kompetisi tersebut. Dari pengamatan peneliti dalam setiap latihan tim FC UNY selalu terfokus pada latihan teknik dan taktik, mungkin tim pelatih merasa kondisi fisik pemain sudah terlatih karena pemain dominan dari fakultas olahraga yang mendapatkan aktivitas fisik diperkuliahan. Dari program latihan yang dilakukan FC UNY latihan kondisi fisik masih sangat minim dilakukan.

Peneliti mengamati dari pertandingan yang dijalani FC UNY di berbagai kompetisi tersebut, FC UNY mengalami kegagalan dalam pertandingan yang diakibatkan kurangnya kondisi fisik pemain terbukti FC UNY sering kebobolan di 20 menit terakhir pertandingan, karena performa pemain sudah menurun dratis pemain terlihat sudah mengalami kelelahan atau VO_2 max pemain masih belum baik atau prima, selain itu pemain FC UNY selalu kalah dalam perebutan bola masih sering kalah saat terjadi body contact, ataupun ketika duel bola atas dimana dalam hal postur tubuh pemain memang tidak terlalu tinggi tetapi bila power otot tungkai pemain sudah baik hal tersebut bisa diatasi.

Masih kurangnya fleksibilitas tubuh pemain dimana sebagian gerak tubuh pemain masih sangat kaku ketika melakukan akselerasi lari, merubah arah lari atau ketika mengubah arah saat menggiring bola untuk melewati lawan. Komposisi tubuh dan lemak tubuh

pemain juga sangat penting karena akan berpengaruh pada kemampuan gerak pemain.

Latihan kondisi fisik masih minim dilakukan, kurangnya pengetahuan pemain tentang latihan kondisi fisik serta kurangnya variasi latihan fisik yang diberikan oleh tim pelatih. Latihan kondisi fisik dapat dilakukan dengan berbagai metode latihan, seperti menggunakan beban baik beban tubuh maupun menggunakan alat seperti gym. Dengan adanya pengetahuan tentang latihan kondisi fisik seharusnya pemain dapat melakukan sendiri latihan dengan menggunakan latihan beban tubuh atau *body weight training*, karena latihan ini dapat dilakukan dimanapun dan tentunya lebih efisien.

Berdasarkan pengamatan di atas peneliti ingin meneliti “pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap VO_2 Max, kekuatan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, BMI, dan lemak tubuh Pemain sepak bola FC UNY.”

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, desain penelitian dalam penelitian ini adalah pre-experimental design dengan *the one-group pretest-posttest design* adalah sebuah bentuk penelitian eksperimen dimana satu kelompok tersebut menjadi sebuah evaluasi sebelum eksperimen, kemudian memberikan pengaruh pada variabel dan terakhir memberikan sebuah evaluasi sesudah eksperimen. Menurut Sugiyono (2015: 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.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di stadion Atletik dan Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta dan hall fitness barat FIK UNY. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Februari- April 2018.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet sepakbola FC UNY. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampling dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015: 81-85). Pertimbangan tersebut antara lain: (1) pemain aktif FC UNY minimal 6 bulan, (2) berumur 19-22 tahun, (3) bersedia dijadikan sampel.

Prosedur

Hal pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan pretest untuk mengetahui keadaan awal. Setelah dilakukan pretest kemudian peneliti memberikan perlakuan berupa latihan circuit bodyweight selama 18 kali pertemuan. Setelah subjek diberi perlakuan, maka tahap akhir dilakukan pengukuran posttest yaitu mengukur kembali VO_2 Max, kekuatan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, BMI, dan lemak tubuh.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran yang dilakukan adalah *multistage fitness test*, *back and leg dynamometer*, lari 50 meter, *tes vertical jump*, *sit and reach test*, *stadiometer* dan timbangan berta badan, dan *omron full body sensor*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Hipotesis dilakukan dengan uji t dua sample berkorelasi menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows Evaluation Version*, rumus uji *Paired Sample T Test*, uji ini dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan (*paired*). Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Sudjana,2005: 466). Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5%) sebaran dikatakan normal.

2. Uji t

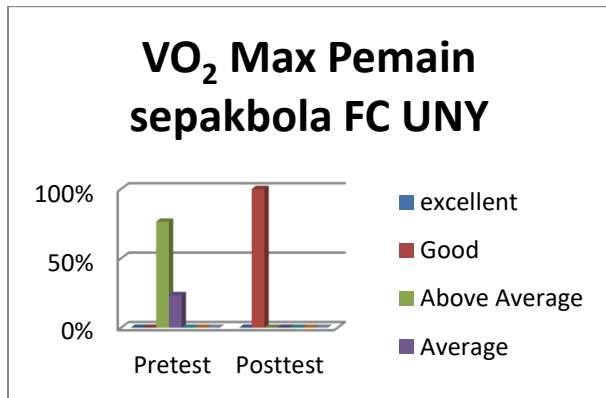
Setelah terkumpul, maka langkah selajutnya adalah menganalisis data tersebut. Teknik analisis data untuk menganalisis data eksperimen dengan model

pretest-posttest design adalah dengan rumus uji-t (t-test). Uji-t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kenaikan pada tiap eksperimen dengan membandingkan rata-rata (mean) dari data *pretest* dan *posttest*.

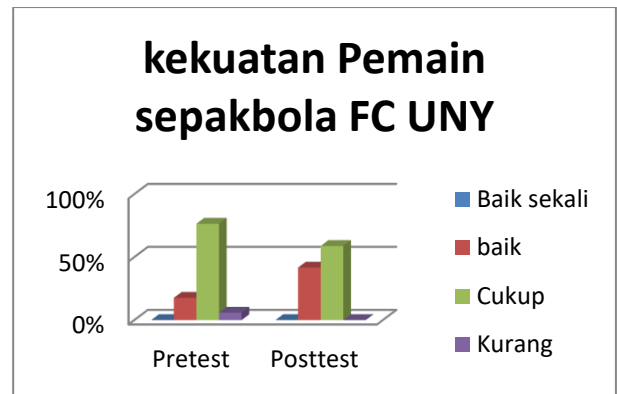
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

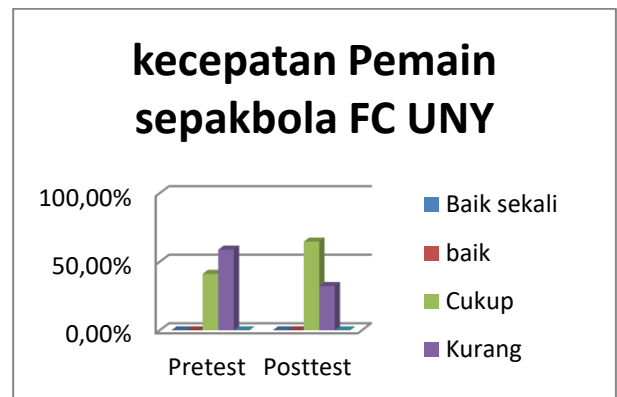
Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap VO₂ Max, kekuatan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, BMI, lemak tubuh Pemain sepakbola FC UNY. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil *pretest* dan *posttest* data pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap VO₂ Max, kekuatan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, BMI, lemak tubuh Pemain sepakbola FC UNY. Hasil dari masing-masing data tersebut diuraikan sebagai berikut:



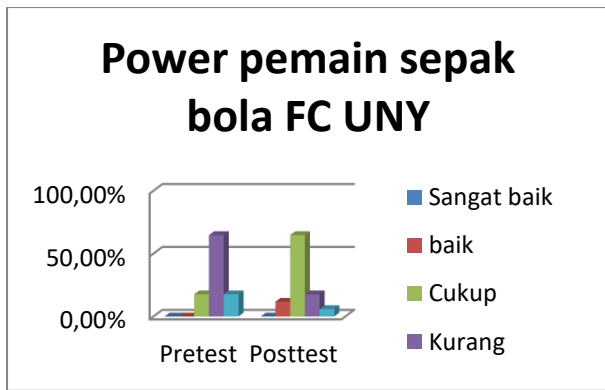
Gambar 1. Diagram Data VO₂ Max Pemain sepakbola FC UNY. Hasil pretest nilai minimum = 45,5, mean = 47,74, nilai maximum = 49,9, dan standar deviasi = 1,18. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 52,8, mean = 55,74, nilai maximum = 60 dan standar deviasi = 1,97. Didapatkan persentase peningkatan sebesar 16,75 %.



Gambar 2. Diagram Data kekuatan Pemain sepakbola FC UNY. Hasil pretest nilai minimum = 120, mean = 184,29, nilai maximum = 236, dan standar deviasi = 30,26. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 170, mean = 213,76, nilai maximum = 260 dan standar deviasi = 29,11. Didapatkan persentase peningkatan sebesar 15,99 %.

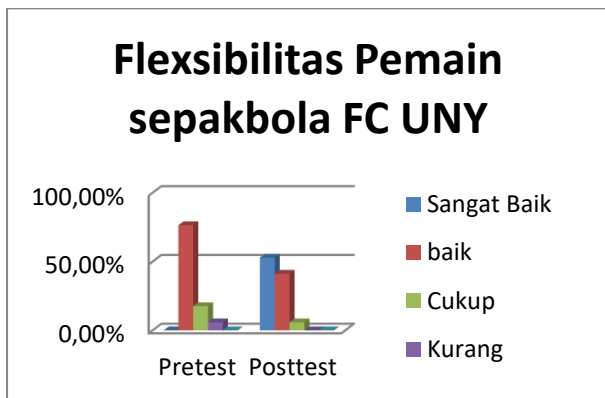


Gambar 3. Diagram Data kecepatan Pemain sepakbola FC UNY. Hasil pretest nilai minimum = 6,52, mean = 6,94, nilai maximum = 7,61, dan standar deviasi = 0,27. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 6,01, mean = 6,67, nilai maximum = 7,20 dan standar deviasi = 0,31. Persentase peningkatan 0,27 atau sebesar 3,97 %.



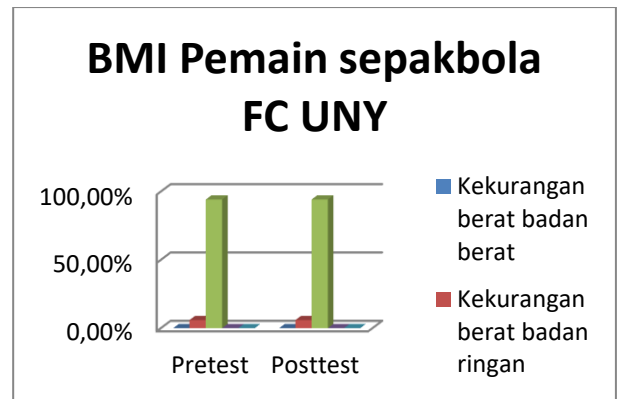
Gambar 4. Diagram Data *power* Pemain sepakbola FC UNY

Hasil pretest nilai minimum = 39, mean = 50, nilai maximum = 57, dan standar deviasi = 4,68. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 6,01, mean = 6,67, nilai maximum = 7,20 dan standar deviasi = 0,31. Didapatkan persentase peningkatan sebesar 9,41 %.



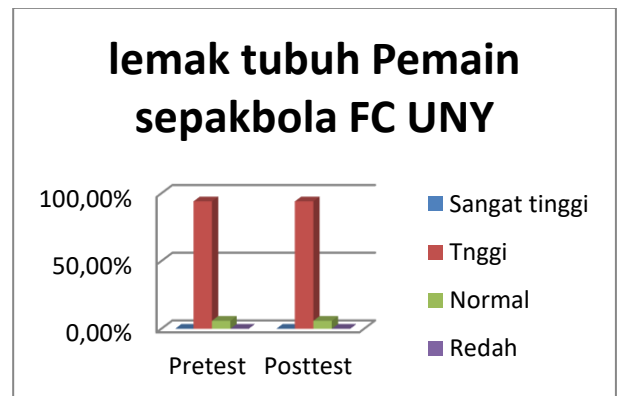
Gambar 5. Diagram Data Flexibilitas Pemain sepakbola FC UNY

Hasil pretest nilai minimum = 28, mean = 34,70, nilai maximum = 38, dan standar deviasi = 2,51. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 33, mean = 39,03, nilai maximum = 42 dan standar deviasi = 2,64. Didapatkan persentase peningkatan sebesar 12,46 %.



Gambar 6. Diagram Data BMI Pemain sepakbola FC UNY.

Hasil pretest nilai minimum = 17,2, mean = 21,46, nilai maximum = 24,9, dan standar deviasi = 1,98. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 18,4, mean = 21,24, nilai maximum = 24,3 dan standar deviasi = 1,66. Didapatkan persentase peningkatan sebesar 1,93 %.



Gambar 7. Diagram Data lemak tubuh Pemain sepakbola FC UNY.

Hasil pretest nilai minimum = 7,8, mean = 13,52, nilai maximum = 16,3, dan standar deviasi = 2,38. Sedangkan hasil posttest nilai minimum = 7,1, mean = 12,29, nilai maximum = 15,5 dan standar deviasi = 2,25. Didapatkan persentase peningkatan sebesar 9,41%.

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Vo ₂ max Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,589	0,878	0,05	Normal
	Posttest	0,525	0,946	0,05	Normal
Kekuatan Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,628	0,825	0,05	Normal
	Posttest	0,871	0,434	0,05	Normal
Kecepatan Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,681	0,743	0,05	Normal
	Posttest	0,537	0,936	0,05	Normal
Power Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,955	0,321	0,05	Normal
	Posttest	0,795	0,648	0,05	Normal
Fleksibilitas Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,799	0,546	0,05	Normal
	Posttest	0,712	0,691	0,05	Normal
BMI Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,529	0,942	0,05	Normal
	Posttest	0,649	0,794	0,05	Normal
Lemak Tubuh Pemain Sepak Bola FC UNY	Pretest	0,829	0,498	0,05	Normal
	Posttest	0,529	0,943	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data pencapaian tingkat prestasi olahraga diperoleh $p > 0,05$, Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

Uji t dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan, uji hipotesis menggunakan uji-t (*paired sample t test*) pada taraf signifikan 5 %. Hasil uji hipotesis (uji-t) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Pretest – posttest	Df	T tabel	T hitung	P	Sig 5 %
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Vo ₂ max	9	2,82	32,325	0,000	0,05
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Kekuatan	9	2,82	11,726	0,000	0,05
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Kecepatan	9	2,82	-8,206	0,000	0,05
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Power	9	2,82	28,284	0,000	0,05
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Fleksibilitas	9	2,82	19,428	0,000	0,05
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Bmi,	9	2,82	-3,392	0,004	0,05
Metode <i>Circuit Body Weight Training</i> Terhadap Lemak Tubuh	9	2,82	-11,726	0,000	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung $> t$ tabel, dan nilai $p (0,000) < 0,05$, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian **Ha**: diterima dan **Ho**: ditolak. Dengan demikian hipotesisnya berbunyi “ada pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Vo₂max, Kekuatan, Kecepatan, Power, Fleksibilitas, Bmi, Dan Lemak Tubuh Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta”.

Pembahasan

Komponen fisik merupakan komponen yang paling penting dalam olahraga sepak bola, komponen fisik dalam sepak bola antara lain VO₂ Max, kekuatan, kecepatan, power, fleksibilitas. Latihan teknik, taktik dan mental tidak akan efektif bila pemain tidak memiliki

kondisi fisik yang baik. Komponen fisik merupakan yang paling utama dalam sepak bola, jika kondisi pemain jelek maka teknik bermain akan kurang efektif. Berbagai aspek fisik perlu dilatih dan ditingkatkan untuk menunjang salah satunya dengan metode latihan Metode *Circuit Body Weight Training*.

Metode *Circuit Body Weight Training* merupakan latihan yang memiliki banyak variasi latihan dan dalam satu kali gerakan latihan tidak hanya melatih satu bagian otot saja namun bisa dua sampai tiga bagian otot. Metode *Circuit Body Weight Training* sangat menguntungkan dan efektif dilakukan dimana saja tanpa harus mengeluarkan uang untuk melakukannya. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* telah diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan nilai $p (0,000) < 0,05$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap VO_2max , Kekuatan, Kecepatan, *Power*, Fleksibilitas, Bmi, Dan Lemak Tubuh Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada data VO_2Max diperoleh nilai $t_{hitung} (32,325) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap VO_2max Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta. $VO_2 max$ dalam penelitian ini mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 15,75%, hal ini sesuai dengan teori dalam Suharjana (2013: 70) yang mengatakan bahwa latihan sirkuit adalah

bentuk latihan dengan tujuan membangun kekuatan dan kecepatan serta ketahanan otot melalui intensitas aerobik yang tinggi sehingga daya tahan kardiorespirasi juga meningkat.

Studi di *Baylor University* dan *The cooper Institute* juga menunjukkan bahwa pelatihan sirkuit adalah cara paling efisien waktu untuk meningkatkan kebugaran kardiovaskuler dan daya tahan otot, dan hasil tersebut juga dapat dijelaskan dalam Fox dalam Suharjan (2013: 61-62), berpendapat bahwa untuk mengembangkan daya tahan aerobik dapat digunakan beberapa metode antara lain dengan metode *circuit training*, bentuk latihannya yang terdiri dari beberapa pos dan dilakukan secara berurutan dari pos satu sampai terakhir. Jumlah pos antara 8-12, istirahat dilakukan pada jeda antar pos satu dengan yang lainnya.

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap olahraga. Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban dalam satu kerja. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada data kekuatan diperoleh nilai $t_{hitung} (11,00) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap kekuatan pemain sepak bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan persentase peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 15,99%, Latihan dengan Metode

Circuit Body Weight Training memberikann beban pada tubuh seseorang, beban yang diberikann akan menambah masa otot tubuh sehingga kekuatan pada tubuh juga akan meningkat. Metode *circuit body weight training* memberikan pembebanan secara berfariasi kepada tubuh. Adapun secara garis besar latihan sirkuit menurut Sukadiyanto (2011: 112) adalah untuk meningkatkan kekuatan, ketahanan, kecepatan, power, dan kelentukan.

Kecepatan merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* data kecepatan diperoleh nilai $t_{hitung} (-8,206) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap kecepatan pemain sepak bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan peningkatan yaitu sebesar 3,97%, Meningkatnya masa otot pada tubuh tidak hanya berefek pada kekuatan saja tetapi juga pada gerak tubuh, sehingga kecepatan juga akan meningkat. Menurut Morgan dan Adamson (1953) di *University of leeds* di Inggris yang dikutip oleh Rekso Jati Wibowo (2015) latihan circuit merupakan suatu sistem latihan yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan tubuh yaitu

komponen-komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, mobilitas, dan komponen-komponen fisik lainnya karena itu bentuk-bentuk latihan dalam sirkuit biasanya adalah kombinasi dari semua unsur fisik.

Power merupakan biomotor yang sangat penting dalam sepak bola terutama *power* otot tungkai dimana yang kita ketahui olahraga sepak bola dimainkan kaki. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada data power diperoleh nilai $t_{hitung} (28,284) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap *Power* Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan analisis data didapatkan Peningkatan signifikan yaitu sebesar 11,76%, hal ini terjadi karena penerapan body weight training pada subjek sesuai dengan prinsip latihan beban yang benar. Latihan beban menggunakan berat tubuh sendiri akan memberikan beban pada otot, sehingga menimbulkan rangsangan pada otot yang diberikan beban untuk menyesuaikan dan meningkatkan fungsinya. sehingga latihan ini dapat meningkatkan power otot tungkai. Sesuai dengan hasil penelitian Rizki Muhammad Afif (2016) yang menyatakan latihan *Circuit Body Weight* meningkatkan *power* otot tungkai.

Fleksibilitas adalah luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada data flesibilitas diperoleh nilai $t_{hitung} (19,428) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan

ada pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap Fleksibilitas, Sepak Bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis juga didapatkan peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 12,46%, hal itu terjadi karena sebelum latihan jarang sekali melakukan pendinginan setelah latihan. Setelah melakukan latihan *Circuit Body Weight* dan pendinginan yang rutin ruang gerak sendi menjadi leluasa dan otot yang kaku menjadi lebih elastis. Metode *Circuit Body Weight Training* melatih seluruh gerak dasar pada tubuh sehingga otot pada tubuh dari atas sampai bawah terlatih secara keseluruhan sehingga kompoen fleksibilitas juga terlatih secara baik

Body Mass Index atau indeks massa tubuh merupakan alat ukur dalam menentukan komposisi tubuh seseorang. BMI ini menjadi alat ukur untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan gizi untuk orang dewasa. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada BMI diperoleh nilai $t_{hitung} (-3,392) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh Metode *Circuit Body Weight Training* Terhadap BMI, Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil yang signifikan dimana didapat persentase sebesar 1,93%, hal itu terjadi karena berlatih secara circuit atau kontinyu membuat lemak tubuh akan terbakar. Senada dengan Brett (2013: 9) latihan *Circuit Body Weight* yang menggunakan beberapa otot-otot besar dengan

sedikit waktu istirahat antar pos dapat menjadi cara yang cepat dan efisien untuk menurunkan berat badan berlebih, lemak tubuh dan dapat membentuk bentuk tubuh ideal.

Lemak merupakan zat gizi penghasil energi terbesar, besarnya lebih dari dua kali energi yang dihasilkan karbohidrat. Namun, lemak merupakan sumber energi yang tidak ekonomis pemakainnya. Oleh karena metabolisme lemak menghabiskan oksigen lebih banyak dibanding karbohidrat. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada lemak diperoleh nilai $t_{hitung} (-11,726) > t_{tabel} (2,120)$, hasil tersebut diartikan ada pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap lemak tubuh pemain sepak bola FC UNY Yogyakarta.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil yang signifikan dimana terjadi penurunan lemak tubuh sebesar 9,13%. Hal tersebut terjadi karena latihan yang sifatnya kontinyu dan berlangsung lama akan banyak memerlukan energi untuk melakukan aktivitas. Latihan metode *circuit body weight training* merupakan latihan yang cukup berat, saat melakukan latihan ini tubuh pastilah akan sangat banyak sekali kalori yang dibutuhkan dan lemak yang terbakar. Sesuai dengan Djoko Pekik (2004: 81) menyatakan bahwa melakukan latihan fisik, tubuh dapat memelihara kestabilan lemak tubuh dan berat badan sehingga tubuh akan ideal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya diperoleh Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* telah diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan nilai $p (0,000) < \text{dari } 0,05$, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} . Dengan demikian disimpulkan ada pengaruh metode *circuit body weight training* terhadap vo_2max , kekuatan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, BMI, dan lemak tubuh pemain sepak bola FC UNY Yogyakarta”.

Saran

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

1. Bagi Pemain Sepak Bola FC UNY Yogyakarta yang masih mempunyai kondisi fisik kurang dapat ditingkatkan dengan dengan Latihan Metode *Circuit Body Weight Training*.
2. Bagi pelatih Metode *Circuit Body Weight Training* dapat digunakan sebagai model latihan dalam meningkatkan Vo_2max , Kekuatan, Kecepatan, *Power*, Fleksibilitas, Bmi, Dan Lemak Tubuh Pemain Sepak Bola.
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

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bompa, O. Tudor. 1990. *Theory and Methodology of Training The Key to Athletic Performance*. Kendall / Hant: Departement of Physical Education York University. Toronto. Ontario. Canada.
- Brett Klika & Chris Jordan. (2013). *High Intensity Circuit Training Using Bodyweight*. ACSM’s Health & Fitness Journal. Volume 17. No. 3. Hal. 8- 13.
- Burke, Edmund R. (2001). *Panduan Lengkap Latihan Kebugaran di Rumah*. (Alih Bahasa: Eri Desmani Nasution). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Danny Mielke. (2007). *Dasar-dasar Sepak Bola*. Bandung. Pakar Raya.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar*. Jakarta.
- Djoko Pekik Irianto. (2007). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahraga*. Yogyakarta: AndiOffset.
- Joseph A. Luxbacher. (2011). *Sepak Bola*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sadoso Sumosardjuno. (1994). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi fisik dalam olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono. (2015).”*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.*” Bandung. Penerbit Alfabeta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sulistiyono. (2014). *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Yogyakarta: FIK UNY.