

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Karakteristik subjek penelitian

Penelitian ini dilakukan di stadion milik Universitas Negeri Yogyakarta. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet UKM sepakbola FC UNY yang beranggota kan 30 orang yang bersedia menjadi sebuah subjek di berikan treatment metode latihan sepakbola menyerang dan bertahan selama seminggu 3 kali dilakukan selama 8 minggu.

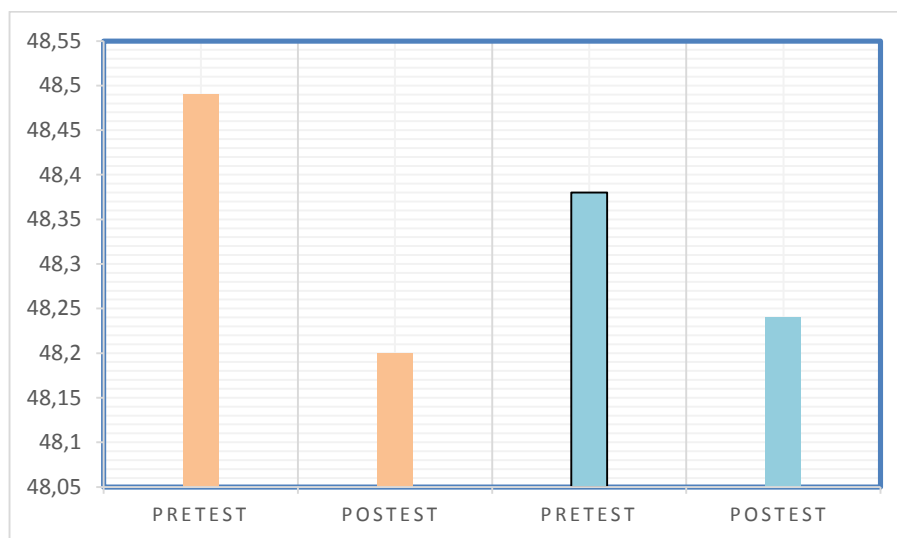
2. Deskripsi data penelitian

Data penelitian ini adalah berupa data *Pretest* dan *posttest* yang merupakan gambaran umum tentang masing-masing variabel yang terikat dalam penelitian. Penelitian ini dilanjutkan dengan menggunakan *pretest* untuk mengukur anaerobik dan indeks kelelahan. Kemudian diberi perlakuan berupa metode latihan menyerang dan metode latihan bertahan Setelah atlet tersebut diberi perlakuan selanjutnya mengukur *posttest* hasil anaerobik dan indeks kelelahan kembali pemain FC UNY. Hal ini dapat diuraikan dengan table dibawah ini untuk mengetahui kemampuan akhir pemain setelah perlakuan.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas data penelitian dikelompokan Berdasarkan metode latihan menyerang dan metode latihan bertahan.

Tabel 7. Deskripsi Statistik Data *Pretest* dan *Posttest* hasil anaerobik

Perlakuan	Statistik	Hasil Pretest	Hasil Posttest	Penurunan
Metode latihan menyerang	Jumlah	581,8	578,4	0,29
	Rata rata	48,49	48,20	
	SD	0,10	0,08	
Metode latihan bertahan	Jumlah	580,6	578,9	0,14
	Rata-Rata	48,38	48,24	
	SD	0,12	0,9	

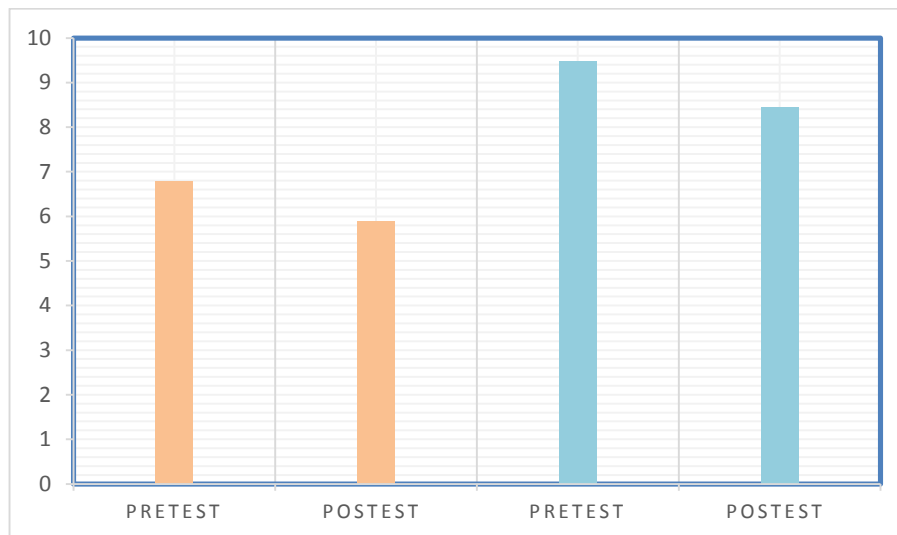


Gambar 6 Deskripsi statistik daa pretest dan posttest anaerobik

Pada tabel 7 dan gambar 6. Dapat dijelaskan bahwa kelompok dengan metode latihan menyerang sebelum diberi perlakuan memiliki rata-rata sebesar 48,49 setelah diberikan sebuah treatment maka terdapat penurunan rata-rata menjadi 48,20 sehingga penurunan anaerobik pada metode latihan menyerang sebesar 0,29 atau % sedangkan untuk kelompok latihan metode bertahan sebelum diberi perlakuan memiliki rata rata sebesar 48,38 setelah diberikan treatment memiliki rata-rata sebesar 48,24 sehingga mengalami penurunan rata-rata untuk anerobik kelompok metode latihan bertahan sebesar 0,14.

Tabel 8 .Deskripsi Statistik Data *Pretest* dan *Posttest* hasil Indeks Kelelahan

Perlakuan	Statistik	Hasil Pretest	Hasil Posttest	Penurunan
Metode lathan menyerang	Jumlah	81	70,7	0,9
	Rata rata	6,79	5,89	
	SD	2,10	1,61	
Metode latihan bertahan	Jumlah	580,6	578,9	1,03
	Rata-Rata	9,48	8,45	
	SD	1,12	0,75	



Gambar 7 Deskripsi statistik daa pretest dan posttest anaerobik

Pada tabel 8 dan gambar 7. Dapat dijelaskan bahwa kelompok dengan metode latihan menyerang sebelum diberi perlakuan memiliki rata-rata sebesar 6,79 setelah diberikan sebuah treatment maka terdapat penurunan rata-rata menjadi 5,89 sehingga penurunan indeks kelelahan pada metode latihan menyerang sebesar 0,9 atau % sedangkan untuk kelompok latihan metode bertahan sebelum diberi perlakuan memiliki rata rata sebesar 9,48 setelah diberikan treatment memiliki rata-rata sebesar 8,45 sehingga mengalami penurunan rata-rata untuk anerobik kelompok metode latihan bertahan sebesar 1,03

B. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji t. Dalam penelitian ini, data harus berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka distribusinya tidak dapat dilanjutkan. Suatu distribusi normal jika taraf signifikansi >0.05 maka distribusinya dikatakan normal, tetapi jika taraf signifikasni ya < 0.05 maka distribusi tersebut dikatakan tidak normal data penelitian tersebut. Untuk menguji kenormalan data digunakan uji *Kolmogrof-smnrov* menggunakan data SPSS 22 for Windows. Dalam penelitian ini data yang terkumpul berupa data *posttest* para pemain, kemudian di analisis oleh peneliti. Hasil perhitungan uji normaitas data *posttest* dapat dilihat pada table dibawah ini

Tabel 9 Uji Normalitas metode latihan menyerang

No.	Kelompok	sig	Kesimpulan
1.	<i>Pre-test</i> anaerobik	0,200	Normal
2.	<i>Post-test</i> anaerobik	0.075	Normal
3.	<i>Pre-test</i> indeks kelelahan	0.200	Normal
4.	<i>Post-test</i> indeks kelelahan	0.200	Normal

Berdasarkan tabel di atas Uji normalitas metode latihan menyerang, terlihat bahwa data *pre-test* dan *post-test* hasil anaerobik dan indeks kelelahan metode latihan menyerang d pemain FC UNY , memiliki nilai sig $> 0,05$, maka dapat disimpulkan kelompok data metode latihan menyerang tersebut berdistribusi normal.

Tabel 10 Uji Normalitas metode latihan bertahan

No.	kelompok	sig	Kesimpulan
1.	<i>Pre-test</i> anaerobik	0,200	Normal
2.	<i>Post-test</i> anaerobik	0.200	Normal
3.	<i>Pre-test</i> indeks kelelahan	0.200	Normal
4.	<i>Post-test</i> indeks kelelahan	0.200	Normal

Berdasarkan tabel di atas Uji normalitas metode latihan bertahan, terlihat bahwa data *pre-test* dan *post-test* hasil anaerobik dan indeks kelelahan metode latihan bertahan pada pemain FC UNY, memiliki nilai sig > 0,05, maka dapat disimpulkan kelompok data metode latihan bertahan tersebut berdistribusi normal.

C. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dalam penelitian ini adalah uji homogenitas pada kedua metode latihan atau kedua variabel bebas yang dijadikan sampel penelitian dengan uji homogenitas, terlebih dahulu untuk mengetahui apakah kedua metode latihan tersebut homogen atau tidak. Untuk uji homogenitas peneliti menggunakan nilai *posttest* terhadap anaerobik dan indeks kelelahan. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji statistika menggunakan SPSS 22 *for windows*. Dan di paparkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 11 hasil Uji homogenitas anaerobik metode menyerang

Kelompok menyerang	Levane Statistic	Df1	Df2	Sig.	Keterangan
anaerobik	0,218	1	22	0,645	Homogen
Indeks kelelahan	0,780	1	22	0.387	Homogen

Berdasarkan tabel 14 hasil statistic uji homogenitas untuk metode latihan menyerang pada pemain FC UNY terhadap kemampuan kapasitas Anaerobik, Indeks kelelahan, yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Levane Test*. Pada anaerobik di ketahui memiliki sebuah nilai $0,645 > 0.05$ sedangkan untuk indeks kelelahan memiliki sebuah nilai $0,387 > 0,05$ maka dalam kelompok metode latihan menyerang dikatakan sebagai varian yang memiliki homogenitas.

Tabel 12 hasil Uji homogenitas anaerobik metode bertahan

Kelompok bertahan	Levane Statistic	Df1	Df2	Sig.	Keterangan
anaerobik	0,290	1	22	0,596	Homogen
Indeks kelelahan	1,720	1	22	0.203	Homogen

Berdasarkan tabel 15 hasil statistic uji homogenitas untuk metode latihan bertahan pada pemain FC UNY terhadap kemampuan kapasitas Anaerobik dan Indeks kelelahan, yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Levane Test*. Pada anaerobik di ketahui memiliki sebuah nilai $0,596 > 0.05$ sedangkan untuk indeks kelelahan memiliki sebuah nilai $0,203 > 0,05$ maka dalam kelompok metode latihan bertahan dikatakan sebagai varian yang memiliki homogenitas.

D. Hasil Uji Hipotesis

Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan metode menyerang dan bertahan dalam meningkatkan hasil anaerobik dan Indeks kelelahan tim pemain Sepakbola FC UNY Yogyakarta. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji t dengan bantuan SPSS *for windows versi 22*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel

1. Kelompok pengaruh *posttest* dan *pretest* akibat metode latihan menyerang.

Hipotesis pertama adalah untuk menguji apakah ada pengaruh dari anaerobik dan indeks kelelahan akibat metode latihan menyerang pada pemain Sepakbola FC UNY Yogyakarta. Kesimpulan penelitian dapat dinyatakan signifikan bila nilai sig lebih kecil dari 0,05 atau ($\text{Sig} < 0,05$). Berikut adalah hasil analisis diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 13 hasil uji t test *pretest* & *posttest* metode latihan menyerang

Variabel	Sig	Selisih	Mean	Keterangan
Anaerobik	0,000	0,2866	48,4908	Signifikan
			48,2042	
Indeks Kelelahan	0,002	0,8583	6,7500	Signifikan
			5,8917	

Berdasarkan hasil uji t di atas, dapat dilihat bahwa untuk anaerobik memiliki nilai signifikansi p sebesar 0,000 sedangkan untuk indeks kelelahan tubuh memiliki nilai signifikansi sebesar 0,002 oleh karena itu maka dapat disimpulkan bahwa untuk nilai signifikansi yang memiliki $< 0,05$ maka akan

ada perbedaan yang signifikan, sedangkan untuk nilai yang $> 0,05$ maka tidak ada perubahan yang signifikan. Maka dari tabel diatas dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara anaerobik dan indeks kelelahan tubuh pada metode latihan menyerang, terbukti, hal tersebut karena anaerobik dan indeks kelelahan terdapat pengaruh yang signifikan akibat metode latihan menyerang yaitu pada variabel indeks kelelahan.

2. Kelompok pengaruh *posttest* dan *pretest* akibat metode latihan bertahan.

Hipotesis kedua adalah untuk menguji apakah ada pengaruh dari anaerobik dan indeks kelelahan akibat metode latihan bertahan pada pemain Sepakbola FC UNY Yogyakarta. Kesimpulan penelitian dapat dinyatakan signifikan bila nilai sig lebih kecil dari 0,05 atau ($\text{Sig} < 0,05$). Berikut adalah hasil analisis diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 14 hasil uji t test *pretest* & *posttest* metode latihan bertahan.

Variabel	Sig	Selisih	Mean	Keterangan
Anaerobik	0,006	0,1391	48,3883	Signifikan
			48,2492	
Indeks Kelelahan	0,006	0,8583	9,4833	Signifikan
			8,4583	

Berdasarkan hasil uji t di atas, dapat dilihat bahwa untuk anaerobik memiliki nilai signifikansi p sebesar 0,000 sedangkan untuk indeks kelelahan

tubuh memiliki nilai signifikansi sebesar 0,002 oleh karena itu maka dapat disimpulkan bahwa untuk nilai signifikansi yang memiliki $< 0,05$ maka akan ada perubahan yang signifikan, sedangkan untuk nilai yang $> 0,05$ maka tidak ada perubahan yang signifikan. Maka dari tabel diatas dapat disimpulkan tidak ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara anaerobik dan indeks kelelahan tubuh pada metode latihan bertahan, terbukti, hal tersebut karena anaerobik dan indeks kelelahan terdapat pengaruh yang signifikansi akibat metode latihan bertahan yaitu pada variabel.

3. Kelompok perbedaan pengaruh anaerobik dan indeks kelelahan akibat metode latihan menyerang dan bertahan

Hipotesis ketiga yaitu untuk menguji apakah ada perbedaan pengaruh metode latihan menyerang dan metode latihan bertahan terhadap anaerobi dan indeks kelelahan pada pemain sepakbola FC UNY. Kesimpulan penelitian dinyatakan apabila nilai taraf signifikan 5% dan nilai $p < 0,05$ maka signifikan. Adapun ringkasan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 15 Uji independent ttest anaerobik

Variabel	Mean	Standar	Sig	Keterangan
Metode latihan menyerang	48,2042	0,1391	0.006	Signifikan
Metode latihan bertahan	48,2492	0,8583	0,242	Tidak Signifikan

Tabel 16 Uji t test independnt t test indeks kelelahan

Variabel	Mean	Selisih	Sig	Keterangan
Indeks kelelahan	5,8917	0,1391	0,000	Signifikan
Indeks kelelahan	8,4583	0,8583	0,000	Signifikan

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui untuk metode latihan menyerang adalah sebanyak 12 pemain FC UNY dan untuk metode latihan bertahan sebanyak 12 pemain FC UNY . Nilai rata-rata hasil *posttest* anaerobik untuk metode latihan menyerang sebesar 48,2042 sementara untuk metode latihan bertahan nilai rata-rata adalah sebesar 48,2492. Dengan demikian secara deskriptif statistic dapat disimpulkan ada perbedaan dari nilai rata rata *posttest* metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pada pemain FC UNY . Dari tabel diatas diketahui thitung sebesar 2,952 dengan signifikansi 0,006 dan nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 ($p=0,006 < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

posttest metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pemain FC UNY.

posttest metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pemain FC UNY . Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui untuk metode latihan menyerang adalah sebanyak 12 pemain FC UNY dan untuk metode latihan bertahan sebanyak 12 pemain FC UNY . Nilai rata-rata hasil *posttest* indeks kelelahan untuk metode latihan menyerang sebesar 5,8917 sementara untuk metode latihan bertahan nilai rata-rata adalah sebesar 8,4583. Dengan demikian secara deskriptif statistic dapat disimpulkan ada perbedaan dari nilai rata rata *posttest* metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pada pemain FC UNY . Dari tabel diatas diketahui thitung sebesar 2,952 dengan signifikansi 0,000 dan nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 ($p=0,000 < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *posttest* metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pemain FC UNY.

E. Pembahasan

1. Hasil Anaerobik dan Indeks kelelahan tim pada pemain sepakbola FC UNY dengan metode latihan Menyerang

Berdasarkan hasil hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata rata untuk *pre-test dan posttest* pada masing masing variabel variabel yang mengalami peningkatan pengaruh untuk metode latihan menyerang adalah anaerobik didapatkan rata rata sebesar 48,49 menjadi 48,20 sedangkan untuk indeks kelelahan rata rata sebesar 6,79 menjadi

5,89, jadi dapat disimpulkan bahwa metode latihan menyerang untuk anaerobik dan indeks kelelahan menghasilkan selisih

Sering terjadi aktivitas fisik, maka fisiologis pun akan beradaptasi. Latihan anaerobik selain dapat meningkatkan fisik namun juga dapat menyebabkan pemain tersebut menjadi bugar, karena dengan mempunyai kapasitas anaerobik dan indeks kelelahan yang baik maka akan ada manfaat dari para pemain atau atlet.

Metode latihan menyerang adalah suatu latihan dengan menerapkan filosofi atau gaya bermain menyerang dengan latihan intensitas selalu tinggi dan sedang dan diselingi repetisi dan set. Dalam metode ini pemberian waktu recovery sangat lah penting. Dalam penelitian ini program latihan harus disesuaikan dengan ukuran lapangan, jumlah pemain dan jumlah set dalam latihan menyerang.

Buchheit & Laursen (2013) metode ,emyerang mempengaruhi indikator kinerja fisik seperti aktivitas pemain dalam berlari intensitas tinggi, karena gerakan eksplosif yang bebeda arah. Sedangkan menurut Fradua et, al (2013) metode latihan menyerang mempengaruhi indikator fisik dan indikator kinerja lainya seperti teknis, taktis dan mental dalam individu pemain dalam sebuah latihan.

2. Hasil Anaerobik dan kohesivitas tim pada pemain sepakbola FC UNY dengan metode latihan Bertahan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata rata untuk *pre-test dan posttest* pada masing masing variabel variabel yang mengalami peningkatan pengaruh untuk metode latihan bertahan adalah anaerobik didapatkan rata rata sebesar 48,38 menjadi 48,24 sedangkan untuk indeks kelelahan rata rata sebesar 9,48 menjadi 8,45, jadi dapat disimpulkan bahwa metode latihan bertahan untuk anaerobik dan indeks kelelahan menghasilkan selisih. Sehingga dapat dinyatakan terdapat peningkatan secara signifikan pada nilai *posttest* pada pemain sepakbola FC UNY metode latihan bertahan.

Metode latihan bertahan adalah bagaimana melakukan latihan sepakbola agar tidak kebobolan dengan lawan, ciri ciri bermain bertahan adalah dengan ukuran lapangan besar dan sedang. Latihan bertahan merupakan bentuk pola permainan sepakbola modern. Latihan ini lebih menekankan pada pemahaman dari para pemain.

Pada pertemuan pertama pelatih memberikan arahan kepada pemain untuk melakukan atau memberikan sebuah gambaran dalam penelitian. Peneliti tahap pertama membagi menjadi dua kelompok dengan 12 kelompok menyerang dan 12 kelompok untuk latihan bertahan ketika pemain sudah dibagi lanjut memberikan sebuah pretest dengan menggunakan metode *RAST* untuk mencari Indeks kelelahan. Dan untuk anaerobik menggunakan metode lari 300 meter.

Buchheit & Laursen (2013) metode menyerang mempengaruhi indikator kinerja fisik seperti aktivitas pemain dalam berlari intensitas tinggi, karena gerakan eksplosif yang berbeda arah. Sedangkan menurut Fradua et, al (2013) metode latihan menyerang mempengaruhi indikator fisik dan indikator kinerja lainya seperti teknis, taktis dan mental dalam individu pemain dalam sebuah latihan.

3. Perbedaan Anaerobik dan indeks kelelahan pemain sepakbola FC UNY yang menggunakan latihan metode menyerang dan bertahan

N. Nilai rata-rata hasil *posttest* anaerobik untuk metode latihan menyerang sebesar 48,2042 sementara untuk metode latihan bertahan nilai rata-rata adalah sebesar 48,2492. Dengan demikian secara deskriptif statistic dapat disimpulkan ada perbedaan dari nilai rata rata *posttest* metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pada pemain FC UNY . Dari tabel diatas diketahui thitung sebesar 2,952 dengan signifikansi 0,006 dan nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 ($p=0,006 < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sedangkan. Nilai rata-rata hasil *posttest* indeks kelelahan untuk metode latihan menyerang sebesar 5,8917 sementara untuk metode latihan bertahan nilai rata-rata adalah sebesar 8,4583. Dengan demikian secara deskriptif statistic dapat disimpulkan ada perbedaan dari nilai rata rata *posttest* metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pada pemain FC UNY . Dari tabel diatas diketahui thitung sebesar 2,952 dengan signifikansi 0,000 dan nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 ($p=0,000 < 0,05$) dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *posttest* metode latihan menyerang dan *posttest* metode latihan bertahan pemain FC UNY.

Berdasarkan analisis diatas terbukti terdapat perbedaan peningkatan antara metode latihan menyerang dan metode latihan bertahan terhadap anaerobik dan indeks kelelahan pada pemain Sepakbola FC UNY . Hali ini metode latihan menyerang memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode latihan bertahan. Karena di metode latihan menyerang pemain dituntut untuk melakukan aktivitas yang memerlukan intensitas tinggi dibandingkan dengan metode latihan bertahan yang lebih mengarah pada latihan aerobik. Sedangkan untuk metode latihan bertahan pemain kurang aktif dalam melakukan pergerakan.

E. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Stadion Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian ini, yaitu

1. Peneliti tidak mengontrol keseharian para pemain FC UNY.
2. Peneliti tidak mengetahui asupan makanan.
3. Pemain FC UNY adalah masih mahasiswa sehingga terpecah antara latihan dan belajar.
4. Cuaca yang tidak mendukung saat pengambilan data.