

PERSETUJUAN

Jurnal yang berjudul “Hubungan Antara Status Hidrasi, Konsumsi Cairan, Serta Daya Tahan Kardiorespirasi pada *Member Fitness* Kelas *Zumba* Di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta” yang disusun oleh Indra Jaya, NIM 14603141035 ini telah disetujui oleh pembimbing dan *reviewer*.



PENDAHULUAN

Dewasa ini olahraga merupakan suatu kebutuhan akan kondisi tubuh, bukan hanya menjadi pengisi disaat libur kerja atau disaat waktu luang. Hal ini didukung dengan banyaknya instansi dan perusahaan yang mendirikan pusat kebugaran salah satunya Perigon *Fitness Studio* yang menawarkan berbagai macam program latihan diantaranya TRX, *kettlebell*, *total body shaping*, *muay thai*, *parkour*, *hatha yoga*, *urban dance* dan *zumba* dengan model alat yang modern. Salah satu program latihan di Perigon *Fitness Studio* yang banyak diminati adalah *zumba*.

Zumba pertama kali diperkenalkan oleh Alberto Beto Perez. *Zumba* berasal dari bahasa Columbia yaitu *zum-zum*, yang artinya gerak cepat. Menurut Perez & Greenwood-Robinson (2009) yang dikutip Adriana Ljubojevic, et.al, (2014: 29) *zumba* merupakan jenis latihan tari baru dengan gabungan antara musik dan tarian Amerika Latin. *Zumba* menggabungkan latihan dasar dari salsa, samba, cumbia, reggaeton dan tarian Amerika Latin, menggunakan dasar langkah aerobik, dan tarian lainnya seperti hip-hop, tari perut dan lain-lain.

Program *zumba* agar dapat berjalan dengan dengan sesuai harapan, latihan harus diprogram sesuai takaran latihan yang sesuai takaran latihan yang diberikan pada saat melakukan latihan meliputi FITT (*Frequency, Intensity, Time, dan Tipe*) (Suharjana, 2013: 45). Frekuensi dalam melakukan *zumba* sama halnya dengan frekuensi latihan aerobik lainnya 2-5 kali perminggu atau dapat dilakukan 3-5 kali perminggu. Sebaiknya dilakukan berselang, misalnya: Senin-Rabu-Jumat, sedangkan hari yang lain digunakan untuk istirahat agar tubuh bisa melakukan recovery (pemulihan) tenaga. Intensitas latihan merupakan kualitas yang menunjukkan berat ringannya suatu latihan. Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. *Time* atau durasi latihan adalah waktu yang diperlukan setiap kali latihan. Durasi dan intensitas latihan saling berhubungan. Peningkatan pada salah satunya akan menurunkan yang lain. Jika durasi latihan bertambah maka intensitas latihan akan menurun begitu juga sebaliknya. Tipe latihan adalah salah satunya latihan aerobik. Bentuk latihan pada *zumba* adalah interval atau yang disebut intermittent training atau latihan terputus-putus.

Intensitas yang tinggi dan durasi yang lama dalam olahraga *zumba* mengakibatkan sering

terjadinya kelelahan sebelum selesai latihan. Menurut (Manz, Fridrech.MD: 2005) kelelahan terjadi akibat banyaknya keringat yang keluar saat latihan dan tidak diimbangi dengan konsumsi cairan yang cukup untuk menjaga keseimbangan cairan tubuh sehingga dapat meningkatkan resiko dehidrasi. Dehidrasi adalah kehilangan cairan tubuh yang berlebihan karena penggantian cairan yang tidak cukup akibat asupan yang tidak memenuhi kebutuhan tubuh dan terjadi peningkatan pengeluaran air (Dougherty, K,A.,dkk, 2006). Menurut Emma Derbishire (2013) cara yang paling mudah dan akurat untuk mengetahui status/level hidrasi tubuh sebelum olahraga adalah dengan melihat warna dan volume urin saat buang air kecil. Warna urin cerah dengan volume banyak menunjukkan level hidrasi yang baik, sedangkan warna urin yang gelap atau keruh dengan volume sedikit menunjukkan level hidrasi yang rendah didalam tubuh. *Member fitness* berpotensi untuk mengalami dehidrasi saat berolahraga, karena intensitas yang tinggi dan *member* belum mengetahui apabila kehilangan cairan karena peningkatan pengeluaran air melalui keringat dan pernafasan tidak diimbangi dengan konsumsi cairan yang cukup. Sehingga *member* harus mengonsumsi cairan yang cukup untuk menghindari hidrasi akibat panas tubuh yang berlebihan dan mengembalikan cairan yang hilang melalui keringat untuk mencegah terjadinya dehidrasi.

Selain itu *member* juga harus dituntut untuk berkonsentrasi penuh selama latihan *zumba* berlangsung, karena dalam *zumba* itu sendiri memiliki gerakan-gerakan yang bervariasi dari gerak yang mudah sampai dengan gerakan yang sulit. Sering terjadi kesalahan-kesalahan dasar yang disebabkan *member* mengalami kelelahan akibat intensitas yang tinggi dan durasi yang lama. Kelelahan itu sendiri diakibatkan oleh daya tahan tubuh seorang *member* yang kurang baik. Oleh karena itu daya tahan tubuh sangatlah penting dalam latihan *zumba*. Karena apabila *member* mempunyai daya tahan tubuh yang baik, maka *member* akan mampu bermain *zumba* dengan baik dan dapat berkonsentrasi penuh dalam latihan.

Daya tahan kardiorespirasi merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan dinamis yang dilibatkan banyak kelompok otot dalam waktu yang lama dengan intensitas sedang hingga tinggi. Dimana ketahanan kardiorespirasi merupakan komponen kunci yang dapat menentukan tingkat kebugaran seseorang (Anak Agung Fridami

Dewi., dkk, 2016: 2). Daya tahan respirasi hubungannya erat dengan dehidrasi. Seseorang yang mempunyai status hidrasi yang baik maka tingkat konsentrasi, kecepatan reaksi, suhu tubuh, dan laju produksi energi dan dalam penggunaan oksigen akan lebih maksimal sehingga daya tahan kardiorespirasi menjadi lebih baik pula. Seseorang yang memiliki daya tahan yang baik, dia tidak mudah merasa lelah atau capek setelah melakukan aktifitas sehari-harinya. sehingga dalam *zumba* sangat memerlukan daya tahan yang baik yang dapat berlatih dengan maksimal serta dapat berkonsentrasi penuh selama latihan berlangsung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi yang digunakan untuk mencari hubungan antara satu variabel dengan satu variabel lainnya. Metode yang digunakan adalah menggunakan angket dan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Tujuannya adalah mengetahui hubungan antara status hidrasi, konsumsi cairan dan daya tahan kardiorespirasi pada *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta yang bertempat di Jalan Demangan Baru No. 6 F Yogyakarta. Pengambilan data dilaksanakan di halaman belakang gedung Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta. Penelitian berlangsung selama kurang lebih 1 Minggu, yaitu pada hari Kamis - Sabtu pada tanggal 28 Desember 2017 - 5 Januari 2018.

Subyek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *member* kelas *zumba* yang terdaftar di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta yang berjumlah 10 orang. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan *sampling* populasi. Subyek penelitian adalah *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta yang berusia 20-30 tahun.

Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini *member* diukur status hidrasinya melalui warna urin, konsumsi cairan

melalui angket jenis cairan yang di konsumsi selama satu minggu dan daya tahan kardiorespirasinya diukur dengan dengan *multistage fitness test*.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengambil data terdapat testor yaitu 4 orang yang bertugas mengukur testee. 3 orang lulusan prodi ilmu keolahragaan UNY dan 1 orang mahasiswa prodi ilmu keolahragaan UNY. Dalam pelaksanaan penelitian, berikut beberapa tes dan pengukuran yang dilakukan:

1. Status Hidrasi

Data status hidrasi diambil dengan menggunakan sampel urin yang diambil setelah bangun tidur di pagi hari. Kemudian air urin diambil dengan menggunakan gelas bening dan disesuaikan dengan menggunakan indikator warna urin.

Skala 1		
Skala 2		
Skala 3		
Skala 4	Dehidrasi	1. Doronglah cairan oral setiap jam. 2. Memulai bagan keseimbangan cairan. 3. Dokumentasikan input/output yang ketat.
Skala 5	Sangat Dehidrasi	1. Doronglah cairan oral setiap jam. 2. Memulai bagan keseimbangan cairan. 3. Dokumentasikan input/output yang ketat. 4. Informasikan perawat senior.
Skala 6	Dehidrasi Berat	1. Pertimbangkan metode dehidrasi (oral/NG/S/C). 2. Memulai bagan keseimbangan cairan. 3. Dokumentasikan input/output yang ketat. 4. Beritahu perawat senior/dokter umum/praktek.

Sumber: *Journal Hydration (Indicator) & Care Plan, SNCCG: 2017*

2. Konsumsi Cairan

Data konsumsi cairan diperoleh menggunakan angket yang dikutip dari Valisa E. Hedrick., etc. (2011). Angket penelitian berisi tentang seberapa minuman yang dikonsumsi selama 1 minggu, serta menunjukkan jumlah minuman, jenis minuman/cairan yang dikonsumsi.

3. Daya Tahan Kardiorespirasi

Daya tahan kardiorespirasi pada penelitian ini menggunakan *multistage fitness test (bleep test)*. Fasilitas dan sarana yang diperlukan adalah lintasan lari yang datar dan tidak licin, meteran, kaset, kapur gamping dan *stopwatch*. Peserta tes

melakukan pemanasan secukupnya, setelah pita kaset berbunyi jarak dua tanda suara “TUT” maka peserta harus bersiap-siap. Saat pita kaset berbunyi tanda suara “TUT” sekali pada beberapa interval yang teratur peserta harus berlari sampai ke ujung bertepatan dengan bunyi “TUT” yang pertama. Kemudian balik arah dengan kecepatan sama, sampai keujung lintasan bertepatan dengan bunyi “TUT” berikutnya. Peserta harus menempatkan satu kaki pada atau tempat dibelakang tanda *start/finish* setiap kali lari. Jika belum terdengar bunyi ”TUT”, peserta belum melampaui batas maka untuk lari balik harus menunggu bunyi “TUT”, begitu sebaliknya. Peserta harus berlari selama mungkin sampai tidak mampu menyesuaikan kecepatan lari yang telah diatur pita kaset. Bila dua kali bunyi “TUT” peserta tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimal hanya pada level dan balikan tersebut. Hasil lari dicatat dalam formulir catatan lari, yang dicatat adalah angka tahap level dan angka balikan. Hasil tes yang berupa level dan balikan kemudian dicocokkan dengan norma *multistage fitness test (bleep test)*.

Tabel 3. *Maximal oxygen uptake norms for men (ml/kg/min)*.

Rating	Age (years)					
	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	65+
Excellent	>60	>56	>51	>45	>41	>37
Good	52-60	49-56	43-51	39-45	36-41	33-37
Above Average	47-51	43-48	39-42	36-38	32-35	29-32
Average	42-49	40-42	35-38	32-35	30-31	26-28
Below Average	37-41	35-39	31-34	29-31	26-29	22-25
Poor	30-36	30-34	26-30	25-28	22-25	20-21
Very Poor	<30	<30	<26	<25	<22	<20

Tabel 4. *Maximal oxygen uptake norms for women (ml/kg/min)*.

Rating	Age (years)					
	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	65+
Excellent	>56	>52	>45	>40	>37	>33
Good	47-56	45-52	38-45	34-40	32-37	28-32
Above Average	42-46	39-44	34-37	31-33	29-31	25-27
Average	38-41	35-38	31-33	28-30	25-27	22-24
Below Average	33-37	31-34	27-30	25-27	22-24	19-21
Poor	28-32	29-30	22-26	20-24	18-21	17-18
Very Poor	<28	<26	<22	<20	<18	<17

Sumber: <http://www.topendsports.com/testing/norms/vo2max.htm> yang dikutip oleh Suharjana (2013: 184).

Teknik Analisis Data

- a. Uji Normalitas
Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan kriteria apabila $p > 0,05$ maka data disimpulkan normal.
- b. Uji Linieritas
Pada penelitian ini digunakan F beda (*Deviation from Linearity*), dengan kriteria apabila diperoleh nilai $\text{sig } F > 0,05$ makahubungannya bersifat linier.
- c. Analisis Korelasi
Analisis korelasi product moment digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini. Analisis data menggunakan bantuan software SPSS (*Statistical Package for The Social Science*) dengan kriteria apabila $p > 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Konsumsi cairan *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* mayoritas dalam kategori normal, sebanyak 90% (9 orang) dari keseluruhan responden.
2. Status hidrasi *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* mayoritas dalam kategori baik, sebanyak 50% (5 orang) dari keseluruhan responden.
3. Daya tahan kardiorespirasi *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* mayoritas dalam kategori rata-rata, sebanyak 50% (5 orang) dari keseluruhan responden.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara status hidrasi dengan jumlah konsumsi cairan *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta dan terdapat hubungan yang bermakna antara daya tahan kardiorespirasi dengan jumlah konsumsi cairan *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta.

Saran

1. Bagi *member zumba* dan *trainer* dapat menjadikan hasil ini sebagai masukan agar dapat lebih memperhatikan asupan cairan yang disesuaikan dengan kebutuhan cairan di dalam tubuh.
2. Bagi manajemen *fitness* hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan agar

dapat mengingatkan *member* untuk selalu menjaga asupan cairan dan daya tahan kardiorespirasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Responden penelitian ini adalah *member fitness zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta dengan jumlah keseluruhan *member* 10 orang yang terbagi menjadi 6 orang perempuan dan 4 orang laki-laki dengan sebaran umur dengan sebaran umur 21 tahun sebanyak 3 orang (30%), umur 22 tahun sebanyak 1 orang (10%), umur 23 tahun sebanyak 1 orang (10%), 25 tahun sebanyak 2 orang (20%), umur 26 tahun sebanyak 1 orang (10%), umur 27 tahun sebanyak 1 orang (10%) dan umur 30 tahun sebanyak 1 orang (10%). Sedangkan apabila ditinjau dari indeks massa tubuh responden yang memiliki IMT normal sebanyak 8 orang (80,0%), dan responden yang mengalami kegemukan sebanyak 2 orang (20,0%).

Kategori Responden	Keterangan	f(n)	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	40,0
	Perempuan	6	60,0
Total		10	100
Umur (tahun)	21	3	30,0
	22	1	10,0
	23	1	10,0
	25	2	20,0
	26	1	10,0
	27	1	10,0
	30	1	10,0
Total		10	100
IMT	Normal	8	80,0
	Kegemukan	2	20,0
Total		23	100

Deskripsi Variabel Penelitian

a. Status Hidrasi

Berdasarkan pada hasil pengujian warna urin yang telah disesuaikan dengan indikator warna urin dapat disimpulkan bahwa 50% *member fitness* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta dalam kategori status hidrasi yang baik

No	Kategori Status Hidrasi	Norma/Interval Kategori	Frekuensi	
			f(n)	%
1.	Baik	1-2	5	50,0%
2.	Sedang	3	4	40,0%
3.	Dehidrasi	4	1	10,0%
4.	Sangat Dehidrasi	5	0	0
5.	Dehidrasi Berat	6	0	0
Total			10	100

b. Konsumsi Cairan

Jumlah Cairan (Liter/hari)	Kategori Konsumsi Cairan	Frekuensi	
		f(n)	%
<1.52	Kurang	1	10,0
1.52-6.44	Normal	9	90,0
>6.44	Kelebihan	0	0
Total		10	100
Total Keseluruhan		10	100

Penilaian konsumsi cairan *member* kelas *zumba* di Perigon *Fitness Studio* Yogyakarta pada penelitian ini diukur dengan instrumen angket berupa Food Beverage, kemudian dihitung banyaknya cairan yang dikonsumsi. Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas *member fitness* kelas *zumba* normal dalam mengkonsumsi cairan, yaitu sebanyak 9 orang (90,0%).

c. Daya Tahan Kardiorespirasi

Tes daya tahan kardiorespirasi menggunakan *multistage fitness test (bleep test)*. 10 orang responden yang terdiri dari beberapa kategori yaitu kategori di bawah rata-rata berjumlah 2 orang responden (20,0%), kategori rata-rata berjumlah 5 orang responden (50,0%), dan kategori baik berjumlah 3 orang responden (30,0%).

No	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
1.	Di Bawah Rata-Rata	2	20,0%
2.	Rata-Rata	5	50,0%
3.	Baik	3	30,0%
Jumlah		10	100

Pengujian Persyaratan Analisis

1. Pengujian Normalitas Sebaran

Penguji normalitas sebaran data pada penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Dapat diketahui bahwa keseluruhan p value $> 0,05$ yaitu pada status hidrasi dengan p (0,299) $> 0,05$, pada konsumsi cairan p (0,110) $> 0,05$, dan pada daya tahan kardiorespirasi p (0,216) $> 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan frekuensi (hasil) dengan frekuensi harapan normal, berarti data pada penelitian ini berdistribusi normal. Dengan demikian semua data pada penelitian ini memenuhi asumsi normalitas sebaran.

2. Uji Linearitas

Pengujian linearitas data dilakukan dengan menggunakan bantuan software komputer SPSS. Hasil uji linieritas secara keseluruhan harga F hitung (Deviation from Linearity) yang diperoleh menunjukkan harga F hitung $p > 0,05$ yaitu hubungan antara status hidrasi (X_1) dengan konsumsi cairan (Y) pada *Member Fitness Kelas Zumba Di Perigon Fitness Studio Yogyakarta* p (0,185) $> 0,05$, dan Hubungan antara daya tahan kardiorespirasi (X_2) dengan konsumsi cairan (Y) pada *Member Fitness Kelas Zumba Di Perigon Fitness Studio Yogyakarta* p (0,827) $> 0,05$ yang berarti tidak menyimpang dari linieritas. Artinya terdapat hubungan linier dan telah memenuhi uji prasyarat sehingga uji statistik parametrik dapat dilanjutkan.

3. Pengujian Hipotesis

Dari tabel tersebut di atas, diketahui bahwa koefisien korelasi *product moment* (*Pearson Correlation*) antara status hidrasi dengan konsumsi cairan sebesar $r_{XY} -0,485$ dengan p (sig.) sebesar $= 0,155$. Ternyata $p > 0,05$, dan arahnya negatif (-), dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan negatif yang signifikan antara status hidrasi dan konsumsi cairan *member fitness kelas zumba di Perigon Fitness Studio Yogyakarta*.

Koefisien korelasi *product moment* (*Pearson Correlation*) daya tahan kardiorespirasi dengan konsumsi cairan sebesar $r_{XY} 0,180$ dengan p (sig.) sebesar $= 0,619$. Ternyata $p > 0,05$, dan arahnya positif (+), dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan positif yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan konsumsi

cairan *member fitness kelas zumba di Perigon Fitness Studio Yogyakarta*. Hasil analisis korelasi di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status hidrasi dengan jumlah konsumsi cairan dari minuman yang dikonsumsi setiap hari berdasarkan pengukuran warna urin, dan terdapat hubungan antara daya tahan kardiorespirasi dengan konsumsi cairan, berdasarkan hasil uji menggunakan *multistage fitness test*.

PEMBAHASAN

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa konsumsi cairan *member fitness kelas zumba di Perigon Fitness Studio Yogyakarta* dalam kategori normal, yaitu sebanyak 9 orang (90,0%) dari keseluruhan responden berjumlah 10 orang. Berdasarkan data konsumsi cairan *member fitness kelas zumba di Perigon Fitness Studio Yogyakarta* menunjukkan bahwa jenis cairan yang sering dikonsumsi responden yaitu air putih. Jenis cairan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang dikonsumsi yaitu jus buah segar, jus buah kemasan, susu, minuman ringan tanpa soda, teh manis, kopi dengan cream dan gula, dan minuman hipo/isotonik. Sedangkan jenis cairan yang termasuk pada kategori tidak pernah atau jarang dikonsumsi responden yaitu jus buah sayuran, susu rendah lemak, soft drink, soft drink rendah gula, minuman tanpa alkohol, dan minuman berenergi.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa *member fitness kelas zumba di Perigon Fitness Studio Yogyakarta* sebanyak 5 orang (50,0%) status hidrasinya berada pada kategori baik, 4 orang (40,0%) status hidrasinya berada pada kategori sedang, dan 1 orang (10,0%) status hidrasinya berada pada kategori dehidrasi.

Hasil pengukuran yang diperoleh dari daya tahan kardiorespirasi yang menggunakan *multistage fitness test* bahwa dari 10 responden *member fitness kelas zumba di Perigon Fitness Studio Yogyakarta* sebanyak 2 orang (20,0%) daya tahan kardiorespirasinya berada pada kategori di bawah rata-rata, sebanyak 5 orang (50,0%) daya tahan kardiorespirasinya berada pada kategori rata-rata, sebanyak 3 orang (30,0%) daya tahan kardiorespirasinya berada pada kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian Ljubojevic, Vladimir Jakovljevic, Milijana Poprzen. (2014). *Effects Of Zumba Fitness Program On Body Composition Of Women*. *Sportlogia*. e-ISSN 1986-6119.
- Arikunto Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cynthia Rahmadiani. (2016). 7 Gerakan Dasar Zumba yang Bisa Membuat Bentuk Tubuhmu Jadi Lebih Sempurna. Diakses dari <https://www.hipwee.com/tips/7-gerakandasar-zumba-yang-bisa-membuat-bentuk-tubuhmu-jadi-lebih-sempurna/> pada tanggal 21 Desember 2017, pukul 10.40 WIB.
- Danardono. (2006). *Perencanaan Program Latihan. Fitness Center FIK UNY*. Klinik Kebugaran.
- Departemen Kesehatan. (2002). *Gizi Atlet Sepakbola*. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. 641.1 641.1.
- Derbyshire, Emma. Dr. (2013). *Hydration And Urinary Tract Health. Natural Hydration Council*.
- Dougherty, K. A., L. B. Baker, M. Chow and W. L. Kenney (2006). *Two percent dehydration impairs and six percent carbohydrate drink improves boys basketball skills*. *Medicine & Exercise* 38(3): 199-212.
- Elizabeth Mahon., dkk. (2014). *An Assessment of the Hydration Status of Recreational Endurance Athletes During Mountain Marathon Events*. *International Journal*. Vol. x, No. x, 2014, hal. xx. doi: 10.11648.
- Fadillah. (2006). *Dasar-Dasar Latihan Kebugaran. Fitness Center FIK UNY*. Klinik Kebugaran.
- Fillah Fithra Fillah & Putriana D. (2015). *Hidrasi Sebelum Dan Sesudah Latihan Atlet Sepak Bola Remaja*. (ISSN : 1858-4942) Vol. 3, No. 2, Juni 2015: 86-93.
- Fridami Dewi. A. A., dkk. (2016). *Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa Pemain Basket Sekolah Menengah Atas di Kota Denpasar Lebih Baik Dari Pada Siswa Bukan Pemain Basket*. *E-Jurnal Medika*, Vol. 5. No. 4.
- Gunawan Andre., dkk. (2015). *Pengaruh Senam Zumba Terhadap Kebugaran Kardiorespiratori Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Angkatan 2014*. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, Volume 3, Nomor 1. Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Iman Reza R. (2016). *Hubungan Antara Status Hidrasi Serta Konsumsi Cairan Pada Atlet Bola Basket Putra Dan Putri Kejurda Kelompok Usia-18 Tahun Kabupaten Indramayu*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Iranto Djoko P. (2004). *Materi Dasar-Dasar Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: Klinik Kebugaran FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Iranto Djoko P. (2006). *Pengaruh Joging dan Circuit Weight Training Terhadap Perbaikan Profil Lemak Tubuh dan Kebugaran Aerobik Penyandang Over weight*.
- Kumar Sandeep. (2016). *The Effect Of Zumba & Aerobics Exercise Training On Physical Fitness Variables - A Study*. *International Journal of Physical Education, Sports and Health. India: IJPESH* 3 (5): 275-276.
- Leksana Eri. (2015). *Strategi Terapi Cairan pada Dehidrasi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang. CDK-224/ vol. 42 no. 1. th. 2015.
- Lutan Rusli. (2000). *Dasar-Dasar Kepelatihan*. Departemen P&K Dirjen Dikti Proyek Pembangunan Lembaga Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Jakarta.
- Lutan Rusli. (2002). *Menuju Sehat Bugar*. Jakarta: Depdikbud.

- Manz, Friederich.MD. (2005). *The Importance of Good Hydration for the Pervention of Chronich Disease. Nutrition Review Jurnal.*
- Murray B. (2007). *Hydration and Phiyical Performance. Journal of the American College of Nutrition 26 (Supplement 5): 543S.*
- Pertiwi Dona. (2015). Status Dehidrasi Jangka Pendek Berdasarkan Hasil Pengukuran PURI (Periksa Urin Sendiri) Menggunakan Grafik Warna Urin pada Remaja Kelas 1 dan 2 di SMAN 63 Jakarta Tahun 2015. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Purwanto Edi. (2016). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Semarang. Pustaka Pelajar.
- Rebecca S. (2013). *MooreThe Effect of Education on Hydration Status of Female Collegiate Gymnasts at Southern Utah University. Skyline - The Big Sky Undergraduate Journal: Vol. 1: Iss. 1, Article 8.*
- Rismayanthi Cerika. (2012). Persepsi Atlet Terhadap Macam, Fungsi Cairan, dan Kadar Hidrasi Tubuh Di Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta. Medikora Vol. IX, No. 1 Oktober 2012.
- Robert W., dkk. (2011). *Dehydration and Rehydration. Thermal and Mountain Medicine Division. U.S. Army Research Institute of Environmental Medicine Natick. MA 01760-5007.*
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Administrasi. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2005). Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: Lubuk Agung.
- Sukma Arum T. (2016). Efek Zumba Terhadap Penurunan Tebal Lemak Bawah Kulit dan Berat Badan Member Df Fitness Dan Aerobic. Skripsi. Fakultas Ilmu. Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sunardi Jaka. (2016). Petunjuk Praktikum Fisiologi Olahraga. Yogyakarta. Laboratorium Fisiologi FIK UNY.
- Valisa E. Hedrick., etc. (2011). *The Beverage Intake Questionnaire: Initial Validity and Reliability. Journal PMCID: PMC2911642.*
- Wahyu Irfan W. (2016). Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di Smp Negeri 2 Pengasih Kabupaten Kulonprogo Tahun Ajaran 2015/2016. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widiyanto. (2005). Metode Pengaturan Berat Badan. Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga, MEDIKORA, Vol. 1, No. 2, Yogyakarta: FIK UNY.
- Williams Simon.,dkk. (2017). *Hydration (Indicator) & Care Pla. Journal NHS:V.1.3.*
- Zulfiyani Loly.(2015). Persepsi Atlet Terhadap Tingkat Kelelahan pada *Mulistage Fitness Test dan Yo-Yo Intermittend Recovery Test* Di Tim Basket Putra SMA Negeri 4 Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.