

SKRIPSI



Uhamka
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
STATUS HIDRASI PADA ATLET SILAT UNIT KEGIATAN
MAHASISWA (UKM) TAPAK SUCI UHAMKA DAN UMJ
DI DKI JAKARTA**

OLEH

A.YOGI SUHARA

1505025001

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

JAKARTA

2019

SKRIPSI



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
STATUS HIDRASI PADA ATLET SILAT UNIT KEGIATAN
MAHASISWA (UKM) TAPAK SUCI UHAMKA DAN UMJ
DI DKI JAKARTA**

OLEH

A.YOGI SUHARA

1505025001

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

JAKARTA

2019

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta*. Merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya akan mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 10 Oktober 2019



A. Yogi Suhara

1505025001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : A.Yogi Suhara
NIM : 1505025001
Program Studi : Gizi
Fakultas : Ilmu – Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusif Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Oktober 2019

Yang menyatakan,



(A.Yogi Suhara)

PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : A.Yogi Suhara

NIM : 1505025001

Program Studi : Gizi

Judul Skripsi : *Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.*

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa dan telah disidangkan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Jakarta, 31 Oktober 2019

Pembimbing I

Dr. Rita Ramayulis, DCN., M.Kes

Pembimbing II

Desiani Rizki Purwaningtyas, S.Gz., M.Si

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : A.Yogi Suhara
NIM : 1505025001
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.*

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 31 Oktober 2019

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Rita Ramayulis, DCN., M.Kes ()
Penguji I : Nursyifa Rahma Maulida, M.Gizi ()
Penguji II : Imas Arumsari, S.Gz. M.Sc ()

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI**

Skripsi, Oktober 2019

A.Yogi Suhara,

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS HIDRASI
PADA ATLET SILAT UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) TAPAK SUCI
UHAMKA DAN UMJ DI DKI JAKARTA .”**

x + 79 halaman, 31 tabel, 2 gambar + 13 lampiran

ABSTRAK

Prestasi seorang atlet terutama atlet silat pada dasarnya ditentukan oleh kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Dalam hal ini kondisi fisik berpengaruh besar pada prestasi atlet. Untuk meningkatkan kondisi fisik atlet perlu diperhatikannya kebutuhan gizi atlet. Atlet membutuhkan gizi seimbang sesuai dengan kebutuhan individu. Selain itu atlet membutuhkan asupan cairan yang cukup agar tidak timbul keluhan yang tidak diinginkan terutama dehidrasi. Dehidrasi dapat menyebabkan penurunan kognitif dan fisik pada atlet yang dapat menyebabkan penurunan performa baik saat pertandingan maupun saat latihan. Untuk mengetahui atlet dehidrasi atau tidaknya dapat dilakukan pengecekan status hidrasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta . Sampel Penelitian ini yaitu sebanyak 52 atlet. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Teknik analisis data antara Jenis Kelamin dengan Status Hidrasi menggunakan independent t test sedangkan antara Asupan cairan harian, Asupan Cairan Selama Latihan, Pengetahuan tentang Hidrasi, Sikap terhadap Kebiasaan Minum, Laju keringat dengan Status Hidrasi menggunakan *correlation pearson* serta antara Laju Keringat dengan Status Hidrasi menggunakan *correlation spearman*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa atlet silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu (53.8%). Sebagian besar kategori pertandingan berada pada kategori tanding (69.2%). Sebagian besar mengalami dehidrasi berdasarkan pemeriksaan urin (65.4%) dan berdasarkan persentase perubahan berat badan (59.6%). Sebagian besar asupan cairan selama latihan berada pada kategori baik (73.1%). Sebagian besar asupan cairan harian berada pada kategori rendah (78.8%). Sebagian besar pengetahuan tentang hidrasi berada pada kategori kurang (53.8%). Sebagian besar sikap terhadap kebiasaan minum berada pada kategori baik (84.6%). Sebagian besar laju keringat berada pada kategori kurang baik. (51.9%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara asupan cairan selama latihan (p-value 0.001), asupan cairan harian (p-value 0.000), pengetahuan tentang hidrasi (p-value 0.006), dan laju keringat (p-value 0.047) dengan status hidrasi berdasarkan pemeriksaan warna urin. Terdapat hubungan antara asupan cairan selama latihan (p-value 0.013), asupan cairan harian (p-value 0.017), pengetahuan tentang hidrasi (p-value 0.034) dan laju keringat (p-value 0.000) dengan status hidrasi berdasarkan persentase perubahan berat badan.. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin (p-value 0.556) dan sikap terhadap kebiasaan minum (p-value 0.289) dengan status hidrasi berdasarkan pemeriksaan warna urin. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin (p-value 0.297) dan sikap terhadap kebiasaan minum (p-value 0.280) dengan status hidrasi berdasarkan persentase perubahan berat badan.

Kata Kunci: Prestasi Atlet, Kondisi Fisik, Gizi Seimbang, Asupan Cairan, Status Hidrasi

**MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NUTRITION STUDY PROGRAM**

Skripsi, October 2019

A.Yogi Suhara,

“Factors Associated with Hydration Status in the Uhamka and UMJ Student Activity Units Silat Athlete (UKM) in DKI Jakarta.”

Viii + 79 pages, 31 tabels, 2 images + 13 attachments

ABSTRACT

The achievements of an athlete especially martial arts athletes are basically determined by physical, technical, tactical and mental conditions. In this case, the physical condition has a big influence on the athlete's achievement, for improving the physical condition of the athlete, it is necessary to observe attention to the nutritional needs of the athlete. Athletes need balanced nutrition according to individual needs. In addition, athletes need adequate fluid intake to avoid unwanted complaints, especially dehydration, to find out whether athletes are dehydrated or not can be known through checking the hydration status. The purpose of this study was to determine the Factors Associated with Hydration Status in the Uhamka and UMJ Student Activity Units Silat Athlete (UKM) in DKI Jakarta. The research sample was 52 athletes. This type of research was quantitative with cross-sectional design and the sampling technique used total sampling. The data analysis technique between Gender and Hydration Status used independent t test while between Daily Fluid Intake, Fluid Intake During Exercise, Knowledge of Hydration, Attitudes toward Drinking Habits, with Hydration Status using correlation pearson. Sweat Rate with Hydration Status using correlation spearman. he results of this study indicate that the martial arts athletes of UKM Tapak Suci UHAMKA and UMJ were mostly female, namely (53.8%). Most of the match categories are in the match category (69.2%). Most were dehydrated based on urine examination (65.4%) and based on percentage of weight change (59.6%). Most of the fluid intake during exercise is in the good category (73.1%). Most of the daily fluid intake is in the low category (78.8%). Most of the knowledge about hydration is in the poor category (53.8%). Most of the attitudes towards drinking habits are in the good category (84.6%). Most of the sweat rate is in the bad category. (51.9%). Statistical test results show there is a relationship between fluid intake during exercise (p-value 0.001), daily fluid intake (p-value 0.000), knowledge of hydration (p-value 0.006), and sweat rate (p-value 0.047) with hydration status based on urine color check. There is a relationship between fluid intake during exercise (p-value 0.013), daily fluid intake (p-value 0.017), knowledge of hydration (p-value 0.034) and sweat rate (p-value 0.000) with hydration status based on the percentage of weight change There is no relationship between sex (p-value 0.556) and attitude to drinking habits (p-value 0.289) with hydration status based on urine color check. There is no relationship between sex (p-value 0.297) and attitude to drinking habits (p-value 0.280) with hydration status based on the percentage of weight change.

Keywords: Athlete Achievement, Physical Condition, Balanced Nutrition, Fluid Intake, Hydration Status.

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Institusi Perguruan Tinggi.....	5
2. Bagi Institusi UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.....	5
3. Bagi Peneliti.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	
A. Atlet.....	6
B. Status Hidrasi.....	7
C. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi.....	9
1. Jenis Kelamin.....	9
2. Usia.....	10

3. Asupan Cairan Selama Latihan dan Harian	10
4. Jenis Minuman yang Dikonsumsi	11
5. Pengetahuan Mengenai Hidrasi	12
6. Sikap Terhadap Kebiasaan Minum	13
7. Laju Keringat	14
8. Kondisi Lingkungan.....	15
9. Pakaian yang Dikenakan.....	15
10. Luas Permukaan Tubuh	16
D. Kerangka Teori.....	17
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN	
HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep	18
B. Definisi Operasional.....	19
C. Hipotesis	22
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
1. Populasi.....	23
2. Sampel.....	23
D. Instrumen Penelitian.....	34
E. Pengumpulan Data.....	35
F. Teknik Pengumpulan Data	39
G. Pengolahan Data.....	40
1. Menyunting Data (<i>Editing</i>).....	28
2. Pengkodean Data (<i>Coding</i>).....	28
3. Memasukkan Data (<i>Data Entry</i>).....	29
4. Mengoreksi Data (<i>Cleaning</i>).....	29
H. Analisis Data	30
1. Analisis Univariat	30
2. Analisis Bivariat.....	32
BAB V HASIL PENELITIAN	

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
B. Analisis Univariat.....	35
1. Gambaran Karakteristik Responden.....	35
2. Gambaran Status Hidrasi Responden	35
3. Gambaran Asupan Cairan Selama Latihan Responden.....	36
4. Gambaran Asupan Cairan Harian Responden.....	36
5. Gambaran Pengetahuan Responden tentang Hidrasi.....	37
6. Gambaran Sikap Responden terhadap Kebiasaan Minum	37
7. Gambaran Laju Keringat Responden	38
C. Analisis Bivariat	38
1. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Status Hidrasi	39
2. Hubungan antara Asupan Cairan Selama Latihan dengan Status Hidrasi	40
3. Hubungan antara Asupan Cairan Harian dengan Status Hidrasi	40
4. Hubungan antara Pengetahuan tentang Hidrasi dengan Status Hidrasi.....	41
5. Hubungan antara Sikap terhadap Kebiasaan Minum dengan Status Hidrasi	42
6. Hubungan antara Laju Keringat dengan Status Hidrasi	43
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Gambaran Status Hidrasi	44
B. Gambaran Asupan Cairan Selama Latihan.....	45
C. Gambaran Asupan Cairan Harian.....	46
D. Gambaran Pengetahuan tentang Hidrasi	47
E. Gambaran Sikap terhadap Kebiasaan Minum	48
F. Gambaran Laju Keringat	49
G. Hubungan antara Jenis Kelamni dengan Status Hidrasi	50
H. Hubungan antara Asupan Cairan Selama Latihan dengan Status HIdrasi..	51
I. Hubungan antara Asupan Cairan Harian dengan Status Hidrasi.....	52
J. Hubungan antara Pengetahuan tentang Hidrasi dengan Status Hidrasi.....	53
K. Hubungan antara Sikap terhadap Kebiasaan Minum dengan Status HIdrasi.	61
L. Hubungan antara Laju Keringat dengan Status Hidrasi	55

M. Keterbatasan Penelitian	56
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Hidrasi.....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional	19
Tabel 4.1 Klasifikasi Status Hidrasi berdasarkan Persentase Perubahan Berat Badan	27
Tabel 4.2 Kategori Asupan cairan harian.....	30
Tabel 4.3 Kategori Asupan Selama Latihan	31
Tabel 4.4 Kategori Pengetahuan tentang Hidrasi.....	31
Tabel 4.5 Kategori Sikap terhadap Kebiasaan Minum	31
Tabel 4.6 Kategori Laju keringat	31
Tabel 4.7 Kategori Status Hidrasi berdasarkan Pemeriksaan Urin.....	31
Tabel 4.8 Kategori Status Hidrasi berdasarkan Persentase Perubahan Berat Badan	32
Tabel 4.9 Interval Koefisien Korelasi.....	33
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden	35
Tabel 5.2 Distribusi Status Hidrasi	36
Tabel 5.3 Distribusi Asupan Cairan Selama Latihan	37
Tabel 5.4 Distribusi Asupan Cairan Harian	37
Tabel 5.5 Distribusi Pengetahuan tentang Hidrasi	38
Tabel 5.6 Distribusi Sikap terhadap Kebiasaan Minum	39
Tabel 5.7 Distribusi Laju Keringat	40
Tabel 5.8 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Status Hidrasi berdasarkan pemeriksaan urin.....	40
Tabel 5.9 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Status Hidrasi berdasarkan persentase perubahan berat badan.....	41
Tabel 5.10 Hubungan antara Asupan Cairan Selama Latihan, Asupan Cairan Harian, Pengetahuan Mengenai Hidrasi, Sikap Terhadap Kebiasaan Minum dan Laju Keringat dengan Status Hidrasi	41

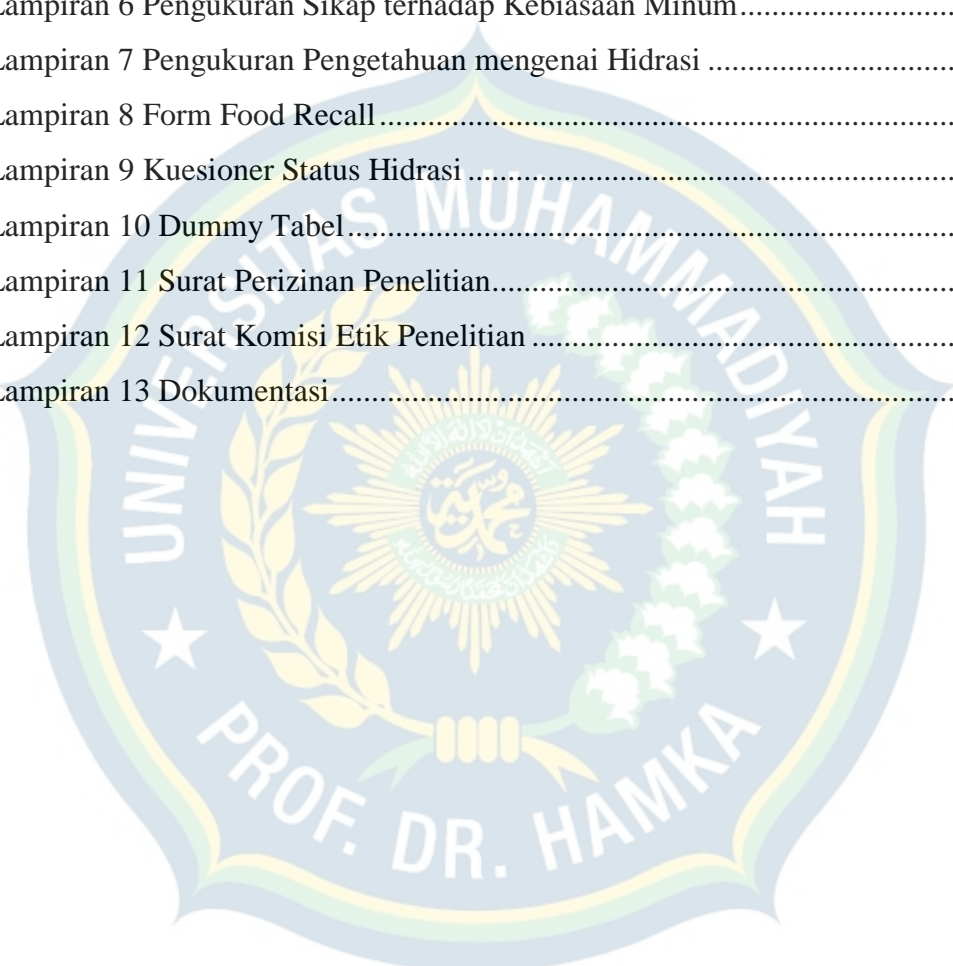
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kartu PURI.....	8
Gambar 4.1 Kartu PURI.....	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Sebagai Responden.....	67
Lampiran 2 Informasi Lapangan.....	68
Lampiran 3 Karakteristik Responden	68
Lampiran 4 Pengukuran Asupan Cairan Selama Latihan	69
Lampiran 5 Pengukuran Laju Keringat.....	70
Lampiran 6 Pengukuran Sikap terhadap Kebiasaan Minum.....	70
Lampiran 7 Pengukuran Pengetahuan mengenai Hidrasi	71
Lampiran 8 Form Food Recall	73
Lampiran 9 Kuesioner Status Hidrasi	74
Lampiran 10 Dummy Tabel.....	75
Lampiran 11 Surat Perizinan Penelitian.....	77
Lampiran 12 Surat Komisi Etik Penelitian	78
Lampiran 13 Dokumentasi.....	79



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Atlet sebagai olahragawan adalah pengolahragaga yang mengikuti pelatihan secara teratur dan kejuaraan dengan penuh dedikasi untuk mencapai prestasi berdasarkan UU No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Prestasi seorang atlet terutama atlet silat pada dasarnya ditentukan oleh kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Dalam hal ini kondisi fisik berpengaruh besar pada prestasi atlet, kondisi fisik yang baik selain untuk daya tahan dibutuhkan juga untuk kecepatan, kelentukan, kekuatan dan kelincahan. Oleh karena itu perlu diperhatikan kondisi fisik yang prima karena hal tersebut dapat berdampak positif yang akan berpengaruh langsung pada penampilan dan teknik permainan dan prestasi atlet (Maimun, 2015).

Untuk meningkatkan kondisi fisik atlet perlu diperhatikannya kebutuhan gizi atlet yang mana kebutuhan energi tubuhnya lebih tinggi dibandingkan non atlet. Kebutuhan gizi yang memadai dibutuhkan tidak hanya pada saat bertanding, dan juga pada saat latihan. Atlet membutuhkan gizi seimbang sesuai dengan kebutuhan individu. Selain itu atlet membutuhkan asupan cairan yang cukup agar tidak timbul keluhan yang tidak diinginkan terutama dehidrasi. Dehidrasi dapat menyebabkan penurunan kognitif dan fisik pada atlet yang dapat menyebabkan penurunan performa baik saat pertandingan maupun saat latihan. Untuk mengetahui atlet dehidrasi atau tidaknya dapat dilakukan pengecekan status hidrasi. (Yuliana et al, 2017).

Status hidrasi merupakan kecukupan air yang berada di dalam tubuh baik dalam cairan ekstraseluler maupun intraseluler (Hardinsyah et al, 2014). Status hidrasi diukur pada atlet dengan mencocokkan warna urin yang diambil dengan warna pada kartu PURI yang direkomendasikan oleh Perhimpunan Dokter Gizi Medik Indonesia (PDGMI). Data status hidrasi akan digolongkan menjadi tiga kelompok yakni terhidrasi dengan baik (1-

3), kurang terhidrasi dengan baik (4-6), dan mengalami kekurangan cairan (7-8) (Armstrong et al, 1994).

Kajian yang dilakukan *The Indonesian Hydration Study* (THIRST) membuktikan bahwa masalah kurang air tubuh atau dehidrasi cukup tinggi di Indonesia. Berdasarkan hasil studi ini 46,1% subjek remaja dan dewasa yang diteliti dari enam daerah di Indonesia mengalami dehidrasi. Kejadian dehidrasi pada remaja (42,5%) yang diukur berdasarkan *urine specific gravity* (Hardinsyah et al, 2010).

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي
تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ
الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ
الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Artinya : sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan. (QS: Al Baqarah; ayat 164)

Asupan cairan dapat dipengaruhi oleh faktor individu dan faktor lingkungan seperti pengetahuan hidrasi, sikap terhadap kebiasaan minum, jenis minuman yang dikonsumsi, dan ketersediaan air. Pengetahuan mengenai hidrasi dapat berhubungan dengan praktik rehidrasi yang tepat pada atlet sehingga dapat status hidrasi normal dapat terjadi (Dubose *et al.*, 2013; Sobana & Nirmala, 2014; Schmidt, *et al.*, 2015 dalam Nada Thifali, 2016).

Jumlah cairan yang hilang selama latihan yang tidak digantikan melalui rehidrasi yang tepat dapat menyebabkan dehidrasi. Selama latihan, sebagian besar cairan tubuh hilang melalui keringat dan sisanya melalui

pernapasan (Maughan *et al.*, 2007). Pengeluaran cairan melalui keringat dan pernapasan dapat bergantung pada faktor individu dan lingkungan seperti laju keringat, luas permukaan tubuh, usia, jenis kelamin, pakaian dan peralatan yang digunakan selama latihan, serta suhu dan kelembapan udara (Godek *et al.*, 2008; Godek *et al.*, 2010).

Tingkat konsumsi air pada atlet pencak silat di Semarang termasuk kategori defisit sebanyak 88,0% dengan rata-rata konsumsi air dalam sehari sebanyak 68% dari kebutuhan. Ditemukan 92,0% atlet mengalami dehidrasi ringan berdasarkan parameter warna urin. Perlu ditingkatkan asupan air atlet pada saat latihan sesuai anjuran antara 2,4 liter sampai 3,4 liter. Pemberian cairan yang dianjurkan mengandung karbohidat dan elektrolit (Yuliana *et al.*, 2017).

Unit Kegiatan Mahasiswa atau yang disebut dengan UKM adalah organisasi mahasiswa yang mengkhususkan kegiatannya pada pengembangan minat dan bakat. Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta merupakan sarana penunjang dalam mencetak mahasiswa berkualitas untuk memajukan silat sebagai wahana pengembangan bakat, prestasi, minat, penalaran dan kreativitas mahasiswa. Penelitian mengenai status hidrasi belum pernah dilakukan di UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ cabang olahraga silat di DKI Jakarta dan juga berdasarkan pengecekan data antara hasil wawancara dan studi dokumen dapat disimpulkan bahwa atlet Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) UHAMKA dan UMJ DKI Jakarta tidak berhasil mencapai prestasi yang ditargetkan. Hal tersebut menjadi alasan peneliti memilih UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta sebagai lokasi penelitian.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis apakah ada Hubungan antara Jenis kelamin, Asupan Cairan Selama Latihan, Asupan Cairan Harian, Pengetahuan tentang Hidrasi, Sikap terhadap Kebiasaan Minum, Laju keringat dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- b. Mengidentifikasi karakteristik responden yaitu jenis kelamin pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- c. Mengidentifikasi asupan cairan selama latihan pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- d. Mengidentifikasi asupan cairan harian pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- e. Mengidentifikasi pengetahuan tentang hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- f. Mengidentifikasi sikap terhadap kebiasaan minum pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- g. Mengidentifikasi laju keringat pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- h. Menganalisis hubungan karakteristik (jenis kelamin) dengan status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- i. Menganalisis hubungan asupan cairan selama latihan dengan status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- j. Menganalisis hubungan asupan cairan harian dengan status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- k. Menganalisis hubungan Pengetahuan tentang Hidrasi dengan status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.

- l. Menganalisis hubungan sikap terhadap kebiasaan minum dengan status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.
- m. Menganalisis hubungan laju keringat dengan status hidrasi pada atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Perguruan Tinggi

Memberikan informasi tentang ada Hubungan antara Jenis kelamin, Asupan Cairan selama Latihan, Asupan cairan harian, Pengetahuan mengenai Hidrasi, Sikap terhadap Kebiasaan Minum, Laju keringat dengan Status Hidrasi pada Atlet Silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta. Selain itu, dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk mengembangkan keilmuan dan bahan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Institusi UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta

Memberikan informasi kepada institusi tentang gambaran status hidrasi pada atlet silat UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta serta memberikan informasi tentang faktor-faktor yang memengaruhi status hidrasi dan risiko rendahnya status hidrasi.

3. Bagi Peneliti

Sebagai penambah ilmu dan wawasan mengenai ilmu gizi khususnya di bidang gizi olahraga.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di UKM Tapak Suci UHAMKA dan UMJ di DKI Jakarta yang berusaha menggali informasi mengenai status hidrasi atlet silat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019. Data yang digunakan adalah data primer. Data yang dikumpulkan diantaranya meliputi status hidrasi (pengukuran grafik warna urin dan persentase perubahan berat badan), jenis kelamin, asupan cairan selama latihan, asupan cairan harian, pengetahuan tentang hidrasi, dan laju keringat.

Daftar Pustaka

- AKG. (2013). *Permenkes RI NO 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Angesti, Annisa Nursita. (2013). *Hubungan Status Gizi dan Faktor Lainnya dengan Status Hidrasi pada Remaja di 3 SMA Kota Bekasi Tahun 2013*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia
- Armstrong, Lawrence E, et al. (1994). *Urinary indices of hydration status*. Storrs: International Journal of Sport Nutrition (4) 265-279.
- Armstrong, Lawrence E. (2007). *Assessing Hydration Status: The Elusive Gold Standard*. Storrs: University of Connecticut.
- Armstrong, L E et al. (2014). *Drinking to Thirst Versus Drinking Ad Libitum During Road Cycling*. Compr Physiol, vol. 49, no. 5, pp. 624-631.
- Arnaoutis, G, et al. (2015). *Fluid Balance During Training in Elite Young Athletes of Different Sports*, J Strength Cond Res., vol. 29, no. 12, pp. 3447-3425.
- Barasi, Marry E . (2003). *Human nutrition a health perspective second edition*. New york: Oxford University Pres Inc.
- Bergeron, M., Waller, J., & Marinik, E. (2006). *Voluntary Fluid Intake and Core Temperature Responses in Adolescent Tennis Players*. Augusta: Sports Beverage Versus Water', British Journal of Sports Medicine, vol. 40, pp. 406-410.
- Beck, David E. (2003). *Fluids, electrolytes and dehydration*. OQ; Winter 2003 (ProQuest), 40 (2), 66-67.
- Briawan, Dodik, Tyas Rara, Sedayu, Ikeu & Ekayanti. (2011). *Kebiasaan minum dan asupan cairan remaja di perkotaan*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 8(1), 36-41.
- Casa, D J et al. (2000). *National Athletic Trainer's Association Position Statement: Fluid Replacement for Athletes*. Storrs: Journal of Athletic Training, vol. 35, no. 2, pp. 212-224
- Cleary et al. (2012). *Hydration behaviors before and after an educational and prescribed hydration intervention in adolescent athletes*. Orange: Journal of Athletic Training, 47 (3), 273-28.

- D' Anci, Constant, & Rosenberg. (2006). *Hydration and cognitive function in children*. Nutrition Reviews, 64 (10), 457-464.
- Driskell, J., & Wolinsky, I. (2009). *Nutritional Concerns in Recreation, Exercise, and Sport*. Florida: CRC Press.
- Dubose, J et al. (2013). *Effect of Hydration Education on Knowledge and Practices of High School Male Athletes in Southeast Texas*. Texas: Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, vol. 113, no. 9.
- Duyff, R L. (2012) *American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide 4th ed*. New Jersey: Houghton Mifflin Harcourt.
- Donna, Pertiwi. (2015). *Status Hidrasi 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*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah
- E Jéquier., & F. Constant. (2010). *Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration water as an essential nutrient*. European Journal of Clinical Nutrition, 64, 115-123.
- Esa, N H et al. (2015). *Knowledge, Attitudes, and Behaviours Regarding Hydration and Hydration Status of Malaysian National Weigh Category Sports Athletes*. Sarawak: Journal of Physical Education and Sports, vol. 15, no. 2, pp. 452-459.
- Garth, A., & Burke, L. (2013). *What Do Athletes Drink During Competitive Sporting Activities*. Belconnen: Sports Medicine.
- Gonzalez, R et al. (2012). *Sweat Rate Prediction Equations for Outdoor Exercise with Transient Solar Radiation*. New Mexico: J Appl Physiol, Vol. 112, pp 1300-1310.
- Gustam,. (2012). *Faktor Risiko Dehidrasi pada Remaja dan Dewasa*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Godek, S F et al. (2008). *Sweat Rates and Fluid Turnover in Professional Football Players: A Comparison of National Football League Linemen and Backs*. Philadelphia: Journal of Athletic Training, vol. 43, no. 2, pp. 184-189
- Godek, S F et al. (2010a). *Fluid Consumption and Sweating in National Football*

- League and Collegiate Football Players with Different Access to Fluids During Practices*. Philadelphia: Journal of Athletic Training, vol. 45, no. 2, pp. 128-135.
- Godek, S F et al. (2010b). *Sweat rates, Sweat Sodium Concentrations, and Sodium Losses in 3 Groups of Professional Football Players*. Philadelphia: Journal of Athletic Training, vol. 45, no. 4, pp. 364-371.
- Hardinsyah et al. (2009). *Kebiasaan minum dan status hidrasi pada remaja dan dewasa di dua wilayah ekologi yang berbeda*. Laporan Akhir. Bogor: Perhimpunan Peminat Gizi dan Pangan Indonesia (PERGIZI PANGAN Indonesia), Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB dan Danone Aqua Indonesia.
- Hardinsyah, et al. (2010). *Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi pada Remaja dan Dewasa di Beberapa Daerah di Indonesia (Thirst Study)*. Bogor: PERGIZI PANGAN Indonesia.
- Hardinsyah, et al. (2014). *Kecukupan air*. Di dalam: *Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI. Hlm 51-65.
- Kemenkes RI (2012). *Kecukupan Air*. Jakarta: Bina Gizi Masyarakat.
- Havenith, G. (2001). *Human Surface to Mass Ratio and Heat Stress- A Concept Revisited*. Loughborough: Proceedings of the Australian Physiological and Pharmacological Society, vol. 2, no. 1, p. 32.
- Jannah, Miftakhul. (2012). *Peran Konsentrasi, Kepercayaan diri, Regulasi Emosi, Kemampuan Goal Setting, dan Persisten Terhadap Prestasi Pelari Cepat 100 Meter Perorangan*. Disertasi. Yogyakarta: Program Doktor Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Juliano, S, Naughton, G, & Carlson, J. (1998). *Examination of The Self Selected Fluid Intake Practice by Junior Athletes during a Simulated Duathlon Event*. Int J Sports Nutr, Vol. 8, pp. 10-23.
- Johnson, E et al. (2010). *Perceptual Responses While Wearing an American Football Uniforma in the Heat*. Journal of Atheltic Training, vol. 5, no. 2, pp. 107-116.
- Kakitsuba, N, (2004). *Dynamic Changes in Sweat Rates and Evaporation Rates*

- through Clothing During Hot Exposure*. Journal of Thermal Biology, vol 29, pp. 739-742.
- Kusuma, Riska Dwi, TT, Agustina Arundina, & Nurul, Syaifah. (2016). *Hubungan tingkat Pengetahuan Asupan Cairan terhadap Status Hidrasi pada Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Banjar Serasan Kecamatan Pontianak Timur*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Khomsan. A. (2000). *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor: Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Maughan, R. (2000). *Water and Electrolyte Loss and Replacement in Exercise*. London: Blackwell Science, pp. 226-240
- Maughan, R., Shirreffs, S., & Leiper, J. (2007). *Errors in Estimation of Hydration Status from Changes in Body Mass*. Loughborough: Journal of Sports Sciences, vol. 25, no. 7, pp. 797-804
- Maughan, R & Shirreffs, S.(2010a). *Dehydration and Rehydration in Competitive Sport*. Loughborough: Scandinavian Journal Medicine Science Sports, vol. 20, no. 3, pp. 40- 47.
- Maughan, R et al. (2010b). *Living, Training and Playing in the Heat: Challenges to the Football Player and Strategies for Coping With Environmental Extremes*. Loughborough: Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, vol. 20, no. 3, pp. 117-124.
- Merson, S., Maughan, R., & Shirreffs, S. (2008). *Rehydration with Drinks Differing in Sodium Concentration and Recovery from Moderate Exercise-Induced Hypohydration in Man*. Eur J Appl Physiol, vol. 103, no. 5, pp. 585-594.
- Meyer, F et al. (2012). *Fluid Balance and Dehydration in the Young Athletes: Assessment Considerations and Effects on Health and Performance*. Porto Alegre: American Journal of Lifestyle Medicine, vol. 10, no. 10.
- Naughton, G., & Carlson, J. (2008). *Reducing the Risk of Heat-Related Decrements to Physical Activity in Young People*, Victoria: Journal Science of Medicine Sport, vol. 11, pp. 58-65.
- Nika, Anita Sari & Triska Susila Nindya. (2017). *Hubungan Asupan Cairan,*

- Status Gizi dengan Status Hidrasi Pada Pekerja di Bengkel Divisi General Engineering PT PAL Indonesia.* Surabaya: Universitas Airlangga
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Pendidikan dan perilaku kesehatan.* Jakarta: Penerbit Rineka Karya
- Nusufi, Maimun. (2015). *Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (PPLP dan Diklat) Tahun 2015.* Aceh: Jurnal Ilmu Keolahragaan Vol. 14 (1) 35-46.
- Paskindra, U N. (2014). *Analisis Determinan Status Dehidrasi Latihan pada Atlet Remaja.* Bogor: Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Palmer, M & Spriet, L. (2008). *Sweat Rate, Salt Loss, and Fluid Intake during an Intense on-ice Practice in Elite Canadian Male Junior Hockey Players.* Appl Physiol Nutr Metab, vol. 33, pp. 263-271
- Peacock, O J., Thompson, D., & Stokes, K. (2012). *Voluntary Drinking Behaviour, Fluid Balance and Psychological Affect When Ingesting Water or a Carbohydrate-Electrolyte Solution during Exercise.* Bath: Appetite, vol 58, pp. 56- 63.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2007). *Undang-undang No 3. Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.* Jakarta
- Pilliang, Wiranda G., & Soewondo Djojosoebagio. (1996). *Fisiologi nutrisi volume I.* Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Prayitno, Sigit Octaviany, & Fillah Fithra, Dieny. (2012). *Perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas.* Journal Nutrition College, 1(1), 731 – 746.
- Putriana, D, & Dieny, F. (2014). *Konsumsi Cairan Periode Latihan dan Status Hidrasi Setelah Latihan pada Atlet Sepak Bola Remaja.* Journal of Nutrition College, vol. 3, no. 4, pp. 689-697.
- Rachma, Paramita. (2009). *Kebiasaan minum, kebutuhan cairan dan kecenderungan dehidrasi siswi sekolah dasar.* Skripsi. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor.
- Ratnasari, Dian. 2018. *Evaluasi Program Pemusatan Latihan Daerah Bola Voli*

- Pasir Putri DKI Jakarta*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Reza, Iman Ramadhan dan Cerika Rismayanthi. (2016). *Hubungan antara Status Hidrasi serta Konsumsi Cairan pada Atlet Bola Basket*. Yogyakarta: Medikora Universitas Negeri Yogyakarta
- Sawka et al, (2010). Exercise and Fluid Replacement. America: American College of Sports Medicine Position Stand
- Schmidt, M., Jonas, L., & Nelson, M. (2015). The Effect of Education on Hydration Status of The Reserve Officer's Training Corps at Southern Utah University. Utah: Journal of The Academy of Nutrition And Dietetic, vol. 115, no. 9.
- Sedek, R, Mohamad, M M, & Kasim, Z M, 2015, *Knowledge, Attitudes and Practices on Hydration and Fluid Replacement among Endurance Sports Athletes in National University of Malaya (UKM)*. Pakistan Journal of Nutrition, vol. 14, no. 10, pp. 658-665.
- Shabarudin, Dera Alghaniyyu. (2018). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Daya Tahan Kardiorespiratori (Vo₂max) pada Atlet Renang Jakarta Aquatic Club Tahun 2018. Skripsi. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka
- Shirreffs, S. (2003) 'Markers of Hydration Status'. Eur J Clin Nutr, no. 2, pp. S6 S9.
- Sinya, Hiromi. (2010). *The miracle of enzym (self healing program)*. Jakarta: Penerbit Qanita
- Stang, J. (2011). *Adolescent Nutrition: Conditions and Intervention*, In: J. E. Brown, ed. *Nutrition Through the Life Cycle*. California: Wadsworth Cengage Learning, p. 385
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta.
- Suhardjo. (2003). *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Suhayda, Rosemarie., & J ane, Walton. (2002). *Preventing and managing dehydration*. Illinois: MEDSURG Nursing (Proquest Nursing & Allied Health Source, 11(6), 267-269.
- Sukraniti, Desta Putu., Taufiqurahman., & Sugeng, Iwan. (2018). *Konseling Gizi*.

Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

- Sobana, R., & Nirmala, M J. (2014). *Analysis of Knowledge, Attitudes and Practices between Male and Female College Athletes on Hydration and Fluid Replacement*. Chennai: International Journal of Sports Science and Fitness, vol. 4, no. 2.
- Szinnai et al. (2004). *Effect of water deprivation on cognitive-motor performance in healthy men and women*. Basel: Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, 289 (275-280).
- Thifali, Nada. (2016). *Perbedaan Status Hidrasi Berdasarkan Asupan Air dan Faktor Lainnya pada Atlet Usia 10-19 Tahun Klub Bulutangkis Jaya Raya Jakarta Tahun 2016*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia
- Tippet, M, Stofan, J, Lacambra, M, & Horswill, C, (2011). *Core Temperature and Sweat Responses in Professional Women's Tennis Players During Tournament Play in the Heat*. Journal of Athletic Training, vol. 46, no. 1, pp. 55-60.
- Ulvie, Yuliana Noor Setiawati., Kusuma, Hapsari Sulistya., & Agusty, Ritalia. (2017). *Identifikasi Tingkat Konsumsi Air dan Status Dehidrasi Atlet Pencak Silat Tapak Suci Putra Muhammadiyah Semarang*. Semarang: Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia Volume 7. Nomor 2.
- Wilson, C K. (2008). *What is The Relationship Between Hydration Knowledge, Exercise Intensity, and Hydration Behaviours of College Students in Southeast Texas*, Texas: Thesis Faculty of the College of Graduate Studies Lamar University.
- Zielinski, J., & Przybylski, J. (2012) *How Much Water is Lost during Breathing* Warszawskiego: Pneumonol Alergol Pol, vol. 80, no. 4, pp. 339-342.