

INDEKS MASSA TUBUH DAN STATUS HIDRASI ANGGOTA CLUB FUTSAL SMAN 1 GEGER MADIUN



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

AYUK TURYANDARI

J 310 130 089

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**INDEKS MASSA TUBUH DAN STATUS HIDRASI ANGGOTA CLUB
FUTSAL SMA N 1 GEGER MADIUN**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

AYUK TURYANDARI

J 310 130 089

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Muwakhidah, SKM, M. Kes (Epid)

NIK. 865/06-2701-7302

HALAMAN PENGESAHAN

**INDEKS MASSA TUBUH DAN STATUS HIDRASI ANGGOTA CLUB
FUTSAL SMA N 1 GEGER MADIUN**

OLEH

AYUK TURYANDARI

J 310 130 089

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari 30 Oktober 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Muwakhidah, SKM, M.Kes (Epid)

(.....)

(Ketua Dewan Penguji)

2. Siti Zulaekah, A., M.Si

(.....)

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Nur Lathifah M, S.Gz, M S

(.....)

(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes.

NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 09 Oktober 2017

Penulis,



AYUK TURYANDARI

J 310 130 089

INDEKS MASSA TUBUH DAN STATUS HIDRASI ANGGOTA CLUB FUTSAL SMAN 1 GEGER MADIUN

Abstrak

Indeks massa tubuh pada pemain dapat mempengaruhi status hidrasi secara langsung maupun tidak langsung. Indeks massa tubuh lebih atau kurang sangat rentan terhadap kehilangan air sehingga menyebabkan status hidrasi yang berat saat latihan maupun pertandingan dan dapat menurunkan performa pemain itu sendiri jika tidak diimbangi dengan asupan cairan yang cukup. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui analisis indeks massa tubuh dan status hidrasi anggota club Futsal SMA N 1 Madiun. Penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan metode kualitatif dilakukan untuk menentukan status hidrasi pada club futsal dengan pendekatan *Cross Sectional*. Besar sampel yang digunakan yaitu 33 pemain futsal usia 15 sampai 18 tahun. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *total sampling*. Pengambilan data status hidrasi diperoleh dengan melihat warna urin menggunakan kartu PURI. Data berat badan dan tinggi badan diperoleh dengan melakukan pengukuran langsung. Analisis indeks massa tubuh dan status hidrasi menggunakan uji *Deskriptif*. Hasilnya Responden yang terhidrasi berat 75,8% dan terhidrasi kurang 9,1%. Hasil penelitian status gizi dengan kategori status gizi normal 78,8% dan status gizi gemuk 3%. Hasil analisis hubungan antara indeks massa tubuh dengan status hidrasi menunjukkan nilai $p=0,988$. Kesimpulan penelitian ini yaitu Indeks massa tubuh pemain sebagian besar memiliki status gizi normal dan status hidrasi pemain banyak yang terhidrasi berat.

Kata Kunci: indeks massa tubuh, status hidrasi

Abstract

Body mass index of sport player can affect the hydration status directly or indirectly. Body mass index is more or less highly susceptible to water loss resulting in a severe dehydration status during exercise or match and can degrade the players performance if not balanced with sufficient fluid intake. To know the body mass index and hydration status of club Futsal members at Senior High School 1 of Geger Madiun. This research used qualitative method and was done to determine hydration status at futsal club with Cross Sectional approach. The sample size used were 33 futsal players aged 15 to 18 years. Sampling was done using total sampling method. Hydration status data were obtained by looking at urine color chart. Body weight and height were obtained by performing direct measurement. Body mass index analysis and hydration status were using analyzed Descriptive test. Number of respondents who were severely rehydrated was 75.8% and who were mild dehydrated was 9.1%. Result of research of nutritional status

with normal nutrition status category was 78,8% and fat nutrient status was 3%. The result of the relationship between body mass index and hydration status showed p value = 0,929. Most sport players had normal nutritional status and hydration status and hydration status of many players were severely dehydrated.

Keywords: body mass index, hydration status

1. PENDAHULUAN

Futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang sangat digemari oleh banyak orang dipenjuru dunia pada saat ini. Olahraga Futsal merupakan salah satu permainan atau olahragayang cenderung dinamis dan lebih membutuhkan tenaga yang baik dari pemainnya (Lhaksana, 2012). Intensitas yang tinggi pada olahraga futsal mengakibatkan para pemainnya sering mengalami kelelahan sebelum pertandingan selesai. Kelelahan terjadi akibat banyaknya keringat yang keluar saat pertandingan dan tidak diimbangi dengan konsumsi cairan yang cukup untuk menjaga keseimbangan cairan tubuh (Haryono, 2008).

Secara ideal pada saat latihan atau juga dalam pertandingan pemain disarankan untuk mengkonsumsi air secara rutin agar level hidrasi di dalam tubuh dapat terjaga. Penting bagi pemain untuk dapat menjaga level hidrasi di dalam tubuh melalui pola konsumsi cairan secara rutin baik saat sebelum dan sedang berolahraga dan setelah berolahraga agar fungsi-fungsi tubuh dapat berjalan dengan baik terutama fungsi *thermoregulasi* atau pengaturan panas (Calder, 2003)

American College of SportsMedicine (ACSM), National Athletic Trainers Association (NATA) dan AmericanDietetic Asosiation (ADA) merekomendasikan konsumsi cairan pemain pada periode latihan (sebelum, selama dan setelah latihan) adalah 2,4–3,4 liter (Armstrong, 2007). Rata-rata konsumsi cairan pemain futsal remaja usia 14–18 tahun di Brazil saat latihan adalah 1,12–1,7 liter (Maughan, 2005). Sedangkan saat latihan, pemain futsal

remaja di Brazil kehilangan keringat sebanyak 2-3 liter. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi cairan tersebut belum terpenuhi (Singh, 2003).

Menurut *The Indonesian Hydration Regional Study*, menjelaskan bahwa dehidrasi atau kehilangan cairan ini lebih banyak dialami oleh remaja, anak-anak, dan lansia. Tetapi bisa juga dialami oleh kategori usia lainnya. Terbukti dari hasil data yang diperoleh di beberapa kota di Indonesia, sebesar 46,6 % penduduk Indonesia mengalami dehidrasi, dan jumlah tersebut lebih tinggi terjadi pada remaja 49,5 % dibandingkan dengan orang dewasa 42,5 % (Prayetno, 2012).

Status hidrasi yang berat dalam jangka waktu lama akan sangat mempengaruhi performa pemain itu sendiri (Rudiyanto, 2012). Selain dari faktor cairan yang harus seimbang, indeks massa tubuh pada setiap pemain yang memiliki berat badan ideal juga akan menghasilkan gerak maksimal pada saat pertandingan, sebab komposisi tubuh yang baik sangat berpengaruh terhadap gerak seseorang (Pudjiadi, 2010). Berdasarkan hasil penelitian, Scorlice(2015) tentang Status Hidrasi dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya pada pekerja Land Seismic hasilnya yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi status hidrasi (Umur, Indeks Massa Tubuh, Asupan Cairan, Lama Kerja) yang diteliti tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Status Hidrasi. Hasilnya sebesar 42% pekerja memiliki status hidrasi yang tidak baik.

Tujuan penelitian ini menganalisis indeks massa tubuh dan status hidrasi anggota club futsal SMAN 1 Geger Madiun.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan metode kualitatif dilakukan untuk menentukan status hidrasi pada atlet futsal dengan pendekatan *Cross Sectional* yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pemain futsal yang berusia 15 sampai 18 tahun, pemain dari SMAN 1 Geger dan

pemain futsal bersedia menjadi subjek. Waktu penelitian berlangsung selama 4 minggu. Dilaksanakan pada bulan November 2016 sampai Desember 2016.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah Indeks Massa Tubuh. Sumber data ini terdiri dari data primer dan sekunder. Cara pengambilan data primer seperti data identitas responden, berat badan dan tinggi badan diperoleh dengan cara pengukuran langsung kemudian di-*input* pada aplikasi SPSS versi 16 *for windows*. Data status hidrasi diperoleh dari pengukuran langsung menggunakan kartu warna PURI Pengukuran dilakukan dengan melihat warna urin responden yang kemudian dicocokkan dengan gambar warna urin. Bila urin berwarna jernih, maka menunjukkan status hidrasi tubuh yang baik. Bila urin menunjukkan warna oranye pekat menunjukkan status dehidrasi.. Data BB diperoleh dengan cara menimbang responden dengan menggunakan timbangan injak dengan kapasitas 150 kg dengan ketelitian 0,1 kg. Data TB diperoleh dengan cara mengukur tinggi badan responden dengan menggunakan microtoice. Data BB dan TB digunakan untuk mengetahui indeks massa tubuh atau status gizi rerponden. Data sekunder seperti status Hidrasi dan monografi daerah club futsal Parikesit Madiun diperoleh dengan wawancara.

Hasil analisis distribusi status hidrasi berdasarkan indeks massa tubuh pada anggota club futsal SMAN 1 Geger Madiun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum

Klub futsal Parikesit Madiun merupakan salah satu tempat untuk para remaja menyalurkan hobinya yaitu olahraga futsal. Olahraga futsal sekarang sangat marak dikalangan remaja.

Awal terbentuknya klub futsal Parikesit bermula dari sekumpulan para remaja yang hobi olahraga futsal. Sekumpulan para remaja ini berasal dari salah satu sekolah negeri di wilayah Madiun tingkat Sekolah Menengah

Atas (SMA). Pada tahun 2010 klub ini berdiri atau terbentuk, dimana diketuai oleh salah satu remaja bernama Yogi Priambodo. Sosok inilah yang mempunyai peran besar dalam klub ini karena dia juga yang menjadi kapten dan *coach* untuk para pemain lainnya. Pertama kali klub ini dinamakan “Kejora”. Tetapi suatu saat nama itu diganti dengan nama “Parikesit”, nama tersebut dipilih karena alasan tertentu. Nama Parikesit sendiri berasal dari nama raja di kerajaan Hastina Pura, yang merupakan kerajaan yang paling kuat di pewayangan. Dimana diharapkan dari nama tersebut klub ini dapat menjadi klub yang terkuat dari klub – klub lainnya.

3.2 Karakteristik Subjek Penelitian

Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah pemain futsal SMAN 1 Geger di Madiun yang berjumlah 33 responden.

3.2.1 Usia

Jumlah subjek dalam penelitian ini berjumlah 33 responden dengan usia antara 15 – 18 tahun. Distribusi usia pada subjek dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Distribusi karakteristik subjek berdasarkan usia

Umur (tahun)	Jumlah (n)	Presentase (%)
15	6	18.2
16	13	39.4
17	4	12.1
18	10	30.3
Jumlah	33	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa respon dengan usia terbanyak adalah 16 tahun dengan presentase 39.4% dan paling sedikit usia 17 tahun dengan presentase 12,1%.

3.2.2 Karakteristik subyek berdasarkan IMT/U

Karakteristik subjek berdasarkan IMT/U dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan IMT/U

Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Kurus	2	6.1
Normal	26	78.8
Gemuk	1	3.0
Obesitas	4	12.1
Jumlah	33	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dengan kategori IMT/U paling banyak yaitu memiliki status gizi normal dengan presentase 78,8% dan paling sedikit memiliki status gizi gemuk dengan presentase 3%.

Status gizi berdasarkan IMT/U ini diperoleh dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan, serta wawancara untuk data usia. Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan setelah subjek melakukan latihan. Status gizi yang digunakan yaitu IMT/U, menurut WHO (2007), Penentuan status gizi untuk anak dan remaja usia 5 – 18 tahun nilai IMT-nya harus dibandingkan dengan referensi WHO/NCHS 2007.

3.2.3 Karakteristik subyek berdasarkan status hidrasi

Data karakteristik subjek berdasarkan status hidrasi ini diperoleh data dari urin tampung pemain yang diukur setelah responden selesai latihan., dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 3 :

Tabel 3

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan Status Hidrasi

Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Terhidrasi Baik	5	15.2
Terhidrasi Kurang	3	9.1
Terhidrai Berat	25	75.8
Jumlah	33	100.0

Berdasarkan tabel 3 status hidrasi yang paling banyak yaitu subjek terhidrasi berat dengan presentase 75,8%, sedangkan presentase paling sedikit yaitu subjek terhidrasi kurang dengan presentase 9,1%. Menurut Kemenkes (2014), status hidrasi seseorang dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu terhidrasi baik, terhidrasi kurang dan terhidrasi berat.

Ikatan Dokter Indonesia (IDI) mengeluarkan cara yang dapat mendeteksi kadar hidrasi seseorang lewat cara yang dinamakan PURI (Periksa Urin Sendiri). Menurut (Derbishire, 2013), cara yang paling akurat dan mudah untuk mengetahui status hidrasi seseorang adalah dengan melihat warna dan volume urin saat buang air kecil. Warna urin cerah dengan volume yang banyak menunjukkan level hidrasi yang baik, sedangkan warna urin yang keruh dan gelap dengan volume yang sedikit menunjukkan level hidrasi yang buruk didalam tubuh.

Secara ideal pada saat pertandingan maupun latihan pemain disarankan untuk mengkonsumsi air secara rutin agar status hidrasi didalam tubuh dapat terjaga dengan baik.

3.2.4. Karakteristik subjek Berdasarkan Asupan Cairan

Data karakteristik subjek berdasarkan asupan cairan sehari diperoleh dari jumlah total cairan yang masuk dalam tubuh yang berasal dari makanan maupun minuman melalui *food recall* 1 x 24 jam. Dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3

Distribusi karakteristik subjek berdasarkan asupan cairan sehari

Kategori	Jumlah (n)	Persen (%)
Kurang, < 5700 ml	32	97,0
Normal, 5700 – 6700 ml	1	3,0
Lebih, > 6700 ml	0	0
Jumlah	33	100

Berdasarkan tabel 3, hasil data payungan bersama Duhita (2017), menunjukkan bahwa karakteristik subjek berdasarkan asupan cairan sehari yang paling banyak yaitu asupan cairan kurang yaitu sebanyak 97% atau hampir semua pemain asupan cairan masih kurang, sedangkan untuk asupan cairan subjek yang normal sebanyak 3 %. Hampir semua subjek memiliki asupan cairan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa semua subjek belum mampu memenuhi kebutuhan asupan cairan dalam sehari.

Asupan cairan sehari masih banyak yang kurang dikarenakan rata – rata semua subjek mengkonsumsi cairan ketika merasakan haus saja. Mereka beranggapan bahwa mengkonsumsi cairan pada saat rasa haus muncul sudah dapat memenuhi asupan cairan didalam tubuh. Padahal rasa haus merupakan salah satu gejala terjadinya dehidrasi. Kecenderungan seseorang mengkonsumsi cairan ketika disaat rasa haus muncul dapat meningkatkan terjadinya risiko dehidrasi progresif pada orang tersebut jika cairan didalam tubuh tidak segera dipenuhi (Briawan, 2011). Hal ini juga diperkuat dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa 60% anak yang mengalami dehidrasi tetap berada dalam keadaan hipodrasi, sehingga menimbulkan pendapat bahwa rasa haus belum mampu mengembalikan asupan cairan yang hilang secara adekuat setelah mengalami dehidrasi (Kavouras, 2012). Diharapkan pemain dapat memenuhi asupan cairan sebelum, saat dan setelah latihan untuk mencegah terjadinya status hidrasi buruk sehingga keseimbangan cairan dan elektrolit dapat terjaga.

3.3 Distribusi Indeks Massa Tubuh dan Status Hidrasi

Tabel 4
Distribusi indeks massa tubuh berdasarkan status hidrasi

Status Gizi	Keterangan Status Hidrasi						Total	
	Terhidrasi Baik		Terhidrasi Kurang		Terhidrasi Berat		n	%
	n	%	N	%	n	%		
Kurus	0	0	0	0	2	100	2	100
Normal	5	19.2	2	7.7	19	73.1	26	100
Gemuk	0	0	0	0	1	100	1	100
Obesitas	0	0	1	25.0	3	75.0	4	100

Berdasarkan tabel 4 distribusi IMT/U berdasarkan status hidrasi menunjukkan pemain yang terhidrasi baik sebagian besar mempunyai status gizi normal (19,2%), sedangkan yang terhidrasi berat sebagian besar mempunyai status gizi kurus dan gemuk (100%) dibandingkan dengan status gizi normal (73,1%).

Anggota club futsal yaitu terhidrasi berat. Hal ini kemungkinan disebabkan karena indeks massa tubuh atau status gizi bukan merupakan

faktor langsung yang dapat mempengaruhi status hidrasi. Menurut penelitian Asti (2015), menunjukkan bahwa status gizi atau indeks massa tubuh yang baik akan mempengaruhi aktivitas fisik seorang atlet sehingga dapat mencapai prestasi olahraga yang baik. Indeks massa tubuh atlet tidak dapat berpengaruh langsung terhadap status hidrasi.

Menurut Putriana (2014), faktor penting yang mempengaruhi status hidrasi adalah konsumsi cairan sebelum, saat dan setelah latihan, aktivitas yang tinggi serta suhu lingkungan yang panas. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Duhita (2017), dimana asupan cairan yang kurang mempengaruhi status hidrasi pada pemain futsal parikesit setelah latihan. Distribusi status hidrasi berdasarkan asupan cairan dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5

Distribusi status hidrasi berdasarkan asupan cairan sehari

Asupan Cairan Sehari	Keterangan Status Hidrasi						Total	
	Dehidrasi Berat		Dehidrasi Kurang		Terhidrasi Baik		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	25	78,1	3	9,4	4	12,5	32	100
Normal	0	0	0	0	1	100	1	100
Lebih	0	0	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan tabel 5 diperoleh sebanyak 33 responden yang mengalami dehidrasi berat dengan kategori asupan cairan sehari kurang yaitu sebanyak 78,1 %. Pada pemain yang terhidrasi baik sebanyak 12,5% dengan kategori asupan cairan sehari kurang. Pemain yang mengalami dehidrasi kurang sebanyak 9,4% dengan kategori asupan cairan sehari kurang. Sedangkan pada pemain yang terhidrasi baik dengan asupan cairan sehari yang normal sebanyak 100%.

Pemain paling banyak mengalami dehidrasi berat dengan asupan cairan kurang. Hal ini dikarenakan pemain hanya minum saat rasa haus datang dan rata – rata konsumsi cairan sehari untuk pemain futsal kurang sesuai.

Rekomendasi asupan cairan pada pemain atau atlet harus lebih banyak dibandingkan dengan non atlet karena aktifitas fisiknya lebih tinggi. *American Collage of Sport Medicine (ACSM)*, *National Athletic Trainers Association (NATA)* dan *American Dietetic Association (ADA)* merekomendasikan asupan cairan pemain sebelum, selama dan setelah latihan adalah 2,4 – 3,4 liter (Amstrong, 2007). Rata-rata asupan cairan atlet remaja putra usia 14-18 tahun saat latihan adalah 1,12-1,7 liter (Maughan, 2005). Sedangkan saat latihan rata-rata pemain kehilangan keringat sebanyak 2-3 liter. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi cairan tersebut belum mampu untuk menggantikan cairan yang hilang melalui keringat selama latihan atau bertanding.

Selain itu ada pula faktor yang dapat mempengaruhi status hidrasi yaitu asupan cairan dan pengeluaran cairan. Asupan cairan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu aktivitas fisik, jenis kelamin, usia, dan pengetahuan, sedangkan pengeluaran cairan dipengaruhi oleh beberapa faktor pula diantaranya yaitu suhu tubuh dan kondisi lingkungan. Hal ini juga sependapat dengan Gavin (2006) yang menyatakan bahwa keadaan dehidrasi setelah latihan dapat terjadi karena beberapa faktor, seperti kehilangan cairan yang terlalu banyak, tidak mampu memenuhi asupan cairan dalam jumlah yang cukup ataupun akibat dari kedua hal tersebut.

Hasil tersebut sejalan dengan pendapat Scorlice (2015), tentang Status Hidrasi dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya pada pekerja Land Seismic hasilnya yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi status hidrasi (umur, Indeks Massa Tubuh, Lama Kerja) yang diteliti tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Status Hidrasi. Hasilnya sebesar 42% pekerja memiliki status hidrasi yang berat.

Status hidrasi buruk cenderung dialami oleh remaja dengan IMT lebih atau obesitas, karena jumlah air didalam sel berbeda menurut tingkat status gizi seseorang, yaitu jumlah air lebih rendah pada orang gemuk dan lebih tinggi pada orang kurus (Almatsier, 2011). Hal inilah yang menyebabkan kebutuhan cairan pada seseorang berbeda, pada penelitian

ini subyek yang memiliki status gizi kurang maupun lebih memiliki kebiasaan minum yang kurang, sehingga saat dilakukan pengukuran cenderung memiliki status hidrasi yang berat.

Hal ini didukung oleh hasil survey NHANES III (2005-2006) yang menemukan bahwa konsumsi total cairan pada remaja yang memiliki status gizi lebih cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan remaja yang memiliki status gizi kurang dan normal. Kandungan air di dalam sel lemak orang yang memiliki status gizi lebih atau obesitas lebih rendah daripada kandungan air didalam sel otot. Perbandingan antara air dan lemaknya yaitu 50% : 50% lebih rendah dibandingkan dengan remaja yang berat badannya normal, sehingga remaja dengan status gizi lebih cenderung lebih mudah kekurangan cairan sehingga memiliki status hidrasi yang buruk (Yuniastuti, 2008).

Hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian Angesti (2013), yaitu terdapat beberapa faktor yang berhubungan secara bermakna antara lain status gizi, pengetahuan air dan dehidrasi, asupan air, kebiasaan minum, jenis kelamin dan usia terhadap status hidrasi pada remaja di 3 SMA kota Bekasi. Hasilnya yaitu proporsi remaja yang mengalami dehidrasi lebih tinggi pada remaja yang memiliki status gizi lebih.

Seseorang yang kelebihan berat badan akan mengalami kelebihan lemak dalam tubuhnya sehingga air merupakan kunci dalam metabolisme lemak. Lemak umumnya larut dalam air. Hal ini disebabkan karena terjadi ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh dan menekan seseorang meningkatkan nafsu makan serta asupan makannya sehingga akan menurunkan asupan cairan dalam tubuh (Fauziyah, 2011).

Faktor resiko lain seseorang memiliki status hidrasi buruk yaitu dipengaruhi oleh suhu lingkungan, status gizi, pengetahuan, jenis kelamin. Hasil penelitian Wardana (2014) tentang Perbedaan Kebiasaan Minum Dan Status Hidrasi Pada Remaja *Overweight* Dan *Non Overweight* di SMK Batik Surakarta, bahwa status hidrasi remaja *overweight* lebih berat (24,2%) dibandingkan dengan remaja *non overweight* (12,1%).

Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Prayitno dan Diény (2012), tentang konsumsi cairan dan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas di SMP Islam Al-AZHAR di Semarang juga menunjukkan bahwa kejadian dehidrasi ringan lebih banyak dialami oleh remaja yang obesitas sebanyak 83,9% sedangkan remaja non obesitas yang mengalami dehidrasi ringan sebanyak 51,6% dengan nilai $p=0.024$ yang menunjukkan bahwa ada perbedaan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas.

Uji deskriptif indeks massa tubuh dan status hidrasi dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini :

Tabel 6

Nilai minimum, maksimum, rerata dan standart deviasi indeks massa tubuh dan status hidrasi

Variabel	Mean±SD	Minimum	Maksimum
Indeks Massa Tubuh	-0,207±1,29	-2,22	2,62
Status Hidrasi	6,15±1,82	1	7

Berdasarkan tabel 6 diperoleh indeks massa tubuh dengan rerata - 0,207±1,29 dengan nilai minimum -2,22 dan nilai maksimum 2,62. Rerata untuk status hidrasi 6,15±1,82 dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 7.

4. KESIMPULAN

Indeks massa tubuh pemain futsal SMAN 1 Geger paling banyak yaitu memiliki status gizi normal dengan presentase 78,8% dan paling sedikit memiliki status gizi gemuk dengan presentase 3%. Status hidrasi setelah latihan pada pemain futsal SMAN 1 Geger paling banyak yaitu subjek terhidrasi berat dengan presentase 75,8%, sedangkan presentase paling sedikit yaitu subjek terhidrasi kurang dengan presentase 9,1%. Pemain yang terhidrasi baik dengan status gizi normal sebesar 19,2% dan pemain yang terhidrasi berat dengan status gizi kurus dan gemuk sebesar 100%.

Sebaiknya saat melakukan latihan pemain futsal harus tetap menjaga indeks massa tubuh tetap normal untuk meningkatkan aktivitas fisik sehingga status hidrasi dapat dijaga, kemudian pemain harus tetap memperhatikan asupan cairan sebelum, saat dan setelah latihan untuk menjaga kondisi tubuh tetap baik. Serta pengukuran status hidrasi sebaiknya diukur beberapa kali setelah latihan untuk mendapatkan hasil yang akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- American Dietetic Association. 2009. *Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance*. J Am Diet Assoc.
- Armstrong, Lawrence. *Assesing Hydration Status: The Elusive Gold Standard*. Journal of the American College of Nutrition. 2007; 26 (14): 575-584.
- Asti, Gandis, R. 2015. *Status Hidrasi, Aktivitas Fisik Dan Tingkat Kebugaran Atlet Futsal Putri*. [Skripsi Ilmiah]. Bogor: Bogor Agricultural University
- Calder, A. (2003). *Recovery strategies for sports performance*. USOC Olympic Coach EMagazine.
- Derbyshire, Emma. Dr. (2013). *Hydration And Urinary Tract Health*. Natural Hydration Council.
- Fauziah, M. 2011. *Sehat Dengan Air Putih*. Stomata. Surabaya
- Hardinsyah dan Briawan, D. 2009. *Studi Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi Pada Remaja dan Dewasa di Wilayah Ekologi yang Berbeda*. Bogor : Perhimpunan Peminat Gizi dan Pangan Indonesia (PERSAGI). Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010. Tentang Standart antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, pp 216-220.
- Lhaksana dan Justinus. 2012. *Taktik & Strategi FUTSAL Modern*. Jakarta : Be Champion.
- Prayetno, O. S, 2012. *Perubahan Konsumsi Cairan dan Status Hidrasi pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas*. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro Semarang.
- Putriana, Ditasari. 2014. *Status Hidrasi Sebelum dan Setelah Latihan Atlet Sepak*

Bola Remaja. Jurnal Gizi Indonesia (ISSN 1854-4942). Semarang: Universitas Diponegoro.

Rudiyanto. (2012). *Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan. Journal of Sport Sciences and Fitness 1 (2) (2012).*

Wardana, Siti K. N. 2014. *Perbedaan Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi pada Remaja Overweight dan Non Overweight di SMK Batik 1. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.*

Yuniastuti, Ari. 2008. *Air dan Cairan Tubuh. In : Gizi dan Kesehatan 1st ed. P 75-80. Yogyakarta: Graha Ilmu*