

**HUBUNGAN JUMLAH KONSUMSI AIR PUTIH
DENGAN KESEHATAN KULIT SISWA KELAS
VII DAN VIII SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagai SyaratMemperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Pada Fakultas KedokteranUniversitas Kristen Duta Wacana



Disusun oleh

WAHJU SIGIT TIAHJONO PUTRO

41110078

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN JUMLAH KONSUMSI AIR PUTIH DENGAN KESEHATAN
KULIT SISWA KELAS VII DAN VIII DI SMP KANISIUS GAYAM
YOGYAKARTA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

WAHJU SIGIT TIAHJONO PUTRO

41110078

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 28 Juli 2015

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Prof. Dr. dr Soebijanto
(Dosen Pembimbing I/Ketua Tim/Penguji)



2. drg. MM. Suryani Hutomo M. DSc
(Dosen Pembimbing II)



3. dr Mitra Andini Sigilipoe MPH
(Dosen Penguji)



Yogyakarta, 28 Juli 2015

Disahkan Oleh :

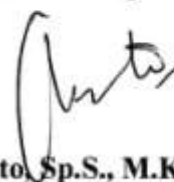
Dekan,



Prof. dr. J. W. Siagian, Sp.PA



Wakil Dekan I Bidang Akademik,



dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes., Ph.D

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

HUBUNGAN JUMLAH KONSUMSI AIR PUTIH DENGAN KESEHATAN KULIT SISWA KELAS VII DAN VIII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 28 Juli 2015



WAHJU SIGIT TJAHJONO PUTRO

41110078

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **WAHJU SIGIT TJAHJONO PUTRO**

NIM : **41110078**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN JUMLAH KONSUMSI AIR PUTIH DENGAN KESEHATAN KULIT SISWA KELAS VII DAN VIII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 28 Juli 2015

Yang menyatakan,



Wahju Sigit Tjahjono Putro

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karuniaNya sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah (Skripsi) dengan judul "Hubungan Jumlah Konsumsi Air Putih Dengan Kesehatan Kulit Siswa Kelas VII dan VIII di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta" dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak yang membimbing, membantu, dan memberikan dorongan kepada penulis dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa pencipta alam semesta dengan segala makhluk indah ciptaanNya yang telah memberikan anugerah dan kasihNya kepada penulis selama pembuatan skripsi ini.
2. Prof. dr. J. W. Siagian, Sp. PA selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.
3. Prof. Dr. dr. Soebijanto, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan saran judul, semangat, nasihat, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Drg. MM. Suryani Hutomo M. Dsc. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan nasihat, semangat, bimbingan, serta arahan serta masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Dr, Mitra Andini Sigilipoe MPH selaku dosen penguji yang telah memberi banyak masukan yang berharga sehingga dapat menambah wawasan penulis.
6. Dr Nining Sri Wuryaningsih Sp.PK, selaku dosen penilai kelayakan etik I yang telah memberikan izin penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.
7. Dr. dr. FX. Wikan Indrarto, Sp. A selaku dosen penilai kelayakan etik II yang telah memberikan izin penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.
8. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membantu penulis dalam bentuk dukungan dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini
9. Bapak bapak yang berada di Anatomi UKDW, terutama untuk Pak Eko yang selalu membantu dalam proses penyerahan skripsi dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Keluarga: Ayah dr. Tri Tjahjono Sp.PD dan ibu dr. Ratna Bangun Wibawa Sp.KFR serta nenek Suharminah yang telah memberikan dorongan, semangat, dan doa yang tiada henti kepada penulis,
11. Saudara saudara: kakak dr. Betaria Ratri Prima Latumahina Cahyono Putri dan kakak dr. Dimas Bagus Cahyono Putro yang sudah memberi dukungan dalam bentuk motivasi dan semangat.
12. Untuk teman-teman: Sherly Kurniawan Chandra S., dr. Justinus Agung Putranto, Rika Renieta Ch., Monika Rolly V., Josea Valentino, Patrik Kurniawan, Victor Kurniawan, M. Eduard Oktavianus, Ambrosius Putra

S.Kep, Dwi Cahya Maryanto, Prasetyo Hendy S.Apt, Meivita Oktaviani Wayangkau, Sharen Oktaviani. Terima kasih untuk dukungan yang diberikan, untuk hari – hari yang penuh dengan canda tawa dan terima kasih selalu mau untuk mengantar penulis bimbingan dengan dosen serta memberikan semangat saat banyak revisi.

13. Teman-teman seperjuangan Meary Mira, Andre Reynaldo, Omegalia Prima, Vetricia Aprilia, Hanna Wijaya Yosephine Muliana yang selalu mendukung dan bertukar pikiran dengan penulis..
14. Sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2011 yang sudah menjadi bagian dari Sejawat Satu Hati.
15. Teman-teman KKN dusun Tegalrejo: Yudhistira Elpatria, Aristian Wibowo, Yosaphat Adi Wicaksono, Cyntia P Indrawijaya yang telah membantu dan mendukung proses pengerjaan skripsi selama KKN
16. Teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
17. Semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Semoga kebaikan yang diberikan kepada penulis selama ini akan mendapat balasan dan pahala dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan keilmuan maupun aplikasi di dunia kedokteran.

Yogyakarta, 30 Juli 2015

Wahju Sigit Tjahjono Putro

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Keaslian Penelitian.....	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Telaah Pustaka	5
2.2 Kerangka Teori	14
2.3 Kerangka Konsep.....	15
2.4 Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	16
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	17
3.5 Besar Sampel	18
3.6 Bahan dan Alat Penelitian.....	18
3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.8 Analisis data.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil penelitian	20
4.2 Pembahasan.....	25
4.3 Kekurangan Penelitian.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29

DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	33

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Karakteristik Responden dengan Analisis Univariat.....	20
Tabel 2. Hubungan Jumlah Konsumsi Air Putih dengan Kesehatan Kulit.....	24
Tabel 3. Koefisien Korelasi.....	25

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lesi pada Kulit.....	12
--------------------------------	----

©UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisa Data.....	33
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	36
Lampiran 3. Kuisisioner.....	37

©UKDW

HUBUNGAN JUMLAH KONSUMSI AIR PUTIH DENGAN KESEHATAN KULIT SISWA KELAS VII DAN VIII SMP KANISIUS GAYAM

YOGYAKARTA

Wahju Sigit Tjahjono Putro, Soebijanto, M.M Suryani Hutomo, Mitra Andini

Sigilipoe

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Yogyakarta

Abstrak

Air merupakan komponen utama dari semua struktur sel dan merupakan media untuk proses metabolisme. Tubuh secara normal akan kehilangan air melalui paru-paru pada proses pernafasan, melalui kulit dengan keringat, ginjal dengan urine dan kolon saat buang air besar. Kekurangan cairan mengakibatkan tubuh terasa lemas, dan kulit terlihat kering dan kusam.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan jumlah konsumsi air putih terhadap kesehatan kulit. Penelitian dilakukan di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta dengan jumlah sampel 51 siswa yang dipilih dengan cara *totally sampling*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Analisa statistik dengan metode *chi – square*.

Hasil penelitian menunjukkan hasil yang signifikan antara kelompok yang mengkonsumsi air putih sebanyak 8 gelas sehari dan kurang dari 8 gelas sehari dengan $p=0,000$ didapatkan $PR=4,089(1,022-4,831 \rightarrow$ tidak melewati 1) dan kelompok yang konsumsi lebih dari 8 gelas sehari dengan $p=0,023$ didapatkan hasil $PR=2,000(0,946-4,228 \rightarrow$ melewati 1). Disimpulkan bahwa pada siswa yang mengkonsumsi air putih sebanyak 8 gelas sehari memiliki kemungkinan 4 kali lebih besar untuk berkulit sehat dibandingkan yang minum kurang dari 8 gelas perhari dan 2 kali lebih besar untuk berkulit sehat dibandingkan siswa yang mengkonsumsi air putih lebih dari 8 gelas sehari.

Kata kunci: konsumsi cairan, air putih, siswa, kesehatan kulit

***RELATION BETWEEN TOTAL CONSUMPTION PURE WATER WITH SKIN
HEALTH STUDENT GRADE VII AND VIII EIN KANISIUS GAYAM
JUNIOR HIGH SCHOOL YOGYAKARTA***

Wahju Sigit Tjahjono Putro, Soebijanto, M.M Suryani Hutomo, Mitra Andini

Sigilipoe

Medical faculty Duta Wacana Christian University

Yogyakarta

Abstract

Water is the main component of all cell structure and a part of metabolic processes. Normally the body will lose water through the respiratory processes, sweat, urine and defecation. Lack of water causes the body will feel weak, but the skin will look dry and dull.

The purpose of this study was to determine the relationship of the amount of water consumption on skin health. Research conducted in Kanisius Gayam Junior High School in Yogyakarta with 51 students. This research uses descriptive analytic method with cross sectional design. Statistical analysis by the method of chi - square.

The result showed there are significant differences between groups that consume as much as 8 glasses of water a day and less than 8 glasses a day with $p=0,000$ $PR=4,089$ (1.022 to 4.831 \rightarrow below 1) and group that consumption of more than 8 glasses a day with $p=0.023$ and the results of $PR = 2.000$ (0.946 to 4.228 \rightarrow over 1).

It is concluded that the students who consume 8 glasses of water a day had a 4 times better possibility for a healthy skin than those who drank less than 8 glasses a day and 2 times better for healthy skin than students who consume water more than 8 glasses a day.

Keywords: fluid intake, pure water, students, healthy skin

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan komponen utama dari semua struktur sel dan merupakan media kelangsungan proses metabolisme dan reaksi kimia dalam tubuh (Suharjo & Kusharto, 1988). Tubuh secara normal akan kehilangan air melalui paru-paru ketika menghembuskan nafas, melalui kulit dengan mengeluarkan keringat, ginjal dengan membentuk air seni dan kolon saat buang air besar. Kehilangan cairan tersebut harus diganti untuk menjaga agar kondisi dan fungsi cairan tubuh tidak terganggu (Sawka, 2005).

Pada umumnya anak-anak lebih aktif dibandingkan dengan orangtua, sehingga memerlukan intake cairan yang cukup untuk mengimbangi pengeluaran keringat. Hurlock (1980) menyatakan bahwa aktivitas fisik merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari-hari anak sekolah, seperti bermain, bersepeda, dan sebagainya. Seringkali anak-anak kurang peduli terhadap pentingnya intake cairan dalam jumlah yang cukup untuk mengimbangi aktivitas mereka. *Asian Food Information Centre* (1998) menyatakan bahwa minum air dalam jumlah yang cukup seringkali diabaikan, khususnya pada anak-anak. Selain itu, pada saat bermain, anak-anak cenderung lupa untuk minum. Pada saat kekurangan cairan tidak hanya tubuh yang akan merasa lemas, tetapi kulit juga akan terlihat lebih kering dan kusam (Batmanghelidj, 2007).

Berdasarkan hal tersebut diatas peneliti ingin mengetahui seberapa jauh kecenderungan dehidrasi terhadap kesehatan kulit pada siswa kelas VII dan VIII SMP Kanisius Gayam Yogyakarta.

1.2 Permasalahan

- 1.2.1. Apakah ada hubungan jumlah konsumsi air putih dengan kesehatan kulit remaja kelas VII dan VIII SMP Kanisius Gayam Kota Yogyakarta

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1. Untuk melihat kondisi kesehatan kulit siswa kelas VII dan VIII SMP Kanisius Gayam Kota Yogyakarta.
- 1.3.2. Mengetahui jumlah konsumsi air putih siswa kelas VII dan VIII SMP Kanisius Gayam Kota Yogyakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

Bagi Perkembangan Ilmu:

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kekayaan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu pengetahuan di bidang kedokteran dan kesehatan pada umumnya dalam hal hubungan antara jumlah konsumsi air putih dengan tingkat kesehatan kulit pada remaja.

1.5 Keaslian Penelitian

Sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai hubungan jumlah konsumsi air putih dengan tingkat kesehatan kulit remaja di SMP Kanisius Gayam Kota Yogyakarta. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang mirip dengan tema yang diangkat dalam penelitian ini adalah, Khairunnisa Andayani (2013). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis

hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada pekerja laki-laki. Penelitian dilakukan di PT Komatsu Indonesia Jakarta dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Sampel dipilih menggunakan teknik *random sampling*, dan data yang dikumpulkan meliputi karakteristik subjek, status gizi, suhu dan kelembaban lingkungan kerja, konsumsi cairan, gejala dehidrasi, dan status hidrasi. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara konsumsi cairan dengan status hidrasi pada pekerja laki-laki.

Penelitian oleh Zuly Prima Rizky (2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variable umur, jenis kelamin, dan pendidikan terhadap tingkat konsumsi air putih masyarakat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode studi epidemiologi potong lintang (*cross sectional*). Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa factor pendidikan dan jenis kelamin memiliki pengaruh cukup besar pada tingkat konsumsi air putih, sementara factor umur kurang memiliki pengaruh terhadap tingkat konsumsi air putih.

Penelitian Sigit Oktaviani Prasetyo (2012), tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas. Penelitian dilakukan dengan metode observasional dengan rancangan *cross sectional*, dengan lokasi di SMP Al Azhar 14 Semarang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi antara remaja obesitas dan remaja non obesitas.

Didapatkan beberapa perbedaan terhadap penelitian yang telah dilakukan di SMP Kanisius Gayam Yogyakarta, antara lain dalam judul penelitian dan responden. Dimana judul penelitian ini berkaitan dengan kesehatan kulit, dan juga responden yang ikut serta berasal dari tempat yang berbeda dengan penelitian sebelumnya, selain perbedaan, terdapat pula persamaan dalam teknik pengambilan data, yaitu menggunakan rancangan *cross sectional*.

©UKDWN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Siswa yang mengkonsumsi air putih sebanyak 8 gelas sehari, dimana 1 gelas berisi air 250 ml, akan memiliki kesempatan 4 kali lebih besar untuk berkulit sehat dibandingkan yang minum kurang dari 8 gelas perhari, dan 2 kali lebih besar untuk berkulit sehat dibandingkan siswa yang mengkonsumsi air putih lebih dari 8 gelas sehari

5.2 Saran

1. Dalam penelitian ini yang digunakan untuk pembanding adalah jumlah konsumsi air putih. Untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan dengan pembanding selain air putih
2. Penelitian selanjutnya bisa dilakukan dengan skala yang lebih besar dan metode lain seperti cohort, atau dengan menggunakan *case control*.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita,(2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ambarita Elyzabeth, Siti Madanijah, Nurdin Naufal (2014). *Hubungan Asupan Serat Makanan dan Air dengan Pola Defekasi Anak Sekolah Dasar di Kota Bogor*, Jurnal Gizi dan Pangan.
- Andayani, K, (2013)*Hubungan Konsumsi Cairan dengan Status Hidrasi pada Pekerja Industri Laki-Laki*.
- Andirisnanti, W.A., (2012)*Uji manfaat ekstrak kolaen kasar dari teripang stichopus hermanni sebagai bahan pelembab kulit*, tesis, FMIPA Universitas Indonesia, Jakarta.
- Asmadi,(2002)
Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika.
- Budiningsih, T.T.E.N., (2005)*Perbedaan efektivitas antara krim asam laktat 10-% dan asam likolat 10% untuk perawatan kulit kering pada wanita periode klimakterium, Bagian SMF Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK Universitas Diponegoro Rumah Sakit Dr. Kariadi, Semarang*.
- DaruLestantyo,(2006) *Efek Pemberian Larutan Elektrolit pada Berat Jenis dan Osmolalitas Urin Dua Kelompok Pekerja dengan Paparan Panas (Tesis)*. Magister Gizi Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Derbyshire, E.,(2011)*Hydration at work, Natural Hydration Council, London*.
- Djuanda, Adhi. Ed., (2007) *Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Ed ke5*. Jakarta : FKUI.
- Emoto, Masaru., (2006) *Secret Life of Water “Menguak Rahasia Mengapa Air Dapat Menyembuhkan”*, (judul asli: *Mizu Wa Kotae Wo Shitteiru 2*), terj. SusiPurwoko, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- F. batmanghelidj M.D.,(2007)*Air –Untuk Menjaga Kesehatan, Penyembuhan & Kehidupan*. Jakarta : Gramedia.
- Gangguan Keseimbangan Air-Elektrolit dan Asam Basa, Fisiologi, Patofisiologi, Diagnosis, dan Tatalaksana. Unit Pendidikan Kedokteran-Pengembangan Keprofesioan Berkelanjutan. FKUI. 2007

- Graham P Bates, John Schneider., (2008) *Hydration Status and Physiological Workload of UAE Construction Workers: A Prospective Longitudinal Observational Study*. Journal of Occupational Medicine and Toxicology.
- Gustam. (2012) *Faktor Risiko Dehidrasi pada Remaja dan Dewasa*. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia. Bandung : IPB.
- Guyton, A. C. & J. E. Hall. (1997) *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Ed ke-9*. Terjemahan: Irawati Setiawan. Jakarta : EGC.
- Hardinsyah, Dodik Briawan, et al. (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 Bogor, Danone Aqua Indonesia.
- Handoyo, K, (2014) *Khasiat dan Keajaiban Air Putih*, Dunia Sehat, Jakarta
- Heat Stress Exacerbates Decreases in Cerebral Blood Flow Velocity during Standing. J Appl Physiol. 2006; 101: 1744-1750.
- Huang, J., Wu, S., Barrera, J., Matthews, K., Pan, D. (2005). The Hippo signaling pathway coordinately regulates cell proliferation and apoptosis by inactivating Yorkie, the Drosophila Homolog of YAP
- Hurlock, Elisabeth B. (1980). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Ed5. Jakarta: Erlangga.
- Irawan, M.A, (2007) *Cairan Tubuh, Elektrolit dan Mineral, Sport Science Brief*, Volume 01 no 01.
- Je'quier E. Dan Constant F. (2010) *Water As An Essential Nutrient: The Physiological Basis Of Hydration*. European Journal of Clinical Nutrition. European Journal of Clinical Nutrition 64, 115 – 123.
- Janick, J dan Robert, F. P. (2006). *The Encyclopedia of Fruit and Nuts*. Cambridge: Cambridge University.
- Lieberman, Harris R. (2007) *Hydration and Cognition: A Critical Review and Recommendations for future Research*. Journal of the American College of Nutrition; Vol 26:5, 555S-561S.
- Mentari. (2010). *Peran Penting Air Bagi Tubuh Manusia*. Yogyakarta : STIKES Wira Husada.
- Nasir, M, (1985) *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Popkin, B.M, dkk, (2011) *Water, Hydration and Health, NIH Public Access*.
- Pratiknya, A.W, (1986) *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta : CV Radjawali.

- Prayitno, S.O dan Dieny, F.F, (2012) *Perbedaan Konsumsi Cairan dan Status Hidrasi Pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas*, Journal of Nutrition College, Volume 1 Nomor 1.
- Rachma, P.(2009)*Kebiasaan Minum, Kebutuhan Cairan dan Kecenderungan Dehidrasi Siswi Sekolah Dasar*.
- Rizky, Z.P. (2013) *Bebas Faktor Umur, Jenis Kelamin dan Pendidikan Terhadap Tingkat Konsumsi Air Putih Pada Warga Perumahan Dliko Indah Gang 1-6, Jakarta, Tulisan Ilmiah*.
- Robert Carter, Samuel Nc, Carrie Rv, Michael Ns. Hypohydration and PriorSawka M, Samuel NC, Robert C. (2005) *Human water needs*. Nutr Rev 63:S30-S39.
- Suhardjo; Kusharto, C.M. (1992). *Prinsip-prinsip Ilmu Gizi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tambayong, Jan. (2000) *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Tamsuri, Anas. (2008) *Seri Asuh Keperawatan Klien Gangguan Keseimbangan Cairan & Elktrolit*. Jakarta : EGC.
- Wijayakusuma, M, (2009)*Mukjizat Air Putih Untuk Kesehatan dan Kecantikan*, Yogyakarta, Datamedia.