

DAFTAR ISI

	Hal.
1. Daftar Isi	1
2. Peer review	2
3. Indeks jurnal	5
4. Home Jurnal	6
5. Editor	7
6. Table of Contents	8
7. Bukti Peserta Minimal 2 Institusi	9
8. Turnitin	12
9. Ethical Approval	31

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Artikel Ilmiah : Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang
Nama semua penulis : M Zen Rahfiludin, Ronny Aruben, Karinta ariani Setiaputri
Status Pengusul (coret yg tidak perlu) : ~~Penulis Utama/~~Penulis Utama & Korespondensi/~~Penulis Korespondensi/~~
~~Penulis Anggota~~

Status Jurnal:
• Nama Jurnal : Hang Tuah Medical Journal
• Tahun terbit/Vol/No/halaman : Volume 15 / No. 2 / Hal. 165-176
• Edisi (bulan, tahun) : Januari 2018
• ISSN : Print ISSN: 1693-1238 | Online ISSN: 2598-4861
• DOI : <http://dx.doi.org/10.30649/htmj.v15i2.73>
• Alamat WEB Jurnal : <http://journal-medical.hangtuah.ac.id/index.php/jurnal1/article/view/Rahfiludin%20Z>
• Terindex di : Google Scholar

Kategori Publikasi (beri tanda V yang sesuai)
• Jurnal Internasional ☐ Jurnal internasional bereputasi & memiliki impact factor
☐ Jurnal internasional bereputasi,
☐ Jurnal Internasional
• Jurnal Nasional ☐ Jurnal Nasional Terakreditasi Dikti, Sinta 1 atau 2
☐ Jurnal Nasional berbahasa Inggris Terindeks CABI atau Copernicus, atau Berbahasa Inggris Terkreditasi Peringkat 3 atau 4
☐ Jurnal Nasional berbahasa Indonesia Terakreditasi peringkat 3 atau 4
☒ Jurnal Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata/Nilai Akhir yang diperoleh
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	1	1	1
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	2	3	2,5
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	1,5	2	1,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	2	3	2,5
Total = (100%)	6,5	9	7,75
Nilai pengusul = 60% x 7,75 = 4,65			

Reviewer 1

Prof. Dr. Sri Sumarmi, S.KM., M.Si
NIP 196806251992932002
Unit kerja: FKM Universitas Airlangga

Reviewer 2

Prof. Dr. Merryana Adriani, S.KM., M.Kes
NIP 195905171994032001
Unit kerja : FKM Universitas Airlangga

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Artikel Ilmiah : Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang
Nama semua penulis : M Zen Rahfiludin, Ronny Aruben, Karinta ariani Setiaputri
Status Pengusul (coret yg tidak perlu) : ~~Penulis Utama~~/Penulis Utama & Korespondensi/~~Penulis Korespondensi~~/~~Penulis Anggota~~

Status Jurnal:

- Nama Jurnal : Hang Tuah Medical Journal
- Tahun terbit/Vol/No/halaman : Volume 15 / No. 2 / Hal. 165-176
- Edisi (bulan, tahun) : Januari 2018
- ISSN : Print ISSN: 1693-1238 | Online ISSN: 2598-4861
- DOI : <http://dx.doi.org/10.30649/htmj.v15i2.73>
- Alamat WEB Jurnal : <http://journal-medical.hangtuah.ac.id/index.php/jurnal1/article/view/Rahfiludin%20Z>
- Terindex di : Google Scholar

Kategori Publikasi (beri tanda V yang sesuai)

- Jurnal Internasional
 - ☐ Jurnal internasional bereputasi & memiliki impact factor
 - ☐ Jurnal internasional bereputasi,
 - ☐ Jurnal Internasional
- Jurnal Nasional
 - ☐ Jurnal Nasional Terakreditasi Dikti, Sinta 1 atau 2
 - ☐ Jurnal Nasional berbahasa Inggris Terindeks CABI atau Copernicus, atau Berbahasa Inggris Terkreditasi Peringkat 3 atau 4
 - ☐ Jurnal Nasional berbahasa Indonesia Terakreditasi peringkat 3 atau 4
 - ☒ Jurnal Nasional

Hasil Penilaian Peer Review:

No	Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Artikel Jurnal Nasional	Nilai yang didapat artikel
a	Kelengkapan unsur isi artikel (10 %)	1	1
b	Ruang lingkup & kedalaman pembahasan (30 %)	3	2
c	Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30 %)	3	1,5
d	Kelengkapan unsur dan kualitas jurnal (30%)	3	2
	Nilai Total	10	6,5
	Nilai yang didapat pengusul: 60% x 6,5 = 3,9		

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer

a	Kelengkapan unsur isi artikel	Unsur artikel lengkap sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah pada jurnal
b	Ruang lingkup & kedalaman pembahasan	Artikel membahas tentang pengetahuan dan status gizi dikaitkan dengan kadar hemoglobin dan kebugaran atlit renang. Pembahasan cukup baik didukung literature yang relevan
c	Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi	Penelitian Cross sectional dengan sampel kecil (n-18)
d	Kelengkapan unsur dan kualitas jurnal	Diterbitkan pada jurnal nasional tidak terindex. Similarity index 16%

Surabaya, 20 Januari2020
Reviewer 1



Prof. Dr. Sri Sumarmi, S.KM., M.Si
NIP 196806251992932002
Unit kerja: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Artikel Ilmiah : Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang
Nama semua penulis : M Zen Rahfiludin, Ronny Aruben, Karinta ariani Setiaputri
Status Pengusul (coret yg tidak perlu) : ~~Penulis Utama~~/Penulis Utama & Korespondensi/~~Penulis Korespondensi~~/~~Penulis Anggota~~

Status Jurnal:
• Nama Jurnal : Hang Tuah Medical Journal
• Tahun terbit/Vol/No/halaman : Volume 15 / No. 2 / Hal. 165-176
• Edisi (bulan, tahun) : Januari 2018
• ISSN : Print ISSN: 1693-1238 | Online ISSN: 2598-4861
• DOI : <http://dx.doi.org/10.30649/htmj.v15i2.73>
• Alamat WEB Jurnal : <http://journal-medical.hangtuah.ac.id/index.php/jurnal1/article/view/Rahfiludin%20Z>
• Terindex di : Google Scholar

Kategori Publikasi (beri tanda V yang sesuai)
• Jurnal Internasional [] Jurnal internasional bereputasi & memiliki impact factor
[] Jurnal internasional bereputasi,
[] Jurnal Internasional
• Jurnal Nasional [] Jurnal Nasional Terakreditasi Dikti, Sinta 1 atau 2
[] Jurnal Nasional berbahasa Inggris Terindeks CABI atau Copernicus, atau Berbahasa Inggris Terkreditasi Peringkat 3 atau 4
[] Jurnal Nasional berbahasa Indonesia Terakreditasi peringkat 3 atau 4
[√] Jurnal Nasional

Hasil Penilaian Peer Review:

No	Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Artikel Jurnal Nasional	Nilai yang didapat artikel
a	Kelengkapan unsur isi artikel (10 %)	1	1
b	Ruang lingkup & kedalaman pembahasan (30 %)	3	3
c	Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30 %)	3	2
d	Kelengkapan unsur dan kualitas jurnal (30%)	3	3
	Nilai Total	10	9
	Nilai yang didapat pengusul: 60% x9 = 5,4		

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer

a	Kelengkapan unsur isi artikel	Penulisan artikel telah sesuai dengan “Guide for Author” substansi artikel telah sesuai dengan bidang ilmu pengusul “Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat”. Telah ada benang merah pada struktur penulisan
b	Ruang lingkup & kedalaman pembahasan	Substansi artikel telah sesuai dengan runag lingkup jurnal “Hang Tuah Medical Journal”. Analisis pembahasan artikel telah melibatkan semua rujukan yang ada (16 rujukan)
c	Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi	Data yang dikumpulkan telah diolah dan dianalisis dengan metodologi yang tepat sehingga menghasilkan informasi yang mutakhir dan dapat ditarik suatu Kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.
d	Kelengkapan unsur dan kualitas jurnal	Hang Tuah Medical Journal merupakan jural ilmiah nasional belum terakreditasi dan index google scholar, Garuda. Diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tua Surabaya

Surabaya 8 Januari 2020
Reviewer 2



Prof. Dr. Merryana Adriani, S.KM., M.Kes
NIP 195905171994032001
Unit kerja : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga



Kutipan	17	17
indeks-h	2	2
indeks-i10	0	0

JUDUL	DIKUTIP OLEH	TAHUN
Hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi semester 7 Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah S ACINTYA Hang Tuah Medical Journal 15 (1)	4	2017
Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Tingkat Kebugaran Jasmani dengan Mengukur Vo2 Maks pada Nelayan Penyelam di Kelurahan Kedung Cowek Surabaya RK Sari, JP Hadi, L Wijayaningrum Hang Tuah Medical Journal 16 (2), 196-203	2	2019
SGLT-2 Inhibitor: Pilihan Terapi Baru Untuk Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 E AMANDARI Hang Tuah Medical Journal 16 (1), 28-36	2	2018
Pengaruh pemberian ekstrak rimpang temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) terhadap jumlah eritrosit mencit (Mus musculus L.) jantan BALB/c yang diinokulasi plasmodium berghei anka AN Avisha, PD Utami Hang Tuah Medical journal 15 (2), 192-218	2	2018
Hubungan Tekanan Darah dengan Volume Pendarahan Intracerebral pada Pasien Stroke Hemoragik di Ruang Rawat Inap Saraf Rumkital Dr Ramelan Surabaya K YULIAN, OM ADAM, L DEWI Hang Tuah Medical Journal 16 (2), 135-142	1	2019
Pengaruh Pemberian Ekstrak Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb.) Terhadap Level Nekrosis pada Jaringan Lien Mencit Putih (Mus Musculus L.) Jantan Galur Balb/C yang Diinokulasi ... MR ARSYA, PD UTAMI, I IRMAWATI Hang Tuah Medical journal 16 (2), 186-195	1	2019
The Effect of Bakiko (Spinach-Chitosan-Collagen) Membrane on Total Fibroblast in Burn Wound Grade II SI ISLAMI, AL MUNAWIR, IDASRISW ASTUTI Hang Tuah Medical journal 15 (2), 93-111	1	2018
Deteksi Penyebab Retardasi Mental pada Keluarga Penyandang Retardasi Mental di Desa Padangan Kediri EVAD SETIJOWATI, D SIMAMORA, RDWI WULANDARI Hang Tuah Medical Journal 15 (2), 133-145	1	2018
Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Parkia speciosa terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Bagian Tubulus Proksimal Pada Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Paracetamol A DEVIANA Hang Tuah Medical Journal 15 (2), 233-251	1	2018
Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet MZEN RAHFILUDIN, R ARUBEN, KA SETIAPUTRI Hang Tuah Medical Journal 15 (2), 165-176	1	2018
Efek Pemberian Ekstrak Biji dan Ekstrak Daun Pepaya (Carica papaya Linn) terhadap Kadar Kolesterol Total dan Triglisierida Tikus Putih Jantan Galur Wistar (Rattus norvegicus ... ESAPR YANTI Hang Tuah Medical journal 15 (1)	1	2017
Evaluasi Hasil Histerosalpingografi Pasien Infertil dengan Nyeri dan Laparoskopi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya NP PRAKASA, D TARUNA, M HERDIYANTINI Hang Tuah Medical Journal 16 (2), 171-185		2019
Hubungan antara Insomnia dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta PA Daton, H Uinarni, S Joewana Hang Tuah Medical Journal 16 (2), 126-134		2019
Profil Penderita Keterlambatan Bicara Dengan Pemeriksaan ASSR di TOA Jala Puspa Rumkital Dr. Ramelan Surabaya Tahun 2016-2017 YE GUNAWAN, PEKA POERWANTININGROEM Hang Tuah Medical Journal 16 (2), 161-170		2019

HANG TUAH MEDICAL JOURNAL

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#)
[Home > Vol 18, No 1 \(2020\)](#)

HANG TUAH MEDICAL JOURNAL

Hang Tuah Medical Journal is a fully open access, peer-reviewed scientific medical journal, which publish regularly every 6 month in Mei and November. This journal is an online version of Hang Tuah medical journal with printed ISSN number 1693-1238 and electronic ISSN number 2598-4861. The articles scope area: **Biomedicine, Biomedical Engineering, Healthcare and Pharmaceuticals, epidemiology, infections, biochemistry, molecular biology, applied microbiology, cellular physiology, cellular nutrition in health and disease, public health and biochemical engineering.**

Original scientific researches, timely reviews, short communications, and letters to the editor related to the research and practice of Hang Tuah Medical journal are encouraged.

These journal free of charge. Submission, publication and download the articles free of charge. All funds to operate these system and journal come from the Faculty of Medicine Hang Tuah University

On October 11rd 2019, Hang Tuah Medical Journal has been indexed in SINTA with S5 category. We hope will be better next and we would like to appreciate those who cited our articles.

This Journal is published by Hang Tuah University press



ADDITIONAL MENU>

[Editorial Team](#)[Peer Review](#)[Focus and Scape](#)

INFORMATION

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

Journal Help

USER

Username Password ☐ Remember me

NOTIFICATIONS

[View](#)
[Subscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Browse

[By Issue](#)
[By Author](#)
[By Title](#)

FONT SIZE

Visitors			
	16,048		44
	1,518		37
	393		30
	381		21
	47		20

FLAG counter

TOOLS

MENDELEY

grammarly

JOURNAL TEMPLATE

ANNOUNCEMENTS

PENERIMAAN MAKALAH UNTUK PUBLIKASI NOVEMBER 2020

Kami menerima makalah yang kami publikasi pada bulan November 2020. Makalah paling lambat dikirim pada 15 Oktober 2020

Posted: 2020-07-22

[More Announcements...](#)

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#)

[Home](#) > [About the Journal](#) > [Editorial Team](#)

EDITORIAL TEAM

CHIEF EDITOR

[FITRI HANDAJANI](#), (Scopus ID 57188932360) biochemistry laboratory, medical Faculty of Hang Tuah University, Surabaya, Indonesia

EDITORS

[WAHYU PRASATI MUTIADESI](#), Medical Faculty of Hang Tuah University, Indonesia

[M HASINUDDIN](#), [Sekolah Tinggi Kesehatan Ngudia Husada, Madura, Indonesia](#)

[HOTIMAH MASDAN SALIM](#), (Scopus ID: 56797943000)Pharmacology laboratory, [Medical Faculty of Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia](#)

[INDRI NGESTI RAHAYU](#), Physiology Laboratory, Medical Faculty of Hang Tuah University, Indonesia

[BUDHI SETIAWAN](#), (Scopus ID: 57188555582) Pharmacology laboratory, Medical Faculty of Wijaya Kusuma University, Indonesia

ADMIN

[Donny Marsetyo](#)

Indexing:



Statistik Counter

00035057



Hang Tuah Medical Journal (Print ISSN: 1693-1238 | Online ISSN: 2598-4861) is licensed under a [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#). Published by Hang Tuah University Press, Surabaya, Indonesia.

ADDITIONAL MENU>

[Editorial Team](#)

[Peer Review](#)

[Focus and Scape](#)

INFORMATION

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

Journal Help

USER

Username

Password

☐ Remember me

NOTIFICATIONS

[View](#)
[Subscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Browse

[By Issue](#)
[By Author](#)
[By Title](#)

FONT SIZE



TOOLS



JOURNAL TEMPLATE



HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Archives > Vol 15, No 2 (2018)

VOL 15, NO 2 (2018)

DOI: <http://dx.doi.org/10.30649/htmj.v15i2>

TABLE OF CONTENTS

ARTICLES

The Effect of Bakiko (Spinach- Chitosan- Collagen) Membrane on Total Fibroblast in Burn Wound Grade II
SHOFI IQDA ISLAMI, AL MUNAWIR, IDA SRI SURANI WIJI ASTUTI

PDF
93-111

Pengaruh Pemberian Ekstrak Rumput Laut Merah terhadap Kadar LDL pada Tikus Putih Jantan yang Diberi Diet Tinggi Lemak
MENTARI AMENDA SAPUTRI, HERIN SETIANINGSIH

PDF
112-132

Deteksi Penyebab Retardasi Mental pada Keluarga Penyandang Retardasi Mental di Desa Padangan Kediri
EVA DIAH SETIJOWATI, DORTA SIMAMORA, RETNO DWI WULANDARI

PDF
133-145

Pengaruh Profilaksis Ekstrak Ubi Jalar Ungu terhadap Kadar Malondialdehid Hepar Rattus norvegicus Jantan yang Diinduksi Karagenan
BRILIAN DINANTI, FITRI HANDAJANI

PDF
146-164

Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet
MOHAMMAD ZEN RAHFILUDIN, RONY ARUBEN, KARINTA ARIANI SETIAPUTRI

PDF
165-176

Pengaruh Pemberian Ekstrak Kulit Buah Alpukat terhadap Kadar Malondialdehid (MDA) Jaringan Hepar Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Parasetamol Dosis Tinggi
YUNITA SURYA PRATIWI, SULISTIANA PRABOWO

PDF
177-191

Pengaruh Pemberian Ekstrak Rimpang Temulawak terhadap Jumlah Eritrosit Mencit Jantan BALB/c yang Diinokulasi Plasmodium Berghei Anka
AZARINE NEIRA AVISHA, PRAWESTY DIAH UTAMI

PDF
192-218

Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Parkia speciosa Terhadap Gambaran Histopatologi Hepar Pada Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Paracetamol
FAIS ZATUN INDINA

PDF
219-232

Pengaruh Pemberian Ekstrak Biji Parkia speciosa terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Bagian Tubulus Proximal Pada Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Paracetamol
AVINDA DEVIANA

PDF
233-251

Indexing:



Statistik Counter

00035044



Hang Tuah Medical Journal (Print ISSN: 1693-1238 | Online ISSN: 2598-4861) is licensed under a [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#). Published by Hang Tuah University Press, Surabaya, Indonesia.

ADDITIONAL MENU>

[Editorial Team](#)

[Peer Review](#)

[Focus and Scape](#)

INFORMATION

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

Journal Help

USER

Username
Password
☐ Remember me

NOTIFICATIONS

[View](#)
[Subscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search
Search Scope

Browse
[By Issue](#)
[By Author](#)
[By Title](#)

FONT SIZE



TOOLS



JOURNAL TEMPLATE





Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang

**MOHAMMAD ZEN RAHFILUDIN, RONNY ARUBEN, KARINTA ARIANI
SETIAPUTRI**

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

Email : rahfiludinzen@gmail.com

Abstract

Physical fitness is the ability to do daily activities effectively and efficiently. Nutritional needs are important for athletes since their energy are used for intensive exercise and heavy organ performance, particularly in children athletes whose their nutritional needs also used in their growth. Athletes also have to maintain optimal hemoglobin level to maintain their performance.

The aim of this study was to analyze the correlation of knowledge, nutritional intake and body fat percentage with hemoglobin level and physical fitness in swimming athletes at Semarang City. This study was explanatory research with a cross-sectional design. The samples are 18 athletes at Student Sports Education and Training Center and TCS swimming club in Semarang selected using purposive sampling. Data were analyzed using Pearson Product Moment and Rank Spearman.

The result showed no correlation between knowledge ($p = 0,293$), iron ($p = 0,330$), vitamin C ($p = 0,105$), protein ($p = 0,645$), and dietary fiber intake ($p = 0,089$) with hemoglobin level. There were no correlation between hemoglobin level ($p = 0,167$) and body fat percentage ($p = 0,098$) with physical fitness in swimming athletes. This study suggests that athletes increase their knowledge related to the source of nutritious food according to the needs of the body and maintain physical fitness in order to provide maximum performance during exercise and match.

Keywords: Nutrition, hemoglobin, body percentage, fitness, swimming athletes



Deteksi Penyebab Retardasi Mental pada Keluarga Penyandang Retardasi Mental di Desa Padangan Kediri

EVA DIAH SETIJOWATI, DORTA SIMAMORA, RETNO DWI WULANDARI*

Bagian Biomedik dan Penelitian Biomolekuler. Fakultas Kedokteran
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Abstract

Background: Many family member were found with mental retardation in Padangan village, Kediri. Previous research showed students with trisomy 21, triple X syndrome dan suspect Fragile X syndrome in SLB Pelita Hati, Padangan Village, Kediri.

Aims: To determine chromosomal abnormality and mutation in CGG repeat FMR1 gene in family with history mental retardation

Methods: Cytogenetics analysis and PCR analysis to see mutation in CGG repeat FMR1 gene

Results: From 12 samples, were found 2 pericentric inversion in Chromosome 9 and 1 Trisomy 21.

Conclusion: Chromosomal abnormality was encountered in one student. Structural abnormality were seen in one student and his father. No mutation was found in FMR1 gene caused Fragile X syndrome in students and families.

Keywords: Mental retardation, Cytogenetics, Molecular Analysis

Abstrak

Latar Belakang Masalah: Di desa Padangan kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri, banyak dijumpai keluarga dengan beberapa anggota keluarga merupakan penyandang retardasi mental. Penelitian awal pada 15 siswa SLB Pelita Hati tempat anak-anak desa Padangan menempuh pendidikan ditemukan adanya siswa dengan trisomi 21, sindroma Triple X dan siswa dengan kecurigaan sindroma FragileX

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran kromosom dan adanya pemanjangan pengulangan CGG gen *FMR1* pada keluarga dengan lebih dari satu anggota keluarga yang merupakan penyandang retardasi mental.

Metode: Analisis sitogenetik dan analisis PCR untuk melihat pemanjangan pengulangan CGG pada gen *FMR1*.



Efek Pemberian Membran Bakiko (Bayam- Kitosan- Kolagen) terhadap Jumlah Fibroblas pada Luka Bakar Derajat II

SHOFI IQDA ISLAMI¹, AL MUNAWIR², IDA SRISURANI WIJI ASTUTI³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Jember

²Laboratorium Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Jember

³Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Jember
Alamat email korespondensi shofiqda@gmail.com

ABSTRACT

According to WHO data in 2016, every year, about 265,000 deaths occurred due to burns and 38% of burn patients got pathological scars due to delayed wound healing. Glutamine, vitamin C, and linoleic acid in spinach play an important role in wound healing by increasing the formation of granulation tissues including increasing the proliferation of fibroblasts. Chitosan-collagen dressings can also increase the formation of granulation tissue. Increased proliferation of fibroblasts will increase extra cellular matrix synthesis so that the wound heals more quickly. This research explained the effect of merging Spinach-Chitosan-Collagen (Bakiko) as membrane form on total fibroblas in healing process of second degree burns. This research is true experimental laboratories with posttest only control group design. The samples were 27 Rattus Novergicus divided into 9 groups: 3 negative control group (without therapy), 3 positive control group (Bioplacenton), and 3 treatment groups (Bakiko membrane). Second degree burns made by contacting the skin to hot metal plates. Bioplacenton was applied daily on wounds while Bakiko membrane is attached to the wound and replaced every 3 days. The tissue retrieval was done after the termination of the animals on the 3rd, 7th, and 21st days post-burn induction. The tissue was made as histopathologic preparations with HE staining then calculated the total fibroblast cells using imageJ software. By using One Way Anova for homogeneous data and Kruskal Wallis for non homogeneous data. One Way Anova and Kruskal Wallis test showed significant results on the 3rd day ($p = 0,000$) and 7th day ($p = 0.004$). This suggests that there is an effect of Bakiko membrane (spinach-chitosan- collagen) on the total fibroblasts in second degree burns by increasing the number of fibroblast cells at 3rd and 7th day on the proliferation phase of the burn-healing process.

Keywords: Burn wound, spinach, chitosan, collagen

Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang

by M. Zen Rahfiludin

Submission date: 04-May-2021 08:41AM (UTC+0700)

Submission ID: 1577328644

File name: A4_-_Hubungan_pengetahuan_dan_status.pdf (370.01K)

Word count: 3225

Character count: 19080



Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang

MOHAMMAD ZEN RAHFILUDIN, RONNY ARUBEN, KARINTA ARIANI
SETIAPUTRI

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
Email : rahfiludinzen@gmail.com

Abstract

Physical fitness is the ability to do daily activities effectively and efficiently. Nutritional needs are important for athletes since their energy are used for intensive exercise and heavy organ performance, particularly in children athletes whose their nutritional needs also used in their growth. Athletes also have to maintain optimal hemoglobin level to maintain their performance.

The aim of this study was to analyze the correlation of knowledge, nutritional intake and body fat percentage with hemoglobin level and physical fitness in swimming athletes at Semarang City. This study was explanatory research with a cross-sectional design. The samples are 18 athletes at Student Sports Education and Training Center and TCS swimming club in Semarang selected using purposive sampling. Data were analyzed using Pearson Product Moment and Rank Spearman.

The result showed no correlation between knowledge ($p = 0,293$), iron ($p = 0,330$), vitamin C ($p = 0,105$), protein ($p = 0,645$), and dietary fiber intake ($p = 0,089$) with hemoglobin level. There were no correlation between hemoglobin level ($p = 0,167$) and body fat percentage ($p = 0,098$) with physical fitness in swimming athletes. This study suggests that athletes increase their knowledge related to the source of nutritious food according to the needs of the body and maintain physical fitness in order to provide maximum performance during exercise and match.

Keywords: Nutrition, hemoglobin, body percentage, fitness, swimming athletes

Abstrak³⁷

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan untuk melakukan pekerjaan sehari-hari secara efektif dan efisien. Kebutuhan zat gizi bagi atlet sangat penting karena digunakan untuk intensitas latihan dan kinerja organ yang berat, terlebih pada atlet anak-anak yang kebutuhan gizinya juga digunakan untuk tumbuh kembang. Atlet juga perlu menjaga kadar hemoglobin tetap optimal untuk mempertahankan performa selama pertandingan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, konsumsi zat gizi dan persentase lemak tubuh dengan kadar hemoglobin dan kebugaran jasmani pada atlet renang di Kota Semarang. Jenis penelitian ini adalah *explanatory research* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 18 atlet renang di PPLOP dan Klub Renang TCS Semarang yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dan *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan pengetahuan ($p = 0,293$) asupan Fe ($p = 0,330$), vitamin C ($p = 0,105$), protein ($p = 0,645$) dan serat ($p = 0,089$) dengan kadar hemoglobin. Tidak ada hubungan kadar hemoglobin ($p = 0,167$) dan persentase lemak tubuh ($p = 0,098$) dengan kebugaran jasmani atlet renang. Penelitian ini merekomendasikan agar atlet dapat meningkatkan pengetahuan terkait sumber makanan bergizi sesuai kebutuhan tubuh serta menjaga kebugaran jasmani agar dapat memberikan performa maksimal saat latihan maupun pertandingan.

Kata Kunci : Zat Gizi, Hemoglobin, Lemak Tubuh, Kebugaran, Atlet Renang

Pendahuluan

Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kualitas kesehatan dan mencegah berbagai penyakit. Salah satu olahraga yang banyak digemari adalah renang. Renang merupakan olahraga yang kompleks karena perenang dituntut selalu menggerakkan seluruh tubuh terutama tangan, kaki, dan kepala. Koordinasi gerakan antara anggota tubuh ketika renang harus optimal agar mencapai hasil yang optimal pula (Busran, 2014).

Prestasi yang dicapai oleh atlet renang dipengaruhi oleh berbagai hal, salah satunya kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani merupakan suatu kemampuan tubuh seseorang dalam melakukan pekerjaan sehari-hari secara efektif dan efisien dalam jangka waktu tertentu tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan (Kemenkes RI, 2005). Kebugaran jasmani yang baik ditandai oleh kemampuan untuk melakukan aktivitas maupun kegiatan sehari-hari dengan baik, dibutuhkan aktivitas fisik yang aktif diiringi dengan latihan fisik

yang benar serta teratur untuk mencapai kebugaran yang optimal (Sukmajati, 2015).

Kebugaran jasmani dapat dicapai salah satunya dengan konsumsi makanan bergizi. Menurut Irianto dan Nurhayati (2013), konsumsi makanan yang mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh sangat penting untuk menunjang aktivitas harian khususnya aktivitas olahraga, sehingga kebugaran fisik seseorang akan selalu terjaga. Kebutuhan zat gizi bagi olahragawan lebih tinggi dibandingkan non olahragawan karena seorang atlet memiliki intensitas latihan dan kerja organ-organ tubuh yang lebih berat. Pada atlet anak-anak, selain untuk menunjang performa sebagai atlet, zat gizi juga penting untuk memenuhi kebutuhan pada masa pertumbuhan (Ilyas, 2004).

Selain kebugaran jasmani, kadar hemoglobin yang optimal juga patut menjadi perhatian bagi atlet. Pada kondisi ekstrim dimana kadar hemoglobin sangat rendah, seseorang dapat mengalami sesak napas bahkan untuk aktivitas paling ringan sekalipun. Walaupun efek penurunan kadar hemoglobin bertahap terhadap performa belum dipelajari secara sistematis, namun dipercaya bahwa penurunan kadar hemoglobin sedikit saja (misalnya 1 – 2 mg/100 ml) dapat menurunkan performa atlet selama pertandingan (Kibata, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana hubungan pengetahuan, konsumsi zat gizi, dan persentase lemak tubuh dengan kadar hemoglobin dan kebugaran jasmani atlet renang di Kota Semarang.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *explanatory research*, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan rancangan penelitian *cross sectional*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet renang usia 13-18 tahun di Klub Renang TCS dan PPLOP Semarang. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 18. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu atlet renang usia 13-18

tahun dan tergabung dalam Klub Renang TCS dan PPLOP, sementara kriteria eksklusi yakni mengalami cacat fisik, serta merokok dan minum alkohol.

Data dikumpulkan menggunakan formulir *recall* konsumsi gizi 2x24 jam, pengukuran persentase lemak tubuh dengan menggunakan alat *Biometrical Impedance Analysis* (BIA), tes kebugaran jasmani dengan *multistage fitness test*, dan tes laboratorium untuk mengetahui kadar hemoglobin dalam darah, kemudian dianalisis dengan menggunakan *software Nutrisurvey* dan SPSS. Analisis data menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* untuk data yang berdistribusi normal dan *Rank Spearman* untuk data yang berdistribusi tidak normal.

Hasil

Proporsi pengetahuan gizi responden setara dengan pengetahuan baik dan kurang masing-masing sebanyak 50%. Pertanyaan yang dijawab benar oleh sebagian besar responden diantaranya terkait dehidrasi (88,9%), dampak anemia (83,3%), jenis aktivitas fisik (83,3%), tanda dehidrasi (77,8%), dan faktor risiko anemia (77,8%). Pertanyaan yang dijawab benar oleh lebih sedikit responden diantaranya terkait makanan sumber serat (33,3%), minuman olahraga (33,3%), nilai kalori karbohidrat dan protein (38,9%), kebiasaan makanan atlet (38,9%), metode memasak sayur (44,4%), dan kebutuhan gizi atlet (44,4%).

Tabel 1. Distribusi Jawaban Benar pada Pertanyaan terkait Pengetahuan

No	Pertanyaan	Jawaban Benar	
		n	%
1	Karbohidrat dan protein dengan berat yang sama memiliki nilai kalori yang kurang lebih juga sama	7	38,9
2	Karbohidrat tidak cepat dan tidak mudah dicerna seperti protein dan lemak	10	55,6
3	Telur dan kacang-kacangan adalah contoh sumber protein selain daging	10	55,6
4	Protein adalah sumber energi utama bagi otot	9	50,0
5	Protein tidak disimpan dalam tubuh, oleh karena itu protein perlu dikonsumsi setiap hari	12	66,7
6	Mengganti lemak tak jenuh ganda dengan lemak jenuh dianjurkan untuk menurunkan risiko penyakit jantung	11	61,1
7	Susu merupakan sumber kalsium yang baik untuk semua kelompok umur	11	61,1
8	Anemia defisiensi zat besi menyebabkan penurunan jumlah oksigen yang dapat dibawa dalam darah	15	83,3
9	Keju merupakan sumber zat besi yang baik dalam makanan	9	50,0
10	Athlet yang diet tidak mengonsumsi daging beresiko lebih tinggi untuk kekurangan zat besi	14	77,8
11	Zat besi dalam daging diserap pada tingkat yang sama seperti zat besi dalam makanan tanaman	9	50,0
12	Daging dan telur merupakan sumber seng	12	66,7
13	Suplemen vitamin dianjurkan untuk semua orang yang aktif secara fisik	13	72,2
14	Mengonsumsi vitamin berlebih dapat membahayakan orang secara fisik	11	61,1
15	Vitamin adalah sumber energi yang baik	11	61,1
16	Wortel merupakan sumber vitamin A yang baik	13	72,2
17	Kentang, strawberry dan melon merupakan sumber vitamin C	13	72,2
18	Serat dapat membantu untuk mengurangi sembelit, menurunkan kadar kolesterol darah dan mencegah kanker bagi orang yang diet	10	55,6
19	Roti dan sereal adalah satu-satunya kelompok makanan yang mempunyai serat yang baik	6	33,3
20	Nutrisi sayur dapat hancur atau hilang apabila sayuran dimasak matang	8	44,4
21	Mengonsumsi oatmeal dapat menurunkan risiko penyakit jantung	9	50,0
22	Dehidrasi dapat mengganggu kinerja fisik	16	88,9
23	Selama kegiatan, rasa haus adalah pertanda bahwa tubuh membutuhkan cairan	14	77,8
24	Minuman olahraga adalah cara terbaik untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang selama latihan	6	33,3
25	Seorang atlet olahraga <i>endurance</i> (misalnya lari jarak jauh) harus memiliki pola makan/diet yang berbeda dengan atlet pada olahraga biasa (misalnya berlari)	9	50,0
26	Menurunkan berat badan diperbolehkan dengan cara tidak makan agar turun dengan cepat	9	50,0
27	Hubungan kebiasaan makan yang baik dan sehat harus ditekankan untuk atlet	7	38,9
28	Jenis makanan atlet dapat mempengaruhi kinerja fisiknya	15	83,3
29	Kebutuhan gizi atlet lebih penting untuk diperhatikan saat kompetisi dibandingkan saat liburan	8	44,4
30	Konsultasi gizi sangat penting bagi atlet yang ingin merubah berat badannya	10	55,6

Sebagian besar responden memiliki asupan Fe kurang yaitu sebanyak 94,4%. Proporsi responden dengan asupan vitamin C kurang juga ditemukan lebih tinggi, yaitu 66,67%. Keseluruhan responden diketahui memiliki asupan serat kurang (100%) dan asupan protein cukup (100%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	n	%
Pengetahuan		
Kurang	9	50,0
Baik	9	50,0
Asupan Fe		
Kurang	17	94,44
Cukup	1	5,56
Asupan Vitamin C		
Kurang	12	66,67
Cukup	6	33,33
Asupan Serat		
Kurang	18	100,0
Asupan Protein		
Cukup	18	100,0
Persentase Lemak Tubuh		
Normal	14	77,78
Gemuk	4	22,22
Kadar Hemoglobin		
Tidak Normal	8	44,44
Normal	10	55,56
Kebugaran Jasmani		
Sedang	9	50,0
Baik	7	38,9
Baik Sekali	2	11,1

Sebanyak 77,78% responden berada pada kategori normal untuk persentase lemak tubuh. Proporsi responden dengan kadar hemoglobin normal juga ditemukan lebih tinggi, yaitu 55,56%. Berdasarkan hasil analisis, kebugaran jasmani responden berada dalam tiga kategori, yaitu sedang, baik, dan baik sekali, dengan proporsi paling tinggi pada kategori sedang (50,0%).

Tabel 3. Hasil Analisis Hubungan antar Variabel Penelitian

Variabel	r	p
Hubungan pengetahuan dengan kadar Hb	0,262	0,293
Hubungan asupan Fe dengan kadar Hb	0,244	0,330
Hubungan asupan vitamin C dengan kadar Hb	0,395	0,105
Hubungan asupan protein dengan kadar Hb	-0,116	0,645
Hubungan asupan serat dengan kadar Hb	0,413	0,089
Hubungan kadar Hb dengan kebugaran jasmani	0,340	0,167
Hubungan persentase lemak tubuh dengan kebugaran jasmani	-0,402	0,098

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kadar Hb, asupan Fe dengan kadar Hb, asupan vitamin C dengan kadar Hb, dan asupan serat dengan kadar Hb. Uji korelasi *pearson product moment* menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan protein dengan kadar Hb, kadar Hb dengan kebugaran jasmani, dan persentase lemak dengan kebugaran jasmani.

Pembahasan

Hubungan Pengetahuan dengan Kadar Hb Atlet Renang di Kota Semarang

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan hubungan yang tidak bermakna antara pengetahuan dengan kadar hemoglobin atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,293$). Nilai korelasi sebesar 0,262 dapat diartikan kekuatan hubungan lemah dengan arah korelasi positif. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wati (2010) yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan rendahnya kadar hemoglobin.

Pengetahuan merupakan faktor yang penting dalam membentuk perilaku seseorang. Oleh karena itu, pengetahuan gizi yang cukup dapat menjadi acuan bagi seorang atlet untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung zat gizi yang diperlukan untuk menjaga kualitas performanya. Berdasarkan hasil analisis persentase jawaban benar pada tabel 1, diketahui bahwa hanya sedikit atlet yang menjawab benar pada pertanyaan terkait sumber serat. Meski demikian, sebagian besar atlet menjawab benar pada pertanyaan tentang efek dehidrasi dan anemia gizi besi bagi tubuh. Hal ini dapat menggambarkan

bahwa atlet sudah cukup memahami dampak kekurangan zat gizi tertentu, namun pengetahuan terkait sumber zat gizi yang harus dikonsumsi masih kurang.

Hubungan Asupan Fe dengan Kadar Hb Atlet Renang di Kota Semarang

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan hubungan yang tidak bermakna antara asupan Fe dengan kadar hemoglobin atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,330$). Nilai korelasi sebesar 0,244 dapat diartikan bahwa ⁴⁰terdapat korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang lemah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada atlet wushu di Wisma Wushu Jawa Tengah yang menunjukkan ⁴⁶tidak ada hubungan antara asupan zat besi dengan kadar hemoglobin ($r = 0,22$ dan $p = 0,24$) (Mutahya, 2008). Hal ini dapat dipengaruhi oleh konsumsi zat gizi yang dapat menghambat absorpsi besi seperti asam fitat, polifenol, dan kalsium. Asam fitat dan ⁴⁴polifenol diketahui dapat menghambat absorpsi besi heme, sedangkan kalsium dapat menghambat absorpsi besi baik heme maupun non-heme (Hurrell dan Egli, 2010).

Meskipun asupan zat besi merupakan faktor penting yang mempengaruhi keseimbangan status besi dalam tubuh, faktor lainnya juga dapat menyebabkan kehilangan zat besi yang dapat mempengaruhi status zat besi pada atlet, diantaranya pendarahan gastrointestinal, berkeringat, dan penyerapan besi sebagai respons terhadap peradangan (McClung, 2012)

Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kadar Hb Atlet Renang di Kota Semarang

Uji korelasi *rank spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan kadar hemoglobin atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,105$). Nilai korelasi sebesar 0,395 yang dapat diartikan bahwa kekuatan korelasi lemah dengan arah hubungan positif. ²⁴Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Mutahya (2008) yang menyatakan bahwa tingkat konsumsi vitamin C tidak berhubungan dengan kadar hemoglobin. Penelitian lain yang dilakukan pada atlet sepakbola berusia 15 – 18 tahun di Salatiga Training Center juga menunjukkan hasil yang sama (Nurdini dan Probosari, 2017). Meskipun vitamin

C memiliki efek meningkatkan penyerapan besi, namun proses pemasakan, pengolahan di industri, dan penyimpanan yang salah dapat menurunkan efek tersebut (Hurrell dan Egli, 2010).

Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Hb Atlet Renang di Kota Semarang

Hasil analisis statistik menggunakan *person product moment* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kadar hemoglobin atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,645$). Nilai korelasi sebesar -0,116 dapat diartikan kekuatan hubungan sangat lemah dengan arah hubungan negatif. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Widiastuti (2009) yang menyatakan bahwa asupan protein mempengaruhi kadar hemoglobin pada atlet pencak silat selama pelatihan daerah Pekan Olahraga Nasional XVII Provinsi Bali tahun 2008. Penelitian di Kenya yang dilakukan pada atlet lari jarak jauh menunjukkan hanya 33,3% atlet pria yang menganggap bahwa protein merupakan zat gizi penting (Kibata, 2011). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh sumber protein yang dikonsumsi. Protein hewani seperti protein susu dan albumin serta protein nabati seperti kedelai dapat menghambat absorpsi besi (Abbaspour, 2014).

Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hb Atlet Renang di Kota Semarang

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna asupan serat dengan kadar hemoglobin atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,089$). Nilai korelasi sebesar 0,413 yang dapat diartikan bahwa kekuatan hubungan sedang dengan arah hubungan positif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Juwita (2016) yang menunjukkan bahwa asupan serat tidak berhubungan dengan kadar hemoglobin. Hasil analisis yang tidak signifikan dapat disebabkan karena efek inhibitor pada serat sehingga menghambat absorpsi besi dari makanan yang dikonsumsi (Abbaspour, 2014).

Hubungan Kadar Hb dengan Kebugaran Jasmani Atlet Renang di Kota Semarang

Hasil analisis statistik menggunakan uji korelasi *pearson product moment* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kadar hemoglobin dalam darah dengan kebugaran jasmani atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,167$). Nilai korelasi sebesar 0,340 dapat diartikan bahwa kekuatan korelasi lemah dengan arah hubungan positif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Koehler *et al.* (2012) pada 193 atlet dari berbagai cabang olahraga berusia dibawah 25 tahun. Penelitian tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan nilai kebugaran jasmani pada kelompok atlet dengan status zat besi rendah dan normal, baik pada atlet pria maupun wanita. Hasil tersebut dapat dipengaruhi karena faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani selain kadar hemoglobin, diantaranya genetik, jenis kelamin, aktivitas fisik, status gizi, status kesehatan, kecukupan istirahat, dan kebiasaan merokok (Mustaqim, 2013).

Hubungan Persentase Lemak Tubuh dengan Kebugaran Jasmani

Hasil uji korelasi *rank spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna persentase lemak tubuh dengan kebugaran jasmani atlet renang di Kota Semarang ($p = 0,098$). Nilai korelasi sebesar -0,402 yang dapat diartikan bahwa kekuatan hubungan sedang dengan arah hubungan negatif

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Nurwidyastuti (2012). Hubungan persentase lemak tubuh dengan kebugaran dapat terjadi karena kelebihan lemak tubuh akan meningkatkan massa tubuh sehingga percepatan gerak akan menurun. Berat badan dengan komposisi lemak yang berlebih dapat menyebabkan kelelahan yang lebih cepat, oleh karena itu dengan komposisi lemak tubuh yang tinggi maka suhu tubuh akan meningkat lebih banyak sehingga tubuh akan lebih cepat lelah (Sukmajati, 2015).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dan konsumsi zat gizi (besi, vitamin C, protein, serat) dengan kadar hemoglobin atlet renang di Kota Semarang. Tidak ada hubungan kadar

hemoglobin dan persentase lemak tubuh dengan kebugaran jasmani atlet renang di Kota Semarang. Atlet renang di Kota Semarang disarankan untuk meningkatkan pengetahuan terkait sumber makanan terbaik untuk zat gizi tertentu. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu jumlah sampel sedikit karena kurangnya atlet renang yang memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti.

Daftar Pustaka

- Busran. ² Pengaruh Latihan Sit-up Terhadap Kemampuan Renang Gaya Dada pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Semester IV Kelas C. *[Skripsi] Univ Negeri Gorontalo*. 2014.
- ¹² Kementerian Kesehatan RI. *Petunjuk Teknis Pengukuran Kebugaran Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Direktorat Kesehatan Komunitas; 2005.
- ⁵ Sukmajati, Refiana Putri. Hubungan Asupan Zat Gizi Mikro dan Komposisi Lemak Tubuh dengan Tingkat Kebugaran Mahasiswa di UKM Sepakbola UNY. *[Skripsi] Univ Muhammadiyah*. 2015.
- ¹ Irianto, Febri Yudi dan Faridha Nurhayati. Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Olahraga dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kediri). *J Pendidik Olahraga dan Kesehat*. 2013.
- Ilyas, Ermita. *Nutrisi Pada Olahragawan*. Jakarta: Gizi Medik Indonesia; 2004.
- ¹⁴ Kibata, Murugi Freda. Nutrition Knowledge, Dietary Intake and Nutritional Status of Elite Kenyan Athletes. *[Disertasi] University of Nairobi*. 2011.
- ¹³ Wati, Yudia. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Siswi SMA Negeri 1 Pundong. *[Skripsi] Universitas Ahmad Dahlan*. 2010.
- Mutahya, Dewi Yuliana. Hubungan Tingkat Konsumsi dan Status Gizi dengan Kesegaran Jasmani Atlet Wushu di Wisma Wushu Jawa Tengah Tahun 2007. *[Skripsi] Universitas Diponegoro*. 2008.
- ⁶ McClung, James P. Iron status and the female athlete. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. 2012.
- ¹⁵ Nurdini, Della Annisa dan Enny Probosari. Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Kadar Hemoglobin pada Atlet Sepakbola. *Journal of Nutrition College*. 2017;6(1):28 – 34.

- Hurrell, Richard, and Ines Egli. Iron Bioavailability And Dietary Reference Values. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;91.
- Widiastuti Putu Ayu, B.M Wara Kushartanti, B.J. Isti Kandarina. Pola Makan dan Kebugaran Jasmani Atlet Pencak Silat Selama Pelatihan Daerah Pekan Olahraga Nasional XVII Provinsi Bali tahun 2008. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2009;VI(1).
- Abbaspour, Nazanin, Richard Hurrell, dan Roya Kelishadi. Review on Iron and its Importance for Human Health. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2014; 19(2): 164–174.
- Juwita, Aida. Hubungan Konsumsi Protein, Zat Besi, Vitamin C, Serat, Tanin dan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kelas 1 – 2 SMP Negeri 191 Jakarta Tahun 2016. *[Skripsi] Universitas Esa Unggul*. 2016.
- Koehler, Karsten. Iron Status in Elite Young Athletes: Gender-Dependent Influences of Diet and Exercise. *Eur J Appl Physiol*. 2012.
- Nurwidyastuti, Dinda. Hubungan Konsumsi Zat Gizi, Status Gizi dan Faktor-Faktor Lain Terhadap Status Kebugaran Mahasiswa Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indonesia Tahun 2012. *[Skripsi] Univ Indones*. 2012.

Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS Semarang

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Kristen Satya Wacana Student Paper	1%
2	eprints.ung.ac.id Internet Source	1%
3	jissn.biomedcentral.com Internet Source	1%
4	pta.trunojoyo.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Sam Ratulangi Student Paper	1%
6	awesomefitnessscience.com Internet Source	1%
7	ejournal.unikama.ac.id Internet Source	1%
8	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	1%

9	AZARINE NEIRA AVISHA, PRAWESTY DIAH UTAMI. "Pengaruh Pemberian Ekstrak Rimpang Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.) Terhadap Jumlah Eritrosit Mencit (Mus musculus L.) Jantan BALB/c yang Diinokulasi Plasmodium Berghei Anka", Hang Tuah Medical journal, 2018 Publication	<1 %
10	paleolowcarb.de Internet Source	<1 %
11	tel.archives-ouvertes.fr Internet Source	<1 %
12	ejournal2.litbang.kemkes.go.id Internet Source	<1 %
13	eprints.uad.ac.id Internet Source	<1 %
14	Submitted to University of Westminster Student Paper	<1 %
15	ejournal.unp.ac.id Internet Source	<1 %
16	yusnizar-aulia.blogspot.com Internet Source	<1 %
17	ejournal.utp.ac.id Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universitas Sebelas Maret	

<1 %

19

Submitted to Universiti Kebangsaan Malaysia

Student Paper

<1 %

20

ropi-komala.blogspot.com

Internet Source

<1 %

21

scindeks.ceon.rs

Internet Source

<1 %

22

crongeanz.blogspot.com

Internet Source

<1 %

23

repository.ut.ac.id

Internet Source

<1 %

24

Afrian Andrianto, Rommy Qurniati, Agus Setiawan. "Pengaruh Karakteristik Rumah Tangga Terhadap Tingkat Kemiskinan Masyarakat Sekitar Mangrove (Kasus Di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran)", Jurnal Sylva Lestari, 2016

Publication

<1 %

25

Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus

Student Paper

<1 %

26

pijarpsikologi.org

Internet Source

<1 %

27

repository.unmuha.ac.id

Internet Source

<1 %

28

revanhecher.wordpress.com

Internet Source

<1 %

29

contohaku1.blogspot.com

Internet Source

<1 %

30

digilib.uinsby.ac.id

Internet Source

<1 %

31

journal-old.unhas.ac.id

Internet Source

<1 %

32

journal.unnes.ac.id

Internet Source

<1 %

33

jurnal.stikescirebon.ac.id

Internet Source

<1 %

34

medeslakapuyahoocom.blogspot.com

Internet Source

<1 %

35

midwiferyrini93.wordpress.com

Internet Source

<1 %

36

Siwi Setya Utami, Mustikasari Mustikasari.
"ASPEK PSIKOSOSIAL PADA PENDERITA
KANKER PAYUDARA: STUDI PENDAHULUAN",
Jurnal Keperawatan Indonesia, 2017

Publication

<1 %

37

bukanketerbatasan.blogspot.com

Internet Source

<1 %

38	ejournal.medistra.ac.id Internet Source	<1 %
39	ejournal.stikespku.ac.id Internet Source	<1 %
40	ejournal.unsri.ac.id Internet Source	<1 %
41	id.wikihow.com Internet Source	<1 %
42	jnk.phb.ac.id Internet Source	<1 %
43	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	<1 %
44	jurnal.unipasby.ac.id Internet Source	<1 %
45	lordbroken.wordpress.com Internet Source	<1 %
46	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
47	www.ahlipengertian.com Internet Source	<1 %
48	konsultasiskripsi.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS DIPONEGORO
FACULTY OF PUBLIC HEALTH DIPONEGORO UNIVERSITY**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"**

No : 366/EA/KEPK-FKM/2018

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Dr. M. Zen Rahfiludin, SKM, M.Kes
Principle Investigator

Nama Institusi : Universitas Diponegoro
Name of the Institution

Anggota Peneliti : 1. Drs. Ronny Aruben, MA
Member 2. Karinta Ariani Setiapatni

Dengan judul :
Title

**"Hubungan Pengetahuan dan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Atlet Renang Klub TCS
Semarang"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standart WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment And Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 28 February 2018 sampai dengan tanggal 28 February 2019

This declaration of ethics applies during the period Feb, 28th 2018 until Feb, 28th 2019

Semarang, 28 February 2018
Professor and Chairperson,



dr. M. Sakundarno Adi, M. Sc, Ph. D
NIP. 196401101990011001