

**HUBUNGAN FREKUENSI OLAHRAGA RENANG DENGAN  
FREKUENSI SERANGAN ASMA PADA PENDERITA ASMA  
TAHUN 2014**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh  
Elvina Evelyne  
405110154**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
2015**

**HUBUNGAN FREKUENSI OLAHRAGA RENANG DENGAN  
FREKUENSI SERANGAN ASMA PADA PENDERITA ASMA  
TAHUN 2014**

**SKRIPSI**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Tarumanagara Jakarta**

**Elvina Evelyne**

**405110154**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA**

**2015**



## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Saya, Elvina Evelyne, NIM: 405110154**

**Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul**

**Hubungan Frekuensi Olahraga Renang dengan Frekuensi Serangan Asma pada Penderita Asma Tahun 2014**

**Merupakan asil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.**

**Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.**

**Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.**

**Jakarta, 12 Desember 2014**

**Elvina Evelyne**

**405110154**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Elvina Evelyne

NIM : 405110154

Program Studi : Kedokteran

Judul Skripsi : Hubungan Frekuensi Olahraga Renang dengan Frekuensi Serangan Asma pada Penderita Asma Tahun 2014

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.ked) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr.Tjie Haming,Sp.KFR ( )

Ketua Sidang : DR.dr.Meilani Kumala,Ms,Sp.GK ( )

Penguji 1 : dr.Tjie Haming,Sp.KFR ( )

Penguji 2 : dr.Samuel Halim, Sp.Pd ( )

### Mengetahui,

Dekan : Prof. Dr. dr. Bambang Sutrisna, MHSc ( )

Ditetapkan di :

Tanggal :

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari wal hingga akhir banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. dr.Tjie Haming,Sp.KFR selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, petunjuk, serta pengarahan dan saran, terutama atas segala kesabarannya dalam membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Orang tua atas dukungan dan motivasi yang diberikan secara sukarela dan penuh kasih yang senantiasa memberi semangat untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman-teman, sahabat, dan rekan sejawat.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalam penulisan skripsi ini dan penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan karya yang lebih baik lagi di kemudian hari. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pikiran yang berguna bagi kita semua. Dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 12 Desember 2014

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN**  
**PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elvina Evelyne

NIM : 405110154

Program Studi : S1 Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Frekuensi Olahraga Renang dengan Frekuensi Serangan Asma pada Penderita Asma Tahun 2014

Serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Desember 2014

,   
Yang menyatakan,

Elvina Evelyne

405110154

## **ABSTRACT**

### **RELATION BETWEEN THE FREQUENCY OF SWIMMING WITH ASTHMA ATTACK IN ASTHMA PATIENT IN 2014**

Elvina Evelyne

The research about relation between the frequency of swimming with asthma attack in asthma patient in 2014 done because there is an opinion in community that swimming is recommended for the asthma patient. While there's some people think that swimming can provoke the asthma attack. This research is done at Pantai Indah Kapuk swimming pool, Kedoya swimming pool, and Senayan swimming pool on June until November 2014 to look for the average the frequency of swimming in a week and the average of asthma attack in last 2 years. This research used a cross sectional method with non-consecutive sampling of the 44 respondents. Frequency data retrieval swim in a week and the frequency of asthma attack in the last 2 years using a questionnaire. The result of this research is majority of the respondents are 21 years old. Most of the respondent were male as many as 25 respondents. The average of asthma attack in last two years is 2,34 times and the average of swimming frequency in a week is 1,96 times. So, for asthma people, it's a recommendation for them to swim routinely.

Key words: asthma, frequency, swim.



## **ABSTRAK**

### **HUBUNGAN FREKUENSI OLAHRAGA RENANG DENGAN FREKUENSI SERANGAN ASMA PADA PENDERITA ASMA TAHUN 2014**

Elvina Evelyne

Penelitian tentang hubungan frekuensi olahraga renang dengan frekuensi serangan asma pada penderita asma tahun 2014 dilakukan karena adanya pendapat dalam masyarakat bahwa olahraga renang dianjurkan untuk penderita asma. Sedangkan masih ada sebagian orang yang ragu untuk berolahraga renang karena takut akan mencetuskan serangan asma sehingga mereka tidak rutin berolahraga renang. Penelitian ini dilakukan di beberapa kolam renang Pantai Indah Kapuk, Kedoya, dan Senayan selama bulan Juni sampai November untuk mencari rerata frekuensi orang berenang dalam seminggu dan rerata frekuensi serangan asma dalam 2 tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dengan pengambilan sampel non-consecutive random sampling terhadap 44 responden. Pengambilan data frekuensi olahraga renang dalam seminggu dan frekuensi serangan asma dalam 2 tahun terakhir menggunakan kuesioner. Hasil penelitian didapatkan responden yang diteliti mayoritas berumur 21 tahun. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 25 responden. Rerata frekuensi serangan asma dalam 2 tahun sebanyak 2,34 kali dan rerata frekuensi berenang dalam seminggu sebanyak 1,96 kali. Jadi, untuk penderita asma, disarankan untuk melakukan olahraga renang secara rutin.

Kata-kata kunci: asma, berenang, frekuensi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelusuran Literatur.....	5
2.2 Kerangka Teori.....	17
<b>3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Desain Penelitian .....	18
3.2 Tempat dan Waktu.....	18
3.3 Populasi dan Sampel.....	18
3.4 Perkiraan Besar Sampel.....	18
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	19
3.6 Cara Kerja Penelitian.....	19
3.7 Variabel Penelitian.....	19
3.8 Instrumen Penelitian .....	19
3.9 Definisi Operasional .....	19
3.10 Pengumpulan Data.....	20
3.11 Analisis Data.....	20
3.12 Alur Penelitian.....	21
<b>4. HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
<b>5. PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>28</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>29</b>

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden .....	22
Tabel 4.2 Deskripsi Univariat .....	23
Tabel 4.3. Hubungan Frekuensi Berolahraga Renang dengan Frekuensi Serangan Asma pada Penderita Asma .....	25

## DAFTAR SINGKATAN

APC	<i>Antigen Presenting Cell</i>
APE	Arus Puncak Ekspirasi
CGRP	<i>Calcitonin Gene-Related Peptide</i>
ECP	<i>Eosinophyl Cationic Protein</i>
HRB	Hipereaktivitas Bronkus
IgE	<i>Immunoglobulin E</i>
LABA	<i>Long Acting Beta Agonist</i>
MSG	Mono Sodium Glutamat
PFM	<i>Peak Flow Meter</i>
RAST	<i>Radio Allergo Sorbent Test</i>
SABA	<i>Short Acting Beta Agonist</i>
VEP	Volume Ekspirasi Paksa

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Inform Consent.....	31
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian.....	32