



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) TERHADAP  
SKOR ASTHMA CONTROL TEST (ACT) ANAK PENDERITA  
ASMA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN  
CILANDAK**

**SKRIPSI**

**DHALI AL FALAH MAHASIN**  
**1510211061**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2019**



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) TERHADAP  
SKOR ASTHMA CONTROL TEST (ACT) ANAK PENDERITA  
ASMA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN  
CILANDAK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**DHAL FALAH MAHASIN**

**1510211061**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2019**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dhial Falah Mahasin

NRP : 1510211061

Tanggal :

Bila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta,

Yang menyatakan,



Dhial Falah Mahasin

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai *civitas academica* Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhial Falah Mahasin  
NRP : 1510211061  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) TERHADAP SKOR ASTHMA CONTROL TEST (ACT) ANAK PENDERITA ASMA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN CILANDAK ”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawa, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 10 November 2019  
Yang menyatakan,



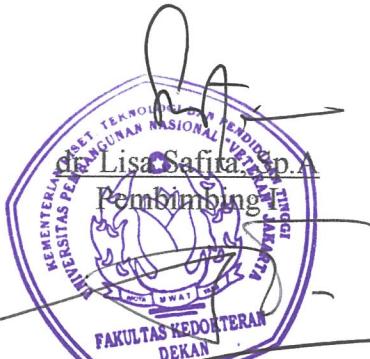
Dhial Falah Mahasin

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :  
Nama : Dhial Falah Mahasin  
NRP : 1510211061  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana  
Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Skor Asthma Control Test (ACT) Anak Penderita Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cilandak.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Tri Faranita, M.Ked(Ped) Sp.A  
Ketua Pengaji



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K), M.H.  
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Tuty Rizkianti, Sp.PK  
Pembimbing II

dr. Niniek Hardini, Sp.PA  
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 30 Desember 2019

# **HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) TERHADAP SKOR ASTHMA CONTROL TEST (ACT) ANAK PENDERITA ASMA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN CILANDAK**

**Dhial Falah Mahasin**

## **Abstrak**

Asma merupakan obstruksi pada jalan napas yang disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor pengaruh kontrol pada penyakit asma adalah indeks massa tubuh. Sedangkan indeks massa tubuh adalah cara sederhana untuk mengetahui status gizi pada orang dewasa dan anak usia remaja. Penelitian kali ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner *asthma control test*, rekam medik, serta alat pengukur tinggi dan berat badan tubuh. Peneltian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan analisis data *Kruskall – Wallis*. Hasil penelitian terhadap 38 responden yang diambil dengan menggunakan metode *non probability sampling*. Hasil penelitian kali ini ditemukan hubungan yang tidak bermakna antara tingkat kontrol asma dengan indeks massa tubuh ( $p=0,187$ ).

**Kata Kunci:** Indeks Massa Tubuh, Asma Bronkhial, Tingkat Kontrol Asma

# **THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND ASTHMA CONTROL TEST SCORE IN PUSKESMAS CILANDAK ADOLESCENT POPULATION**

**Dhial Falah Mahasin**

## **Abstract**

Asthma is a respiratory illness characterized by obstruction of the airway caused by several risk factors. one those factors is body mass index. Body mass index is a simple way to find out nutritional status in adults and adolescent. This study was conducted by using the asthma control test questionnaire, medical records, as well as height and weight measurements to determine body mass index. The study design used in this research is an observational analytic study with cross sectional design. Data analysis was performed using Kruskall – Wallis method. The results of the study of thirty eight respondents recruited using the non probability sampling method. The study found no significant relationship between the level of asthma control with body mass index ( $p = 0.187$ ).

**Keywords:** Body Mass Index, Asthma Control, Bronchial Asthma

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, dan sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Skor Asthma Control Test (ACT) Anak Penderita Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cilandak.

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dr. Lisa Safira Sp.A dan dr. Tuty Rizkianti Sp.PK, selaku pembimbing yang senantiasa memberi pengarahan, petunjuk, nasihat, dan mendampingi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada Dr.dr.Prijo Sidipratomo Sp.Rad (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta. Kepada dr.Tri Faranita Sp.A selaku penguji Skripsi. Kedua orangtua yang saya sayangi bapak Dwi Pandji Nanggala, Ibu Sri Rokhatiningsih, yang selama ini senantiasa berdoa dan memberikan dukungan moril dan materi. adik saya Kaysa. Kepada sahabat-sahabat terbaik saya, Wicaksono, Maulana, Wiji, Maulana, Minul, Asyari, Taufik, Warno, Barok, Nuha, Dayat, Lubis, dan seluruh teman-teman sejawat Fakultas Kedokteran UPN “VETERAN” Jakarta angkatan 2015.

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga menjadi lebih baik lagi.

Jakarta, 30 Desember 2019

Penulis

Dhial Falah Mahasin

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
Abstrak .....	v
Abstract .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Penelitian .....	2
I.3.1 Tujuan Umum.....	2
I.3.2 Tujuan Khusus .....	2
I.4 Manfaat Penelitian .....	2
I.4.1 Manfaat Teoritis.....	2
I.4.2 Manfaat Praktis .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Asma.....	4
II.1.1 Faktor Risiko .....	4
II.1.2 Epidemiologi .....	6
II.1.3 Patogenesis dan Patofisiologi .....	6
II.1.4 Manifestasi Klinis dan Diagnosis .....	8
II.1.5 Penatalaksanaan.....	10
II.1.6 Kriteria Kontrol Asma.....	13
II.1.7 Prognosis dan Komplikasi.....	13
II.2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Respirasi .....	14
II.2.1 Saluran Napas Atas.....	14
II.2.2 Saluran Napas Bawah.....	14
II.3 <i>Asthma Control Test</i> .....	15
II.4 Indeks Massa Tubuh.....	16
II.4.1 Definisi .....	16
II.4.2 Metode Pengukuran IMT .....	17
II.4.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IMT .....	19
II.4.4 Dampak IMT Terhadap Fungsi Respirasi dan Kontrol Asma.....	19
II.5 Kerangka Teori.....	21
II.6 Kerangka Konsep .....	22
II.7 Hipotesis Penelitian .....	22
II.8 Penelitian Terkait.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25

III.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	25
III.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
III.3 Subjek Penelitian.....	25
III.3.1 Populasi Penelitian .....	25
III.3.2 Sampel Penelitian.....	25
III.3.3 Besar Sampel.....	26
III.4 Kriteria Penelitian .....	26
III.5 Metode Sampling .....	26
III.6 Definisi Operasional .....	27
III.7 Identifikasi Variabel Penelitian.....	27
III.7.1 Variabel Bebas .....	27
III.7.2 Variabel Terikat .....	28
III.8 Instrumen Penelitian.....	28
III.9 Tahap Pelaksanaan .....	29
III.10 Pengolahan Data.....	29
III.11 Analisis Data .....	30
III.12 Alur Penelitian .....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
IV.1 Gambaran Umum Puskesmas Wilayah Kerja Kecamatan Cilandak .....	33
IV.1.1 Profil dan Pelayanan Puskesmas Kecamatan Cilandak .....	33
IV.1.2 Visi dan Misi .....	33
IV.2 Karakteristik Responden .....	34
IV.2.1 Distribusi Frekuensi Usia.....	34
IV.2.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin .....	34
IV.3 Hasil Penelitian .....	35
IV.3.1 Gambaran Indeks Massa Tubuh .....	35
IV.3.2 Gambaran Skor <i>Asthma Control Test</i> .....	35
IV.3.3 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Skor ACT .....	36
IV.4 Pembahasan.....	36
IV.4.1 Pembahasan Variabel Univariat.....	36
IV.4.2 Pembahasan Variabel Bivariat .....	38
IV.5 Keterbatasan Penelitian.....	41
BAB V PENUTUP.....	41
V.1 Kesimpulan .....	41
V.2 Saran.....	41
V.2.1 Bagi Puskesmas Kecamatan Cilandak dan Tenaga Medis .....	41
V.2.1 Bagi Penelitian Selanjutnya .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Kriteria diagnosis Asma.....	11
Tabel 2 Kriteria diagnosis Asma.....	11
Tabel 3 Interpretasi Kurva CDC .....	19
Tabel 4 Penelitian Terkait .....	23
Tabel 5 Definisi Operasional .....	27
Tabel 6 Distribusi Frekuensi Usia.....	34
Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kelamin .....	34
Tabel 8 Distribusi Frekuensi IMT .....	36
Tabel 9 Distribusi Frekuensi Skor ACT.....	36
Tabel 10 Hubungan Antara IMT dengan Skor ACT.....	37

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Kerangka Teori Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bagan 2 Kerangka Konsep Penelitian.....	22
Bagan 3 Alur Penelitian .....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Airway Hyperresponsiveness (AHR).....	8
Gambar 2 CDC growth chart (perempuan) .....	18
Gambar 3 CDC Growth Chart (Laki-laki) .....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| Lampiran 1 | Surat Persetujuan Proposal Penelitian |
| Lampiran 2 | Surat Izin Penelitian                 |
| Lampiran 3 | Surat Persetujuan Etik                |
| Lampiran 4 | Surat Persetujuan Setelah Penjelasan  |
| Lampiran 5 | Lembar <i>Informed Consent</i>        |
| Lampiran 6 | Instrumen Penelitian                  |
| Lampiran 7 | Karakteristik Responden               |
| Lampiran 8 | Hasil Analisis Univariat              |
| Lampiran 9 | Hasil Analisis Bivariat               |