



**HUBUNGAN PENINGKATAN INDEKS MASSA TUBUH  
TERHADAP RESIKO TERJADINYA KATARAK SENILIS  
DI PUSKESMAS CAWANG PADA BULAN OKTOBER 2017**

**SKRIPSI**

**Talitha Amalia**

**1561050065**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**



**HUBUNGAN PENINGKATAN INDEKS MASSA TUBUH  
TERHADAP RESIKO TERjadinya KATARAK SENILIS  
DI PUSKESMAS CAWANG PADA BULAN OKTOBER 2017**

**SKRIPSI  
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Talitha Amalia  
1561050065**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**

**HUBUNGAN PENINGKATAN INDEKS MASSA TUBUH  
TERHADAP RISIKO TERJADINYA KATARAK SENILIS  
DI PUSKESMAS CAWANG PADA BULAN OKTOBER 2017**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Talitha Amalia  
1561050065**

Telah disetujui oleh Pembimbing

22/11/2018

(dr. Reinne Natali Christine, SpM)  
NIP. 161407

**Mengetahui,**

*RR Soegianto*

(Prof.Dra.Rondang R. Soegianto,M.Sc.,Ph.D)

Ketua Tim Skripsi

NIP. 991460

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama Mahasiswa : Talitha Amalia  
NIM : 1561050065

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul “HUBUNGAN PENINGKATAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP RISIKO TERJADINYA KATARAK SENILIS DI PUSKESMAS CAWANG PADA BULAN OKTOBER 2017” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 21 November 2018

Yang membuat pernyataan,



(Talitha Amalia)

**NIM : 1561050065**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Talitha Amalia  
NIM : 1561050065  
Program studi : S1  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*non exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul : "HUBUNGAN PENINGKATAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP RESIKO TERjadinya KATARAK SENILIS DI PUSKESMAS CAWANG PADA BULAN OKTOBER 2017" Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir 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 21 November 2018  
Yang menyatakan,



(Talitha Amalia)  
NIM : 1561050065

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena karunianya yang selalu menyertai penulis dalam proses penyusunan skripsi hingga skripsi yang berjudul “Hubungan Peningkatan Indeks Massa Tubuh Terhadap Resiko Terjadinya Katarak Senilis di Puskesmas Cawang pada Bulan Oktober 2017” dapat selesai

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya harapan dan bantuan dari berbagai pihak melalui doa, semangat, bimbingan dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, SpAn selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
2. Prof. Dra. Rondang R.Soegianto, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Tim Skripsi
3. dr. Reinne Natali Christine, SpM , selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik
4. Dr. Sudung S.H. Nainggolan, MH.Sc yang telah membimbing penulis dalam analisis hasil penelitian skripsi
5. dr. Januar Simatupang, Sp.OG, selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu dalam segala urusan akademik selama masa kuliah di FK UKI
6. dr. Aditya Apsara Suryadharma selaku Kepala Puskesmas Kelurahan Cawang yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian di Puskesmas Kelurahan Cawang
7. Orang tua penulis bapak Adi Sutarsono dan ibu Herni yang selalu memberi motivasi, masukan, dan selalu memberikan waktunya untuk mendengar keluhan

- kesah penulis serta menyemangati penulis setiap saat serta memberikan doa dengan setulus hati
8. Sahabat-sahabat ku Mega Dewinta, Rachel Gracia Simanjuntak, Putri Windiani Haryono, Riyana Sabda, Allvencia Melsye Lohy, Nabella Anindithalia, Fauziah Fikri Wardhani, Bungarani M Elizabeth, Nadia Alifa Ibrahim yang telah memberikan dukungan, semangat selama menyelesaikan studi di FK UKI, dan bersedia meluangkan waktu untuk ikut membantu penelitian ini
  9. Kakak ku Rifka Khairany yang selalu menemaninya dan memberikan semangat selama ini
  10. Ganang Bisama Dikisamodra yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan menyemangati penulis selama ini
  11. Teman-teman FK UKI angkatan 2015

Dengan diselesaikannya skripsi ini penulis mohon maaf atas banyaknya kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Akhir kata semoga tujuan dan manfaat dari skripsi ini dapat tercapai sehingga berguna bagi semua pihak.

Jakarta, 22 November 2018

**Talitha Amalia**

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ABSTRAK.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Bagi Peneliti .....	4
1.4.2 Bagi Institusi.....	4
1.4.3 Bagi Masyarakat .....	4

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Lensa Mata.....	5
2.1.1    Anatomii Lensa.....	5
2.1.2    Fisiologi Lensa Mata .....	6
2.2    Katarak .....	6
2.2.1    Definisi Katarak.....	6
2.2.2    Klasifikasi Katarak .....	7
2.2.2.1    Katarak Kongenital.....	7
2.2.2.2    Katarak Juvenil.....	7
2.2.2.3    Katarak Senil .....	8
2.2.2.4    Katarak Sekunder .....	10
2.2.3    Etiologi dan Faktor Resiko Katarak .....	10
2.2.4    Patofisiologi Katarak .....	13
2.2.5    Manifestasi Katarak.....	13
2.2.6    Perawatan dan Pengobatan Katarak .....	14
2.2.6.1    Ekstraksi Katarak Ekstra Kapsular (EKEK) .....	14
2.2.6.2    Ekstraksi Katarak Intrakapsular (EKIK) .....	14
2.2.6.3    Fakoemulsifikasi .....	15
2.3    Indeks Massa Tubuh .....	15
2.3.1    Definisi Indeks Massa Tubuh .....	15
2.3.2    Komponen Indeks Massa Tubuh .....	16
2.3.2.1    Berat Badan .....	16
2.3.2.2    Tinggi Badan .....	17

2.3.3 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Indeks Massa Tubuh....	18
2.3.3.1 Genetik .....	18
2.3.3.2 Usia.....	19
2.3.3.3 Jenis Kelamin .....	19
2.3.3.4 Pola Makan dan Aktivitas Fisik .....	20
2.4 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh.....	20
2.5 Kerangka Teori .....	21
2.6 Kerangka Konsep.....	22
2.7 Hipotesa Penelitian .....	22
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
3.3 Populasi dan Sampel .....	23
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	23
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	23
3.4.2 Kriteria Eksklusi .....	24
3.5 Variabel Penelitian.....	24
3.6 Definisi Operasional .....	24
3.7 Cara Pengumpulan Data .....	25
3.8 Instrumen Penelitian .....	26
3.9 Analisis Data.....	26

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1    Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Indeks Massa Tubuh .....	27
4.2    Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Umur .....	28
4.3    Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
4.4    Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	30
4.5    Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Penghasilan .....	31
4.6    Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Katarak.....	33
4.7    Analisis Bivariat IMT Normal dan Tidak Normal.....	35
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>37</b>
5.1    Kesimpulan .....	37
5.2    Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>BIODATA MAHASISWA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.4 Tabel Klasifikasi Indeks Massa Tubuh .....	20
Tabel 4.1 Tabel Subjek Penelitian Berdasarkan Indeks Massa Tubuh .....	27
Tabel 4.2 Tabel Subjek Penelitian Berdasarkan Umur .....	28
Tabel 4.3 Tabel Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
Tabel 4.4 Tabel Subjek Penelitian Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	30
Tabel 4.5 Tabel Subjek Penelitian Berdasarkan Penghasilan .....	31
Tabel 4.6.1 Tabel Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Katarak .....	33
Tabel 4.6.2 Tabel Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Katarak .....	33
Tabel 4.7.1 Tabel Analisis Bivariat IMT Normal dan Tidak Normal.....	35
Tabel 4.7.2 Tabel Analisis Bivariat IMT Normal dan Tidak Normal.....	35
Tabel 4.7.3 Tabel Analisis Bivariat IMT Normal dan Tidak Normal.....	36

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 .....	2
Gambar 2.5 .....	21
Gambar 2.6.....	22

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Katarak merupakan penyebab utama gangguan penglihatan dan kebutaan di dunia, dan lebih dari 50 % kebutaan pada masyarakat disebabkan oleh katarak. Katarak adalah penyakit multifaktorial, banyak faktor yang dapat memicu terjadinya katarak seperti merokok, sinar matahari, diabetes mellitus, dan indeks massa tubuh.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara peningkatan indeks massa tubuh dengan kejadian katarak senilis.

**Desain Penelitian:** Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kausal komparatif dengan metode cross sectional dengan desain studi kasus yang menggunakan 40 sampel terdiri dari 20 sampel katarak, 20 sampel non katarak yang diambil pada saat pemeriksaan mata yang dilakukan di Puskesmas Kelurahan Cawang.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan katarak senilis ( $OR = 7,000$ , CI 95%  $1,739 < OR < 28.174$ ) yang menunjukkan bahwa responden pada kelompok non obesitas memiliki resiko 7 kali lebih besar untuk terkena katarak dibandingkan pada responden dengan kelompok non katarak.

**Kesimpulan:** Obesitas meningkatkan resiko kejadian katarak.

## ABSTRACT

**Background:** Cataract is the main cause of visual impairment and blindness in the world, and more than 50% blindness in the society caused by cataract. Cataract is a multi-factorial disease, many factors can trigger cataract such as smoking, sunlight, diabetes mellitus, and body mass index.

**Purpose:** The purpose of this research is to know the relationship between the increase of body mass index with senile cataract.

**Research Design:** The research is an causal comparative research with cross sectional method and case study design with 40 samples consists of 20 cataract samples and 20 non-cataract samples taken on the eye examination in Puskesmas Kelurahan Cawang.

**Research Result:** The research result showed that there is a relationship between body mass index and senile cataract ( $OR = 7,000$ , CI 95%  $1,739 < OR < 28.174$ ) which shows the non-obesity group respondent have 7 times higher risk to get cataract than the non-cataract group respondent.

**Conclusion:** Obesity increases the risk of cataract.