



**EFIKASI POVIDONE IODINE 5% DIBANDINGKAN DENGAN  
TETES TELINGA ANTIBIOTIK PADA TATALAKSANA  
PASIEN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK: TELAAH  
SISTEMATIS DAN META ANALISIS**

**SKRIPSI**

**DYAH SARI KUSUMAWATI**

**1761050082**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2021**



**EFIKASI POVIDONE IODINE 5% DIBANDINGKAN DENGAN  
TETES TELINGA ANTIBIOTIK PADA TATALAKSANA  
PASIEN OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK: TELAAH  
SISTEMATIS DAN META ANALISIS**

**SKRIPSI**

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

**DYAH SARI KUSUMAWATI**

**1761050082**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Efikasi Povidone Iodine 5% Dibandingkan  
Dengan Tetes Telinga Antibiotik Pada Tatalaksana Pasien  
Otitis Media Supuratif Kronik : Telaah Sistematis Dan Meta Analisis**

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

**Dyah Sari Kusumawati**

**1761050082**

Telah disetujui oleh Pembimbing



(Dr. dr. Bambang Suprayogi Resi Utomo, Sp. THT-KL. M.Si.Med)

NIP :151198

Mengetahui,



(Dr. Muhammad Alfarabi, SSi, MSi)

Ketua Tim Skripsi

NIP : 131969

Tanggal Ujian: 16 Maret 2021

Tanggal Lulus: 22 Maret 2021

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Nama Mahasiswa : Dyah Sari Kusumawati

NIM : 1761050082

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul **“Efikasi Povidone Iodine 5% Dibandingkan Dengan Tetes Telinga Antibiotik Pada Tatalaksana Pasien Otitis Media Supuratif Kronik: Telaah Sistematis dan Meta Analisis”** 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 bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 8 Januari 2021

Yang membuat pernyataan,

A 10000 Indonesian postage stamp is shown, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and 'PA829AJX072142544'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

(Dyah Sari Kusumawati)

(NIM: 1761050082)

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

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

Nama : Dyah Sari Kusumawati

NIM : 1761050082

Program Studi : S1 Kedokteran Umum

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, **menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non-Exclusive free right*)** atas karya ilmiah yang berjudul:

**Efikasi Povidone Iodine Dibandingkan Dengan Tetes Telinga Antibiotik Pada Tatalaksana Pasien Otitis Media Supuratif Kronik: Telaah Sistematis dan Meta Analisis.** 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 19 Februari 2021

Yang menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp is shown, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPORER'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. The stamp's serial number is 'JA010AJX072142545'.

(Dyah Sari Kusumawati)

(NIM: 1761050082)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Serta ucapan terimakasih atas bantuan dari berbagai pihak dalam bimbingan dan arahan, yang terkait dengan penulisan skripsi berjudul **“Efikasi Povidone Iodine 5% Dibandingkan Dengan Tetes Telinga Antibiotik Pada Tatalaksana Pasien Otitis Media Supuratif Kronik: Telaah Sistematis Dan Meta Analisis”**.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran di Fakultas Kristen Indonesia. Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis mengharapkan, kritik, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
2. Dr. Muhammad Alfarabi, SSi, MSi, selaku ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi yang mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan Skripsi
3. Dr. dr. Bambang Suprayogi, Sp. THT – KL, M.Kes., Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan dukungan, bimbingan, arahan, dan ilmunya dengan sabar sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik
4. Dr. Pujiyanto, SKM, M.Kes yang telah memberikan kesempatan penulis untuk belajar metode penelitian Telaah Sistematis dan Meta Analisis
5. Kedua orang tua tercinta penulis, Sutrisno dan Dewi Sri Rachmawati yang telah selalu memberikan doa, kasih sayang dengan tulus, semangat, nasihat dan dukungan dari segi materi dalam menempuh Pendidikan Kedokteran

6. akak penulis Astrisia Dasayanti dan Unggul Dedi Triatmojo yang telah memberikan dukungan serta bantuan
7. Sahabat – sahabat penulis, Aliyya Rachmania Putri Antono, Febe Febrianti, Nadya Aulianisa Fitri, Vellanda Mufidah, Kania Puteri P, Zefanya Nanda Filemon, Karina Jayadiadha, Audra Siti Nurjanah, yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dalam pembuatan skripsi ini
8. Teman bimbingan skripsi, Ninda yang sama – sama berjuang menyelesaikan penyusunan skripsi

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan serta masih banyak kekurangan dalam penyusunannya untuk itu penulis memohon maaf atas hal tersebut. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 12 Februari 2021



Dyah Sari Kusumawati

“Sembuhkanlah aku, ya Tuhan, maka aku akan sembuh; selamatkanlah aku, maka  
aku akan selamat, sebab Engkaulah kepujianku”

Yeremia 17:1



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>AYAT SUCI ALKITAB .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Hipotesis .....	3
I.4. Tujuan Penelitian .....	3
I.4.1 Tujuan Umum.....	3
I.4.2 Tujuan Khusus .....	3
I.5. Manfaat Penelitian .....	3
I.5.1 Bagi Penelitian.....	3
I.5.2 Bagi Institusi.....	4
I.5.1 Bagi Masyarakat .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1. Anatomi Telinga .....	5
II.1.1 Telinga Luar .....	5
II.1.2 Telinga Tengah .....	5
II.1.2 Telinga Dalam .....	7
II.2. Fisiologi Pendengaran .....	8
II.3. Otitis Media Supuratif Kronik .....	

II.3.1 Definisi Otitis Media Supuratif Kronik .....	9
II.3.2 Epidemiologi .....	1
II.3.3 Etiologi .....	11
II.3.4 Patogenesis .....	12
II.3.5 Epidemiologi .....	14
II.3.6 Terapi .....	15
II.3.6.1 Aural Toileting .....	15
II.3.6.2 Topikal Antiseptik .....	16
II.3.6.3 Antibiotik.....	17
II.3.6.4 Pembedahan.....	18
II.4. Povidone Iodine.....	18
II.4.1 Mekanisme Kerja .....	18
II.5. Ototoksik .....	19
II.5.1 Mekanisme Ototoksik Terapi Sistemik .....	20
II.5.2 Mekanisme Ototoksik Terapi Topikal.....	21
II.6. Kerangka Teori .....	23
II.7. Kerangka Konsep .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

III.1. Jenis Penelitian .....	24
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
III.3. Metode Pengumpulan Data .....	24
III.3.1. Pengupulan Data .....	24
III.3.2. Kriteria Data Analisis .....	25
III.3.3. Telaah Kualitas Jurnal.....	26
III.3.4. Metode Analisis Data.....	26
III.4. Definisi Operasional.....	27
III.4.1. Variabel Terikat .....	27
III.4.2. Variabel Bebas .....	27

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

IV.1. Hasil Penelitian ..... 29  
IV.2. Pembahasan ..... 32

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

V.1. Simpulan ..... 36  
V.2. Saran..... 36

**DAFTAR PUSTAKA ..... 37**

**BIODATA MAHASISWA ..... 41**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Study <i>PICO</i> .....	24
Tabel 3.2 Kriteria Jadad .....	26
Tabel 4.1 Karakteristik Jurnal .....	32

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Kerangka Teori .....	23
Bagan 2.1 Kerangka Konsep .....	23
Bagan 4.1 Diagram PRISMA hasil penelusuran literatur .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Telinga .....	6
Gambar 4.1 <i>Forest plot</i> metaanalisis risiko relatif (RR) kesembuhan antara tetes telinga PVP-I 5% dan tetes telinga antibiotik. ....	31
Gambar 4.2 <i>Funnel plot</i> untuk bias publikasi meta analisis. SE= <i>Standard error</i> , RR = <i>Relative risk</i> .....	35

## DAFTAR SINGKATAN

<b>OMSK</b>	: Otitis Media Supuratif Kronik
<b>CSOM</b>	: <i>Chonic Suppurative Otitis Media</i>
<b>PVP – I</b>	: Povidone Iodine
<b>RCT</b>	: <i>Randomized Controlled Trial</i>
<b>WHO</b>	: <i>World Health Organization</i>
<b>THT</b>	: Telinga Hidung Tenggorokan
<b>RR</b>	: <i>Risk Ratio</i>
<b>SE</b>	: <i>Standart Error</i>
<b>CI</b>	: <i>Confident Interval</i>
<b>FK</b>	: Fakultas Kedokteran
<b>UKI</b>	: Universitas Kristen Indonesia
<b>ROS</b>	: <i>Reactive oxygen species</i>
<b>JNK</b>	: Jun N terminal Kinase
<b>PRISMA</b>	: <i>Preferred Reporting Item for Systemic Review and Meta-analysis</i>

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Povidone iodine (PVP – I) adalah antiseptik yang dikenal dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme, banyak tersedia diberbagai negara dan relatif murah. PVP-I 5% dinyatakan aman dalam beberapa penelitian akan tetapi efikasi sebagai obat tetes telinga dalam tatalaksana Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) belum ada kejelasan. Adanya masalah perubahan pola kepekaan kuman terhadap antibiotik dan biaya pengobatan cukup mahal, dirasa perlu dilakukan penelitian untuk membandingkan efikasi tetes telinga PVP – I 5% dengan tetes telinga antibiotik dalam tatalaksana OMSK.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan telaah sistematis dan meta analisis. Pencarian literatur *Randomized Controlled Trial* efikasi tetes telinga PVP – I 5% dibandingkan dengan tetes telinga antibiotik dalam tatalaksana OMSK dari database PubMed, Springerlink, Cochrane dan Google Scholar. Data yang dikumpulkan adalah angka kesembuhan. **Hasil:** Teridentifikasi 407 artikel penelitian, setelah dilakukan penyaringan tersisa 24 literatur. Akhir penyaringan tersisa 2 literatur kemudian dilakukan *review* menghasilkan 2 literatur untuk dianalisis. Analisis gabungan nilai risiko relatif (RR) kesembuhan kedua penelitian adalah 1,06 (95% CI: 0,86 - 1,30), nilai Z=0,54 dan p=0,59 (>0,05) sehingga baik secara klinis ataupun secara statistik tidak ada perbedaan bermakna kesembuhan penderita OMSK setelah diberikan tetes telinga Povidone Iodine 5% dibandingkan dengan tetes telinga antibiotik. **Simpulan:** Penggunaan tetes telinga Povidone Iodine 5% dan tetes telinga antibiotik memiliki efikasi yang sama baiknya dalam tatalaksana OMSK. Perlu *evidence* lebih banyak tentang tetes telinga PVP-I 5% dalam tatalaksana OMSK.

**Kata Kunci:** Otitis media supuratif kronis, povidone iodine, tetes telinga, terapi.



## ABSTRACT

**Background:** Povidone iodine is an antiseptic known to kill or inhibit the growth of microorganisms, widely available in various countries and relatively cheap. 5% Povidone iodine is safe in several studies, but the efficacy as ear drops in the management of CSOM is not clear. There is a problem of changing the pattern of sensitivity of germs to antibiotics and the cost of treatment is quite expensive, it is necessary to conduct a study to compare the efficacy of 5% povidone iodine ear drops with antibiotic ear drops in the treatment of CSOM. **Methods:** This study used a systematic review and meta-analysis. A literature search for Randomized Controlled Trial the efficacy of 5% povidone iodine ear drops compared with antibiotic ear drops in the management of CSOM from the PubMed, Springerlink, Cochrane and Google Scholar databases. The data collected is the cure rate. **Results:** Identification of 407 research articles, after screening the remaining 24 literatures. At the end of screening, the remaining 2 literatures were then conducted a review to include 2 literature for analysis. The analysis of the relative risk value (RR) of recovery in the two studies was 1.06 (95% CI: 0.86-1.30), the Z value = 0.54 and  $p = 0.59 (> 0.05)$ . Therefore, both clinically and statistically there was no significant difference in the recovery of CSOM sufferers after being given 5% Povidone Iodine ear drops compared to antibiotic ear drops. **Conclusion:** The use of 5% povidone iodine ear drops and antibiotic ear drops have the same efficacy in the management of CSOM. More evidence is needed regarding PVP-I 5% ear drops in the management of CSOM.

Key Words: Chronic suppurative otitis media, povidone iodine, ear drops, therapy.