

**EFEK SAMPING ISOTRETINOIN  
SEBAGAI OBAT ACNE VULGARIS TERHADAP GRAVIDA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh:**

**Ni Made Diah Agustiari Dewi**

**NPM: 20700030**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**EFEK SAMPING ISOTRETINOIN  
SEBAGAI OBAT ACNE VULGARIS TERHADAP GRAVIDA**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

**Ni Made Diah Agustiari Dewi  
NPM: 20700030**

**Menyetujui untuk diuji**

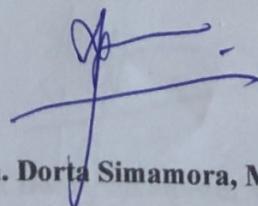
**Pada tanggal: 13 April 2023**

**Pembimbing**



**Dr. Herni Suprapti, dr., M.Kes  
NIK. 97276-ET**

**Penguji**



**Dr. Dra. Dorta Simamora, M.Si  
NIK. 11543-ET**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**EFEK SAMPING ISOTRETINOIN  
SEBAGAI OBAT ACNE VULGARIS TERHADAP GRAVIDA**

**Oleh:**

**Ni Made Diah Agustiari Dewi  
NPM: 20700030**

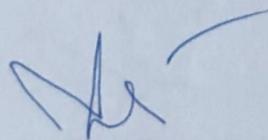
**Telah diuji pada**

**Hari: Kamis**

**Tanggal: 13 April 2023**

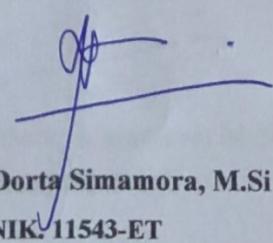
**dan dinyatakan lulus oleh:**

**Pembimbing**



**Dr. Herni Suprapti, dr., M.Kes  
NIK. 97276-ET**

**Penguji**



**Dr. Dra. Dorta Simamora, M.Si  
NIK. 11543-ET**

**Lampiran 21**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ni Made Diah agustiari Dewi;  
NPM : 20700030;  
Program Studi : Pendidikan Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya;

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Efek Samping Isotretinoin sebagai Obat Acne Vulgaris terhadap Gravida”, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 22 Mei 2023  
Yang membuat pernyataan,



**(Ni Made Diah Agustiari Dewi)**

NPM : 20700030;

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI E-REPOSITORY**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Made Diah Agustiari Dewi

NPM : 20700030

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil studi literatur saya dengan judul:

“Efek Samping Isotretinoin sebagai Obat Acne Vulgaris terhadap Gravida”

Bersedia untuk diunggah di dalam e-Repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 22 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



(Ni Made Diah Agustiari Dewi)

NPM: 20700030

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Diah Agustiari Dewi

NPM : 20700030

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

“Efek Samping Isotretinooin sebagai Obat Acne Vulgaris terhadap Gravida”

Bersedia untuk dimuat di dalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 22 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



(Ni Made Diah Agustiari Dewi)

NPM: 20700030

### Keterangan:

Surat pernyataan ini harap diserahkan kepada petugas di Kesekretariatan Unit Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Publikasi (UPPP)

## **KATA PENGANTAR**

Puja dan puji syukur penulis ucapkan kehadapan Tuhan Yang Maha Mulia karena atas karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “Efek Samping Isotretinoin sebagai Obat Acne Vulgaris terhadap Gravida”. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar karena dukungan dari berbagai pihak yang turut membantu lewat doa, pikiran, waktu dan kasih sayang. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa telah menganugerahi hidayahnya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan lancar.
2. Prof. Dr. Kuntaman, dr., Ms., Sp.MK(K) Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan motivasi penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Herni Suprapti, dr., M.Kes sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Dr. Dra. Dorta Simamora, M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Seluruh Tim Pelaksana Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah mengarahkan dan memfasilitasi proses penyelesaian Skripsi ini.

6. Kedua orang tua penulis Bapak I Wayan Widiana dan Ibu Ni Made Armini, beserta keluarga penulis yang telah memberikan doa, materi, semangat dan dukungan penuh dalam proses penyelesaian Skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat penulis Eka, Alya, Chintya, Ninda, dan Nurwasilah yang telah membantu dalam memotivasi penulis mengerjakan Skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih memerlukan kritik dan saran agar menjadi lebih baik, oleh karena itu penulis sangat memerlukan masukan dan kritik agar menjadi lebih baik. Akhir kata semoga Skripsi ini memberikan manfaat kepada pembaca dan pihak yang terkait.

Surabaya, 13 April 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vi
<i>Abstract</i> .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Singkatan .....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Hasil Penelitian .....	3

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Isotretinoin .....	4
1. Definisi .....	4
2. Struktur kimia .....	5
3. Sejarah .....	6
4. Farmakologi isotretinoin .....	8
5. Penggunaan klinis isotretinoin .....	11
6. Kontra klinis isotretinoin .....	12
B. Gravida .....	15
1. Definisi .....	15
2. Obat penyebab teratogenik pada gravida.....	16
3. Kategori risiko teratogenik .....	18

C. Acne Vulgaris .....	19
1. Definisi .....	19
2. Prevalensi .....	20
3. Patogenesis.....	20
4. Tatalaksana .....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian .....	24
B. Penjelasan Bagan Alur .....	25
C. Kata Kunci .....	25
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Pencarian Literatur .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	36
A. Kesimpulan .....	36
B. Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel II.2	Daftar Obat Penyebab Teratogenik pada Gravida .....	16
Tabel III.1	Kata Kunci Pencarian Literatur .....	25
Tabel III.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi Pencarian Literatur .....	26
Tabel IV.1	Ringkasan Hasil Penelitian Mengenai Efek Isotretinoin sebagai Obat Acne Vulgaris terhadap Gravida .....	27
Tabel IV.2	Kasus Risiko Penggunaan Isotretinoin pada Gravida.....	31

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1 Obat Isotretinoin .....	5
Gambar II.2 Struktur Kimia Isotretinoin.....	5
Gambar III.1 Alur Penelitian .....	24
Gambar IV.1 Malformasi Kongenital .....	31

## DAFTAR SINGKATAN

FDA	<i>Food and Drug Administration</i> .....	2
AS	<i>Amerika Serikat</i> .....	5
REMS	<i>Risk Evaluation and Mitigation Strategy</i> .....	6
BPOM	Badan Pengawas Obat dan Makanan.....	7
RAR	<i>Reseptor asam retinoat</i> .....	9
PXR	<i>Reseptor X retinoid</i> .....	9
NGAL	<i>Gelatinase-associated lipocalin</i> .....	9
hTERT	<i>Human Telomerase Reverse Transcriptase</i> .....	9
MMP-9	<i>Matrix Metalloproteinase-9</i> .....	9
TIMP1	<i>Tissue inhibitor of metalloproteinase-1</i> .....	9
TIMP2	<i>Tissue inhibitor of metalloproteinase-2</i> .....	9
O <sub>2</sub>	Oksigen.....	11
SSP	Sistem Saraf Pusat .....	14
CGH & WC	<i>Cheil General Hospital &amp; Women's Healthcare Center</i> .....	30

## **ABSTRAK**

Agustiari, Diah. 2023. *Efek Samping Isotretinoin sebagai Obat Acne Vulgaris terhadap Gravida*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Dr. Herni Suprapti, dr., M. Kes

Acne vulgaris merupakan inflamasi pada kelenjar *sebaceous* yang dapat dipengaruhi oleh hormonal, hiperkeratinisasi folikel, genetik, dan faktor lingkungan. Bagi perempuan, acne vulgaris merupakan masalah kulit yang mengganggu penampilan dan menyebabkan hilangnya rasa percaya diri. Berbagai jenis pengobatan acne vulgaris dilakukan baik topikal maupun oral. Pengobatan topikal dianggap kurang efektif daripada obat oral dalam pengobatan acne vulgaris kistik. Obat oral yang biasa digunakan dalam pengobatan acne vulgaris kistik adalah isotretinoin. Isotretinoin dapat menghambat fungsi kelenjar *sebaceous* dan keratinisasi sehingga mengurangi produksi sebum dan mengurangi ukuran kelenjar *sebaceous*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan kajian kepustakaan (*library research*). Pencarian artikel dalam *literature review* ini menggunakan tiga database yaitu Pubmed, Google Scholar dan Publish or Perish. Hasil analisis dari 10 jurnal didapatkan bahwa isotretinoin terhadap gravida mempunyai efek teratogenik yang menyebabkan malformasi kongenital pada fetus hingga abortus.

Kata Kunci: Acne Vulgaris, Gravida, Isotretinoin, Teratogenik.

## ***ABSTRACT***

Agustiari, Diah. 2023. *Side Effects of Isotretinoin as an Acne Vulgaris Drug Against Gravida*. Final Assignment, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor: Dr. Herni Suprapti, dr., M.Kes

*Acne vulgaris is inflammation of the sebaceous glands which can be influenced by hormones, follicular hyperkeratinization, genetics, and environmental factors. For women, acne vulgaris is a skin problem that interferes with appearance and causes loss of self-confidence. Various types of acne vulgaris treatment are carried out both topically and orally. Topical treatments are considered less effective than oral medications in the treatment of cystic acne vulgaris. The oral drug commonly used in the treatment of cystic acne vulgaris is isotretinoin. Isotretinoin can inhibit the function of the sebaceous glands and keratinization thereby reducing sebum production and reducing the size of the sebaceous glands. This research is a type of descriptive research with library research. Searching for articles in this literature review uses three databases, namely Pubmed, Google Scholar and Publish or Perish. The results of the analysis of 10 journals found that isotretinoin against gravida has a teratogenic effect which causes congenital malformations in the fetus up to abortion.*

*Keywords:* *Acne Vulgaris, Gravida, Isotretinoin, Teratogenik.*