

**MANIFESTASI PENYAKIT KULIT PADA PENDERITA  
DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA  
CISALAK DEPOK TAHUN 2019-2020**

**SKRIPSI**

Oleh

GLORYA YOLANDA TANDILANGI

1561050108



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**JAKARTA**

**2022**

**MANIFESTASI PENYAKIT KULIT PADA PENDERITA  
DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA  
CISALAK DEPOK TAHUN 2019-2020**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

GLORYA YOLANDA TANDILANGI  
1561050108



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Glorya Yolanda Tandilangi  
NIM : 1561050108  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul  
“MANIFESTASI PENYAKIT KULIT PADA PENDERITA DIABETES  
MELITUS DI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA CISALAK DEPOK  
TAHUN 2019-2020” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 30 Maret 2022



(Glorya Yolanda Tandilangi)



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**  
**MANIFESTASI PENYAKIT KULIT PADA PENDERITA DIABETES**  
**MELITUS DI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA CISALAK DEPOK**  
**TAHUN 2019-2020**

Oleh:

Nama : Glorya Yolanda Tandilangi  
NIM : 1561050108  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 30 Maret 2022

Menyetujui:  
Pembimbing

dr. Luarna N. Achmad, Sp.KJ  
NIDN: 0326045801

Ketua Program Studi Pendidikan  
Sarjana Kedokteran

(Dra. Lusia Sri Sunarti, MS)  
NIDN: 0305106006



(Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An)  
NIDN: 0301106203





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEDOKTERAN

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada 30 Maret 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:



Nama : Glorya Yolanda Tandilangi

NIM : 1561050108

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “MANIFESTASI PENYAKIT KULIT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT SENTRA MEDIKA CISALAK DEPOK TAHUN 2019-2020” oleh tim penguji yang terdiri dari:

<b>Nama Penguji</b>	<b>Jabatan dalam Tim Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1 dr. Frisca Batubara, M.Biomed	Sebagai Dosen Penguji I	
2 dr. Luana N. Achmad, Sp. KJ	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 30 Maret 2022



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

---

**PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Glorya Yolanda Tandilangi  
NIM : 1561050108  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Manifestasi Penyakit Kulit pada Penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Sentra Medika Cisalak Depok Tahun 2019-2020

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang 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.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada Tanggal 30 Maret 2022  
Yang menyatakan,

630AJX808786568

Glorya Yolanda Tandilangi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat dan kasihNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Manifestasi Penyakit Kulit Pada Penderita Diabetes melitus di Rumah Sakit Sentra Medika Cisalak Depok Tahun 2019-2020”** sebagai salah satu syarat studi strata 1 (S1) untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

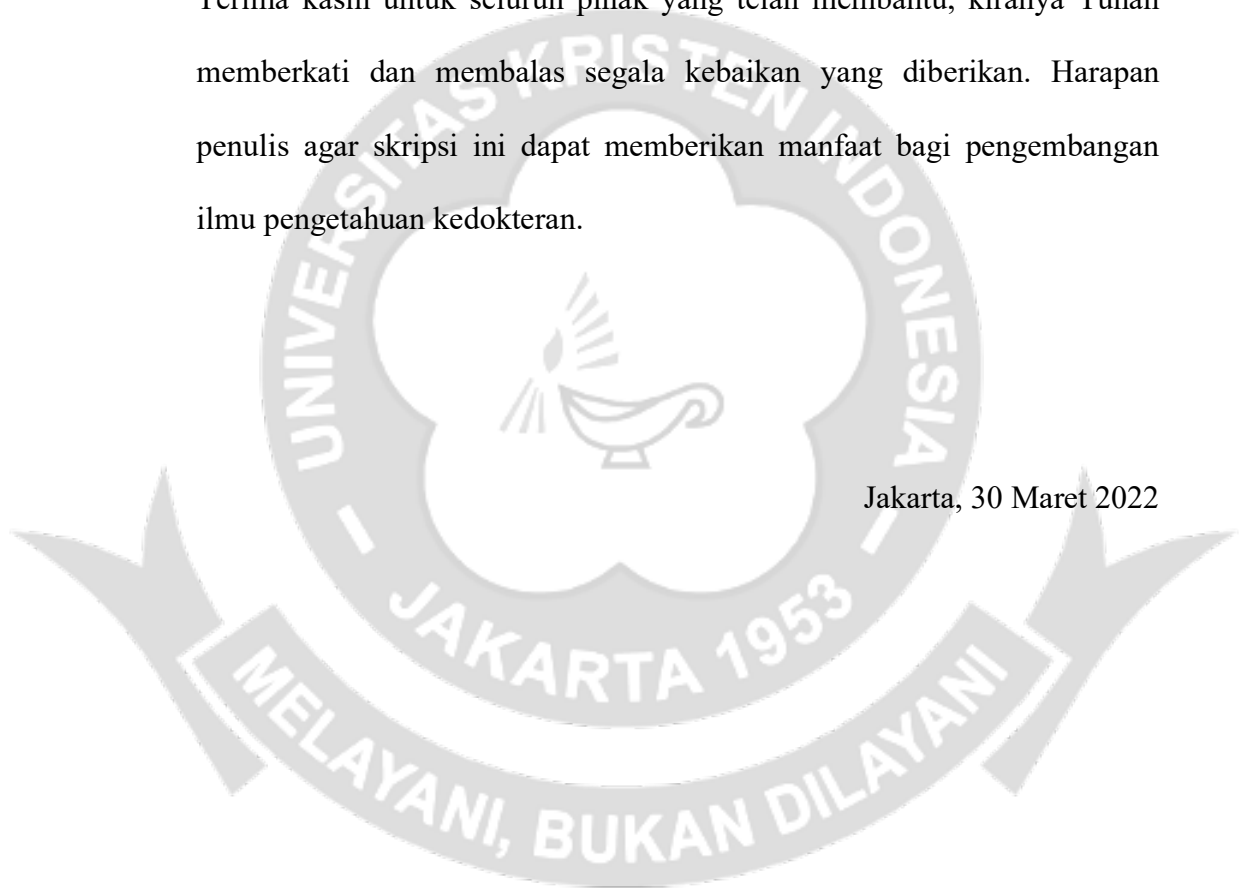
Pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan terhadap penulis. Terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan kebijakan-kebijakan yang mendukung studi penulis.
2. DR. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si selaku Ketua Tim Skripsi.
3. dr. Luana N. Achmad, Sp.KJ selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, ilmu, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi penulis.
4. Orang tua penulis Titus Tandil, SH, MH dan Mangallo K. Danduru yang telah membesarkan, selalu mendoakan, mendidik, dan memberikan dukungan moral serta materil kepada penulis.

5. Dosen & staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat melakukan penelitian ini.
6. Seluruh keluarga dan teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan doa dan semangat kepada penulis.

Terima kasih untuk seluruh pihak yang telah membantu, kiranya Tuhan memberkati dan membalas segala kebaikan yang diberikan. Harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan kedokteran.

Jakarta, 30 Maret 2022







*Tuhan adalah gembalaku,  
takkan kekurangan aku*

*Mazmur 23:1*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
<b>1.3.2 Tujuan Khusus.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>3</b>
1.4.1 Bagi Insitusi Pendidikan.....	3
1.4.2 Bagi Peneliti .....	3
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	4

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Diabetes Melitus.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Klasifikasi.....	5
<b>2.2 Patofisiologi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Faktor Risiko.....</b>	<b>9</b>
2.3.1 Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi.....	9
2.3.2 Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi.....	11
<b>2.4 Diagnosis.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5 Penyakit Kulit pada Diabetes Melitus.....</b>	<b>14</b>
2.5.1 Patofisiologi Terjadinya Kelainan Kulit pada Diabetes Melitus.....	14
2.5.2 Manifestasi Penyakit Kulit yang Berhubungan dengan Penyakit Diabetes Melitus.....	15
<b>2.6 Kerangka Teori.....</b>	<b>19</b>
<b>2.7 Kerangka Konsep.....</b>	<b>20</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Desain Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>21</b>
3.2.1 Tempat Penelitian.....	21
3.2.2 Waktu Penelitian.....	21
<b>3.3 Populasi Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 Sampel Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>3.5 Kriteria Penelitian.....</b>	<b>21</b>
3.5.1 Kriteria Inklusi.....	21
3.5.2 Kriteria Eksklusi.....	22
<b>3.6 Instrumen Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>3.7 Variabel Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>3.8 Definisi Operasional.....</b>	<b>22</b>

<b>3.9 Alur Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>3.10 Instrumen Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>3.11 Analisis Data .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Karakteristik Pasien.....</b>	<b>27</b>
4.1.1 Jumlah Sampel .....	27
4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia .....	28
<b>4.2 Kadar HbA1c.....</b>	<b>29</b>
<b>4.3 Manifestasi Kulit.....</b>	<b>30</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>34</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>34</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria diagnosis diabetes melitus .....	13
Tabel 2.2 Kadar tes laboratorium darah untuk diagnosis diabetes dan prediabetes.....	13
Tabel 3. 1Definisi Operasional .....	22
Tabel 4. 1 Jumlah sampel.....	27
Tabel 4. 2 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	27
Tabel 4. 3 Karakteristik pasien berdasarkan usia.....	28
Tabel 4. 4 Kadar HbA1C .....	29
Tabel 4. 5 Diagnosis akantosis nigrikan .....	30
Tabel 4. 6 Diagnosis nekrobiosis lipoidika diabetikorum.....	31
Tabel 4. 7 Diagnosis <i>diabetic candidiasis</i> .....	32
Tabel 4. 8 Diagnosis <i>eruptive xanthomatosis</i> .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

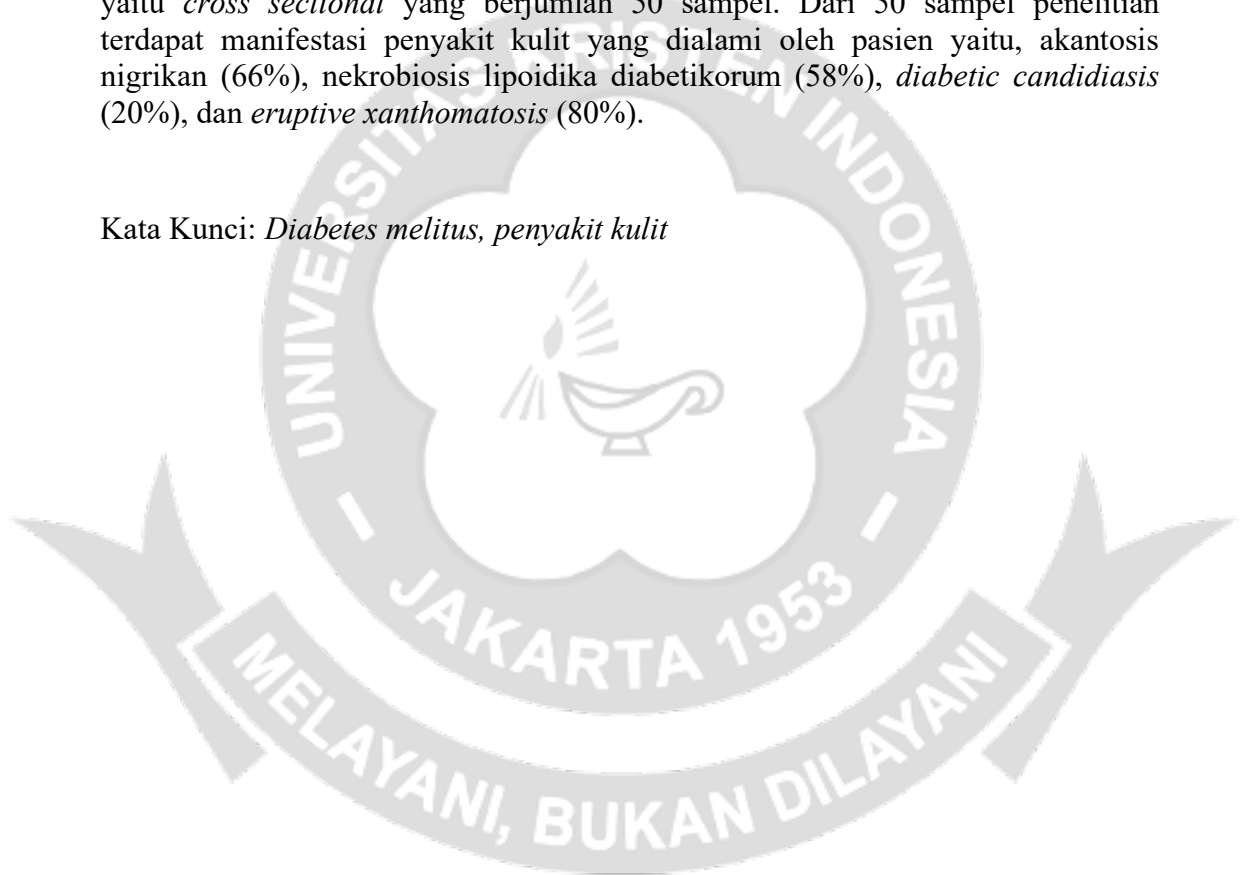
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	39
Lampiran 2. Hasil Pengolahan Data.....	40



## ABSTRAK

Diabetes melitus adalah kelompok metabolik yang berkarakteristik hiperglikemia yang ada dikarenakan karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya. Sebanyak 30%-70% pasien dengan diabetes melitus dideteksi terdapat terlibatnya kulit saat perjalanan penyakit kronis ini yang diberi pengaruh dari mikrovaskular kulit dalam diabetes melitus. Kegiatan meneliti ini mempunyai tujuan supaya memahami manifestasi penyakit kulit di diri pasien diabetes melitus di RS Sentra Medika Cisalak, Depok tahun 2019-2020. Penelitian ini berjenis yaitu *cross sectional* yang berjumlah 50 sampel. Dari 50 sampel penelitian terdapat manifestasi penyakit kulit yang dialami oleh pasien yaitu, akantosis nigrikan (66%), nekrobiosis lipoidika diabetikorum (58%), *diabetic candidiasis* (20%), dan *eruptive xanthomatosis* (80%).

Kata Kunci: *Diabetes melitus, penyakit kulit*



## ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a metabolic group with characteristic hyperglycemia that occurs due to defects in insulin secretion, insulin action, or both. As many as 30%-70% of patients with diabetes mellitus have detected skin involvement during the course of this chronic disease which is influenced by skin microvasculature in diabetes mellitus. This study aims to determine the manifestations of skin disease in patients with diabetes mellitus at Sentra Medika Cisalak Hospital, Depok in 2019-2020. This type of research is cross sectional with a total of 50 samples. From the 50 study samples, there were manifestations of skin diseases experienced by patients, namely, acanthosis nigrican (66%), necrobiosis lipoidika diabetikorum (58%), diabetic candidiasis (20%), and eruptive xanthomatosis (80%).*

*Keywords: Diabetes mellitus, skin disease*

