



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	xiv
KATA PENGANTAR	xv
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian	13
E. Keaslian dan Kebaruan Penelitian	14
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Tinjauan Pustaka.....	16
1. Diabetes Melitus Tipe 2	16
2. Nefropati Diabetik	26
3. Peran Koaktivator Transkripsi PGC-1 α dalam Biogenesis Mitokondria.....	32
4. <i>Mitochondrial DNA-CN</i> Berperan sebagai Indikator Fungsi Mitokondria.....	44
5. Inflamasi Kronis dan Resistensi Insulin	48
6. Hubungan antara Faktor-Faktor yang Terlibat dalam Biogenesis Mitokondria	52
B. Kerangka Teori	65
C. Kerangka Konsep.....	66
D. Hipotesis	67
BAB III. METODE PENELITIAN	68
A. Rancangan Penelitian.....	68
B. Subjek Penelitian	68
1. Batasan Populasi	68



2. Cara Pengambilan Sampel	70
C. Lokasi Penelitian.....	71
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	71
1. Variabel Penelitian.....	71
2. Definisi operasional variabel penelitian.....	71
E. Alat Ukur	74
F. Prosedur Penelitian dan Analisis Data.....	74
1. Pengambilan darah subjek	74
2. Preparasi sampel	74
3. Isolasi DNA	75
4. Pemeriksaan <i>genotype</i> PGC-1α Gly482Ser	76
5. Penghitungan jumlah mtDNA-CN.....	79
6. Pengukuran kadar IL-1β	81
7. Pengukuran kadar TLR9.....	83
8. Analisis data.....	85
G. Etika Penelitian.....	86
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	87
A. Hasil Penelitian.....	87
1. Karakteristik Subjek	87
2. Karakteristik Variabel Penelitian.....	88
3. Analisis Multivariat	93
B. Pembahasan	100
1. Karakteristik subjek	100
2. Karakteristik, Distribusi, dan Hubungan <i>Genotype</i> PGC-1α Gly482Ser	106
3. Perbedaan mtDNA-CN dan Hubungannya dengan Status Diabetes.....	112
4. Perbedaan Kadar TLR9 dan Hubungannya dengan Status Diabetes	116
5. Perbedaan Kadar IL-1β dan Hubungannya dengan Status Diabetes.....	117
6. Analisis Multivariat dengan Regresi Logistik Berganda	121
7. Keterbatasan Penelitian.....	125
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	128
A. Kesimpulan	128
B. Saran	128
RINGKASAN	130
SUMMARY	154



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Potensi PGC-1 α ;Gly482Ser, DNA Mitokondria Copy Number (mtDNA-CN), Toll-like Receptor 9 (TLR9), dan Interleukin-1 β ; (IL-1 β) sebagai Biomarker Prediktif Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Nefropati
RIANDINI AISYAH, dr. Ahmad Hamim Sadewa, PhD; dr. Suryono Yudha Patria, Sp.A(K), PhD
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	178
LAMPIRAN.....	189
Lampiran 1. Ijin Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	189
Lampiran 2. Rekapitulasi Data Penelitian.....	190
Lampiran 3. <i>Melting Curve</i> Hasil Real Time PCR.....	193
Lampiran 4. Contoh Hasil Visualisasi PCR-RFLP	196
Lampiran 5. Hasil Sekuensing	198
Lampiran 6. <i>Plate ELISA</i>	201
Lampiran 7. Hasil Uji Statistik	202
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	252



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Potensi PGC-1&lcirc;± Gly482Ser, DNA Mitokondria Copy Number (mtDNA-CN), Toll-like Receptor 9 (TLR9), dan Interleukin-1&lcirc;² (IL-1&lcirc;²) sebagai Biomarker Prediktif Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Nefropati

RIANDINI AISYAH, dr. Ahmad Hamim Sadewa, PhD; dr. Suryono Yudha Patria, Sp.A(K), PhD

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Filename: S3-2023-450243-complete.docx
Directory: C:\Users\ASUS\Documents
Template: C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm

Title:

Subject:

Author: ASUS

Keywords:

Comments:

Creation Date: 12/4/2022 5:19:00 PM

Change Number: 177

Last Saved On: 2/20/2023 11:20:00 AM

Last Saved By: Riandini Aisyah

Total Editing Time: 22,138 Minutes

Last Printed On: 2/20/2023 11:30:00 AM

As of Last Complete Printing

Number of Pages: 275 (approx.)

Number of Words: 100,916 (approx.)

Number of Characters: 575,222 (approx.)