

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
INTISARI	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian.....	7
D. Keaslian Penelitian.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Diabetes Melitus Gestasional (DMG)	8
1. Definisi DMG	8
2. Komplikasi DMG.....	8
3. Faktor risiko DMG.....	9
4. Patofisiologi DMG.....	9
B. Diagnosis DMG	19
1. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO)	20
2. Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance (HOMA-IR). 22	
2.1. Fisiologi HOMA	23
2.2. Baku emas penilaian resistensi insulin	24
3.2. Metode Pemeriksaan Glukosa	27
C. Landasan Teori	32
D. Kerangka Teori	34
E. Kerangka Konsep.....	35
F. Hipotesis.....	35
BAB III.	36
METODE PENELITIAN	36
A. Rancangan Penelitian	36

B. Populasi dan Sampel Penelitian	37
C. Pemilihan subjek penelitian	37
D. Alur penelitian	39
E. Tempat dan Waktu Penelitian	40
F. Besar Sampel	40
G. Pengukuran dan Cara Kerja	41
H. Variabel dan Definisi Operasional	42
I. Etika penelitian	44
J. Analisis Hasil	44
BAB IV	47
HASIL	47
A. Uji Penampilan Analitik	47
Marker Adiponektin	47
1. Uji kalibrasi.....	47
2. Uji akurasi analitik.....	48
3. Uji presisi analitik.....	49
Marker Insulin	51
1. Uji kalibrasi.....	51
2. Uji akurasi.....	51
3. Uji Presisi.....	53
B. Karakteristik Subjek Penelitian	54
C. Korelasi Adiponektin dengan HOMA-IR pada ibu hamil dengan DMG	56
PEMBAHASAN	56
BAB V	66
SIMPULAN DAN SARAN	66
D. Simpulan	66
E. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian tentang uji korelasi adiponektin dengan HOMA-IR pada ibu hamil dengan DMG.....	7
Tabel 2. Peran berbagai hormon FPU dalam resistensi insulin.....	15
Tabel 3. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus Gestasional	20
Tabel 4. Pedoman interpretasi terhadap koefisien korelasi(r).....	46
Tabel 5. Hasil uji <i>recovery</i> Adiponektin.....	49
Tabel 6. Presisi <i>within day</i> seromarker adiponektin.....	50
Tabel 7. Presisi <i>day to day</i> seromarker adiponektin	50
Tabel 8. Hasil uji kalibrasi parameter insulin ($\mu\text{U/mL}$).....	51
Tabel 9. Hasil uji <i>recovery</i> parameter insulin ($\mu\text{U/mL}$).....	52
Tabel 10. Hasil uji presisi parameter insulin sehari (<i>within day</i>).....	53
Tabel 11. Hasil uji presisi parameter insulin hari ke hari (<i>day to day</i>).....	54
Tabel 12. Data karakteristik subjek penelitian (n=25).....	55
Tabel 13. Hasil pemeriksaan laboratorium subjek penelitian (n=25).....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sensitivitas insulin, glukosa darah, dan sel selama kehamilan normal dan DMG (Plows <i>et al.</i> , 2018).....	13
Gambar 2. Diagram <i>Insulin signaling</i>	19
Gambar 3. Metode pemeriksaan Adiponektin.....	26
Gambar 4. Kerangka teori penelitian.....	34
Gambar 5. Kerangka konsep.....	35
Gambar 6. Rancangan penelitian.....	36
Gambar 7. Alur Penelitian.....	39
Gambar 8. Kurva uji kalibrasi adiponektin.....	48
Gambar 9. Korelasi adiponektin dengan HOMA-IR pada ibu hamil DMG.	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	75
Lampiran 2.	77
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance (amendment approval)</i>	78

DAFTAR SINGKATAN

1 jam PP	: 1 jam <i>post prandial</i>
2 jam PP	: 2 jam <i>post prandial</i>
AgRP	: <i>Agouti-related peptide</i>
AMPK	: <i>AMP-activated protein kinase</i>
BB	: Berat badan
DM	: Diabetes mellitus
DMG	: Diabetes melitus gestasional
ECLIA	: <i>Electrochemiluminescence immunoassay</i>
GLUT4	: <i>Glucose transporter 4</i>
HCS	: <i>Human chorionic Sommatomammotropin</i>
HPL	: <i>Human placental lactogen</i>
	<i>The International Association of Diabetes and Pregnancy Study</i>
IADPSG	: <i>Group</i>
IFN	: Interferon
IKK	: <i>Inhibitor nuclear factor B kinase</i>
IL	: Interleukin
IMT	: Indeks massa tubuh
IR	: <i>Insulin receptor</i>
IRS	: <i>Insulin receptor substrate</i>
IVGTT	: <i>Intravenous glucose tolerance test</i>
JNK	: <i>Jun N-terminal kinase</i>
NF B	: <i>Nuclear factor B kinase</i>
NOX4	: <i>NADPH oxidase 4</i>
NPY	: <i>Neuropeptide Y</i>
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PI3K	: <i>Phosphatidylinositol 3-kinase</i>
PIP2	: <i>Phosphatidylinositol-4,5-biphosphate</i>
PIP3	: <i>Phosphatidylinositol-3,4,5-phosphate</i>
PKC	: <i>Protein kinase C</i>
POMC	: <i>Anorexigenic polypeptide proopiomelanocortin</i>
PPAR	: <i>Peroxisome proliferator activator receptor alpha</i>
QUICKI	: <i>Quantitative insulin sensitivity check index</i>
RDS	: <i>Respiratory Distress Syndrome</i>
ROS	: <i>Reactive oxygen species</i>
T2DM	: Tipe 2 diabetes melitus
TGT	: Toleransi glukosa terganggu
TNF-	: <i>Tumor necrosis factor-</i>
TTGO	: Tes toleransi glukosa oral
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ZO-1	: Zonulin