

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	5
I.3. Tujuan.....	6
I.4. Keaslian Penelitian.....	6
I.5. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1. Obesitas.....	8
II.2. Insulin dan Reseptor Insulin.....	10
II.3. Transduksi Sinyal oleh Insulin.....	12
II. 4. Resistensi Insulin.....	16
II. 5. Resistensi Insulin yang Diinduksi Obesitas.....	19
II.6. ENPP1.....	21
II.7. Landasan Teori.....	24
II.8. Kerangka Teori.....	27
II.9. Kerangka Konsep.....	28
II.10. Hipotesis.....	29

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	30
III.2. Variabel Penelitian .....	30
III.3. Definisi Operasional .....	30
III.4. Tempat Penelitian.....	31
III.5. Subjek Penelitian .....	31
III.6. Besar Sampel Penelitian .....	32
III.7. Alur Penelitian .....	34
III.7.1. Persiapan Pengambilan Sampel.....	35
III.7.2. Pengambilan Darah .....	35
III.7.3. Pengukuran Kadar Glukosa Darah Puasa.....	35
III.7.4. Pengukuran Kadar Insulin Puasa.....	36
III.7.5. Isolasi DNA .....	37
III.7.7. Analisis Genotip .....	38
III.8. Analisis Statistik.....	40

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

IV. 1. Hasil .....	41
IV.1.1. Karakteristik Subjek Penelitian .....	41
IV.1.2. Hubungan Obesitas dengan Resistensi Insulin.....	42
IV.1.3. Hubungan antara Polimorfisme K121Q Gen ENPP1 dengan obesitas.....	42
IV.1.4. Polimorfisme K121Q Gen ENPP1 sebagai Faktor Risiko Resistensi Insulin pada Individu Obesitas .....	44
IV.1.5. Hubungan Polimorfisme K121Q Gen ENPP1 dengan IMT, GDP, Insulin Puasa, dan HOMA-IR.....	47
IV.2. Pembahasan.....	48
IV.2.1 Hubungan antara obesitas dan resistensi insulin.....	48
IV.2.2 Hubungan antara Polimorfisme K121Q Gen ENPP1 dengan obesitas.....	50
IV.2.3. Polimorfisme K121Q Gen ENPP1 sebagai Faktor Risiko Resistensi Insulin pada Individu Obesitas .....	53

## **BAB V. KESIMPULAN, SARAN, DAN RINGKASAN**

V.1. Kesimpulan .....	58
V.2. Saran .....	58
V.3. Ringkasan ... ..	59
V.3.1. Latar Belakang .....	59
V.3.2. Metode Penelitian .....	62
V.3.3. Hasil dan Pembahasan .....	63
V.3.4 Kesimpulan .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>