

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Keaslian Penelitian.....	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1. Tinjauan Pustaka	6
II.1.1. Kanker Payudara.....	6
II.1.1.1. Definisi Kanker Payudara.....	6
II.1.1.2. Epidemiologi Kanker Payudara.....	7
II.1.1.3. Faktor Risiko Kanker Payudara.....	8
II.1.1.4. Kanker Payudara Onset dini.....	11
II.1.2. <i>Trinucleotide Repeat-Containing Gene 9 Protein</i>	13
II.1.2.1. <i>Gen Trinucleotide Repeat-Containing Gene 9 Protein</i>	13
II.1.2.2. Polimorfisme Nukleotida Tunggal Gen TNRC9.....	15
II.2. Kerangka Teori	17
II.3. Kerangka Konsep.....	18
II.4. Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	19
III.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
III.3. Populasi dan Subyek Penelitian.....	19
III.4. Besar Sampel	20
III.5. Alat dan Bahan Penelitian.....	21
III.5.1. Bahan.....	21
III.5.2. Alat.....	22
III.6. Tata Cara Penelitian.....	23
III.6.1. Pengecekan Konsentrasi DNA.....	23
III.6.2. <i>Genotyping</i> SNPs.....	23
III.6.3. Pembacaan dan Analisis <i>Plate Post-PCR</i>	25
III.7. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	26
III.8. Analisis Data.....	26

III.9. Pertimbangan Etika	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
IV.1. Hasil Penelitian	28
IV.1.1. Data Penelitian.....	28
IV.1.2. TaqMan SNP <i>Genotyping</i>	29
IV.1.3. Hukum Hardy-Weinberg.....	29
IV.1.4. Analisis Statistik Pearson's Chi-square.....	29
IV.1.5. Analisis Odds Ratio	30
IV.1.6. Uji Beda Proporsi dalam Populasi Umum.....	32
IV.2. Pembahasan.....	35
IV.2.1. Proporsi Genotip TOX3 rs3803662 dalam Populasi Studi.....	35
IV.2.2. Perbandingan Proporsi Genotip Studi dengan Populasi Umum	37
IV.2.3. Asosiasi Variasi Genotip TOX3 rs3803662 dengan Risiko Kanker Payudara.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
V.1. Kesimpulan	41
V.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar penelitian yang sudah dilakukan	4
Tabel 2. Rincian sampel penelitian	28
Tabel 3. Frekuensi genotip dan alel TOX3 rs3803662 pada penderita kanker payudara dan kontrol	30
Tabel 4. Hasil analisis odds ratio antara penderita kanker payudara dan kontrol	31
Tabel 5. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi Yoruban, Nigeria.....	34
Tabel 6. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi keturunan Afrika- Amerika	34
Tabel 7. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi Han Cina, Beijing.....	34
Tabel 8. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi Jepang.	34
Tabel 9. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi keturunan Eropa di Amerika	35
Tabel 10. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi Meksiko di Amerika	35
Tabel 11. Hasil analisis chi-square, perbandingan genotip antara populasi normal dengan data 1000genomes populasi Punjabi, Pakistan.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	17
Gambar 2. Kerangka Konsep	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Analisis Statistik SPSS.....	47
Lampiran 2. Tabel Persamaan HWE	59
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i>	60

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

LAMBANG

mL: milliliter
μL : microliter
nM: nanomolar
ng : nanogram
°C : derajat Celcius
pH : derajat keasaman
 $Z\alpha$ = Deviat baku alfa
 $Z\beta$ = Deviat baku beta

SINGKATAN

bp : *base pairs*
BRCA1 : *Breast Cancer gene 1*
BRCA2 : *Breast Cancer gene 2*
BCL-2 : *B-cell lymphoma 2*
CAGF9 : *CAG trinucleotide Repeat-Containing Gene F9 Protein*
CASC16 : *Cancer Susceptibility Candidate 16*
cDNA : *complementary DNA*
CITED1 : *CBP/p300-interacting transactivator with glutamic acid- and aspartic-acid-rich C-terminal domain 1*
CREB : *cAMP-response element binding protein*
DNA : *Deoxyribonucleic acid*
ER : *Estrogen Receptor*
FGFR2 : *Fibroblast Growth Factor Receptor 2*
GWAS : *Genome-wide association studies*
HER2 : *Human Epidermal Growth Factor Receptor 2*
HMG-box : *High Mobility Group Box*
HR : *Hazard Ratio*
kb : *kilobasa (kilobase)*
LD : *Linkage Disequilibrium*
LSP1 : *Lymphocyte-Specific Protein 1*
MAP3K1 : *Mitogen-Activated Protein Kinase Kinase Kinase 1*
OR : *Odds Ratio*
PCR : *Polymerase Chain Reaction*
RR : *Risk Ratio*
rs- : *reference SNPs*
SNPs : *Single Nucleotide Polymorphisms*
TNRC9 : *Trinucleotide Repeat-Containing Gene 9 Protein*
TOX3 : *TOX High Mobility Group Box Family Member 3*