

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran.....	xi
Arti Lambang dan Singkatan	xii
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Keaslian Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Karsinoma nasofaring	9
1.1. Definisi	9
1.2. Epidemiologi.....	9
1.3. Faktor risiko	12
1.3.1. Faktor genetik	13
1.3.2. Faktor infeksi <i>Epstein-Barr Virus (EBV)</i>	14
1.3.3. Faktor paparan lingkungan.....	15
1.3.3.1. Merokok	15
1.3.3.2. Asap lingkungan.....	15
1.3.3.3. Makanan yang diawetkan dan dibakar	15
1.4. Gejala Klinis.....	17
1.5. Diagnosis.....	18
2. Polimorfisme gen CLPTM1L/TERT	19
3. Metode ARMS PCR.....	20
B. Landasan Teori.....	22
C. Kerangka Konsep.....	24
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Rancangan Penelitian	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi, Subjek, dan Sampel Penelitian	25
D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian	28

1. Variabel penelitian	28
2. Definisi operasional variabel penelitian	28
E. Alat dan Bahan Penelitian	30
1. Alat	30
2. Bahan	30
F. Jalannya Penelitian	31
1. Pengelolaan sampel DNA	31
2. Metode ARMS PCR untuk deteksi rs31489	31
2.1. Pembuatan <i>primer</i>	31
2.2. Optimasi	31
2.3. Prosedur ARMS PCR	31
2.4. Elektroforesis	34
3. Cara pengumpulan data	34
3.1. Kuesioner	34
3.2. Sampel DNA	34
G. Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Karakteristik demografi sampel penelitian	36
2. Hubungan polimorfisme gen CLPTM1L/TERT dan risiko KNF	37
3. Hubungan konsumsi makanan yang diawetkan dan dibakar dengan risiko KNF	39
4. Hubungan polimorfisme gen CLPTM1L/TERT dan konsumsi makanan yang diawetkan dan dibakar dengan risiko KNF	40
B. Pembahasan	43
C. Kelemahan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penentuan stadium KNF berdasar AJCC 2010	10
Tabel 2. Gradien temperatur	32
Tabel 3. Komponen ARMS PCR	32
Tabel 4. <i>Primer</i> pada metode ARMS PCR	33
Tabel 5. Karakteristik demografi subyek penelitian	38
Tabel 6. Hubungan polimorfisme gen CLPTM1L/TERT rs31489 dan risiko KNF	39
Tabel 7. Hubungan konsumsi makanan yang diawetkan dan dibakar dengan risiko KNF	41
Tabel 8. Hubungan polimorfisme gen CLPTM1L/TERT rs31489 dan konsumsi makanan yang diawetkan dan dibakar dengan risiko KNF	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori	23
Gambar 2. Kerangka konsep penelitian	24
Gambar 3. Metode ARMS PCR.....	33
Gambar 4. Hasil pembacaan ARMS PCR pada gel agarosa 2% yang dapat membedakan variasi nukleotida.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner data demografi, status KNF, dan pola konsumsi makanan yang diawetkan dan dibakar	63
Lampiran 2. Izin Komite Etik	66

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

LAMBANG

µl	: mikroliter
nm	: nanometer
ng	: nanogram
°C	: derajat Celcius
pH	: derajat keasaman

SINGKATAN

AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
ARMS	: <i>Amplification Refractory Mutation System</i>
bp	: <i>basepair</i>
CI	: <i>Confident Interval</i>
CLPTM1L	: <i>Cleft Lip and Palate Transmembrane Protein 1</i>
CYPE21	: <i>Cytochrome P450 E 21</i>
CCR9	: <i>Cisplatin Resistance-Related Protein 9</i>
DNA	: <i>deoxyribonucleic acid</i>
EBNA	: <i>EBV-determined Nuclear Antigen</i>
EBV	: <i>Epstein Barr Virus</i>
GABBR1	: <i>Gamma-aminobutyric acid B receptor1</i>
GSTM1	: <i>Glutation S-Transferase M 1</i>
GWAS	: <i>Genome wide association studies</i>
HLA	: <i>Human Leukocyte Antigen</i>
hOGG1	: <i>Human 8-oxoguanine DNA glycosylase 1</i>
HR	: <i>Hazard Ratio</i>
IARC	: <i>International Agency for Research Cancer</i>
IgA	: <i>Imunoglobulin A</i>
KNF	: <i>Karsinoma Nasofaring</i>
MHC	: <i>Major Histocompatibility Complex</i>
MICA	: <i>MHC class I polypeptide-related sequence A</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PAH	: <i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
SD	: <i>Standar Deviasi</i>
SNP	: <i>Single Nucleotide Polymorphisms</i>
TAE	: <i>Tris-acetate-EDTA</i>
Tc 99	: <i>Technetium 99</i>
TERT	: <i>Telomerase Reverse Transcriptase</i>
UICC	: <i>International Union Against Cancer</i>
VCA	: <i>viral capsid antigen</i>
XRCC1	: <i>X-ray repair cross-complementing protein 1</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>