

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang Masalah .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Penelitian .....	5
I.4. Keaslian Penelitian.....	5
I.5. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	33
II.1. Tinjauan Pustaka.....	33
II.1.A. Karsinoma Nasofaring.....	33
II.1.B. Metilasi DNA .....	39
II.1.C. RASSF1A .....	47
II.1.D. CDKN2A.....	49
II.1.E. MS-PCR (Methylation Specific Poly Chain Reaction) .....	51
II.2. Landasan Teori.....	52
II.3. Kerangka Konsep.....	55
II.4. Hipotesis .....	57
BAB III. METODE PENELITIAN.....	33
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	33
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
III.3. Populasi, Subyek dan Sampel Penelitian .....	33
III.4. Variabel Penelitian.....	35
III.5. Definisi Operasional Variabel.....	35
III.6. Bahan dan Alat.....	36
III.7. Cara Penelitian .....	37
III.8. Analisa Hasil .....	46
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	48
IV.1. Hasil .....	48
IV.1.A. Gambaran Umum Subyek Penelitian.....	48
IV.1.B. Deteksi Status Metilasi menggunakan MSP .....	49
IV.1.C. Frekuensi Metilasi DNA Pada Perokok dan Bukan Perokok .....	52

IV.1.D. Analisa Hubungan Metilasi DNA dengan Kebiasaan Merokok .....	53
IV.2. Pembahasan.....	54
IV.2.A. Gambaran Umum Subyek Penelitian.....	54
IV.2.B. Deteksi Metilasi DNA Menggunakan MSP.....	55
IV.2.C. Frekuensi Metilasi DNA Pada Perokok dan Bukan Perokok .....	58
IV.2.D. Analisa Hubungan Metilasi DNA dengan Kebiasaan Merokok.....	59
IV.3. Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V. KESIMPULAN, SARAN DAN RINGKASAN .....	61
V.1. Kesimpulan.....	61
V.2. Saran.....	61
V.3. Ringkasan .....	62
Latar Belakang .....	62
Tinjauan Pustaka .....	63
Metode Penelitian.....	63
Hasil dan Pembahasan.....	64
Kesimpulan.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN.....	731

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme terjadinya metilasi DNA .....	39
Gambar 2. Daerah CpG pada genom manusia .....	41
Gambar 3. Pola genetik dan pola epigenetik tumor padat .....	42
Gambar 4. Efek paparan asap rokok terhadap pola metilasi DNA .....	44
Gambar 5. Peran RASSF1A dalam homeostatis tubuh.....	48
Gambar 6. Peran protein p16 dalam penghambatan siklus sel .....	51
Gambar 7. Diagram pemilihan metode analisis untuk metilasi DNA.....	52
Gambar 8. Bagan landasan teori penelitian.....	54
Gambar 9. Bagan kerangka Konsep Penelitian.....	56
Gambar 10. Contoh pengamatan status metilasi pada gel agarose .....	47
Gambar 11. Hasil MSP pada jaringan FFPE.....	51
Gambar 12. Hasil MSP pada sediaan darah .....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. Program inkubasi modifikasi bisulfit.....	42
Tabel 3. Primer MSP untuk gen <i>RASSF1A</i> dan <i>CDKN2A</i> .....	44
Tabel 4. Komponen PCR gen <i>RASSF1A</i> (Metilasi dan Tidak termetilasi) .....	44
Tabel 5. Komponen PCR gen <i>CDKN2A</i> (Metilasi dan Tidak termetilasi) .....	45
Tabel 6. Program MSP gen <i>RASSF1A</i> .....	45
Tabel 7. Program MSP gen <i>CDKN2A</i> .....	46
Tabel 8. Karakteristik Subyek Penelitian.....	49
Tabel 9. Frekuensi metilasi DNA gen <i>RASSF1A</i> .....	52
Tabel 10. Frekuensi metilasi DNA gen <i>CDKN2A</i> .....	53
Tabel 11. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Metilasi DNA gen <i>RASSF1A</i> . 53	
Tabel 12. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Metilasi DNA gen <i>CDKN2A</i> . 53	
Tabel 13. Prosentase Metilasi Bersama Berdasarkan Kebiasaan Merokok .....	54