



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
LESI PRA KANKER LEHER RAHIM DI PUSKESMAS KLARI DAN
PUSKESMAS PEDES KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2010 - 2011**

SKRIPSI

**INDAH RAHMADIANANI
0806458284**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN BIostatistika DAN KEPENDUDUKAN
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
LESI PRA KANKER LEHER RAHIM DI PUSKESMAS KLARI DAN
PUSKESMAS PEDES KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2010 - 2011**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Kesehatan Masyarakat**

INDAH RAHMADIANANI

0806458284

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN BIostatistika DAN KEPENDUDUKAN
DEPOK
JULI 2012**

SURAT PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : INDAH RAHMADIANANI

NPM : 0806458284

Mahasiswa Program : S1 Reguler Kesehatan Masyarakat Peminatan Biostatistika

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**“Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker
Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten
Karawang Tahun 2010 - 2011”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 3 Juli 2012



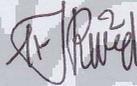
(Indah Rahmadianani)

PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah Saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Indah Rahmadianani

NPM : 0806458284

Tanda Tangan : 

Tanggal : 3 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : INDAH RAHMADIANANI
NPM : 0806458284
Program Studi : Biostatistik
Judul Skripsi : Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Biostatistik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. drg. Indang Trihandini M.Kes (.....)

Penguji : dr. Yovsyah, M.Kes (.....)

Penguji : dr. Rina (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 3 Juli 2012

BIODATA

Nama : Indah Rahmadianani

Tempat/Tanggal lahir : Purworejo, 4 April 1991

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Kledungkradenan, RT 02 RW 04, Banyuurip, Purworejo,
Jawa Tengah, 54114

Alamat E-mail : indah.rahmadianani@gmail.com

Riwayat Pendidikan : SDN 8 Talang Jawa (1996 – 2002)

: SMPN 1 Purworejo (2002 – 2005)

: SMAN 1 Purworejo (2005 – 2008)

: Program Sarjana Kesehatan Masyarakat FKM UI (2008
– sekarang)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. drg. Indang Trihandini, M.Kes selaku pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta saran dan kritik selama penyusunan skripsi ini;
2. Bapak dr. Yovsyah, M.Kes selaku penguji dalam yang telah memberikan masukan, kritikan, dan bimbingan untuk menjadikan skripsi ini lebih baik;
3. dr. Rina selaku penguji luar yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan berharga demi perbaikan skripsi saya;
4. Kepala dan seluruh staf Ditjen PP dan PL, Kementrian Kesehatan yang telah membantu memberikan informasi yang saya butuhkan mengenai daerah pilot proyek program IVA di Indonesia;
5. Kepala dan seluruh staf Subdit Kanker, Ditjen PP dan PL, Kementrian Kesehatan yang telah membantu memberikan informasi yang saya butuhkan;
6. Kepala dan seluruh staf Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang yang telah membantu saya mengurus surat perizinan ke Puskesmas Klari dan Pedes;
7. Kepala dan seluruh staf Puskesmas Klari dan Pedes yang telah memberi izin kepada saya untuk mengambil tempat penelitian di wilayah kerja yang dipimpin;
8. Seluruh dosen dan staf jurusan Biostatistika yang telah banyak membantu selama perkuliahan di kampus ini;
9. Staf Akademik yang telah membantu membuat surat perizinan ke Kabupaten Karawang dalam pengambilan data;

10. dr. Sedyo. Dwisangka yang membantu saya memfasilitasi komunikasi dengan pihak di Kabupaten Karawang;
 11. Bapak Mugi yang telah membantu memberikan ide-ide dalam penelitian saya;
 12. Bapak Hariyanto dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang yang sudah berkenan memberikan arahan kepada saya menentukan Puskesmas Klari dan Pedes sebagai tempat penelitian;
 13. Para bidan dan kader Puskesmas Klari dan Pedes yang telah banyak membantu dalam memperoleh data yang saya perlukan;
 14. Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada Ibu, adik-adik (Lisa dan handi), serta seluruh keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan baik berupa semangat maupun doa;
 15. Kak Aziz, Kak Dita, Kak Ati, dan kakak-kakak tingkat lainnya yang memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini;
 16. Teman – teman satu bimbingan Pituy dan Asti yang saling memberikan semangat dan dukungan supaya segera menyelesaikan skripsi ini;
 17. Teman – teman se-angkatan (Kiki, Rahma, Sylvi, Loli, Gita, Yulia, Tika, dan lainnya) atas semua moment indah selama 4 tahun bersama dan semangat untuk menyelesaikan skripsi bersama – sama;
 18. Bu Eni dan Mbak Dhanti, mahasiswa tingkat atas yang terus-menerus saling memberikan dukungan dan semangat supaya segera menyelesaikan skripsi ini;
 19. Teman – teman Mumi4 Depok (Akang Brugmen, Erin, Ambar, Mas Dharma sang Inspirator, Sarah, Risya, Nita, dan lainnya) yang tak henti-hentinya memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
- Akhir kata, saya mengharap kepada Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 3 Juli 2012

Penulis

INDAH RAHMADIANANI

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Rahmadianani
NPM : 0806458284
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Departemen : Biostatistika dan Ilmu Kependudukan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

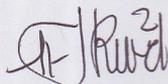
**“Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker
Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten
Karawang Tahun 2010 - 2011 “**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 3 Juli 2012

Yang menyatakan



(.....
INDAH RAHMADIANANI
.....)

ABSTRAK

Nama : Indah Rahmadianani
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kuantitatif dengan desain studi kasus kontrol. Data kasus kontrol diambil dari catatan medis deteksi dini kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang. Variabel yang diteliti adalah umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga. Jumlah sampel sebanyak 376, dimana terdapat 94 kasus dan 282 kontrol. Hasil penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara pernikahan lebih dari 1 kali dan penggunaan KB hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun terhadap kejadian lesi prakanker, dimana wanita yang menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko 2,9 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang menikah hanya 1 kali. Sedangkan pada wanita yang menggunakan KB hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun memiliki odds 2,5 kali lebih tinggi untuk mengalami lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang menggunakan KB hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun.

Kata kunci : kanker leher rahim, lesi pra kanker leher rahim, IVA, determinan, Kabupaten Karawang, Puskesmas Klari, Puskesmas Pedes

ABSTRACT

Name : Indah Rahmadianani
Study Programme : Scholar of Public Health (Bachelor Degree)
Title : Factors-Factors Related to the Incidence of Cervical Lesions in the Klari Primary Health Care and Pedes Primary Health Care in Karawang Districts in 2010-2011

This study aims to determine the factors associated with the incidence of cervical lesions. The method used is a quantitative study with case-control study design. Data is taken from the medical records of cervical cancer early detection in Klari and Pedes primary health care in Karawang district. The independent variables were age, marriage status, secondhand smoke, more than one wedding couple times, smoking status, age at first intercourse, sexual transmitted infection, hormonal contraceptive (pill or injection), delivery history, age at first menstruation, and a family history of cancer. The number of sample of 376, where there are 94 cases and 282 controls. The study results found that there was a statistically significant relationship between the marriage of more than 1 time and the use of injectable hormonal KB for ore than five years on the incidence of precancerous lesions, in which women who marry more than one time had 2.9 times higher risk for experiencing the incidence of cervical lesions compared to women who are married only one time. Whereas in women using injectable hormonal KB for over 5 years had 2.5 times higher for having cervical lesions compared to women who use hormonal injections KB for over 5 years.

Key words : cervical cancer, cervical lesions, IVA, determinant, Karawang District, Klari Primary Health Care, Pedes Primary Health Care

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BIODATA.....	v
KATA PENGANTAR	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pengertian Kanker Leher Rahim.....	11
2.2 Epidemiologi Kanker Leher Rahim	10
2.3 Patofisiologi Kanker Leher Rahim	12
2.4 Kasifikasi Hispatologi Lesi Prainvasif dan Stadium Kanker Leher Rahim.....	14
2.5 Gejala - Gejala Kanker Leher Rahim.....	16
2.6 Faktor – Faktor Risiko Kanker Leher Rahim	17
2.7 Pencegahan Kanker Leher Rahim.....	25
2.8 Metode IVA Sebagai Alternatif Deteksi Dini Kanker Leher Rahim	28
2.9 Tindakan Terapi Berdasarkan Stadium Kanker Leher Rahim	31
2.10 Pelaksanaan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dengan Metode IVA di Kabupaten Karawang.....	33
2.11 Studi Penelitian Kasus Kontrol.....	33

BAB 3 KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	35
3.1 Kerangka Teori	35
3.2 Kerangka Konsep	36
3.3 Definisi Operasional	37
3.4 Hipotesis	43
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	44
4.1 Disain Penelitian	44
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.3 Populasi Penelitian	45
4.4 Sampel Penelitian	45
4.5 Cara Pengambilan Sampel	48
4.6 Manajemen Data	48
4.6.1 Pengumpulan Data	48
4.6.2 Pengolahan Data	48
4.6.3 Analisis Data	49
4.6.3.1 Analisis Univariat	49
4.6.3.2 Analisis Bivariat	50
4.6.3.3 Analisis Multivariat	51
BAB 5 HASIL PENELITIAN	53
5.1 Gambaran Geografis dan Demografis	53
5.2 Analisis Univariat	53
5.2.1 Umur	54
5.2.2 Pernikahan Lebih dari 1 Kali	54
5.2.3 Keterpaparan Terhadap Asap Rokok	55
5.2.4 Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali	55
5.2.5 Kebiasaan Merokok	56
5.2.6 Usia Pertama Berhubungan Seksual	57
5.2.7 Riwayat Keputihan	57
5.2.8 Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil Lebih dari 5 Tahun	58
5.2.9 Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Lebih dari 5 Tahun	58
5.2.10 Usia Pertama Melahirkan	59
5.2.11 Riwayat Melahirkan	59
5.2.12 Jumlah Melahirkan	60
5.2.13 Usia Pertama Menstruasi	60
5.2.14 Riwayat Kanker dalam Keluarga	61

5.3	Analisis Bivariat	61
5.4	Analisis Multivariat	69
5.4.1	Seleksi Bivariat	69
5.4.2	Permodelan Awal.....	70
5.4.3	Penilaian Interaksi.....	71
5.4.3.1	Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Jumlah Melahirkan Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	72
5.4.3.2	Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim	73
5.4.3.3	Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Lebih dari 5 Tahun Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	74
5.4.4	Penilaian Konfounding	75
5.4.4.1	Penilaian Konfounding Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	75
5.4.5	Permodelan Akhir	90
BAB 6 PEMBAHASAN		92
6.1	Keterbatasan Penelitian.....	92
6.2	Validitas Internal.....	93
6.2.1	Bias Seleksi	93
6.2.2	Bias Informasi	94
6.2.3	Konfounding	94
6.2.4	Interaksi.....	95
6.3	Validitas Eksternal	96
6.4	Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen	96
6.4.1	Hubungan Umur dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	96
6.4.2	Hubungan Pernikahan Lebih dari 1 Kali dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	98
6.4.3	Hubungan Keterpaparan Terhadap Asap Rokok dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	98
6.4.4	Hubungan Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	99
6.4.5	Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	100

6.4.6	Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	100
6.4.7	Hubungan Riwayat Keputihan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	101
6.4.8	Hubungan Penggunaan KB Hormonal Pil Selama lebih dari 5 Tahun dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	102
6.4.9	Hubungan Penggunaan KB Hormonal Suntik Selama lebih dari 5 Tahun dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	102
6.4.10	Hubungan Usia Pertama Melahirkan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	103
6.4.11	Hubungan Riwayat Melahirkan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	103
6.4.12	Hubungan Jumlah Melahirkan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher rahim.....	104
6.4.13	Hubungan Usia Pertama Menstruasi dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	104
6.4.14	Hubungan Riwayat Kanker dalam Keluarga dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim.....	105
6.5	Permodelan Akhir.....	105
BAB 7 KESIMPULAN.....		107
7.1	Kesimpulan.....	107
7.2	Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA.....		111
LAMPIRAN.....		

DAFTAR TABEL

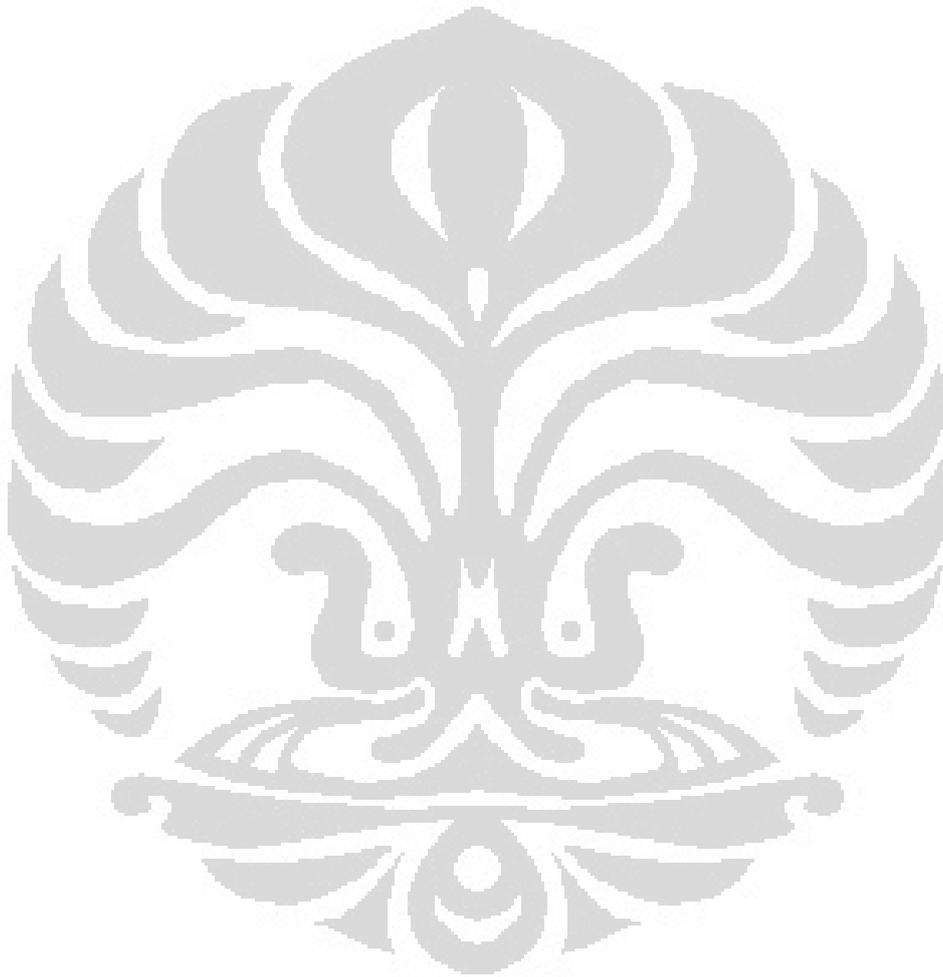
Tabel 2.4.1. Infeksi HPV, Lesi Pra Kanker Leher Rahim, Kanker Leher Rahim Invasif	15
Tabel 2.4.2. Klasifikasi Hispatologi Lesi Pra Invasif dan Stadium Kanker Leher rahim	16
Tabel 2.8.1. Kualitas Pengujian IVA di Fasilitas dengan Sarana Terbatas	29
Tabel 2.8.2. Klasifikasi IVA dan Kriteria Klinis Berdasarkan Hasil Pemeriksaan dengan Metode IVA.....	31
Tabel 2.9. Penatalaksanaan Berdasarkan Stadium Kanker Leher Rahim	32
Tabel 3.3. Definisi Operasional Variabel.....	37
Tabel 4.4. Probabilitas dan Jumlah Sampel Penelitian	47
Tabel 4.6.3.2. Hubungan <i>Outcome</i> dan <i>Exposure</i> Variabel.....	51
Tabel 5.2. Distribusi Kasus Kasus Kontrol Pada Masing-Masing Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	53
Tabel 5.2.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	54
Tabel 5.2.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pernikahan Lebih dari 1 Kali di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	54
Tabel 5.2.3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keterpaparan Terhadap Asap Rokok di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	55
Tabel 5.2.4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	55
Tabel 5.2.5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	56
Tabel 5.2.6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Berhubungan Seksual di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	57
Tabel 5.2.7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keputihan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	57
Tabel 5.2.8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil lebih dari 5 Tahun di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	58
Tabel 5.2.9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 Tahun di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	58

Tabel 5.2.10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Melahirkan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	59
Tabel 5.2.12. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Melahirkan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	60
Tabel 5.2.13. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Menstruasi di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	60
Tabel 5.2.14. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Kanker dalam Keluarga di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	61
Tabel 5.3. Hasil Analisis Bivariat Variabel Independen dan Dependen.....	63
Tabel 5.4.1. Variabel Kandidat Untuk Analisis Multivariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	70
Tabel 5.4.2. Permodelan Awal Analisis Multivariat Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	71
Tabel 5.4.3.1. Hasil Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama berhubungan Seksual dengan Jumlah Melahirkan Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	72
Tabel 5.4.3.2. Hasil Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama berhubungan Seksual dengan Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	73
Tabel 5.4.3.3. Hasil Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama berhubungan Seksual dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Lebih dari 5 Tahun Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	74
Tabel 5.4.4.1. Permodelan Awal Penilaian Konfounding Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	76
Tabel 5.4.4.2. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Riwayat Kanker dalam Keluarga Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	77
Tabel 5.4.4.3. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Umur Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	78
Tabel 5.4.4.4. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Usia Pertama Melahirkan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	79
Tabel 5.4.4.5. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Riwayat Keputihan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	80

Tabel 5.4.4.6. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Usia Pertama Menstruasi Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	81
Tabel 5.4.4.7. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	82
Tabel 5.4.4.8. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Riwayat Melahirkan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	83
Tabel 5.4.4.9. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Keterpaparan Terhadap Asap Rokok Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	84
Tabel 5.4.4.10. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	85
Tabel 5.4.4.11. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Usia Pertama Berhubungan Seksual Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	86
Tabel 5.4.4.12. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Pernikahan Lebih dari 1 Kali Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	87
Tabel 5.4.4.13. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Jumlah Melahirkan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	88
Tabel 5.4.4.14. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Penggunaan KB Hormonal Pil lebih dari 5 Tahun Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011.....	89
Tabel 5.4.5. Permodelan Akhir Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Kerangka Teori.....	35
Gambar 3.2. Kerangka Konsep.....	36
Gambar 5.4.5. Hasil Permodelan Multivariat	91



DAFTAR SINGKATAN



ACCP	: <i>Alliance for Cervical Cancer Prevention</i>
AIDS	: <i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
CIN	: <i>Cervical Intraepithelial Neoplasia</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
DES	: <i>Diethylstilbestrol</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DTT	: <i>Desinfeksi Tingkat Tinggi</i>
FIGO	: <i>International Federation of Gynecology and Obstetric</i>
HGSIL	: <i>High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HPV	: <i>Human Papilloma Virus</i>
IVA	: <i>Inspeksi Visual dengan Asam Asetat</i>
KB	: <i>Keluarga Berencana</i>
LEEP	: <i>Loop Electrosurgical Procedure</i>
LLETZ	: <i>Large Loop Excision of the Transformation Zone</i>
NIS	: <i>Neoplasia Intraepitel Serviks</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
Puskesmas	: <i>Pusat Kesehatan Masyarakat</i>
SIRS	: <i>Sistem Informasi Rumah Sakit</i>
SSK	: <i>Sambungan Skuamosa Kolumnar</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pola persebaran penyakit dan penyebab kematian mengalami transisi epidemiologi. Transisi epidemiologi penyakit berubah dari penyakit menular menjadi tidak menular. Selama ini, epidemiologi penyakit terpusat pada epidemiologi penyakit menular. Hal ini dilatarbelakangi oleh sejarah perkembangan penyakit menular. Seiring dengan perkembangan sosio-ekonomi dan budaya bangsa, menuntut perhatian lebih masyarakat terhadap epidemiologi penyakit tidak menular. Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular di masyarakat perlu didukung dengan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai epidemiologi penyakit tidak menular. Peningkatan prevalensi penyakit tidak menular terjadi di negara maju dan berkembang. Hal ini dikarenakan pembentukan pola baru di masyarakat yang mengakibatkan perubahan pola fertilitas, gaya hidup dan sosial ekonomi.

Salah satu jenis penyakit tidak menular yang mempunyai kasus tertinggi adalah kanker. Kanker merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia setelah penyakit kardiovaskuler (Depkes, 2006). Kanker merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan dikarenakan kasus kanker yang terus meningkat setiap tahun. Kanker masih menjadi misteri sampai saat ini. Hal ini dikarenakan oleh beberapa hal, antara lain penyebab penyakit belum dapat diketahui secara jelas, proses terbentuknya sel-sel kanker yang berasal dari sejumlah penyakit beraneka ragam, dan panjangnya masa laten identifikasi sel-sel kanker. Sel-sel kanker tumbuh secara tidak terkontrol dan tanpa tujuan jelas. Akibatnya, sel-sel normal di tubuh mengalami kerusakan. Kerusakan tersebut disebabkan karena terdesaknya pertumbuhan sel-sel normal oleh sel-sel kanker dan penyebaran sel-sel kanker terjadi dalam waktu singkat.

Seiring peradaban zaman, sel-sel kanker sudah menyebar ke seluruh wilayah di dunia. Hal ini dapat dibuktikan dengan ditemukannya 100 jenis penyakit kanker yang sudah beredar di dunia. WHO melaporkan bahwa terdapat 6,25 juta penderita kanker di dunia. Epidemiologi penyakit kanker di dunia

sebanyak 10 juta kasus baru kanker setiap tahun, dimana 4,7 juta lebih terjadi di negara maju dan hampir 5,5 juta terdapat di negara berkembang (Depkes, 2007). Selama 20 dekade terakhir terdapat 9 juta manusia mati akibat kanker. Dua per tiga kejadian kanker ditemukan di negara berkembang (Bustan, 2007). Di negara Amerika Serikat, kanker merupakan penyebab kematian kedua pada anak usia 1 – 14 tahun. Sekitar 1500 kematian per tahun disebabkan oleh kanker yang terjadi pada usia tersebut. Pada tahun 2006, tingkat kematian akibat kanker sekitar 12% dari total kematian (Nasca dan Pastides, 2008).

Di Indonesia sendiri, diperkirakan terdapat 100 penderita kanker dari 100.000 penduduk. Depkes (2006) menyebutkan bahwa di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), kanker merupakan penyebab kematian kelima setelah penyakit kardiovaskuler, infeksi, pernafasan, dan pencernaan. Jika dibandingkan dengan tahun 1980 terjadi peningkatan dari 3,4% menjadi 6% pada tahun 2001. Kemudian diperkirakan meningkat dari 20 juta orang menjadi 30 juta penderita kanker pada tahun 2020. Meskipun demikian, tingkat kelangsungan hidup seseorang yang positif kanker sudah meningkat sejak awal abad 20. Pada tahun 1930, kurang dari 20% pasien yang terdiagnosis kanker hanya dapat bertahan hidup paling lama 5 tahun. Saat ini, sekitar 65% pasien yang terdiagnosis kanker memiliki harapan hidup untuk bertahan setelah 5 tahun sebesar 65%, sedangkan untuk anak-anak yang berusia di bawah 15 tahun sekitar 79% (Brownson, 2005).

Salah satu jenis penyakit kanker dari 100 jenis penyakit kanker yang sampai saat ini menarik perhatian, khususnya kaum wanita adalah kanker leher rahim. Kanker leher rahim merupakan jenis kanker yang menyerang dinding (leher rahim) wanita. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap kelangsungan reproduksi seorang wanita. Salah satu gejala kanker leher rahim yang sangat mudah dikenali yakni adanya perdarahan saat melakukan hubungan seksual. Kanker leher rahim biasanya menyerang wanita dimana masa reproduksinya masih aktif. Untuk itu, diperlukan adanya upaya perlindungan terhadap wanita secara dini agar kanker leher rahim dapat ditemukan pada stadium awal. Kegiatan inilah yang disebut dengan deteksi dini kanker leher rahim dengan menggunakan

metode Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih di Puskesmas.

WHO (2002) menyatakan bahwa 12% wanita di seluruh dunia menderita kanker leher rahim. Secara global, pada tahun 2000 terdapat 470.600 kasus baru dan 233.400 wanita meninggal akibat kanker leher rahim. Kemudian meningkat hingga tercatat lebih dari 1,4 juta wanita di dunia menderita kanker leher rahim (Kemenkes, 2010). WHO menambahkan bahwa 80% kasus kanker leher rahim terjadi di negara berkembang. Kejadian kanker leher rahim meningkat di negara sub-Sahara Afrika seperti Uganda, Mali, dan Zimbabwe. Di beberapa negara seperti Hawaii, Denmark, Finlandia, Swedia, Jepang, Maori dan Selandia Baru sudah mengalami penurunan kejadian kanker leher rahim. Selain itu, di Asia bagian Selatan dan Amerika Latin tingkat kejadian kanker leher rahim sudah menurun, bahkan stabil (ACCP, 2004). Hal tersebut didukung oleh peningkatan kegiatan skrining yang efektif, misalnya kegiatan deteksi dini. Padahal lima tahun sebelumnya, terdapat sekitar 1.401.400 kasus kanker leher rahim dan 3.860.300 kasus kanker payudara. Dimana, 1.064.000 kasus kanker leher rahim dan 1.522.000 kasus kanker payudara terjadi di negara berkembang. Jadi, meskipun kanker payudara cenderung meningkat setiap tahun tetapi kanker leher rahim masih menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian.

Menurut Laporan Patologi Anatomi Indonesia tahun 1988 menunjukkan bahwa jumlah kasus kanker leher rahim sebanyak 3.110 kasus dengan frekuensi relatif 25,6 (Bustan, 2007). Berdasarkan Data dari Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Ahli Patologi tahun 1998 di 13 rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa kanker leher rahim menduduki peringkat pertama dari seluruh kasus kanker sebanyak 17,2% (Depkes, 2007). Hal ini ditambahkan dengan data dari Rumah Sakit Kanker Dharmais tahun 2004 bahwa terdapat 12,78% kasus baru kanker leher rahim (Depkes, 2007). Selain itu, terdapat kasus baru setiap tahunnya sebanyak 460.000 kasus, ditambah dengan 231.000 kasus wanita meninggal karena penyakit kanker leher rahim. Estimasi angka *incidence rate* kanker leher rahim di Jakarta menunjukkan 100 dari 100.000 wanita meninggal akibat kanker leher rahim. Kemudian, *incidence rate* di Bali mencapai 152 per 100.000 wanita. Untuk daerah Tasikmalaya mencapai 360 per 100.000

wanita dan Sidoarjo 49 per 100.000 wanita di Indonesia dengan kasus kanker leher rahim (Kemenkes, 2010).

Sebelum terjadi kanker leher rahim, wanita dapat dideteksi terlebih dahulu menggunakan tes. Tes yang paling sederhana dan mudah dilakukan oleh semua tenaga kesehatan terlatih yaitu tes IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat). Tes IVA memiliki efektivitas sama dengan tes papsmear. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Magevand, et al (1996) menunjukkan bahwa nilai perkiraan positif pada IVA serupa dengan tes Papsmear. Tiga penelitian yang dilakukan di India pada akhir tahun 1990an membuktikan bahwa tes IVA dapat digunakan sebagai alternatif selain tes papsmear. Londhe, et al (1997) dalam penelitiannya dapat membuktikan bahwa IVA dapat mengidentifikasi lesi derajat tinggi pada 78% perempuan yang didiagnosa memiliki lesi derajat tinggi dibandingkan dengan kolposkopi.

Kabupaten Karawang merupakan salah satu wilayah yang terletak di pantai utara Jawa Barat. Masyarakat di Kabupaten Karawang memiliki ciri khas seperti lebih terbuka dan mobilitas sosial tinggi. Hal tersebut menjadikan kehidupan masyarakat di Kabupaten Karawang lebih bebas. Sebagai Kabupaten yang masyarakatnya identik dengan musim kawin pada musim panen, masyarakat di Kabupaten Karawang biasanya menikah pada usia muda khususnya bagi kaum wanita. Tetapi juga identik dengan kasus perceraian. Berdasarkan data dari Pengadilan Agama Kabupaten Karawang tahun 2010 terdapat 353 kasus kawin cerai dan 731 kasus cerai gugat, sedangkan tahun 2011 terdapat 432 kasus cerai talak dan 845 kasus cerai gugat.

Selain itu, Kabupaten Karawang merupakan salah satu Kabupaten yang dijadikan pilot proyek Kementrian Kesehatan. Kabupaten Karawang terpilih selain karena tingginya kasus penularan penyakit menular seksual dan tingginya kasus HIV positif khususnya di Provinsi Jawa Barat. Kabupaten Karawang merupakan salah satu wilayah terdekat yang dapat dijangkau oleh Kementrian Kesehatan dalam pemantauan dan evaluasi program dibandingkan dengan 5 daerah pilot proyek lainnya. Kabupaten Karawang terpilih sebagai lokasi pilot proyek deteksi dini kanker leher rahim sejak tahun 2007 sampai dengan sekarang. Berdasarkan data terakhir dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang, pemerintah

Kabupaten Karawang telah melakukan pemeriksaan terhadap 45.044 wanita (32,2%) dari target pemeriksaan sampai dengan tahun 2011. Berdasarkan jumlah tersebut didapatkan 2,3% wanita terdeteksi positif mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim berdasarkan hasil kegiatan deteksi dini dengan tes Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) (Susanti, 2010).

Berdasarkan data rekapan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa terdapat 5 Puskesmas dengan kasus IVA positif tertinggi yaitu Tempuran, Klari, Pedes, Rengasdengklok, dan Jatisari. Kasus IVA positif tertinggi ditemukan di Puskesmas Tempuran, disusul oleh Puskesmas Pedes, Klari, Rengasdengklok, dan Jatisari. Dimana, data hasil tes IVA yang menunjukkan positif untuk Puskesmas Tempuran selama tahun 2010 – 2011 sebanyak 72 kasus, Puskesmas Pedes 54 kasus, Puskesmas Klari 41 kasus, Puskesmas Rengasdengklok 39 kasus, dan terakhir Puskesmas Jatisari 32 kasus. Untuk itu, di antara 17 Puskesmas yang dijadikan percontohan (pilot proyek) deteksi dini dengan kasus IVA positif tertinggi yang dijadikan tempat penelitian adalah Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes.

Adanya faktor-faktor lain yang menjadi pendukung terjadinya kanker leher rahim mendorong dilakukannya penelitian ini. Sebab, tidak hanya usia pernikahan muda yang menjadi risiko terjadinya kanker leher rahim, faktor-faktor lain juga ikut berperan serta. Faktor – faktor tersebut antara lain paritas yang tinggi, kebiasaan merokok, sering berganti-ganti pasangan, sering terpajan asap rokok, penggunaan alat kontrasepsi dalam jangka waktu panjang, tidak pernah melakukan deteksi dini sebelumnya, dan adanya keluarga dengan riwayat kanker. Untuk itu, pada penelitian ini ingin diketahui faktor – faktor apakah yang mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang pada tahun 2010 - 2011.

1.2. Rumusan Masalah

Leher rahim merupakan organ vital bagi seorang wanita. Peran leher rahim sangat penting bagi wanita. Jika leher rahim terinfeksi dapat menyebabkan gangguan yang terjadi saat melakukan hubungan seksual. Tetapi, fakta menunjukkan bahwa sedikit wanita peduli. Seorang wanita akan memeriksakan

diri ke pelayanan kesehatan setempat setelah mengalami perdarahan saat melakukan hubungan seksual. Sehingga, kasus kanker leher rahim kebanyakan ditemukan pada stadium lanjut. Akibatnya, wanita terlambat melakukan deteksi dini.

Tingginya kejadian kanker leher rahim di masyarakat menarik perhatian seluruh pengambil kebijakan kesehatan. Hal tersebut didorong dengan meningkatnya kasus baru kanker leher rahim dari tahun ke tahun di negara berkembang, khususnya Indonesia. Indonesia sebagai negara berkembang yang sedang melakukan pembangunan membawa pola penyakit baru di masyarakat. Perubahan pola penyakit tersebut mengikuti perubahan pola lainnya. Hal tersebut memudahkan peningkatan kasus kanker leher rahim di Indonesia.

Kabupaten Karawang sebagai salah satu pilot proyek Kementerian Kesehatan merupakan salah satu Kabupaten di Indonesia dengan kasus kanker leher rahim tertinggi. Pada tahun – tahun sebelumnya, sebanyak 2,3% wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA ditemukan hasil tes positif. Hal ini menunjukkan adanya kejadian lesi pra kanker leher rahim. Tingginya kejadian lesi pra kanker leher rahim didukung oleh berbagai faktor, beberapa di antaranya adalah paritas yang tinggi, kebiasaan merokok, sering berganti-ganti pasangan, sering terpajan asap rokok, penggunaan alat kontrasepsi dalam jangka waktu panjang, tidak pernah melakukan deteksi dini sebelumnya, dan adanya riwayat kanker dalam keluarga. Hal ini menjadi dasar ketertarikan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim di Kabupaten Karawang khususnya Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes pada tahun 2010 - 2011.

1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah karakteristik kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010 – 2011?
2. Bagaimanakah karakteristik individu wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010 – 2011?

3. Bagaimanakah karakteristik lingkungan wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010 – 2011?
4. Bagaimanakah karakteristik perilaku wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010 – 2011?
5. Bagaimanakah karakteristik genetik dan hormonal wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010 – 2011?
6. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik individu terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011?
7. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik lingkungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011?
8. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik perilaku terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011?
9. Bagaimanakah hubungan antara karakteristik genetik dan hormonal terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011?
10. Faktor-faktor apakah yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
2. Mengetahui karakteristik individu wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
3. Mengetahui karakteristik lingkungan wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
4. Mengetahui karakteristik perilaku wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
5. Mengetahui karakteristik genetik dan hormonal wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
6. Mengetahui hubungan antara karakteristik individu terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
7. Mengetahui hubungan antara karakteristik lingkungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
8. Mengetahui hubungan antara karakteristik perilaku terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
9. Mengetahui hubungan antara karakteristik genetik dan hormonal terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
10. Mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu, wawasan, dan pengalaman dalam menyusun hasil penelitian dalam bentuk karya ilmiah. Penelitian ini juga meningkatkan kemampuan dalam menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim khususnya pada program penapisan kanker leher rahim dengan metode IVA.

2. Bagi Institusi

Memberikan masukan dengan bukti ilmiah bagi pengelola program maupun pengambil kebijakan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes dalam upaya promosi kesehatan sebagai pencegahan primer.

3. Bagi masyarakat

Memberikan data dan analisis sebagai informasi kepada masyarakat mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memperbaiki kualitas hidup dalam rangka pencegahan penyakit kanker leher rahim dan kesadaran dalam kemauan melakukan deteksi dini dengan metode IVA.

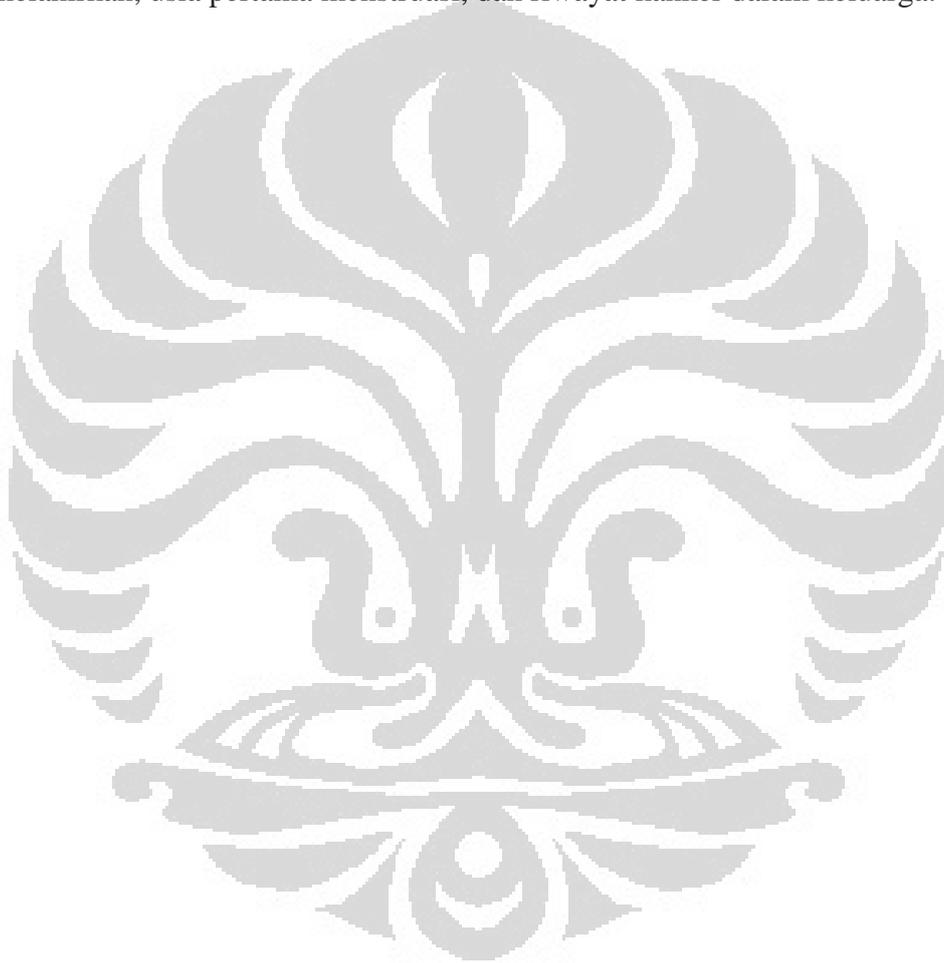
4. Bagi peneliti lain

Menyediakan informasi kepada peneliti lain sebagai data yang dapat digunakan untuk penelitian lanjutan.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain studi kasus kontrol. Penelitian ini dilakukan karena kejadian lesi pra kanker leher rahim di Kabupaten Karawang khususnya Puskesmas Klari dan Puskesmas tinggi, sehingga ingin melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Data faktor-faktor yang diteliti didapatkan melalui pengisian formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim pada wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes. Penelitian ini dilakukan

pada bulan Mei – Juni 2012 dengan mengambil data catatan medis bulan Januari 2010 – Desember 2012. Pada penelitian ini dilakukan analisis univariat sampai multivariat, dengan variabel independen meliputi umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kanker Leher Rahim

Kanker berasal dari bahasa Yunani yaitu *karkinos* yang berarti udang karang. Kanker merupakan istilah lain untuk tumor ganas. Namun, masih banyak orang yang menyamakan kanker sebagai tumor, padahal kanker dan tumor itu berbeda. Tumor dibagi menjadi dua yaitu tumor jinak dan ganas. Tumor jinak adalah pertumbuhan abnormal karena pembelahan sel yang pertumbuhannya lambat sehingga mudah dioperasi dan diangkat. Sedangkan tumor ganas adalah pertumbuhan abnormal yang bersifat ganas, tumbuh cepat tidak terkendali, dan menyebar ke tempat lain dalam tubuh penderita (Depkes, 2006).

Sel kanker bersifat ganas sebab dapat menginvasi dan merusak sel-sel normal di sekitarnya. Akibatnya fungsi jaringan tersebut juga rusak. Pertumbuhan sel kanker diikuti dengan penyebaran ke bagian tubuh lainnya melalui pembuluh darah dan pembuluh getah bening. Kemudian sel kanker membentuk suatu organ dan menggandakan diri menjadi tumor. Kanker leher rahim merupakan satu dari ratusan jenis kanker yang ada di masyarakat.

Kanker leher rahim adalah keganasan yang terjadi pada leher rahim yang merupakan bagian terendah dari rahim yang menonjol ke puncak liang senggama (vagina) (Kemenkes, 2010). Kanker leher rahim merupakan jenis kanker yang sering ditemukan pada wanita. Kanker leher rahim sebagai kanker tertinggi kedua yang menyerang wanita setelah kanker payudara. Kanker leher rahim sangat jarang ditemukan pada stadium dini. Akan tetapi, jika kanker leher rahim dapat ditemukan pada stadium dini maka tingkat kesembuhan yang dicapai seorang wanita semakin meningkat. Fakta menunjukkan bahwa lebih dari 70% wanita yang datang ke rumah sakit sudah ditemukan pada stadium lanjut.

2.2. Epidemiologi Kanker Leher Rahim

Hasil dari Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2001 menunjukkan bahwa penyakit kanker sebagai penyakit non-infeksi penyebab kematian nomor 5 di Indonesia setelah penyakit kardiovaskuler, infeksi pernafasan, dan pencernaan.

Hal ini menunjukkan peningkatan bila dibandingkan dengan tahun 1980 dari 2,4% menjadi 6%. Data dari Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Ahli Patologi Indonesia tahun 1998 di 13 rumah sakit menunjukkan bahwa kanker leher rahim menduduki peringkat pertama dari seluruh kasus kanker sebesar 17,2%. Kemudian, berdasarkan data statistik rumah sakit dalam Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2004 menunjukkan bahwa kanker leher rahim menempati urutan kedua setelah kanker payudara. Data rumah sakit kanker Dharmas tahun 2004 juga menunjukkan hasil yang sama dimana kanker leher rahim menduduki peringkat kedua sebesar 12,78% dari seluruh kasus baru. Data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2007 masih menyatakan bahwa kanker leher rahim sebagai kasus kanker terbanyak kedua setelah kanker payudara. Berdasarkan data pasien rawat inap sebanyak 11,78% dan rawat jalan sebanyak 17% (Depkes, 2006).

Kanker leher rahim merupakan masalah utama wanita di negara berkembang. Insidens kanker leher rahim di negara maju dan berkembang mengalami perbedaan yang cukup besar. Di negara berkembang kanker leher rahim menduduki peringkat kedua sedangkan di negara maju peringkat keenam. Hal ini disebabkan oleh insidens kanker leher rahim yang menurun setiap tahun di negara maju. Dapat dikatakan bahwa intervensi program deteksi dini kanker leher rahim di negara maju sudah berhasil. Sementara di negara berkembang meskipun program sudah dijalankan. Akan tetapi, kesadaran masyarakat masih rendah. Akibatnya, kanker leher rahim masih menjadi penyebab kematian tertinggi bagi kaum wanita (Sinaga, 2009).

2.3. Patofisiologi Kanker Leher Rahim

Ada dua jenis epitel leher rahim yaitu epitel skuamosa dan kolumnar. Di antara kedua epitel tersebut terdapat daerah pertemuan yang disebut sambungan skuamosa kolumnar (SSK). SSK letaknya dipengaruhi oleh hormon seperti umur, aktivitas seksual dan paritas. SSK terletak di dalam ostium pada perempuan usia muda dan menopause. Sedangkan pada perempuan usia produktif SSK terletak di ostium eksternum. Hal ini disebabkan pada perempuan usia reproduksi aktif mengalami trauma atau retraksi otot oleh prostaglandin.

Seiring dengan berjalannya kehidupan, seorang wanita mengalami perubahan fisiologis pada epitel leher rahim. Epitel kolumnar akan digantikan epitel skuamosa yang berasal dari cadangan epitel kolumnar. Proses metaplasia merupakan pergantian epitel kolumnar menjadi skuamosa. Proses metaplasia dipengaruhi oleh derajat keasaman vagina yang rendah. Aktivitas metaplasia sering dijumpai pada masa pubertas. Proses metaplasia menghasilkan 2 SSK yaitu SSK asli dan baru. SSK baru sebagai tempat pertemuan epitel skuamosa baru dengan epitel kolumnar. Daerah antara epitel skuamosa baru dan epitel kolumnar disebut sebagai daerah transformasi.

Daerah transformasi merupakan daerah awal terbentuknya sel kanker leher rahim. Transformasi merupakan proses kompleks perubahan sel – sel normal leher rahim menjadi sel kanker. Pada transformasi terdapat dua tahap yaitu inisiasi dan promosi. Inisiasi merupakan proses perubahan genetik sel menuju penyakit kanker. Perubahan genetik ini terjadi secara spontan. Perubahan genetik ini disebabkan oleh unsur – unsur yang disebut karsinogen. Unsur karsinogen ini misalnya zat kimia, nikotin, virus, radiasi, dan sinar matahari. Tetapi tidak semua sel memiliki kepekaan yang sama terhadap zat karsinogen. Setelah melalui tahap inisiasi, selanjutnya tahap promosi. Promosi merupakan perubahan sel yang telah mengalami tahap inisiasi menjadi sel kanker akibat pengaruh agen tertentu (promotor). Promotor tidak akan mengubah sel menjadi sel kanker tanpa melalui tahap inisiasi.

Seperti yang kita ketahui bahwa kanker leher rahim disebabkan oleh HPV (*Human Papilloma Virus*). HPV menyerang perempuan yang masa reproduksinya masih aktif. Infeksi oleh virus HPV dapat menetap menjadi kanker leher rahim, berkembang menjadi displasia, atau sembuh sempurna. HPV ada dua golongan, yaitu HPV resiko tinggi (onkogenik) dan HPV resiko rendah (non-onkogenik). Terdapat 100 lebih tipe HPV yang sudah teridentifikasi baik HPV onkogenik maupun non-onkogenik. 40 tipe yang menyerang wilayah genital merupakan tipe onkogenik yang dapat menyebabkan lesi pra kanker leher rahim sampai adanya kanker. Sedangkan tipe non-onkogenik menyebabkan kutil kelamin. Setiap wanita mempunyai risiko untuk terinfeksi virus HPV onkogenik. Wanita dengan masa reproduksi aktif dapat terinfeksi HPV dan akan hilang dalam waktu 6 - 8 bulan

sebesar 80%. 20% virus HPV tersebut berkembang menjadi CIN/ NIS yang dipengaruhi oleh faktor imunitas. Virus HPV non-onkogenik ditemukan pada CIN I dan II, sedangkan HPV onkogenik pada CIN III sampai karsinoma invasif. Namun, sampai saat ini belum dapat dibuktikan bahwa virus HPV merupakan penyebab tunggal kanker leher rahim.

Proses terjadinya kanker leher rahim berhubungan dengan proses metaplasia. Sel leher rahim dapat mengubah perantai secara genetik pada saat fase aktif metaplasia menjadi sel yang berpotensi ganas akibat masuknya mutagen. Perubahan sel yang menjadi ganas ini terjadi di daerah transformasi. Sel yang mengalami mutasi disebut dengan sel displastik, sedangkan kelainan epitel sel leher rahim disebut displasia (*Neoplasia Intraepitel Serviks/NIS*). Fase perubahan ini berbeda-beda, mulai dari displasia ringan, sedang, berat, karsinoma in-situ dan terakhir berkembang menjadi karsinoma invasif. Bustan (2007) menambahkan 5 tingkat kelainan kanker leher rahim, yakni displasia ringan, displasia sedang, displasia penuh, karsinoma in-situ, dan karsinoma invasif. Lesi pada fase displasia ini yang sering dikenal, yaitu lesi pra kanker.

Perbedaan derajat displasia berdasarkan pada tebal epitel yang mengalami kelainan dan berat ringannya sel yang mengalami kelainan. Karsinoma in-situ merupakan gangguan maturasi epitel skuamosa yang menyerupai karsinoma invasif, tetapi membran basalisnya masih utuh. Sedangkan pada karsinoma invasif membran basalisnya sudah tidak utuh. Pada lesi pra kanker derajat ringan mengalami regresi spontan dan dapat menjadi normal kembali. Namun, pada lesi derajat sedang dan berat lebih berpotensi menjadi kanker invasif.

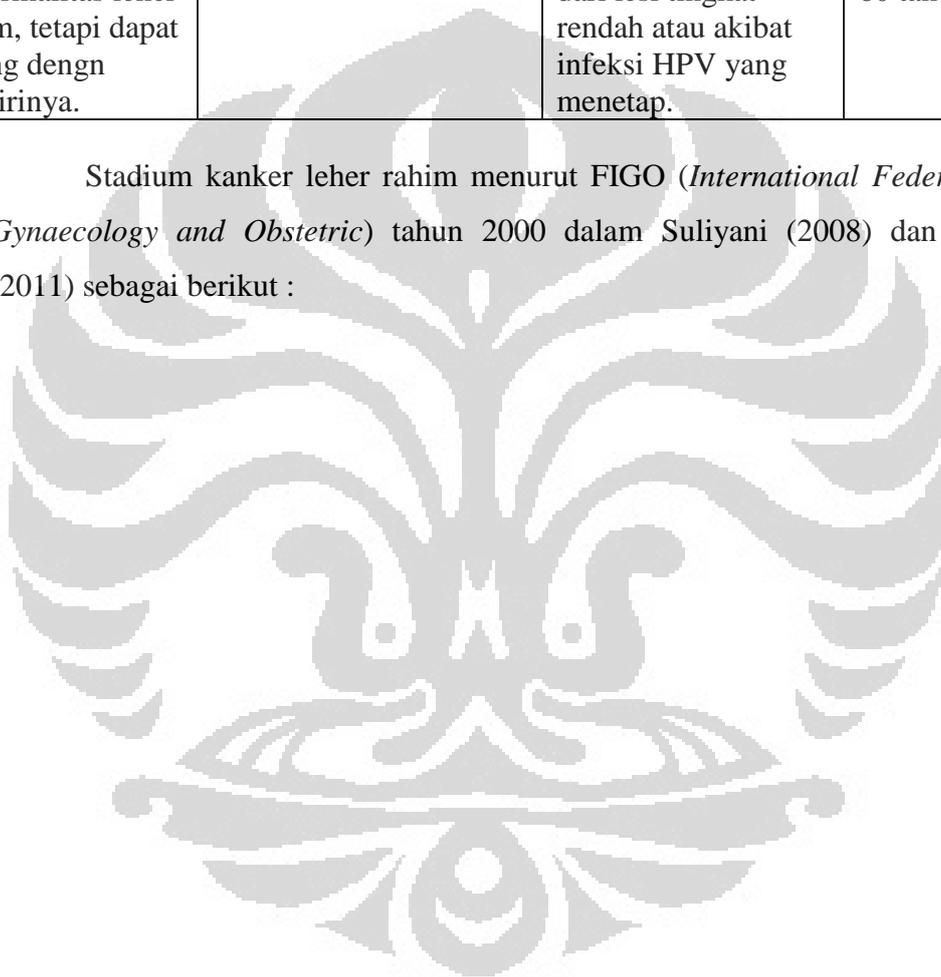
2.4. Klasifikasi Histopatologi Lesi Prainvasif dan Stadium Kanker Leher Rahim

Lesi pra kanker leher rahim terjadi setelah leher rahim terinfeksi oleh virus HPV. Lesi pra kanker leher rahim yang tidak segera diobati dapat berkembang menjadi kanker invasif. Adapun prosesnya yang diambil dari ACCP (2004) dapat dilihat pada tabel 2.4.1

Tabel 2.4.1. Infeksi HPV, Lesi Pra Kanker Leher Rahim, Kanker Leher rahim Invasif

Infeksi HPV	Lesi Tingkat Rendah	Lesi Tingkat Tinggi	Kanker Invasif
Infeksi HPV terjadi pada usia reproduksi aktif. Infeksi tersebut dapat menetap, mengakibatkan abnormalitas leher rahim, tetapi dapat hilang dengan sendirinya.	Bersifat temporer dan dapat menghilang seiring berjalannya waktu. Pada beberapa kasus, dapat mengarah pada lesi tingkat tinggi.	Prekursor kanker leher rahim, jumlahnya lebih sedikit daripada lesi tingkat rendah. Lesi tingkat tinggi terjadi dari lesi tingkat rendah atau akibat infeksi HPV yang menetap.	Kanker invasif terbentuk setelah jangka waktu panjang dan terjadi pada wanita usia 50 – 60 tahun.

Stadium kanker leher rahim menurut FIGO (*International Federation of Gynaecology and Obstetric*) tahun 2000 dalam Suliyani (2008) dan Syafitri (2011) sebagai berikut :



Tabel 2.4.2. Klasifikasi Histopatologi Lesi Pra Invasif dan Stadium Kanker Leher Rahim

Stadium	Keterangan
Stadium 0	Karsinoma in situ, karsinoma intra epithelial
Stadium I	Karsinoma masih terbatas di serviks (penyebaran ke korpus uteri diabaikan)
Stadium Ia	Invasi kanker ke stroma hanya dapat dikenali secara mikroskopik, lesi yang dapat dilihat secara langsung walau dengan invasi yang sangat superficial dikelompokkan sebagai stadium Ib. Kedalaman invasi ke stroma tidak lebih dari 5 mm dan lebarnya lesi tidak lebih dari 7 mm.
Stadium Ia1	Invasi ke stroma dengan kedalaman tidak lebih dari 5 mm dan lebar tidak lebih dari 7 mm.
Stadium Ia2	Invasi ke stroma dengan kedalaman lebih dari 3 mm tapi kurang dari 5 mm dan lebar tidak lebih dari 7 mm.
Stadium Ib	Lesi terbatas di serviks atau secara mikroskopis lebih dari Ia.
Stadium Ib1	Besar lesi secara klinis tidak lebih dari 4 cm.
Stadium Ib2	Besar lesi secara klinis lebih dari 4 cm.
Stadium II	Telah melibatkan vagina, tetapi belum sampai 1/3 bawah atau infiltrasi ke parametrium belum mencapai dinding panggul.
Stadium IIa	Telah melibatkan vagina tetapi belum melibatkan parametrium.
Stadium IIb	Infiltrasi ke parametrium, tetapi belum mencapai dinding panggul.
Stadium III	Telah melibatkan 1/3 bawah vagina atau adanya perluasan sampai dinding panggul. Kasus dengan hidronefrosis atau gangguan fungsi ginjal dimasukkan dalam stadium ini, kecuali kelainan ginjal dapat dibuktikan oleh sebab lain.
Stadium IIIa	Keterlibatan 1/3 bawah vagina dan infiltrasi parametrium belum mencapai dinding panggul.
Stadium IIIb	Perluasan sampai dinding panggul atau adanya hidronefrosis atau gangguan fungsi ginjal.
Stadium IV	Perluasan ke organ reproduktif.
Stadium IVa	Keterlibatan mukosa kandung kemih atau mukosa rectum.
Stadium IVb	Metastase jauh atau telah keluar dari rongga panggul.

2.5. Gejala-Gejala Kanker Leher Rahim

Hasil studi *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* dalam buku Novel (2010) yang berjudul *Kanker Serviks dan Infeksi Human Papilloma Virus* dalam Syafitri (2011) menyebutkan bahwa hampir separuh wanita yang terinfeksi virus HPV tidak menunjukkan secara jelas gejala maupun tanda kanker leher rahim. Namun, Bustan (2007) menyebutkan bahwa gejala dini seseorang terkena kanker leher rahim dapat ditunjukkan dengan beberapa kejadian berikut,

antara lain : keputihan, *post coital bleeding* (perdarahan setelah berhubungan seksual), sakit saat koitus, dan perdarahan terus-menerus walaupun sudah memasuki masa menopause. Keputihan merupakan keluarnya cairan abnormal dari vagina. Gejala awal keputihan tersebut berlanjut menjadi merah muda lalu kecoklatan, berbau dikarenakan adanya jaringan yang mengalami nekrosis. Perdarahan setelah melakukan senggama akibat adanya trauma pada permukaan serviks uteri yang telah mengalami lesi. Sakit saat koitus adanya rasa nyeri pada daerah pinggul. Perdarahan di luar siklus haid akibat terbukanya pembuluh darah disertai pengeluaran secret berbau busuk. Namun pada faktanya, seseorang terdesak untuk memeriksakan diri ke puskesmas maupun rumah sakit karena mengalami perdarahan setelah berhubungan seksual (*contact bleeding*).

Syafitri (2010) juga menambahkan gejala – gejala lainnya setelah mencapai stadium lanjut antara lain :

1. Pada fase invasif, keluar cairan berwarna kekuning-kuningan, berbau dan bercampur dengan darah.
2. Dapat menimbulkan anemia bila terjadi perdarahan kronis.
3. Sakit pada bagian panggul atau bagian bawah perut jika terdapat radang panggul.
4. Badan akan menjadi kurus karena kekurangan gizi bila sampai pada stadium lanjut, dan terjadi edema kaki.
5. Adanya iritasi kandung kencing dan poros usus besar bagian bawah (rectum). Selain itu, terbentuk fistel vesikovaginal atau rektovaginal.

2.6. Faktor-Faktor Risiko Kanker Leher Rahim

Penyakit kanker leher rahim tidak akan mudah terjadi jika tidak didukung oleh beberapa faktor. Hal ini disebabkan karena kanker leher rahim merupakan penyakit yang penyebabnya multifaktor. Etiologi penyakit kanker leher rahim belum dapat dijelaskan, tetapi penelitian menunjukkan bahwa adanya beberapa faktor risiko. Fakta menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki faktor-faktor risiko mengidap penyakit kanker leher rahim bukan berarti bahwa wanita tersebut pasti akan menderita penyakit kanker leher rahim. Tetapi faktor-faktor risiko tersebut akan meningkatkan kemungkinan seseorang terkena kanker leher rahim.

Faktor-faktor risiko yang memungkinkan seseorang untuk terkena kanker leher rahim antara lain :

1. Umur

Kanker leher rahim lebih banyak terjadi pada wanita dengan usia reproduksi aktif. Usia berhubungan dengan risiko terjadinya kanker leher rahim mengikuti pertambahan umur seseorang. Sehingga dapat dikatakan bahwa seseorang yang umurnya semakin bertambah maka dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kanker leher rahim. Depkes (2007) juga menyebutkan bahwa umur seseorang merupakan faktor risiko seseorang untuk menderita kanker. Kementerian Kesehatan sebagai institusi pengambil kebijakan juga menargetkan bahwa pasien yang melakukan deteksi dini di puskesmas dengan metode inspeksi visual dengan asam asetat (IVA) berkisar antara 30 sampai dengan 50 tahun.

2. Status pernikahan

Kanker leher rahim sangat kecil kemungkinannya terjadi pada wanita yang tidak pernah melakukan hubungan seksual. Hal tersebut juga sudah diketahui sejak tahun 1842 berdasarkan publikasi penelitian di Itali (Susanti, 2010). Bustan (2007) dan Kemenkes (2010) juga menyebutkan bahwa salah satu faktor risiko seseorang untuk terkena penyakit kanker leher rahim karena sering berganti – ganti pasangan. Kanker leher rahim cenderung terjadi pada perempuan yang memiliki pekerjaan sebagai pekerja seks komersial. Namun, sangat sedikit sekali penelitian mengenai kejadian lesi pra kanker leher rahim pada perempuan seks komersial. Cara penyebaran virus HPV sendiri yang bekerja pada saat seseorang melakukan hubungan seksual yang menjadikan status pernikahan sebagai faktor risiko. Oleh sebab itu, kebanyakan wanita yang menderita kanker leher rahim adalah wanita yang menikah lebih dari satu kali.

3. Terpajan asap rokok

Meskipun wanita dengan status sebagai perokok aktif memiliki risiko lebih besar untuk terkena kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa wanita yang tidak

merokok, tetapi terpajan asap rokok sehari-harinya untuk tidak terkena infeksi HPV. Karena wanita tersebut dapat terpajan asap rokok dari suami, bapak, maupun di tempat-tempat umum. Asap rokok mengandung 4000 zat kimia, dimana 438 zat lebih menyebabkan kanker. Zat-zat berbahaya yang terkandung di dalam asap rokok antara lain nikotin, tar, dan karbon monoksida. Kemenkes (2010) menyebutkan bahwa wanita yang menjadi perokok pasif risiko untuk menderita kanker leher rahim 1,4 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang hidup dengan udara bebas.

4. Status pernikahan pasangan

Status pernikahan pasangan juga merupakan aspek penting yang harus diperhatikan. Seorang wanita yang berhubungan seksual dengan pria yang sering berganti-ganti pasangan juga dapat menjadi risiko wanita tersebut terkena kanker leher rahim. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa virus HPV dapat menular melalui hubungan seksual. Apabila pasangan sering melakukan hubungan seksual dengan wanita tuna susila maka hal tersebut dapat menjadi penyebab seorang wanita terkena kanker leher rahim. Didukung dengan wanita tuna susila yang melakukan hubungan seksual dengan pasangan menderita kanker leher rahim. Pria yang melakukan poligami juga memiliki kecenderungan untuk menyebabkan istri terkena kanker leher rahim. Sebab dikatakan oleh Sjamsuddin (2001) dalam Susanti (2010) bahwa pria berisiko tinggi sebagai vektor dari agen yang menimbulkan infeksi pada leher rahim.

5. Merokok

Banyak penelitian yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang kuat antara kebiasaan merokok dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Sebuah penelitian menemukan bahwa konsentrasi nikotin 56 kali lebih tinggi pada cairan serviks wanita perokok. Cairan tersebut dapat menurunkan status imun. Kadar karsinogen yang terdapat dalam asap rokok diketahui 50 kali lebih tinggi dibandingkan dengan asap yang dihisap masuk ke paru-paru. Selain itu, diketahui bahwa Indonesia menduduki peringkat kelima tertinggi jumlah perokok terbanyak sedunia. Wanita perokok mempunyai risiko dua setengah kali lebih besar untuk

menderita kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok (Kemenkes, 2010).

6. Usia pertama berhubungan seksual

Seseorang yang menderita kanker leher rahim cenderung terjadi pada wanita yang melakukan hubungan seksual pada usia kurang dari 20 tahun. Interval waktu antara menstruasi pertama dengan usia pertama berhubungan seksual memiliki risiko terjadinya kanker leher rahim. Interval ini terjadi dalam jangka waktu kurang dari 1 tahun risikonya 26,4 kali, sedangkan untuk interval antara 1-5 tahun risikonya turun menjadi 6,9 tahun (Rubin dan Hoskins, 1996) dalam (Susanti, 2010).

7. Keputihan

Keputihan merupakan gejala dari seseorang kemungkinan terkena kanker leher rahim. Namun, keputihan dapat disebabkan oleh penyakit-penyakit lain seperti infeksi pada leher rahim oleh kuman, jasad renik maupun jamur. Selain itu, diakibatkan oleh adanya erosi atau luka pada leher rahim, serta akibat kelelahan khususnya pada wanita kurus dan kurang sehat. Risiko terkena kanker leher rahim pada wanita yang sering keputihan adalah 3,1 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak keputihan. Penelitian lain menyebutkan bahwa wanita yang sering keputihan memiliki risiko terkena kanker leher rahim 13,29 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak sering.

8. Riwayat papsmear

Keberhasilan dari sebuah program skrining sangat mendukung upaya pemerintahan dalam pencegahan kanker leher rahim. Wanita yang sebelumnya tidak diskriminasi dibandingkan dengan wanita yang sudah pernah diskriminasi memiliki risiko 10 kali lebih tinggi untuk menderita kanker leher rahim. Tetapi, apabila program skrining tersebut tidak berjalan dengan baik dapat meningkatkan kejadian kanker leher rahim. Pengobatan skrining dengan papsmear membutuhkan biaya yang cukup tinggi dibandingkan dengan IVA. Oleh sebab itu, masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah tidak dapat melakukan

skrining dengan papsmear. Papsmear merupakan pemeriksaan sederhana melalui pemeriksaan sipatologi, untuk menemukan perubahan morfologis dari sel-sel epitel pada keadaan pra kanker dan kanker. Pada penelitian yang dilakukan oleh Brewer (2009) menunjukkan bahwa wanita yang sebelumnya pernah di skrining menurunkan risiko seseorang untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang belum pernah melakukan skrining.

9. Penggunaan KB

Kontrasepsi hormonal meningkatkan risiko relatif neoplasia intraepitel serviks bagi wanita dengan HPV (Susanti, 2010). Wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dianjurkan untuk melakukan papsmear secara rutin. Hal ini disebabkan adanya metaplasia dan displasia epitel portio serta selaput lendir pada endoservikal oleh progesteron. Insidensi kanker leher rahim meningkat seiring dengan lamanya waktu pemakaian alat kontrasepsi pil. Penelitian lain menyebutkan bahwa setelah 10 tahun pemakaian insidens kanker leher rahim meningkat 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan alat kontrasepsi pil. Kontrasepsi berupa pil yang digunakan dalam jangka waktu lebih dari 5 tahun meningkatkan risiko 1,53 kali lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan dalam jangka waktu kurang dari 5 tahun. Penelitian lain menambahkan bahwa penggunaan kontrasepsi pil meningkatkan risiko 2 kali lebih besar dibandingkan yang tidak untuk menderita kanker leher rahim.

10. Usia pertama melahirkan

Usia pertama saat melahirkan mempengaruhi risiko terjadinya kanker leher rahim. Apabila seseorang yang melahirkan pertama pada usia sangat muda atau sangat tua dapat memicu timbulnya kanker. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain elastisitas organ yang rendah, trauma paska melahirkan lambat untuk pulih. Hal tersebut memberikan jalan pada kondisi pra kanker.

11. Riwayat melahirkan

Kanker leher rahim sering dijumpai pada wanita yang pernah melahirkan. Karsinogen timbul karena adanya multiparitas terutama pada kelahiran pertama

yang terlalu muda atau tua. Penghentian prematur dari kehamilan dapat menjadi perkembangbiakan epitel dan pemicu kanker. Hal tersebut disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon.

12. Jumlah melahirkan

Kanker leher rahim sering dijumpai pada wanita yang sering melahirkan. Semakin sering melahirkan maka semakin besar risiko mendapatkan kanker leher rahim. Wanita yang melahirkan lebih dari 4 kali memiliki risiko 2,1 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang melahirkan kurang dari 4 kali. Kanker leher rahim pada wanita yang partus 6 sampai dengan 12 kali memiliki risiko 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak pernah partus.

13. Riwayat keluarga yang kanker

Risiko wanita akan lebih besar jika terdapat ibu kandung atau saudara perempuan yang didiagnosa kanker. Wanita dengan ibu kandung yang menderita kondisi displasia dan karsinoma in situ adalah 1,8 kali lebih tinggi. Wanita dengan saudara perempuan yang menderita kelainan sama risikonya 1,9 kali lebih besar. Penelitian lain menyebutkan bahwa seorang wanita dengan saudara perempuan dan ibu kandung yang kanker leher rahim memiliki risiko 2-3 kali lebih besar untuk menderita kanker yang sama dibandingkan dengan yang normal. Riwayat keluarga yang kanker berhubungan dengan risiko terjadinya kanker leher rahim diduga karena berkurangnya kemampuan untuk melawan infeksi HPV.

14. Usia Pertama Menstruasi

Kanker leher rahim berhubungan dengan agen yang dapat menyebabkan timbulnya infeksi. Karsinogen bekerja di daerah transformasi. Karsinogen menghasilkan suatu gradasi kelainan permulaan keganasan. Karsinogen ini berbahaya bila terpapar dalam waktu 10 tahun setelah *menarche* (haid pertama kali). Seseorang akan berisiko untuk mengalami kanker leher rahim apabila umur pertama menstruasi kurang dari 12 tahun. Hal tersebut akan didukung dengan apabila usia pertama melakukan hubungan seksual seseorang kurang dari 17 tahun. Sebab apabila jarak rentang antara umur pertama menstruasi dengan usia

pertama melakukan hubungan seksual kurang dari 10 tahun akan menghasilkan karsinogen sehingga meningkatkan risiko seseorang untuk terkena kanker leher rahim.

15. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan rendah menunjukkan adanya hubungan yang kuat dengan kejadian kanker leher rahim. Wanita dengan tingkat pendidikan rendah memiliki risiko 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita dengan tingkat pendidikan tinggi. Sulitnya mengetahui tingkat ekonomi masyarakat, maka tingkat ekonomi dapat diukur dengan tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Tingkat pengetahuan seseorang mempengaruhi terhadap perilaku. Tingginya kejadian kanker leher rahim disebabkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat. Untuk itu, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pengetahuan dan pemahaman mengenai kejadian kanker leher rahim.

16. Pekerjaan

Pekerjaan turut serta berkontribusi terhadap risiko kejadian kanker leher rahim. Seorang wanita yang bekerja di rumah dengan bekerja di kantoran memiliki risiko yang berbeda satu sama lain untuk mengalami kejadian kanker leher rahim. Wanita yang bekerja di kantoran atau di sektor formal memiliki informasi tinggi mengenai risiko kanker leher rahim, sehingga pengetahuan mereka semakin meningkat pula. Sedangkan pada para wanita yang bekerja di sektor informal kemungkinan untuk mendapatkan informasi sangat rendah. Oleh sebab itu, kejadian kanker leher rahim meningkat seiring dengan pekerjaan sehari-hari wanita tersebut.

17. Pendapatan Keluarga

Upah kerja merupakan hal yang sudah wajar dalam dunia kerja. Upah kerja merupakan hak yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan atas pekerjaan yang telah dilakukan. Pendapatan keluarga yang kecil menyebabkan wanita memikirkan lebih banyak untuk kebutuhan keluarga.

Sehingga perhatian terhadap kesehatan wanita itu sendiri tidak menjadi prioritas. Hal tersebut mempengaruhi kemauan wanita untuk melakukan deteksi dini. Terutama apabila biaya yang dibutuhkan untuk melakukan deteksi dini tersebut mahal, misalnya untuk transportasi yang harus dijangkau dari rumah ke Puskesmas jauh sehingga mengurungkan niat mereka untuk memeriksakan diri. Hal ini menjadikan wanita tersebut berisiko mengalami kejadian kanker leher rahim.

18. Stress

Stress mempengaruhi tingkat emosi seseorang. Stress sering dihubungkan dengan kejadian kanker leher rahim. Meskipun tidak secara langsung, stress menurunkan ketahanan tubuh seseorang. Sehingga benih – benih kanker yang sudah terdapat di dalam tubuh akan menjadi semakin mudah menyebar. Stress diakibatkan oleh tekanan dari lingkungan luar yang tinggi sehingga memaksa seseorang untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan hidup di lingkungan sekitarnya. Kesibukan, tuntutan terhadap kecepatan dan keefektifan mengakibatkan tingkat stress seseorang semakin tinggi. Pada faktanya, stress sering dihubungkan dengan kanker meskipun secara tidak langsung.

19. Nutrisi

Nutrisi merupakan kebutuhan dasar manusia. Kecukupan nutrisi yang rendah dapat mempengaruhi kejadian seseorang terhadap penyakit kanker. Konsumsi antioksidan dikatakan dapat mengurangi risiko seseorang dari radikal bebas di dalam tubuh. Konsumsi lemak menunjukkan adanya hubungan yang bermakna terhadap risiko kanker. Sayur-sayuran dan buah-buahan yang disimpan di mesin pendingin akan menurunkan vitamin – vitamin penting yang terkandung di dalamnya. Pengawetan dengan cara pengasinan dan pengasaman menyebabkan perubahan zat kimia yang menghasilkan nitrosamine sebagai zat karsinogen yang kuat.

20. Pemakaian DES (*Dietilstrillbestrol*)

DES (*Dietilstrillbestrol*) sering digunakan dalam upaya pencegahan aborsi spontan. Wanita yang ibunya memakai DES mempunyai gejala yang berkaitan dengan perkembangan embriologis saat pemakaian obat tersebut. Wanita yang terpajan dengan DES in utero menyebabkan cacat perkembangan dan adenoma serviks dapat berkembang menjadi ganas.

21. Riwayat Infeksi Alat Kelamin

Infeksi pada mulut rahim terjadi akibat kurangnya perhatian wanita terhadap organ genital, yang dapat meningkatkan kejadian kanker leher rahim. Infeksi saluran reproduksi disebabkan oleh mikroorganisme yang ditularkan melalui hubungan seksual. Selain itu, dapat disebabkan oleh mikroorganisme normal yang mengganggu keseimbangan yang dapat menimbulkan gejala penyakit. Pada akhirnya, infeksi ini dapat menimbulkan cacat pada janin, bayi lahir dengan berat lebih rendah dari normal, bahkan sampai kejadian keganasan pada serviks.

22. HIV/AIDS

Sel ganas akan bertambah menjadi dua kali lipat sebelum sel berubah menjadi ganas. Sistem kekebalan tersebut merusak sel menjadi kanker. Kanker terjadi jika sistem kekebalan tidak berfungsi secara normal. Ketidakberfungsian sel tersebut dapat terjadi penderita AIDS. Sistem kekebalan tidak selalu efektif sehingga sel kanker dapat menembus perlindungan sistem kekebalan. Menurut beberapa penelitian wanita yang positif HIV, maka semakin tinggi pula insiden CIN. Hal ini dipengaruhi oleh defisiensi imunitas yang membangun neoplasia. Orang yang terinfeksi HIV lebih mudah terinfeksi HPV sebab infeksi HPV dan HIV sama-sama ditularkan melalui hubungan seksual.

23. Perilaku Membersihkan Vagina

Rendahnya kebersihan genital menyebabkan timbulnya berbagai penyakit pada mulut rahim serta luka yang meningkatkan tingginya kejadian kanker leher

rahim. Perilaku kebersihan perorangan alat kelamin mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian infeksi saluran reproduksi.

24. Sirkumsisi

Infeksi dari sperma yang mengandung komplemen histone dapat bereaksi dengan DNA sel leher rahim. Infeksi ini dapat menimbulkan kanker. Cairan sperma pria yang bersifat alkalis dapat menimbulkan perubahan pada epitel leher rahim. Perubahan ini dapat menimbulkan kanker leher rahim. Wanita yang pasangannya dikhitan memiliki risiko lebih kecil dibandingkan dengan wanita yang suaminya tidak dikhitan. Cairan yang dikeluarkan melalui ujung kemaluan pria mengandung bakteri, kotoran, bahkan sisa-sisa air seni. Jika seorang pria tidak dikhitan kotoran tersebut akan terkumpul di bawah kulit ujung kemaluan.

25. Penggunaan Kondom

Penggunaan kondom berpengaruh terhadap kejadian kanker leher rahim. Wanita yang pasangannya menggunakan kondom saat melakukan hubungan seksual memiliki risiko lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang pasangannya tidak menggunakan kondom saat melakukan hubungan seksual. Namun, efektivitas penggunaan kondom di masyarakat Indonesia masih sangat rendah.

2.7. Pencegahan Kanker Leher Rahim

Pencegahan kanker leher rahim adalah upaya pencegahan dimana untuk upaya ini tidak membutuhkan biaya yang besar apabila dibandingkan dengan upaya pengobatan. Sampai saat ini upaya khusus untuk pencegahan kanker leher rahim sudah dilakukan namun dapat dikatakan bahwa belum sesuai dengan harapan. Untuk itu, perlu adanya upaya pencegahan yang bersifat menyeluruh mulai dari upaya pendidikan sampai dengan rehabilitasi. Upaya pencegahan kanker leher rahim menurut Bustan (2007) terdapat 3 tingkatan. Tingkatan pertama adalah promosi kesehatan masyarakat dan pencegahan khusus. Upaya promosi kesehatan misalnya kampanye kesadaran masyarakat, program pendidikan kesehatan masyarakat, dan promosi kesehatan. Sedangkan upaya

pengecegan khusus misalnya intervensi sumber keterpaparan dan kemopreventif. Upaya pengecegan tingkat dua dapat dilakukan dengan adanya kegiatan deteksi dini dan pengobatan (kemoterapi dan bedah). Upaya pengecegan tingkat tiga adalah rehabilitasi misalnya perawatan rumah.

Hal tersebut seiring dengan pernyataan Kemenkes (2010) bahwa upaya pengecegan kanker leher rahim terdapat tiga. Upaya pengecegan primer dilakukan untuk mengeliminasi dan meminimalisasi pajanan penyebab dan faktor risiko kanker. Upaya pengecegan tersebut dapat dilakukan dengan pendidikan mengenai gaya hidup sehat, mempromosikan/kampanye tentang anti rokok, penyuluhan mengenai perilaku seks yang aman, serta pemberian vaksin HPV.

Upaya pengecegan sekunder menurut Kemenkes adalah deteksi dini dan pengobatan segera. Penapisan atau skrining adalah upaya pemeriksaan dengan tes sederhana dan mudah dilaksanakan pada populasi masyarakat sehat untuk membedakan populasi masyarakat yang sehat dan sakit. Contoh kegiatan penapisan atau skrining adalah pemeriksaan sitolog untuk memeriksa lesi pra kanker leher rahim dengan metode inspeksi visual dengan asam asetat. Kemudian upaya pengecegan sekunder lainnya adalah penemuan dini yaitu upaya pemeriksaan pada masyarakat yang telah merasakan adanya gejala. Untuk itu dalam upaya penemuan dini sangat diperlukan edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai tanda-tanda awal adanya kanker oleh tenaga kesehatan.

Upaya terakhir yang dapat dilakukan menurut Kemenkes (2010) adalah diagnosis dan terapi serta pelayanan paliatif. Diagnosis kanker leher rahim membutuhkan kombinasi antara kanjian klinis dan investigasi diagnostik. Tujuan dari pengobatan dengan cara ini adalah menyembuhkan, memperpanjang hidup, dan meningkatkan kualitas hidup. Dimana prioritas pengobatan ditujukan pada kanker stadium awal dan berpotensi untuk sembuh. Pelayanan paliatif dikhususkan pada pasien kanker yang terdiagnosa stadium lanjut dengan melakukan pendekatan psikososial, rehabilitasi, dan kepastian dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

2.8. Metode IVA Sebagai Alternatif Deteksi Dini Kanker Leher Rahim

Saat ini telah dilakukan upaya deteksi dini kanker leher rahim dengan menggunakan metode inspeksi visual dengan asam asetat (IVA). IVA merupakan pemeriksaan dengan cara mengamati leher rahim menggunakan spekulum kemudian melihat leher rahim yang telah dipulas dengan asam asetat atau asam cuka 3-5%. Apabila seseorang mengalami lesi pra kanker leher rahim maka hasil dari pulasan tersebut akan menunjukkan warna bercak putih yang disebut *acetowhite* epithelium. IVA dianjurkan sebagai fasilitas deteksi dini kanker leher rahim dikarenakan beberapa hal berikut :

- Aman, tidak mahal, dan mudah dilakukan,
- Akurasi tes IVA sama dengan tes – tes lain yang digunakan untuk mendeteksi kanker leher rahim (Papsmear, HPV/DNA test, dan *cervicography*).
- Dapat dipelajari dan dilakukan oleh semua tenaga kesehatan di semua jenjang sistem kesehatan,
- Memberikan hasil sesegera mungkin sehingga dapat segera diambil keputusan untuk penatalaksanaan selanjutnya (pengobatan maupun rujukan),
- Suplai sebagian besar peralatan dan bahan untuk pelayanan IVA mudah disediakan,
- Pengobatan langsung dengan krioterapi berkaitan dengan deteksi yang bersifat invasif dan tidak invasif dapat mengidentifikasi berbagai lesi pra kanker.

Selain itu, pemeriksaan leher rahim menggunakan metode IVA dapat disamaartikan sebagai melihat leher rahim dengan mata telanjang untuk mendeteksi abnormalitas setelah dioleskan asam cuka.

Pada tahun 1999, dilakukan penelitian di Zimbabwe untuk melihat keefektifan tes IVA untuk membedakan leher rahim berpenyakit atau tidak. Pada penelitian tersebut dilakukan perbandingan tes antara IVA dan papsmear. Dokter, bidan, dan perawat belajar dengan cepat melakukan pemeriksaan IVA di fasilitas kesehatan primer. Setelah dilakukan tes tersebut teridentifikasi secara tepat wanita yang berpenyakit dan tidak, serta perempuan yang perlu pengobatan segera dan

rujukan. Hasil tersebut menunjukkan sensitifitas IVA sebesar 77% lebih tinggi dibandingkan dengan tes papsmear, sedangkan spesifitas menunjukkan 64% lebih rendah. Peneliti – peneliti lain di beberapa negara mencoba untuk menguji keefektifan tes IVA seperti yang ditampilkan pada tabel 2.8.1

Tabel 2.8.1. Kualitas Pengujian IVA di Fasilitas dengan Sarana Terbatas

Penelitian	Negara	Jumlah Kasus	Deteksi HGSIL Kanker	
			Sensitivitas	Spesifitas
Belinson (2001)	China	1.997	71%	74%
Denny, et al (2000)	South Africa	2.944	67%	84%
Sankaranarayanan, et al (1999)	India	1.351	96%	68%
Megevand, et al (1996)	South Africa	2.426	65%	98%

Peralatan yang dibutuhkan untuk melakukan IVA antara lain :

- Meja periksa ginekologi dan kursi. Meja periksa digunakan untuk memudahkan pemeriksa melihat leher rahim secara keseluruhan.
- Sumber cahaya yang memadai untuk menyinari vagina dan leher rahim. Dalam melakukan pemeriksaan IVA dibutuhkan sumber cahaya lain yang dapat menyinari leher rahim dengan jelas. Sumber cahaya yang berasal dari jendela tidak cukup untuk melihat leher rahim. Sumber cahaya yang baik misalnya senter atau lampu. Pemeriksa perlu memperhatikan tingkat kepanasan dari cahaya lampu atau senter. Lampu yang terlalu panas dapat mengakibatkan ketidaknyamanan.
- Spekulum *graves bivalve* (cocor bebek). Spekulum *bivalve* digunakan karena dapat diatur dan dibiarkan terbuka selama leher rahim sedang diperiksa. Spekulum ini digunakan karena sumber cahaya yang dibutuhkan dapat diatur dan memanipulasi leher rahim dengan spekulum agar dapat dilihat secara keseluruhan.
- Nampan atau wadah alat. Nampan sebelum digunakan harus sudah di-Desinfeksi Tingkat Tinggi (DTT) terlebih dahulu. Nampan digunakan untuk meletakkan alat dan bahan yang digunakan.

- Sarana pencegahan infeksi. Sarana pencegahan infeksi berupa ember plastic 3 buah yang berisi larutan klorin tempat merendam alat dan sarung tangan yang masih akan digunakan ulang, larutan sabun untuk melap meja ginekologi dan lampu, serta air bersih di ruang periksa untuk membilas alat yang telah dilap dengan air sabun.

Selain peralatan – peralatan seperti di atas, dibutuhkan juga bahan – bahan sebagai berikut :

- Kondom. Kondom yang telah dipotong pada bagian ujung kemudian disarungkan pada daun spekulum untuk mencegah dinding vagina masuk ke dalam celah. Sehingga leher rahim dapat terlihat jelas.
- Kapas lidi atau forcep untuk memegang kapas. Kapas lidi untuk menghilangkan cairan mukosa dari leher rahim dan mengoleskan asam asetat pada leher rahim.
- Sarung tangan periksa sekali pakai.
- Spatula kayu yang masih baru. Spatula kayu digunakan apabila dinding vagina masih sangat lemah untuk mendorong jaringan ikat yang menonjol di antara spekulum *bivalve*.
- Larutan asam asetat 3-5% (asam cuka dapur : dixi).
- Larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi alat dan sarung tangan yang sudah terpakai. Setelah melakukan pemeriksaan IVA, peralatan dan bahan lainnya dicuci dengan air sabun dan disterilisasi.

Tindakan saat melakukan tes IVA diawali dengan penilaian terhadap pasien dan persiapan, tindakan IVA, pencatatan dan diakhiri dengan konseling hasil pemeriksaan. Setelah melakukan tindakan pemeriksaan IVA, petugas memberikan hasil tes IVA pada formulir catatan deteksi dini. Dalam formulir catatan deteksi dini, hanya terdapat 3 hasil tes IVA. Hasil tes IVA menurut formulir catatan deteksi dini Kemenkes (2010) tersebut dapat dikategorikan seperti dalam tabel 2.8 berikut ini:

Tabel 2.8.2. Klasifikasi IVA dan Kriteria Klinis Berdasarkan Hasil Pemeriksaan dengan Metode IVA

Klasifikasi IVA	Kriteria Klinis
Tes Negatif	Halus, berwarna merah muda, seragam, tidak berfitur, ectropion, cervicitis, kista Nabothy, dan lesi <i>acetowhite</i> tidak signifikan.
Tes Positif	Bercak putih (<i>acetowhite</i> epithelium sangat jelas terlihat) dengan batas yang tegas dan meninggi, tidak mengkilap yang terhubung, atau meluas dari <i>squamocolumnar junction</i> .
Dicurigai Kanker	Pertumbuhan massa seperti kembang kol yang mudah berdarah atau luka bernanah/ <i>ulcer</i> .

2.9. Tindakan Terapi Berdasarkan Stadium Kanker Leher Rahim

Setelah dilakukan pemeriksaan IVA, pada lesi dengan displasia ringan dapat sembuh atau melakukan regresi spontan (Kemenkes, 2010). Pada displasia sedang dan berat dapat digunakan beberapa alternatif seperti :

- Krioterapi,
- Terapi eksisi : *Loop Electrosurgical Procedure (LEEP)*,
- *Large Loop Excision of the Transformation Zone (LLETZ)*,
- Biopsi kerucut/konisasi, dan
- Histerektomi. Histerektomi dapat dilakukan pada *Neoplasia Intraepitel Servical (NIS) III*.

Pada bab 2.4. mengenai klasifikasi hispatologi lesi prainvasif dan stadium kanker leher rahim, setelah melakukan identifikasi sesuai dengan stadiumnya perlu dilakukan penatalaksanaan lanjutan. Penatalaksanaan kanker leher rahim dipilih berdasarkan stadium penyakit. Penatalaksaaan terhadap kejadian kanker leher rahim dapat dilihat pada tabel 2.9 sebagai berikut.

Tabel 2.9. Penatalaksanaan Berdasarkan Stadium Kanker Leher Rahim

Stadium	Penatalaksanaan yang dilakukan
Stadium 0	Operasi berupa konisasi jika pasien berusia masih muda dan menginginkan anak. Selain itu, dapat dilakukan tindakan histerektomi simpel.
Stadium I	Histerektomi simpel
Stadium Ia	Histerektomi simpel
Stadium Ia1	Histerektomi simpel
Stadium Ia2	Operasi Histerektomi radikal
Stadium Ib	Operasi Histerektomi radikal
Stadium Ib1	Operasi Histerektomi radikal
Stadium Ib2	Operasi Histerektomi radikal
Stadium II	Operasi Histerektomi radikal
Stadium IIa	Operasi Histerektomi radikal
Stadium IIb	Radiasi atau kemoradiasi
Stadium III	Radiasi atau kemoradiasi
Stadium IIIa	Radiasi atau kemoradiasi
Stadium IIIb	Radiasi atau kemoradiasi
Stadium IV	Radiasi paliatif atau perawatan paliatif
Stadium IVa	Radiasi paliatif atau perawatan paliatif
Stadium IVb	Radiasi paliatif atau perawatan paliatif

Selain terapi, pengobatan rehabilitasi perlu dilakukan khususnya pada paska radikal histerektomi yang dapat mengakibatkan terjadinya inkontinensia urin yang membutuhkan *bladder retraining*. Rehabilitasi dilakukan untuk mengembalikan fungsi berkemih. Ekstremitas bawah dapat terjadi pada saat pasca terapi seperti timbulnya bengkak, gangguan gerak, dan nyeri. Untuk mendapatkan penanganan rehabilitasi medik yang adekuat, immobilisasi, atau tirah baring selama 1 minggu dapat mengakibatkan gangguan muskuloskeletal dan kardiorespirasi yang seharusnya dieliminasi untuk berfungsi secara optimal. Metastasis pada medulla spinalis, paru, dan tulang pun dapat terjadi. Rehabilitasi medik yang cermat perlu dilakukan agar memperoleh kondisi optimal dan kualitas hidup yang lebih baik.

2.10. Pelaksanaan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dengan Metode IVA di Kabupaten Karawang

Kabupaten Karawang merupakan salah satu daerah pilot proyek deteksi dini kanker leher rahim bersama dengan 5 kabupaten lainnya seperti Deli Serdang (Sumatera Utara), Gresik (Jawa Timur), Kebumen (Jawa Tengah), Gunung Kidul (Daerah Istimewa Yogyakarta) dan Gowa (Sulawesi Selatan) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan sejak akhir tahun 2006. Percobaan awal pilot proyek deteksi dini kanker leher rahim di Kabupaten Karawang hanya dilakukan di 4 Puskesmas yaitu Puskesmas Rengasdengklok, Cilamaya, Pangkalan, dan Ciampel. Lalu pada tahun 2008 bertambah menjadi 8 Puskesmas kemudian pada tahun 2009 menjadi 13 Puskesmas. Pada tahun 2010, terdapat 17 Puskesmas di Kabupaten Karawang yang melakukan deteksi dini kanker leher rahim dengan metode inspeksi visual dengan asam asetat. Hasil pemeriksaan IVA terhadap wanita yang menjalankan deteksi dini kanker leher rahim didapatkan hasil tes IVA positif tertinggi di Puskesmas Klari dan Pedes (Susanti, 2010).

2.11. Studi Penelitian Kasus Kontrol

Penelitian kasus kontrol merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu (Sastroasmoro dan Sofyan, 2011). Desain penelitian kasus kontrol digunakan untuk melihat seberapa besar peran faktor risiko dalam kejadian penyakit, misalnya hubungan kejadian kanker leher rahim dengan perilaku seksual dan kesehatan reproduksi. Studi kasus kontrol berada di bawah desain studi eksperimental dan kohort dalam kekuatan hubungan sebab-akibat. Namun, desain ini lebih kuat dibandingkan desain potong lintang (*cross sectional*) sebab terdapat dimensi waktu.

Terdapat beberapa keuntungan menggunakan desain studi kasus kontrol yaitu dapat digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dan bermakna untuk penyakit – penyakit yang jarang ditemukan. Keuntungan lain studi kasus kontrol adalah biaya lebih murah, lebih cepat memberikan hasil, tidak memerlukan subyek penelitian banyak. Adapun kelemahan desain ini yakni dapat terjadi *recall bias*. Pada studi kasus kontrol, pertama mengidentifikasi pasien dengan efek atau

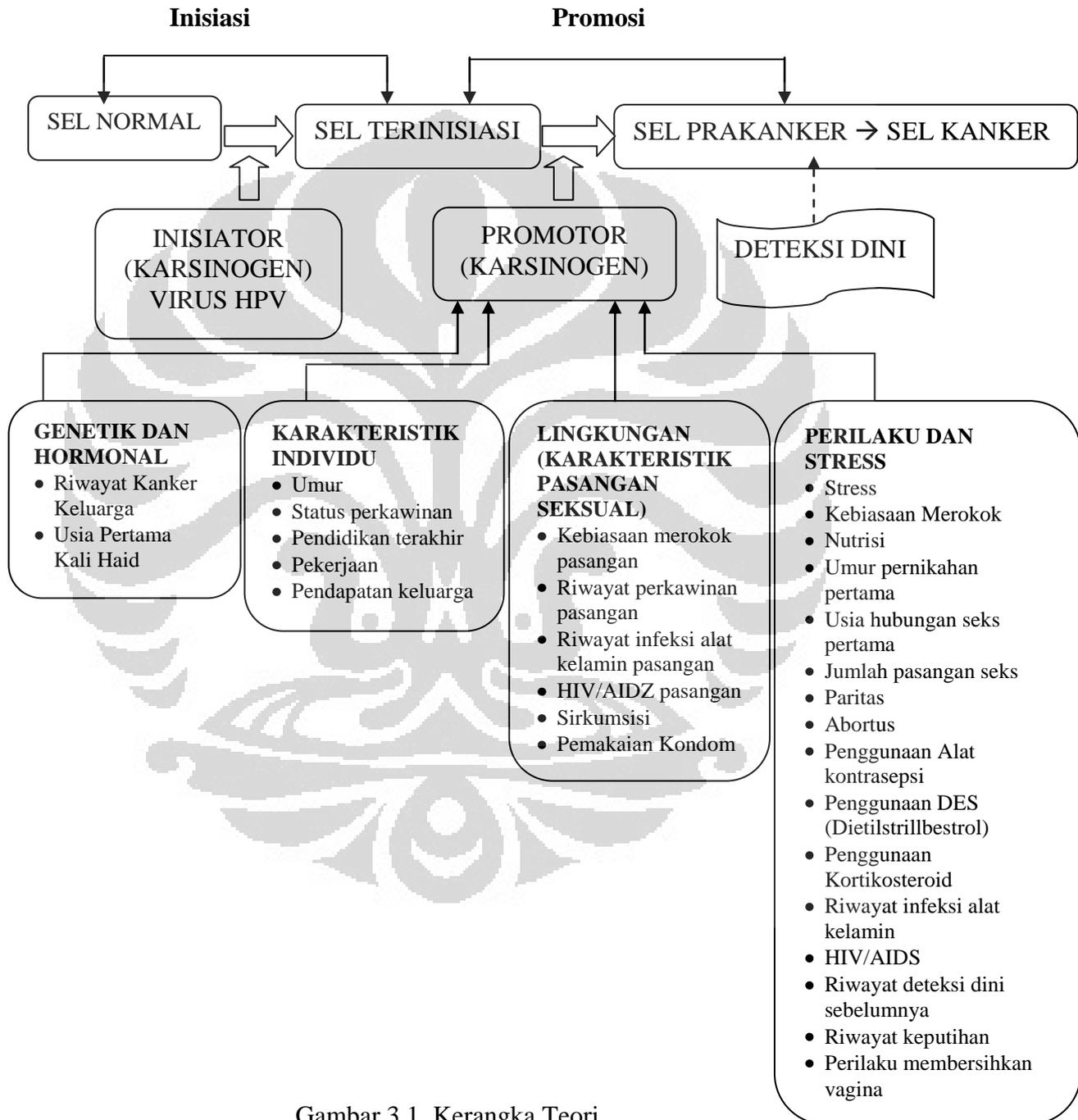
penyakit tertentu sebagai kasus dan kelompok tanpa efek sebagai kontrol. Kemudian ditelusuri faktor – faktor risiko yang menjelaskan kasus terkena efek, sedangkan kontrol tidak. Kelompok kasus pada studi kasus kontrol (pasien yang menderita penyakit yang sedang diteliti) dibandingkan dengan kelompok kontrol (pasien yang tidak menderita penyakit). Selanjutnya, dilihat apakah suatu faktor benar – benar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit yang diteliti dengan membandingkan kekerapan pajanan faktor risiko tersebut pada kelompok kasus dengan kekerapan pada kelompok kontrol.

Hipotesis yang diajukan pada studi kasus kontrol adalah pasien penyakit X lebih sering mendapatkan pajanan faktor risiko Y dibandingkan dengan pasien yang tidak berpenyakit X. Pada penelitian ini, misalnya faktor pajanan yang ingin dilihat adalah usia pertama berhubungan seksual. Maka, hipotesis yang diajukan adalah pasien yang mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim kebanyakan melakukan hubungan seksual pada umur kurang dari 17 tahun dibandingkan dengan pasien yang tidak mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim.

BAB 3

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Teori

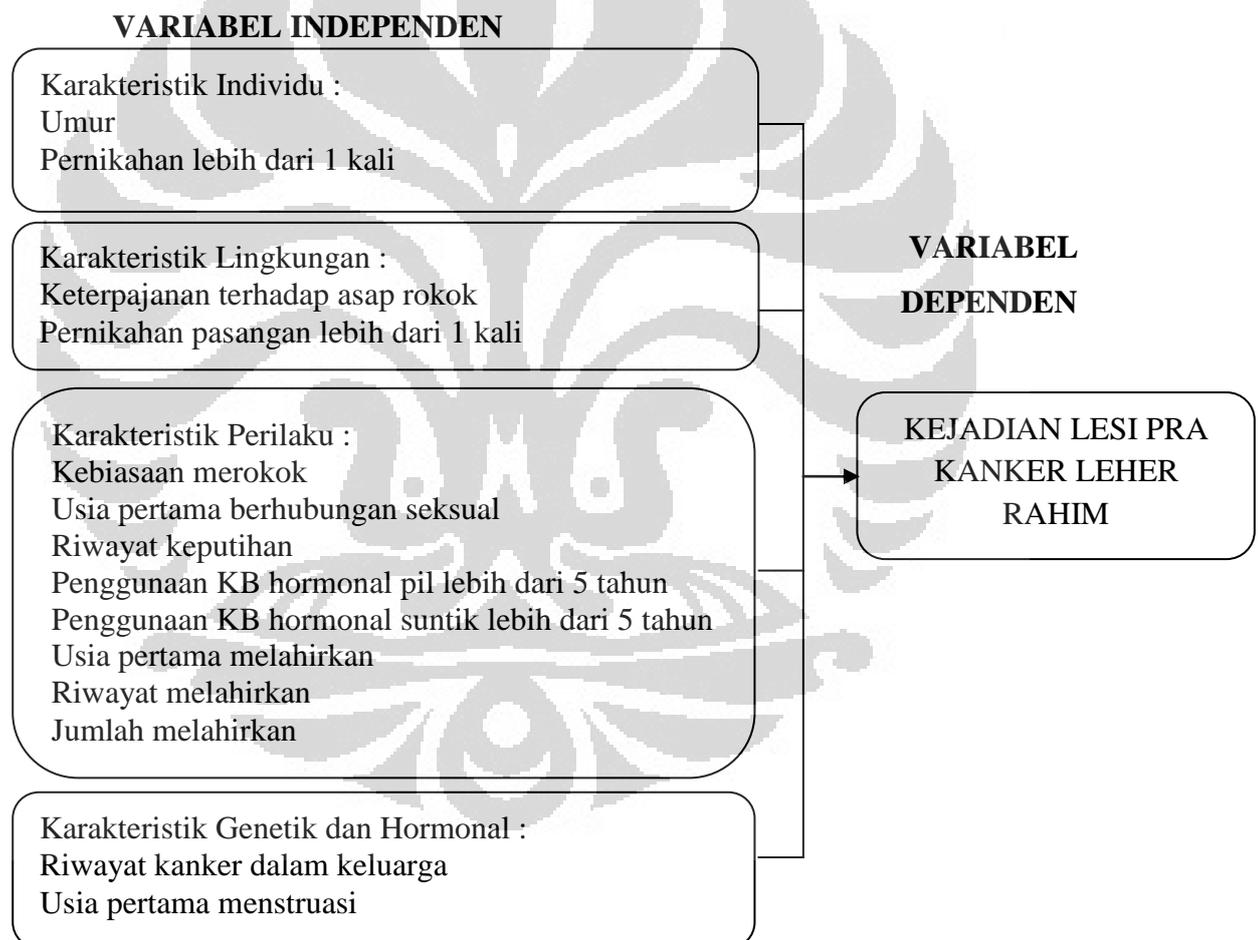


Gambar 3.1. Kerangka Teori
Terjadinya Kanker Leher Rahim Berdasarkan Modifikasi
Teori *Multistage Model of Carcinogenesis*
(Armitage & Doll, 1954)

Berdasarkan tinjauan pustaka yang terdapat di dalam bab II mengenai proses terjadinya kanker leher rahim, dapat digambarkan dalam bentuk kerangka teori seperti gambar 3.1 mengacu pada teori *multistage model of carcinogenesis* (Armitage & Doll, 1954).

3.2. Kerangka Konsep

Untuk menjawab pertanyaan penelitian dalam bab I, maka kerangka konsep penelitian ini berdasarkan uraian tinjauan pustaka yang digambarkan di kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 3.2. Kerangka Konsep
Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker
leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes
tahun 2010-2011

3.3. Definisi Operasional

Tabel 3.3. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kejadian lesi pra kanker leher rahim	Kondisi pasien yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA, ditandai dengan adanya perubahan warna menjadi putih (<i>acetowhite</i>) setelah diolesi dengan asam asetat atau asam cuka (3-5%) yang menandakan positif adanya lesi pra kanker leher rahim	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Negatif 1. Positif	Nominal
2.	Umur	Lama waktu hidup sejak dilahirkan sampai pada saat dilakukannya deteksi dini dengan metode IVA	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. < 35 tahun 1. ≥ 35 tahun	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.	Pernikahan lebih dari 1 kali	Jumlah pernikahan yang pernah dilakukan oleh wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA sebanyak lebih dari 1 kali sampai menikah dengan pasangan terakhir	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal
4.	Keterpaparan terhadap asap rokok	Lamanya waktu terpajan asap rokok dimanapun berada selama > 1 jam setiap hari sampai pada saat dilakukannya deteksi dini dengan menggunakan metode IVA	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal
5.	Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	Jumlah pernikahan yang pernah dilakukan oleh pasangan wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA sebanyak lebih dari 1 kali sampai menikah dengan wanita tersebut	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
6.	Kebiasaan merokok	Kebiasaan menghisap rokok atau pernah menghisap rokok sebelumnya sampai dengan melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal
7.	Usia pertama berhubungan seksual	Usia pertama melakukan hubungan seksual baik dalam status pernikahan maupun tidak, sampai pada saat melakukan deteksi dini dengan menggunakan metode IVA	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. ≥ 17 tahun 1. < 17 tahun	Ordinal
8.	Riwayat keputihan	Adanya riwayat sekresi abnormal pada vagina yang disebabkan adanya infeksi disertai rasa gatal pada vagina sampai pada saat dilakukan deteksi dini menggunakan metode IVA	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
9.	Penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun	Kebiasaan menggunakan kontrasepsi hormonal berupa pil untuk mencegah kehamilan dalam waktu lebih dari 5 tahun	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal
10.	Penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun	Kebiasaan menggunakan kontrasepsi hormonal berupa suntik untuk mencegah kehamilan dalam waktu lebih dari 5 tahun	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal
11.	Usia pertama Melahirkan	Usia pertama melahirkan anak baik dalam keadaan lahir hidup maupun lahir mati	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. ≤ 35 tahun 1. > 35 tahun	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
12.	Riwayat melahirkan	Pernah atau tidaknya melahirkan anak baik dalam keadaan lahir hidup maupun lahir mati	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal
13.	Jumlah melahirkan	Jumlah anak yang pernah dilahirkan baik lahir hidup maupun lahir mati	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. < 4 kali 1. ≥ 4 kali	Ordinal
14.	Usia Pertama Menstruasi	Usia pertama keluarnya darah dari vagina sebagai akibat dari tidak terjadinya pembuahan/ovulasi oleh sperma dalam leher rahim wanita	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. ≥ 12 tahun 1. < 12 tahun	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
15.	Riwayat keluarga yang kanker	Ibu kandung atau saudara perempuan kandung ada yang didiagnosa terkena penyakit kanker/ pernah ada riwayat penyakit kanker	Melihat formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim yang sudah diisi oleh dokter/bidan/perawat yang memeriksa	Formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim	0. Tidak 1. Ya	Nominal

3.4. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara karakteristik individu terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
2. Ada hubungan antara karakteristik lingkungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
3. Ada hubungan antara karakteristik perilaku terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
4. Ada hubungan antara karakteristik genetik dan hormonal terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.
5. Variabel karakteristik individu, lingkungan, perilaku, serta genetik dan hormonal dapat memprediksi kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain studi kasus kontrol, yaitu suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan membandingkan kelompok kasus dan kontrol berdasarkan status paparnya. Desain studi kasus kontrol dipilih karena cocok untuk penyakit yang mempunyai periode masa laten panjang seperti kanker leher rahim. Studi kasus kontrol menggunakan pendekatan ukuran odds ratio sebab dalam desain studi ini dilihat akibat terlebih dahulu kemudian melihat penyebabnya. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Pedes tahun 2010-2011. Faktor-faktor yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga. Penelitian ini dilakukan dengan analisis data sekunder, dilihat dari formulir catatan medis deteksi dini kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes tahun 2010-2011.

4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dari Mei – Juni 2012. Pertimbangan pemilihan lokasi penelitian sebab Kabupaten Karawang merupakan salah satu pilot proyek Kementerian Kesehatan mengenai kegiatan deteksi dini kanker leher rahim. Kabupaten lain yang menjadi lokasi pilot proyek dalam rangka program penapisan kanker leher rahim adalah Deli Serdang (Sumatera Utara), Gresik (Jawa Timur), Kebumen (Jawa Tengah), Gunung Kidul (DIY), dan Gowa (Sulawesi Utara). Pertimbangan lain yaitu data catatan medis

pasien yang melakukan deteksi dini kanker leher rahim di Puskesmas tersedia dan Kabupaten Karawang merupakan jarak paling dekat yang dapat dijangkau. Adapun alasan lainnya yang membuat peneliti melakukan penelitian di daerah ini karena Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes merupakan salah satu Puskesmas di Kabupaten Karawang dengan kasus lesi pra kanker leher rahim tertinggi.

4.3. Populasi Penelitian

Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh wanita yang dan/atau telah menikah yang berdomisili di Kabupaten Karawang. Populasi studi penelitian ini adalah seluruh wanita yang dan/atau telah menikah dan berdomisili di wilayah cakupan Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes, serta melakukan deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA pada tahun 2010 – 2011. Populasi kasus adalah seluruh wanita yang dinyatakan IVA positif di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes dan melakukan deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA pada tahun 2010 - 2011. Populasi kontrol adalah seluruh wanita yang dinyatakan IVA negatif di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes dan melakukan deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA pada tahun 2010 – 2011.

4.4. Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah wanita yang berdomisili di wilayah cakupan Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes, melakukan deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA pada tahun 2010-2011. Kriteria inklusi adalah catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA terisi lengkap, berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes, dan hasil pemeriksaan jelas (positif dan negatif). Sedangkan kriteria eksklusi adalah catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA di wilayah kerja Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes tahun 2010-2011 tidak terisi lengkap, tidak berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes, dan hasil pemeriksaan tidak jelas (positif dan negatif).

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah wanita dan/atau telah menikah yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes serta dinyatakan positif terkena lesi pra kanker leher rahim yang

tercatat di dalam catatan medis pasien selama tahun 2010-2011. Sampel kontrol adalah wanita dan/atau telah menikah yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes serta dinyatakan negatif terkena lesi pra kanker leher rahim yang tercatat di dalam catatan medis pasien selama tahun 2010-2011. Untuk menghitung besar sampel minimal digunakan rumus uji hipotesis beda proporsi berdasarkan Lwanga dan Lemeshow sebagai berikut :

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P_2^*(1-P_2^*)} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1^*(1-P_1^*) + P_2^*(1-P_2^*)} \right\}^2}{(P_1^* - P_2^*)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku pada α tertentu (= 1,96)

$Z_{1-\beta}$ = nilai distribusi normal baku pada β tertentu (= 0,84)

P_1^* = perkiraan probabilitas paparan pada populasi kasus (=0,85)

P_2^* = perkiraan probabilitas paparan pada populasi kontrol (=0,70)

P_1^* didapatkan dari $\left[\frac{OR \cdot p_2}{OR \cdot p_2 + (1-p_2)} \right]$

Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang berhubungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim didapatkan bahwa hasil terpajan pada kelompok seperti pada tabel di bawah ini. Dengan menetapkan nilai OR minimal yang dianggap bermakna 2,5, maka proporsi terpajan pada kelompok kasus dan jumlah besar sampel minimal adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4. Probabilitas dan Jumlah Sampel Penelitian

No	Variabel	Peneliti	P ₂	P ₁	N
1.	Status Pernikahan	Vika A (2010)	0.23	0.43	76
2.	Terpapar Asap Rokok	Suliyani (2008)	0.27	0.48	73
3.	Jumlah Pasangan Seksual	Suliyani (2008)	0.10	0.22	116
4.	Usia pertama berhubungan seks	Indi Susanti (2010)	0.12	0.25	103
5.	Usia Pertama Berhubungan Seks	Yenny Syafitri (2011)	0.11	0.23	109
6.	Keputihan	Taruli R S (2009)	0.70	0.85	131
7.	Infeksi Alat Kelamin	Suliyani (2008)	0.13	0.27	98
8.	Penggunaan KB Pil > 5 tahun	Suliyani (2008)	0.13	0.27	98
9.	Jumlah Melahirkan	Lendawati (2005)	0.10	0.21	116
10.	Jumlah Melahirkan	Yenny Syafitri (2011)	0.10	0.21	116
11.	Paritas (Jumlah Lahir)	Suliyani (2008)	0.12	0.25	103
12.	Jumlah Melahirkan	Vika A (2010)	0.38	0.60	74

Sehingga, didapatkan $P_1 = 0,85$ dan $P_2 = 0,70$ (Sinaga, 2009). Sehingga diperoleh jumlah kasus sebanyak 131 dan jumlah kontrol sebanyak 131. Berhubung data kasus yang tersedia di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes kurang dari 131, maka diambil perbandingan kasus dan kontrol 1 : 3. Apabila dihitung jumlah kasus dengan rumus di bawah ini :

$$n' = \frac{(c + 1)n}{2c}$$

$$n' = (3+1)131/2*3$$

$$n' = 524/6$$

$$n' = 88$$

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel tertinggi 88. Jumlah 88 merupakan jumlah sampel minimal dalam penelitian ini. Untuk jumlah kasus IVA positif di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes tahun 2010 – 2011 sampai Desember 2011 ada 94 kasus. Sehingga diambil jumlah sampel kasus sebanyak 94. Untuk meningkatkan kekuatan penelitian maka diambil perbandingan kasus dengan kontrol 1 : 3. Untuk kelompok kasus diambil 94

sampel dan kelompok kontrol adalah $94 \times 3 = 282$, sehingga jumlah total sampel yang diambil sebanyak 376 sampel.

4.5. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan kelompok kasus dalam penelitian ini diambil dalam 2 tahun terakhir di 2 puskesmas dengan mengambil kasus terbanyak di Puskesmas sesuai dengan kriteria inklusi. Pengambilan kelompok kontrol dilakukan dengan cara random sampling pada seluruh wanita yang dinyatakan IVA negatif di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes selama tahun 2010 – 2011. Cara random sampling dilakukan dalam pemilihan sampel untuk memberikan peluang yang sama agar terpilih sebagai sampel. Jumlah kelompok kontrol diambil sesuai dengan proporsi kasus yang ada di masing-masing Puskesmas.

4.6. Manajemen Data

Manajemen data dalam penelitian ini melalui langkah-langkah sebagai berikut :

4.6.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan selama 2 bulan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes. Pertama-tama, memasukkan seluruh catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes. Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes dipilih karena kasus IVA positif terbanyak di antara 15 Puskesmas lainnya selain Puskesmas Tempuran. Catatan medis yang diambil khusus hanya catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang tahun 2010-2011.

4.6.2. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan mengolah data sekunder yang didapatkan dari catatan medis deteksi dini kanker leher rahim. Tahap-tahap pengolahan data meliputi :

1. Mengkode data (*Coding*)
Catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini dengan menggunakan metode IVA diubah ke dalam bentuk angka sesuai dengan kode yang telah ditentukan dalam definisi operasional. Hal ini dilakukan untuk mempermudah analisis data.
2. Menyunting data (*Editing*)
Pengecekan terhadap jawaban di catatan medis yang telah dikumpulkan, apakah catatan medis dari wanita yang melakukan deteksi dini sudah diisi secara jelas, relevan, dan konsisten. Bila terdapat kekosongan pada variabel yang akan diteliti dari catatan medis pasien maka catatan medis pasien tersebut tidak dimasukkan ke dalam sampel.
3. Pemrosesan data (*processing*)
Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* setiap catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini ke dalam program SPSS.
4. *Data Cleaning*
Di dalam *cleaning data*, peneliti melakukan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* untuk menghilangkan data ekstrim yang mengganggu proses analisis data. Apabila masih terdapat *missing data*, variasi data, dan ketidakkonsistenan data maka dilakukan perbaikan.

4.6.3. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan program SPSS.

Analisis data yang dilakukan berupa :

4.6.3.1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel dependen (kejadian lesi pra kanker) dan variabel independen (umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga).

4.6.3.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan variabel independen (umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga) dengan variabel dependen (kejadian lesi pra kanker leher rahim).

Uji yang akan digunakan dalam analisis bivariat adalah uji *chi-square*. Uji *chi-square* digunakan karena variabel yang akan dianalisis berupa data kategorik. Dari hasil uji *chi-square* akan didapatkan nilai p untuk menilai hubungan kemaknaan dan odds ratio (OR) untuk menilai derajat hubungan. Bila nilai frekuensi yang diamati dan diharapkan berbeda serta nilai $p \leq 0.05$ maka dapat dikatakan bahwa hubungan dua variabel yang diperbandingkan mempunyai perbedaan yang bermakna. Peneliti menggunakan analisis regresi logistik untuk tabel silang lebih dari 2 x 2 dengan cara membuat *dummy*.

Rumus *Chi-square* yang digunakan:

$$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

X^2 = Statistik *Chi square*

O = Nilai Observasi

E = Nilai Ekspektasi (harapan)

Odds ratio pada studi kasus kontrol diartikan sama dengan risiko relatif pada studi kohort (Sastroasmoro, 1995). Pada penelitian kasus kontrol diambil kelompok kasus (A + C) dan kelompok kontrol (B + D). Kelompok kontrol dipilih dari kelompok yang tidak sakit sehingga tidak dapat dihitung kejadian penyakitnya, tidak dapat mengetahui proporsi kasus dan kontrol terhadap keadaan populasi sebenarnya. Sehingga pada kelompok kasus dan kontrol tidak dapat dihitung insidens penyakitnya. Untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen, maka digunakan perhitungan OR sebagai berikut :

Tabel 4.6.3.2. Hubungan *Outcome* dan *Exposure* Variabel

		<i>Outcome</i>		
		D +	D -	Total
<i>Exposure</i>	E +	a	b	a + b
	E -	c	d	c + d
	Total	a + c	b + d	a + b + c + d

$$OR = \frac{\text{Odds penyakit pada kelompok terpapar}}{\text{Odds penyakit pada kelompok tidak terpapar}} = \frac{ad}{bc}$$

Jika nilai :

OR = 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti bukan merupakan risiko untuk terjadinya kasus,

OR < 1, menunjukkan bahwa faktor yang diteliti bukan merupakan risiko, melainkan bersifat protektif,

OR > 1, menunjukkan bahwa faktor tersebut menyebabkan terjadinya kasus.

4.6.3.3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat disini menggunakan uji statistik regresi logistik. Uji regresi logistik dipilih karena variabel dependen dan independen dalam penelitian ini merupakan data kategorik. Permodelan yang digunakan adalah model faktor prediksi yang bertujuan untuk memprediksikan hubungan variabel independen (umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga) dengan variabel dependen (kejadian lesi pra kanker leher rahim).

Adapun tahap permodelannya adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Apabila hasil analisis bivariat menghasilkan nilai $p < 0,25$, maka dapat dikatakan bahwa variabel tersebut dapat

dimasukkan ke dalam permodelan multivariat. Akan tetapi, apabila nilai $p > 0,25$ variabel tersebut dapat tetap dimasukkan ke dalam permodelan multivariat apabila secara substansi penting.

2. memeriksa kemungkinan adanya variabel yang berinteraksi. Interaksi variabel dilakukan melalui pertimbangan logika substantif. Uji interaksi dapat ditunjukkan dari kemaknaan uji statistik. Apabila terdapat hubungan yang bermakna maka interaksi variabel tersebut perlu dimasukkan ke dalam permodelan.
3. Mengidentifikasi linearitas variabel numerik untuk menentukan apakah variabel numerik perlu dijadikan variabel kategorik atau tetap sebagai variabel numerik. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengelompokkan variabel numerik berdasarkan kuartilnya menjadi 4 kelompok. Selanjutnya, variabel tersebut dianalisis menggunakan analisis regresi logistik kemudian menghitung odds ratio-nya. Apabila odds ratio masing-masing kelompok menunjukkan bentuk garis lurus, maka variabel numerik tersebut perlu dipertahankan. Tetapi apabila hasilnya menunjukkan adanya patahan, maka dapat diubah ke dalam bentuk kategorik.
4. Langkah terakhir adalah memilih variabel yang dianggap penting untuk dimasukkan ke dalam permodelan, dengan cara mempertahankan variabel yang mempunyai nilai $p < 0,05$ dan mengeluarkan variabel dengan nilai $p > 0,05$. Pengeluaran variabel dengan nilai $p > 0,05$ dilakukan secara bertahap dimulai dari variabel dengan nilai p terbesar. Pada tahap ini dilakukan perhitungan nilai ΔOR . Perhitungan nilai ΔOR didapatkan dari :
$$\Delta OR = |((OR \text{ awal} - OR \text{ akhir}) / OR \text{ awal}) * 100\%|$$

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran Geografis dan Demografis

Kabupaten Karawang terletak di bagian utara Provinsi Jawa Barat dengan luas wilayah 1.753,27 km² dengan batas wilayah sebelah utara Laut Jawa, sebelah timur Kabupaten Subang, sebelah tenggara Kabupaten Purwakarta, sebelah selatan Kabupaten Bogor dan Cianjur, sebelah barat Kabupaten Bekasi. Mempunyai jumlah penduduk sampai tahun 2011 sebanyak 2.165.996 jiwa, terdiri dari 1.116.586 laki – laki dan 1.049.410 perempuan. Wilayah administratif Kabupaten Karawang terdiri dari 30 kecamatan. Khusus Kecamatan Klari mempunyai 13 desa dan Kecamatan Pedes mempunyai 12 desa.

5.2. Analisis Univariat

Distribusi kasus kontrol untuk masing – masing Puskesmas dapat dilihat pada tabel 5.2 di bawah ini. Jumlah wanita yang melakukan deteksi dini dari Puskesmas Klari sebanyak 164 wanita dengan perincian 41 kasus dan 123 kontrol dan untuk Puskesmas Pedes sebanyak 212 wanita dengan perincian 53 kasus dan 159 kontrol.

Tabel 5.2. Distribusi Kasus Kontrol Pada Masing-Masing Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 - 2011

Puskesmas	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Klari	41	43,6	123	43,6
Pedes	53	56,4	159	56,4
	94	100	282	100

5.2.1. Umur

Tabel 5.2.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Umur	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
≥ 35 tahun	36	38,3	121	42,9
< 35 tahun	58	61,7	161	57,1
	94	100	282	100

Tabel 5.2.1 memperlihatkan bahwa distribusi wanita yang melakukan deteksi dini berbeda antara kelompok kasus dan kontrol. Pada kelompok kasus kejadian lesi pra kanker leher rahim lebih banyak terjadi pada usia kurang dari 35 tahun dengan jumlah sebanyak 58 wanita (61,7%), kemudian usia lebih dari atau sama dengan 35 tahun sebanyak 36 wanita (38,3%). Sedangkan pada kelompok kontrol, distribusi lebih banyak pada usia kurang dari 35 tahun yakni sebanyak 161 wanita (57,1%), untuk usia lebih besar atau sama dengan 35 tahun lebih sedikit yakni 121 wanita (42,9%).

5.2.2. Pernikahan Lebih dari 1 Kali

Tabel 5.2.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pernikahan lebih dari 1 kali di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Pernikahan lebih dari 1 kali	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	10	10,6	11	3,9
Tidak	84	89,4	271	96,1
	94	100	282	100

Gambaran univariat banyaknya pernikahan yang dilakukan oleh wanita, terlihat bahwa wanita banyak yang setia pada 1 pasangan. Untuk kelompok kasus jumlah wanita yang menikah hanya 1 kali sebanyak 84 wanita (89,4%) dan kontrol sebanyak 271 wanita (96,1%). Sedangkan yang menikah lebih dari 1 kali pada kelompok kasus sebanyak 10 wanita (10,6%) dan pada kelompok kontrol ada 11 wanita (3,9%). Dengan melihat proporsi kelompok kasus dan kontrol

diketahui bahwa pada kasus, proporsi wanita yang menikah lebih dari 1 kali sebesar 2,9 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

5.2.3. Keterpaparan Terhadap Asap Rokok

Tabel 5.2.3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keterpaparan Terhadap Asap Rokok di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Terpaparan Asap Rokok	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	61	64,9	201	71,3
Tidak	33	35,1	81	28,7
	94	100	282	100

Pada kelompok kasus (tabel 5.2.3) terlihat bahwa wanita sebagian besar terpajan asap rokok selama lebih dari 1 jam setiap hari sebanyak 61 wanita (64,9%) pada kelompok kasus, kemudian diikuti oleh wanita yang tidak terpajan asap rokok sebanyak 33 wanita (35,1%). Sedangkan pada kelompok kontrol, terdapat 201 wanita (71,3%) yang terpajan asap rokok lebih dari 1 jam setiap hari dan sebanyak 81 wanita (28,7%) yang tidak terpajan asap rokok.

5.2.4. Pernikahan Pasangan Lebih dari 1 Kali

Tabel 5.2.4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	14	14,9	21	7,4
Tidak	80	85,1	261	92,6
	94	100	282	100

Gambaran univariat banyaknya pernikahan yang dilakukan pasangan wanita, terlihat bahwa pasangan wanita banyak yang setia pada wanita yang melakukan deteksi dini. Untuk kelompok kasus jumlah pasangan wanita yang

menikah 1 kali sebanyak 80 wanita (85,1%) dan kontrol sebanyak 261 wanita (92,6%). Sedangkan yang menikah lebih dari 1 kali pada kelompok kasus sebanyak 14 wanita (14,9%) dan pada kelompok kontrol ada 21 wanita (7,4%). Dengan melihat proporsi kelompok kasus dan kontrol diketahui bahwa pada kasus, proporsi pasangan wanita yang menikah lebih dari 1 kali sebesar 2,1 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

5.2.5. Kebiasaan Merokok

Tabel 5.2.5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Kebiasaan Merokok	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	6	6,4	12	4,3
Tidak	88	93,6	270	95,7
	94	100	282	100

Untuk kebiasaan merokok sebagaimana terlihat pada tabel 5.2.5, sebagian besar wanita yang melakukan deteksi dini tidak merokok. Pada wanita yang tidak merokok pada kelompok kasus sebanyak 88 wanita (93,6%) dan 270 wanita (95,7%) pada kontrol. Sedangkan wanita yang merokok pada kelompok kasus sebanyak 6 wanita (6,4%) dan kontrol sebanyak 12 wanita (4,3%). Bila dilihat dari proporsi yang merokok, pada kelompok kasus ternyata wanita yang merokok 1,5 kali lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

5.2.6. Usia Pertama Berhubungan Seksual

Tabel 5.2.6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Berhubungan Seksual di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Usia Pertama Berhubungan Seksual	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
< 17 tahun	13	13,8	31	11
≥ 17 tahun	81	86,2	251	89
	94	100	282	100

Distribusi usia pertama kali berhubungan seksual wanita baik pada kasus maupun kontrol, lebih banyak dilakukan setelah usia lebih dari atau sama dengan 17 tahun dimana pada kasus sebanyak 81 wanita (86,2%) dan pada kontrol 251 wanita (89%). Sedangkan pasien yang melakukan hubungan seksual pertama kurang dari usia 17 tahun, pada kelompok kasus sebanyak 13 wanita (13,8%) dan pada kontrol 31 wanita (11%). Dengan melihat proporsi kelompok kasus dan kontrol diketahui bahwa pada kasus, proporsi wanita yang melakukan hubungan seksual kurang dari usia 17 tahun sebesar 1,2 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

5.2.7. Riwayat Keputihan

Tabel 5.2.7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keputihan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Riwayat Keputihan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	28	29,8	102	36,2
Tidak	66	70,2	180	63,8
	94	100	282	100

Pada tabel 5.2.7 terlihat bahwa wanita yang mengalami riwayat keputihan sebanyak 28 wanita (29,8%) dan sebanyak 66 wanita (70,2%) yang tidak mengalami keputihan pada kelompok kasus. Sedangkan pada kelompok kontrol,

sebanyak 102 wanita (36,2%) yang mempunyai keputihan dan sebanyak 180 wanita (63,8%) yang tidak mengalami keputihan.

5.2.8. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil lebih dari 5 tahun

Tabel 5.2.8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil lebih dari 5 tahun di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Penggunaan Alat Kontrasepsi Pil lebih dari 5 tahun	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	5	5,3	26	9,2
Tidak	89	94,7	256	90,8
	94	100	282	100

Pada tabel 5.2.8 terlihat bahwa distribusi penggunaan alat kontrasepsi hormonal pil lebih dari 5 tahun pada kelompok kasus sebanyak 5 wanita (5,3%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 26 wanita (9,2%). Sedangkan pada kelompok kasus yang tidak menggunakan alat kontrasepsi sebanyak 89 wanita (94,7%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 256 wanita (90,8%).

5.2.9. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 tahun

Tabel 5.2.9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 tahun di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Penggunaan Alat Kontrasepsi Suntik lebih dari 5 tahun	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	12	12,8	70	24,8
Tidak	82	87,2	212	75,2
	94	100	282	100

Pada tabel 5.2.9 terlihat bahwa distribusi penggunaan alat kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun pada kelompok kasus sebanyak 12 wanita (12,8%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 70 wanita (24,8%). Sedangkan pada kelompok kasus yang tidak menggunakan alat kontrasepsi suntik lebih dari 5

tahun sebanyak 82 wanita (87,2%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 212 wanita (75,2%).

5.2.10. Usia Pertama Melahirkan

Tabel 5.2.10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Melahirkan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Usia Pertama Melahirkan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
> 35 tahun	2	2,1	4	1,4
≤ 35 tahun	92	97,9	278	98,6
	94	100	282	100

Untuk usia pertama melahirkan terlihat bahwa hampir 100% wanita baik pada kelompok kasus maupun kontrol melahirkan pada usia kurang dari atau sama dengan 35 tahun. Dimana pada wanita yang melahirkan pada usia kurang dari atau sama dengan 35 tahun pada kelompok kasus sebanyak 192 wanita (97,9%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 278 wanita (98,6%). Sedangkan pada wanita yang melahirkan pada usia lebih dari 35 tahun sebanyak 2 wanita (2,1%) pada kelompok kasus dan 4 wanita (1,4%) pada kelompok kontrol. Dengan melihat proporsi kelompok kasus dan kontrol diketahui bahwa pada kasus, proporsi wanita yang usia melahirkan lebih dari 35 tahun sebesar 1,5 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

5.2.11. Riwayat Melahirkan

Tabel 5.2.11. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Melahirkan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Riwayat Melahirkan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	84	89,4	268	95
Tidak	10	10,6	14	5
	94	100	282	100

Hasil univariat pada riwayat melahirkan wanita yang melakukan deteksi dini (tabel 5.2.12) terlihat bahwa pada kelompok kasus sebanyak 84 wanita (89,4%) yang melahirkan dan 10 wanita (10,6%) yang tidak melahirkan. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 268 wanita (95%) yang melahirkan dan 14 wanita (5%) yang tidak melahirkan.

5.2.12. Jumlah Melahirkan

Tabel 5.2.12. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Melahirkan di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Jumlah Melahirkan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
≥ 4 kali	5	5,3	28	9,9
< 4 kali	89	94,7	254	90,1
	94	100	282	100

Berdasarkan tabel 5.2.12 menunjukkan bahwa pada kelompok kasus sebanyak 89 wanita (94,7%) yang melahirkan kurang dari 4 kali dan sebanyak 4 wanita (5,3%) yang melahirkan lebih dari atau sama dengan 4 kali. Sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 254 wanita (90,1%) yang melahirkan kurang dari 4 kali dan 28 wanita (9,9%) melahirkan lebih dari atau sama dengan 4 kali.

5.2.13. Usia Pertama Menstruasi

Tabel 5.2.13. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama menstruasi di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Usia Pertama Menstruasi	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
< 12 tahun	11	11,7	24	8,5
≥ 12 tahun	83	88,3	258	91,5
	94	100	282	100

Distribusi usia pertama menstruasi baik pada kasus maupun kontrol, lebih banyak terjadi setelah usia lebih dari atau sama dengan 12 tahun dimana pada kasus sebanyak 83 wanita (88,3%) dan pada kontrol sebanyak 258 wanita

(91,5%). Sedangkan pada wanita yang usia pertama menstruasi kurang dari 12 tahun pada kasus sebanyak 11 wanita (11,7%) dan pada kontrol sebanyak 24 wanita (8,5%). Dengan melihat proporsi kelompok kasus dan kontrol diketahui bahwa pada kasus, proporsi wanita yang menstruasi pertama kurang dari usia 12 tahun sebesar 1,4 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

5.2.14. Riwayat Kanker dalam Keluarga

Tabel 5.2.14. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Kanker dalam Keluarga di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

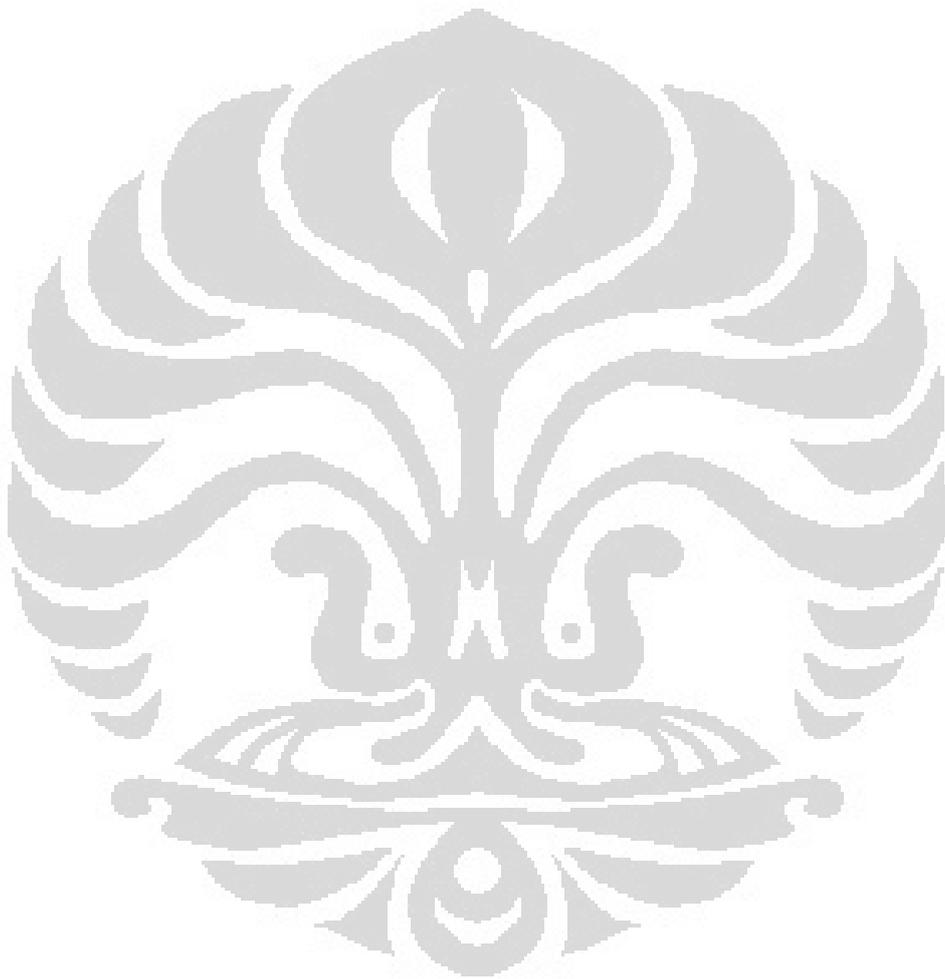
Riwayat Kanker dalam Keluarga	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Ya	4	4,3	9	3,2
Tidak	90	95,7	273	96,8
	94	100	282	100

Berdasarkan tabel 5.2.14 terlihat bahwa pada kelompok kasus didapatkan proporsi dalam keluarganya ada riwayat kanker 1,3 kali lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, dimana pada kelompok kasus 4 wanita (4,3%) dan kontrol hanya 9 wanita (3,2%). Sedangkan yang tidak memiliki riwayat kanker dalam keluarganya, pada kelompok kasus sebesar 90 wanita (95,7%) dan kontrol 273 wanita (96,8%).

5.3. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dilakukan analisis bivariat dengan *chi square* karena pada variabel independen dan dependen merupakan data kategorik. Variabel independen dikatakan mempunyai hubungan dengan variabel dependen bila nilai $p \leq 0,05$. Untuk melihat kekuatan hubungan menggunakan cara dengan melihat OR. Untuk tabel silang lebih dari 2 x 2, nilai OR didapat dari analisis regresi logistik dengan cara membuat dummy. Hasil dari analisis bivariat akan digunakan untuk analisis multivariat, dengan cara menyeleksi variabel yang akan menjadi kandidat dalam analisis multivariat. Hasil analisis bivariat yang dipertimbangkan masuk analisis

multivariat adalah variabel yang mempunyai nilai $p < 0,25$. Hasil yang diperoleh dari analisis bivariat dapat dilihat pada tabel di bawah ini :



Tabel 5.3 Hasil Analisis Bivariat Variabel Independen dan Dependen

No	Variabel	Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim				OR	CI 95%	Nilai p
		Kasus		Kontrol				
		n=	%	n=	%			
1	Umur							
	≥ 35 tahun	36	38,3	121	42,9	0,826	0,512 – 1,332	0,507
	< 35 tahun	58	61,7	161	57,1	1		
2	Pernikahan lebih dari 1 kali							
	Ya	10	10,6	11	3,9	2,933	1,204-7,147	0,028
	Tidak	84	89,4	271	96,1	1		
3	Keterpaparan terhadap asap rokok							
	Ya	61	64,9	201	71,3	0,745	0,454-1,223	0,300
	Tidak	33	35,1	81	28,7	1		
4	Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali							
	Ya	14	14,9	21	7,4	2,175	1,057-4,474	0,052
	Tidak	80	85,1	261	92,6	1		
5	Kebiasaan Merokok							
	Ya	6	6,4	12	4,3	1,534	0,559-4,208	0,577
	Tidak	88	93,6	270	95,7	1		

No	Variabel	Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim				OR	CI 95%	Nilai p
		Kasus		Kontrol				
		n=	%	n=	%			
6	Usia Pertama Berhubungan Seksual							
	< 17 tahun	13	13,8	31	11	1,299	0,649-2,602	0,578
	≥ 17 tahun	81	86,2	251	89	1		
7	Riwayat Keputihan							
	Ya	28	29,8	102	36,2	0,749	0,452-1,240	0,317
	Tidak	66	70,2	180	63,8	1		
8	Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil lebih dari 5 tahun							
	Ya	5	5,3	26	9,2	0,553	0,206-1,484	0,330
	Tidak	89	94,7	256	90,8	1		
9	Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 tahun							
	Ya	12	12,8	70	24,8	0,443	0,228-0,860	0,021
	Tidak	82	87,2	212	75,2	1		
10	Usia Pertama Melahirkan							
	> 35 tahun	2	2,1	4	1,4	1,511	0,272-8,384	0,642
	≤ 35 tahun	92	97,9	278	98,6	1		

No	Variabel	Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim				OR	CI 95%	Nilai p
		Kasus		Kontrol				
		n=	%	n=	%			
11	Riwayat Melahirkan							
	Ya	84	89,4	268	95	0,439	0,188-1,024	0,088
	Tidak	10	10,6	14	5	1		
12	Jumlah Melahirkan							
	≥ 4 kali	5	5,3	28	9,9	0,510	0,191-1,360	0,247
	< 4 kali	89	94,7	254	90,1	1		
13	Usia Pertama Menstruasi							
	< 12 tahun	11	11,7	24	8,5	1,425	0,669-3,032	0,473
	≥ 12 tahun	83	88,3	258	91,5	1		
14	Riwayat Kanker dalam Keluarga							
	Ya	4	4,3	9	3,2	1,348	0,405-4,483	0,744
	Tidak	90	95,7	273	96,8	1		

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan hasil bahwa dari 14 variabel yang telah dilakukan analisis bivariat, terdapat 2 variabel yang terbukti mempunyai hubungan bermakna dengan variabel dependen karena memiliki nilai $p \leq 0,05$. Variabel tersebut antara lain adalah variabel pernikahan pasangan lebih dari 1 kali dan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun.

Analisis bivariat antara umur dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim menghasilkan nilai p 0,507, ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dengan OR sebesar 0,826 (CI 95% 0,512 – 1,332) menunjukkan bahwa wanita yang berusia lebih dari atau sama dengan 35 tahun mempunyai risiko 0,826 kali (CI 95% 0,512 – 1,332) untuk terjadinya lesi pra kanker leher rahim dibanding wanita yang berusia kurang dari 35 tahun.

Hasil analisis bivariat pada variabel pernikahan wanita lebih dari 1 kali mendapatkan OR sebesar 2,933 (CI 95% 1,204 – 7,147) yang berarti wanita yang menikah lebih dari 1 kali mempunyai risiko mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim sebesar 2,933 kali lebih tinggi daripada wanita yang menikah sebanyak 1 kali. Dengan nilai p 0,028 dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pernikahan pasangan lebih dari 1 kali dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Analisis bivariat keterpaparan terhadap asap rokok menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, dimana nilai p yang didapat adalah 0,300. Dengan OR 0,745 (CI 95% 0,454 – 1,223) pada keterpaparan terhadap asap rokok berarti bahwa wanita yang terpajan asap rokok memiliki risiko 0,745 kali dibandingkan dengan wanita yang tidak terpajan asap rokok.

Hasil analisis bivariat pada variabel pernikahan pasangan lebih dari 1 kali mendapatkan nilai OR sebesar 2,175 (CI 95% 1,057 – 4,474) yang berarti pasangan wanita yang menikah lebih dari 1 kali mempunyai risiko kejadian lesi pra kanker leher rahim sebesar 2,175 kali lebih tinggi daripada pasangan wanita yang menikah hanya 1 kali. Dengan nilai p 0,052 dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pernikahan pasangan lebih dari 1 kali dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Pada variabel kebiasaan merokok, menunjukkan OR 1,534 (CI 95% 0,559 – 4,208). Ini berarti bahwa wanita dengan kebiasaan merokok mempunyai risiko kejadian lesi pra kanker leher rahim 1,534 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok. Walaupun secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna, dengan nilai p 0,577.

Analisis bivariat antara usia pertama berhubungan seksual dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim menghasilkan nilai p 0,578, ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna. Dengan OR sebesar 1,299 (CI 95% 0,649 – 2,602) menunjukkan bahwa wanita yang melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia kurang dari atau sama dengan 17 tahun mempunyai risiko 1,299 kali untuk terjadi lesi pra kanker leher rahim daripada wanita yang melakukan hubungan seksual pertama pada usia lebih dari 17 tahun.

Secara statistik antara riwayat keputihan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak ada hubungan yang bermakna karena nilai p yang didapat 0,317. Nilai OR 0,749 (CI 95% 0,452 – 1,240) dapat disimpulkan bahwa wanita yang mempunyai riwayat keputihan memiliki risiko 0,749 kali dibandingkan dengan wanita yang tidak mempunyai riwayat keputihan.

Untuk penggunaan alat kontrasepsi hormonal dengan pil selama lebih dari 5 tahun, risiko wanita yang menggunakan alat kontrasepsi pil lebih dari 5 tahun cenderung mempunyai risiko kejadian lesi pra kanker leher rahim sebesar 0,553 kali (CI 95% 0,206 – 1,484) dibandingkan dengan wanita yang tidak menggunakan alat kontrasepsi pil lebih dari 5 tahun. Untuk nilai p yang diperoleh sebesar 0,330 yang berarti bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara penggunaan alat kontrasepsi hormonal berupa pil selama lebih dari 5 tahun dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Untuk penggunaan alat kontrasepsi hormonal dengan suntik selama lebih dari 5 tahun, risiko wanita yang menggunakan alat kontrasepsi suntik lebih dari 5 tahun cenderung mempunyai risiko kejadian lesi pra kanker leher rahim sebesar 0,443 kali (CI 95% 0,228 – 0,860) dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakan alat kontrasepsi suntik lebih dari 5 tahun. Untuk nilai p yang diperoleh sebesar 0,021 yang berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara

penggunaan alat kontrasepsi hormonal berupa suntik selama lebih dari 5 tahun dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Untuk usia pertama melahirkan, berdasarkan analisis bivariat didapatkan nilai p 0,642. Ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara usia pertama melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Bila dilihat dari OR-nya wanita yang usia pertama melahirkan lebih dari 35 tahun cenderung memiliki risiko lebih tinggi untuk terjadinya lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang usia pertama melahirkan \leq 35 tahun, dimana OR yang didapatkan 1,511 (CI 95% 0,272 – 8,384).

Analisis bivariat antara riwayat melahirkan dan kejadian lesi pra kanker leher rahim bermakna secara statistik dengan nilai p 0,088 dan OR 0,439 (CI 95% 0,188 – 1,024). Sehingga dapat dikatakan bahwa kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak dipengaruhi oleh riwayat melahirkan. Bila dilihat dari nilai OR 0,439 (CI 95% 0,188 – 1,024) menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan memiliki risiko 0,439 kali dibandingkan dengan wanita yang tidak melahirkan.

Pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa antara jumlah melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak ada hubungan yang bermakna dengan nilai p 0,247 dan OR 0,510 (CI 95% 0,191 – 1,360). Jadi, jumlah melahirkan tidak mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim, dan risiko wanita yang melahirkan lebih besar atau sama dengan 4 kali mempunyai risiko 0,51 kali dibandingkan dengan wanita yang melahirkan kurang dari 4 kali.

Analisis bivariat antara usia pertama menstruasi dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim menghasilkan nilai p 0,473, ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna. Dengan OR sebesar 1,425 (CI 95% 0,669 – 3,032) menunjukkan bahwa wanita yang menstruasi pertama kali pada usia kurang dari 12 tahun mempunyai risiko 1,425 kali lebih tinggi untuk terjadi lesi pra kanker leher rahim daripada wanita yang menstruasi pertama pada usia lebih dari atau sama dengan 12 tahun.

Pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa antara riwayat kanker dalam keluarga dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak ada hubungan yang bermakna dengan nilai p 0,744 dan OR 1,348 (CI 95% 0,405 – 4,483). Jadi riwayat kanker dalam keluarga tidak mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim, dan

risiko mereka yang memiliki keluarga dengan riwayat kanker mempunyai risiko 1,348 kali dibandingkan dengan mereka yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat kanker.

5.4. Analisis Multivariat

Pada analisis multivariat, uji statistik yang digunakan adalah uji regresi logistik. Uji regresi logistik dipilih sebab dalam penelitian ini keseluruhan variabel merupakan data kategorik. Permodelan yang akan digunakan adalah model faktor prediksi yang bertujuan untuk melihat variabel-variabel independen terbaik untuk memprediksi kejadian variabel dependen (Hastono, 2007). Dalam penelitian ini variabel independen antara lain umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga. Sedangkan variabel dependennya adalah kejadian lesi pra kanker leher rahim. Pada analisis multivariat akan menghasilkan permodelan akhir yang terbaik dalam menentukan faktor-faktor yang berhubungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes.

5.4.1. Seleksi Bivariat

Berdasarkan hasil analisis uji bivariat pada tabel 5.3 didapatkan hasil bahwa dari 14 variabel independen terdapat 5 variabel yang memiliki nilai p kurang dari 0,25. Namun, penelitian ini menggunakan analisis model faktor prediksi sehingga ke-14 variabel dimasukkan ke dalam analisis multivariat. Meskipun terdapat 9 variabel dengan p-value $> 0,25$, tetapi secara substansi mempengaruhi variabel dependen. Sehingga variabel tersebut dimasukkan ke dalam analisis multivariat yang meliputi umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik

lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga. Selanjutnya, akan dilakukan uji interaksi dan konfounding.

Tabel 5.4.1. Variabel Kandidat Untuk Analisis Multivariat Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

No	Variabel Kandidat	P value
1	Umur	0,507
2	Pernikahan lebih dari 1 kali	0,028
3	Terpapaj Asap Rokok	0,300
4	Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali	0,052
5	Kebiasaan Merokok	0,577
6	Usia Pertama Berhubungan Seksual	0,578
7	Riwayat Keputihan	0,317
8	Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil lebih dari 5 tahun	0,330
9	Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 tahun	0,021
10	Usia Pertama Melahirkan	0,642
11	Riwayat Melahirkan	0,088
12	Jumlah Melahirkan	0,247
13	Usia Pertama Menstruasi	0,473
14	Riwayat Kanker dalam Keluarga	0,744

5.4.2. Permodelan Awal

Sebelum dilakukan penilaian interaksi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, terlebih dahulu dibuat permodelan awal yang memuat seluruh variabel yang masuk ke dalam seleksi bivariat seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.4.2. Permodelan Awal Analisis Multivariat Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	B	SE	Wald	p-value	OR	CI 95%	
						Lower	Upper
umur	-0.105	0.264	0.158	0.691	0.900	0.536	1.511
pernikahan lebih dari 1 kali	0.968	0.584	2.745	0.098	2.634	0.838	8.280
terpapaj asap rokok	-0.337	0.287	1.376	0.241	0.714	0.407	1.254
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	0.379	0.454	0.695	0.405	1.460	0.600	3.556
Kebiasaan merokok	0.711	0.542	1.718	0.190	2.036	0.703	5.896
usia pertama berhubungan seks	0.581	0.428	1.840	0.175	1.788	0.772	4.139
riwayat keputihan	-0.151	0.291	0.271	0.603	0.860	0.486	1.520
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	-0.951	0.550	2.985	0.084	0.386	0.131	1.136
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	-0.830	0.377	4.856	0.028	0.436	0.208	0.912
usia pertama melahirkan	0.400	0.957	0.175	0.676	1.492	0.229	9.728
riwayat melahirkan	-0.511	0.483	1.118	0.290	0.600	0.233	1.547
jumlah melahirkan	-0.933	0.551	2.866	0.090	0.394	0.134	1.158
usia pertama menstruasi	0.331	0.466	0.507	0.477	1.393	0.559	3.469
riwayat kanker dalam keluarga	0.182	0.668	0.074	0.786	1.199	0.324	4.438

5.4.3. Penilaian Interaksi

Penilaian interaksi dilakukan dengan cara memasukkan satu per satu variabel kandidat ke dalam permodelan dan dilihat p-valuenya. Bila terdapat nilai $p \leq 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa ada interaksi dan apabila $> 0,05$ berarti tidak terdapat interaksi. Tujuan dari penilaian interaksi adalah untuk mengetahui efek modifikasi hubungan antara variabel independen (umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga) dan variabel dependen (kejadian lesi pra kanker leher rahim). Dalam penelitian ini, penilaian interaksi yang akan dilakukan adalah variabel usia pertama berhubungan seksual terhadap jumlah melahirkan, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, dan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun.

5.4.3.1. Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Jumlah Melahirkan Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Untuk melakukan penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan jumlah melahirkan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim dapat dilihat pada tabel 5.4.3.1 berikut :

Tabel 5.4.3.1. Hasil Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Jumlah Melahirkan Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	B	SE	Wald	p-value	OR	CI 95%	
						Lower	Upper
umur	-0.095	0.264	0.130	0.719	0.909	0.541	1.527
pernikahan lebih dari 1 kali	0.912	0.584	2.437	0.119	2.489	0.792	7.818
terpapaj asap rokok	-0.356	0.289	1.523	0.217	0.700	0.398	1.233
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	0.361	0.454	0.630	0.427	1.434	0.589	3.493
Kebiasaan merokok	0.717	0.543	1.744	0.187	2.048	0.707	5.932
usia pertama berhubungan seks	0.725	0.455	2.536	0.111	2.064	0.846	5.036
riwayat keputihan	-0.147	0.291	0.254	0.614	0.863	0.488	1.529
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	-0.971	0.552	3.096	0.078	0.379	0.128	1.117
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	-0.855	0.380	5.067	0.024	0.425	0.202	0.895
usia pertama melahirkan	0.320	0.959	0.112	0.738	1.377	0.210	9.014
riwayat melahirkan	-0.500	0.483	1.074	0.300	0.606	0.235	1.562
jumlah melahirkan	-0.634	0.617	1.057	0.304	0.530	0.158	1.777
usia pertama menstruasi	0.315	0.469	0.452	0.502	1.371	0.546	3.439
riwayat kanker dalam keluarga	0.176	0.665	0.070	0.791	1.193	0.324	4.394
usia1_seks*jumlah_lahir	-1.103	1.299	0.721	0.396	0.332	0.026	4.233

Dari hasil penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan jumlah melahirkan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim seperti terlihat pada tabel 5.4.3.1 diatas, mempunyai nilai $p > 0,05$. Melihat nilai OR sebesar 0,332 (CI 95% 0,026 – 4,233), memperlihatkan bahwa hubungan tersebut tidak dapat dijelaskan menurut literatur kepustakaan. Dengan demikian, variabel interaksi antara usia pertama berhubungan seksual setelah dikontrol jumlah melahirkan tidak dimasukkan dalam permodelan akhir.

5.4.3.2. Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Untuk melakukan penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan pernikahan pasangan lebih dari 1 kali terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim dapat dilihat pada tabel 5.4.3.2 berikut :

Tabel 5.4.3.2. Hasil Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	B	SE	Wald	p-value	OR	CI 95%	
						Lower	Upper
umur	-0.098	0.266	0.137	0.712	0.907	0.539	1.526
pernikahan lebih dari 1 kali	0.954	0.588	2.631	0.105	2.596	0.820	8.218
terpapaj asap rokok	-0.331	0.288	1.325	0.250	0.718	0.408	1.262
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	0.348	0.468	0.554	0.457	1.417	0.566	3.548
Kebiasaan merokok	0.710	0.542	1.712	0.191	2.033	0.702	5.887
usia pertama berhubungan seks	0.538	0.458	1.377	0.241	1.712	0.697	4.203
riwayat keputihan	-0.150	0.291	0.266	0.606	0.861	0.486	1.522
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	-0.970	0.558	3.022	0.082	0.379	0.127	1.132
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	-0.824	0.377	4.769	0.029	0.439	0.209	0.919
usia pertama melahirkan	0.409	0.957	0.183	0.669	1.506	0.231	9.817
riwayat melahirkan	-0.508	0.484	1.099	0.294	0.602	0.233	1.555
jumlah melahirkan	-0.916	0.553	2.740	0.098	0.400	0.135	1.184
usia pertama menstruasi	0.354	0.473	0.562	0.454	1.425	0.564	3.597
riwayat kanker dalam keluarga	0.190	0.669	0.081	0.776	1.210	0.326	4.485
usia1_seks*statuskwn_pas	0.401	1.466	0.075	0.784	1.494	0.084	26.430

Dari hasil penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan pernikahan pasangan lebih dari 1 kali terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim seperti terlihat pada tabel 5.4.3.2 diatas, mempunyai nilai $p > 0,05$. Jika dilihat nilai OR sebesar 1,494 (CI 95% 0,084 – 26,430), memperlihatkan bahwa hubungan tersebut dapat dijelaskan menurut literatur kepustakaan. Meskipun interaksi ini tidak bermakna secara statistik, tetapi bermakna secara substansi. Namun, variabel interaksi antara usia pertama berhubungan seksual

setelah dikontrol pernikahan pasangan lebih dari 1 kali tidak dimasukkan dalam permodelan akhir.

5.4.3.3. Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 Tahun Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Untuk melakukan penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim dapat dilihat pada tabel 5.4.3.3 berikut :

Tabel 5.4.3.3. Hasil Penilaian Interaksi Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik lebih dari 5 tahun Terhadap Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	B	SE	Wald	p-value	OR	CI 95%	
						Lower	Upper
umur	-0.110	0.265	0.172	0.678	0.896	0.533	1.506
pernikahan lebih dari 1 kali	0.970	0.584	2.756	0.097	2.637	0.839	8.283
terpapar asap rokok	-0.332	0.288	1.330	0.249	0.717	0.408	1.262
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	0.379	0.454	0.698	0.404	1.461	0.600	3.557
Kebiasaan merokok	0.707	0.543	1.699	0.192	2.029	0.700	5.879
usia pertama berhubungan seks	0.511	0.488	1.093	0.296	1.666	0.640	4.340
riwayat keputihan	-0.137	0.295	0.215	0.643	0.872	0.489	1.554
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	-0.938	0.550	2.912	0.088	0.391	0.133	1.150
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	-0.892	0.432	4.265	0.039	0.410	0.176	0.956
usia pertama melahirkan	0.365	0.960	0.144	0.704	1.440	0.219	9.451
riwayat melahirkan	-0.514	0.482	1.135	0.287	0.598	0.232	1.540
jumlah melahirkan	-0.922	0.551	2.801	0.094	0.398	0.135	1.171
usia pertama menstruasi	0.305	0.473	0.414	0.520	1.356	0.536	3.430
riwayat kanker dalam keluarga	0.167	0.669	0.063	0.802	1.182	0.319	4.388
usia1_seks*statuskwn_pas	0.269	0.881	0.093	0.760	1.308	0.233	7.352

Dari hasil penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim seperti terlihat pada tabel 5.4.3.3 diatas,

mempunyai nilai $p > 0,05$. Jika dilihat nilai OR sebesar 1,308 (CI 95% 0,233 – 7,352), memperlihatkan bahwa hubungan tersebut dapat dijelaskan menurut literatur kepustakaan. Meskipun interaksi ini tidak bermakna secara statistik tetapi bermakna secara substansi. Namun, variabel interaksi antara usia pertama berhubungan seksual setelah dikontrol penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun tidak dimasukkan dalam permodelan akhir.

5.4.4. Penilaian Konfounding

Setelah dilakukan penilaian interaksi, langkah selanjutnya adalah penilaian konfounding. Tahapan yang dilakukan dengan mengeluarkan variabel satu per satu dari permodelan dimulai dengan mengeluarkan variabel yang mempunyai nilai p paling besar. Apabila variabel sudah dikeluarkan diperoleh selisih OR variabel utama antara sebelum dan sesudah variabel dikeluarkan $> 10\%$. Maka variabel tersebut dinyatakan sebagai konfounding dan harus tetap berada di dalam model. Apabila $OR \leq 10\%$ maka variabel tersebut bukan konfounding dan harus dikeluarkan dari model.

5.4.4.1. Penilaian Konfounding Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Permodelan awal penilaian konfounding dengan cara memasukkan semua variabel kandidat yaitu umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga. Untuk model penilaian awal uji konfounding faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim dapat dilihat pada tabel 5.4.4.1 di bawah ini :

Tabel 5.4.4.1 Permodelan Awal Penilaian Konfounding Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	B	SE	Wald	p-value	OR	CI 95%	
						Lower	Upper
umur	-0.105	0.264	0.158	0.691	0.900	0.536	1.511
pernikahan lebih dari 1 kali	0.968	0.584	2.745	0.098	2.634	0.838	8.280
terpapaj asap rokok	-0.337	0.287	1.376	0.241	0.714	0.407	1.254
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	0.379	0.454	0.695	0.405	1.460	0.600	3.556
Kebiasaan merokok	0.711	0.542	1.718	0.190	2.036	0.703	5.896
usia pertama berhubungan seks	0.581	0.428	1.840	0.175	1.788	0.772	4.139
riwayat keputihan	-0.151	0.291	0.271	0.603	0.860	0.486	1.520
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	-0.951	0.550	2.985	0.084	0.386	0.131	1.136
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	-0.830	0.377	4.856	0.028	0.436	0.208	0.912
usia pertama melahirkan	0.400	0.957	0.175	0.676	1.492	0.229	9.728
riwayat melahirkan	-0.511	0.483	1.118	0.290	0.600	0.233	1.547
jumlah melahirkan	-0.933	0.551	2.866	0.090	0.394	0.134	1.158
usia pertama menstruasi	0.331	0.466	0.507	0.477	1.393	0.559	3.469
riwayat kanker dalam keluarga	0.182	0.668	0.074	0.786	1.199	0.324	4.438

Kemudian dilakukan penilaian konfounding, dengan cara mengeluarkan variabel kandidat satu per satu dimulai dengan variabel yang nilai p-valuenya paling besar. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel riwayat kanker dalam keluarga mempunyai nilai p terbesar (0,786) sehingga akan dikeluarkan terlebih dahulu dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel riwayat kanker dalam keluarga bukan merupakan konfounding dan dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.2

Tabel 5.4.4.2. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Riwayat Kanker dalam Keluarga Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	0.903	0,33	Bukan Konfounding
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.710	2,88	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.708	0,84	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.442	1,23	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	2.060	1,17	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.785	0,16	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	0.863	0,34	Bukan Konfounding
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.390	1,03	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.436	0	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	1.544	3,48	Bukan Konfounding
riwayat melahirkan	0.600	0.601	0,16	Bukan Konfounding
jumlah melahirkan	0.394	0.392	0,50	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.374	1,36	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.2 hubungan riwayat kanker dalam keluarga dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, tidak ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat perubahan OR $> 10\%$. Dengan kata lain, variabel riwayat kanker dalam keluarga **dikeluarkan** dari permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah riwayat kanker dalam keluarga.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel umur mempunyai nilai p terbesar setelah riwayat kanker dalam keluarga (0,691) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel umur bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.3

Tabel 5.4.4.3. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Umur Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.742	4,10	Bukan Konfounding
terpajan asap rokok	0.714	0.702	1,68	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.429	2,12	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	2.083	2,30	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.784	0,22	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	0.877	1,97	Bukan Konfounding
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.385	0,25	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.437	0,22	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	1.514	1,47	Bukan Konfounding
riwayat melahirkan	0.600	0.598	0,33	Bukan Konfounding
jumlah melahirkan	0.394	0.375	4,82	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.385	0,57	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.3 hubungan umur dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, tidak ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat perubahan OR > 10%. Dengan kata lain, variabel umur **dikeluarkan** dari permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah umur.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel usia pertama melahirkan mempunyai nilai p terbesar setelah umur (0,676) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel usia pertama melahirkan bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.4

Tabel 5.4.4.4. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Usia Pertama Melahirkan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.709	2,84	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.709	0,70	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.450	0,68	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	2.074	1,86	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.816	1,56	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	0.886	3,02	Bukan Konfounding
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.383	0,77	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.439	0,68	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	0.598	0,33	Bukan Konfounding
jumlah melahirkan	0.394	0.374	5,07	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.428	2,51	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.4 hubungan usia pertama melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, tidak ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat perubahan OR > 10%. Dengan kata lain, variabel usia pertama melahirkan **dikeluarkan** dari permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah usia pertama melahirkan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel riwayat keputihan mempunyai p-value terbesar setelah usia pertama melahirkan (0,603) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel riwayat keputihan bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.5

Tabel 5.4.4.5. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Riwayat Keputihan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.701	2,54	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.716	0,28	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.460	0,68	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	2.057	1,03	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.790	0,11	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.373	3,36	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.422	3,21	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	0.608	1,33	Bukan Konfounding
jumlah melahirkan	0.394	0.373	5,32	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.416	1,65	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.5 hubungan riwayat keputihan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat perubahan OR > 10%. Dengan kata lain, variabel riwayat keputihan **dikeluarkan** kembali ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah riwayat keputihan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel usia pertama menstruasi mempunyai nilai p terbesar setelah riwayat keputihan (0,477) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel usia pertama menstruasi bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.6

Tabel 5.4.4.6. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Usia Pertama Menstruasi Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.719	3,22	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.699	2,10	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.432	1,91	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	2.015	1,03	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	2.012	12,52	Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.387	0,25	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.428	1,83	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	0.589	1,83	Bukan Konfounding
jumlah melahirkan	0.394	0.368	6,59	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	-	-	-
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.6 hubungan usia pertama menstruasi dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR > 10%, yaitu pada variabel usia pertama berhubungan seksual. Dengan kata lain, variabel riwayat keputihan **dimasukkan** ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah usia pertama menstruasi.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel pernikahan pasangan lebih dari 1 kali mempunyai p-value terbesar setelah usia pertama menstruasi (0,405) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel pernikahan pasangan lebih dari 1 tahun bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.7

Tabel 5.4.4.7. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	3.408	29,38	Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.730	2,24	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	-	-	-
Kebiasaan merokok	2.036	2.017	0,93	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.806	1,00	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.354	8,29	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.413	5,27	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	0.608	1,33	Bukan Konfounding
jumlah melahirkan	0.394	0.372	5,58	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.385	0,57	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.7 hubungan pernikahan pasangan lebih dari 1 kali dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR > 10%, yaitu pernikahan lebih dari 1 kali. Dengan kata lain, variabel pernikahan pasangan lebih dari 1 kali **dimasukkan** kembali ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah pernikahan pasangan lebih dari 1 kali.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel riwayat melahirkan mempunyai p-value terbesar setelah pernikahan pasangan lebih dari 1 kali (0,290) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel riwayat melahirkan bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.8

Tabel 5.4.4.8. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Riwayat Melahirkan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.743	4,13	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.674	5,60	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.462	0,13	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	2.087	2,50	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.780	0,44	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.385	0,25	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.398	8,71	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	-	-	-
jumlah melahirkan	0.394	0.362	8,12	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.474	5,81	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.8 hubungan riwayat melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, tidak ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat perubahan $OR > 10\%$. Dengan kata lain, variabel riwayat melahirkan **dikeluarkan** dari permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah riwayat melahirkan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel terpajan asap rokok mempunyai nilai p terbesar setelah riwayat melahirkan (0,241) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel terpajan asap rokok bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.9

Tabel 5.4.4.9. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Keterpaparan Terhadap Asap Rokok Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	3.030	15,03	Konfounding
terpaparan asap rokok	0.714	-	-	-
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.384	5,20	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	1.916	5,89	Bukan Konfounding
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.752	2,01	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.400	3,62	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.429	1,60	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	-	-	-
jumlah melahirkan	0.394	0.345	12,43	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.598	14,71	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.9 hubungan keterpaparan asap rokok dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR > 10% yaitu variabel pernikahan lebih dari 1 kali. Dengan kata lain, variabel keterpaparan terhadap asap rokok **dimasukkan** kembali ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah keterpaparan terhadap asap rokok.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel kebiasaan merokok mempunyai nilai p terbesar setelah keterpaparan terhadap asap rokok (0,190) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel kebiasaan merokok bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.10

Tabel 5.4.4.10. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900			
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.697	2,39	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.701	1,82	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.430	2,05	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036			
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.737	2,85	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860			
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.398	3,10	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.395	9,40	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492			
riwayat melahirkan	0.600			
jumlah melahirkan	0.394	0.391	0,76	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.433	2,87	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199			

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.10 hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, tidak ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat perubahan $OR > 10\%$. Dengan kata lain, variabel kebiasaan merokok **dikeluarkan** dari permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah kebiasaan merokok.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel usia pertama berhubungan seksual mempunyai nilai p terbesar setelah kebiasaan merokok (0,175) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel usia pertama berhubungan seksual bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.11

Tabel 5.4.4.11. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Usia Pertama Berhubungan Seksual Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.593	1,55	Bukan Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.705	1,26	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.454	0,41	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	-	-	-
usia pertama berhubungan seks	1.788	-	-	-
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.420	8,80	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.421	3,44	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	-	-	-
jumlah melahirkan	0.394	0.442	12,18	Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.767	26,84	Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.11 hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR > 10% yaitu variabel jumlah melahirkan dan usia pertama menstruasi. Dengan kata lain, variabel usia pertama berhubungan seksual **dimasukkan** kembali ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah usia pertama berhubungan seksual.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel pernikahan lebih dari 1kali mempunyai nilai p terbesar setelah usia pertama berhubungan seksual (0,098) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel pernikahan lebih dari 1 kali bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.12

Tabel 5.4.4.12. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Pernikahan lebih dari 1 kali Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	-	-	-
terpapaj asap rokok	0.714	0.659	7,70	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	2.073	41,98	Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	-	-	-
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.681	5,98	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.452	17,09	Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.386	11,46	Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	-	-	-
jumlah melahirkan	0.394	0.446	13,19	Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.450	4,09	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.12 hubungan pernikahan lebih dari 1 kali dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR $>$ 10% yaitu variabel pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun, dan jumlah melahirkan. Dengan kata lain, variabel pernikahan lebih dari 1 kali **dimasukkan** kembali ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah pernikahan lebih dari 1 kali.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel jumlah melahirkan mempunyai nilai p terbesar setelah pernikahan lebih dari 1 kali (0,090) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah \leq 10%, maka variabel jumlah melahirkan bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.13

Tabel 5.4.4.13. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Jumlah Melahirkan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900			
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.262	14,12	Konfounding
terpapaj asap rokok	0.714	0.673	5,74	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.440	1,36	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036			
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.469	17,84	Konfounding
riwayat keputihan	0.860			
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	0.410	6,21	Bukan Konfounding
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.398	8,71	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492			
riwayat melahirkan	0.600			
jumlah melahirkan	0.394			
usia pertama menstruasi	1.393	1.488	6,81	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199			

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.13 hubungan jumlah melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR > 10% yaitu variabel pernikahan lebih dari 1 kali dan usia pertama berhubungan seksual. Dengan kata lain, variabel jumlah melahirkan **dimasukkan** kembali ke dalam permodelan. Selanjutnya, melakukan analisis penilaian konfounding dengan melihat variabel tertinggi setelah jumlah melahirkan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun mempunyai p-value terbesar setelah status kawin (0,084) sehingga akan dikeluarkan dari permodelan. Untuk penilaiannya dilakukan dengan melihat perubahan OR pada seluruh variabel independen. Apabila ditemukan selisih OR sebelum dan sesudah $\leq 10\%$, maka variabel penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun bukan merupakan konfounding dan harus dikeluarkan dari permodelan. Untuk tahap-tahap penilaiannya dapat dilihat pada tabel 5.4.4.14

Tabel 5.4.4.14. Langkah – Langkah Penilaian Konfounding Penggunaan KB Hormonal Pil lebih dari 5 tahun Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	OR Awal	OR akhir	Δ OR (%)	Ket
umur	0.900	-	-	-
pernikahan lebih dari 1 kali	2.634	2.287	13,17	Konfounding
terpapar asap rokok	0.714	0.722	1,12	Bukan Konfounding
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	1.460	1.578	8,08	Bukan Konfounding
Kebiasaan merokok	2.036	-	-	-
usia pertama berhubungan seks	1.788	1.623	9,22	Bukan Konfounding
riwayat keputihan	0.860	-	-	-
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	0.386	-	-	-
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	0.436	0.415	4,81	Bukan Konfounding
usia pertama melahirkan	1.492	-	-	-
riwayat melahirkan	0.600	-	-	-
jumlah melahirkan	0.394	0.402	2,03	Bukan Konfounding
usia pertama menstruasi	1.393	1.311	5,88	Bukan Konfounding
riwayat kanker dalam keluarga	1.199	-	-	-

Dari hasil penilaian konfounding seperti yang terlihat pada tabel 5.4.4.14 hubungan penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, ada konfounding dari variabel lain. Hal ini disebabkan karena terdapat perubahan OR > 10% yaitu variabel pernikahan lebih dari 1 kali. Dengan kata lain, variabel penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun **dimasukkan** kembali ke dalam permodelan.

Berdasarkan penilaian konfounding di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 7 variabel yang merupakan konfounder yaitu variabel pernikahan lebih dari 1 kali, terpapar asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, usia pertama berhubungan seksual, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, jumlah melahirkan, dan usia pertama menstruasi. Jadi, terdapat 8 variabel yang akan dimasukkan ke dalam permodelan akhir.

5.4.5. Permodelan Akhir

Setelah dilakukan analisis multivariat, didapatkan permodelan akhir seperti terlihat pada tabel 5.4.5 berikut ini :

Tabel 5.4.5. Permodelan Akhir Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011

Variabel	B	SE	Wald	P-value	OR	CI 95%	
						Lower	Upper
pernikahan lebih dari 1 kali	0.992	0.572	3.008	0.083	2.697	0.879	8.278
terpapaj asap rokok	-0.356	0.273	1.698	0.193	0.701	0.410	1.197
Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali	0.358	0.448	0.639	0.424	1.430	0.595	3.438
usia pertama berhubungan seks	0.552	0.418	1.744	0.187	1.737	0.766	3.940
penggunaan KB pil lebih dari 5 tahun	-0.922	0.544	2.873	0.090	0.398	0.137	1.155
penggunaan KB suntik lebih dari 5 tahun	-0.928	0.359	6.696	0.010	0.395	0.196	0.798
jumlah melahirkan	-0.939	0.536	3.064	0.080	0.391	0.137	1.119
usia pertama menstruasi	0.360	0.445	0.655	0.418	1.433	0.600	3.425

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa :

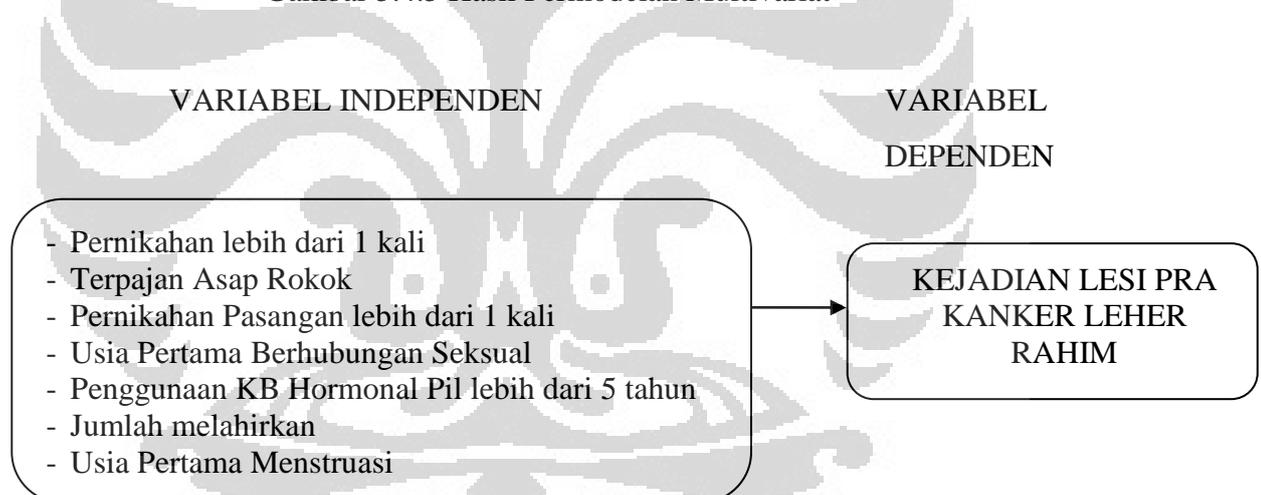
- Variabel yang memiliki hubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang pada tahun 2011 – 2011 hanya variabel penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun.
- Untuk analisis risiko, wanita yang menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,697 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang menikah hanya 1 kali.
- Untuk analisis risiko, wanita yang memiliki pasangan menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 1,430 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang memiliki pasangan menikah hanya 1 kali.
- Untuk analisis risiko, wanita yang melakukan hubungan seksual pertama pada usia kurang dari 17 tahun memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 1,737 kali lebih besar dibandingkan dengan

wanita yang usia pertama berhubungan seksual lebih besar atau sama dengan 17 tahun.

- Untuk analisis risiko, wanita yang menstruasi pertama pada usia lebih besar atau sama dengan 12 tahun memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 1,433 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang usia pertama menstruasi kurang dari 12 tahun.

Pada penilaian konfounding terdapat 7 variabel yang mengalami perubahan OR antara sebelum dan sesudah dikontrol oleh variabel lain yaitu pernikahan lebih dari 1 kali, terpajan asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, usia pertama berhubungan seksual, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, jumlah melahirkan, dan usia pertama menstruasi. Untuk itu, kesimpulan hasil permodelan akhir dapat ditunjukkan dalam gambar 5.4.5 berikut :

Gambar 5.4.5 Hasil Permodelan Multivariat



BAB 6

PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 2 Puskesmas Kabupaten Karawang yaitu Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes tahun 2010 – 2011. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus kontrol. Dalam penelitian ini ingin melihat apakah terdapat faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim dimana keseluruhan variabel yang diambil sebagai variabel independen. meliputi umur, pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual, riwayat keputihan, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan, riwayat melahirkan, jumlah melahirkan, usia pertama menstruasi, dan riwayat kanker dalam keluarga. Sedangkan variabel dependen adalah kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian ini membandingkan kelompok kasus dan kontrol. Kelompok kasus adalah wanita dan/atau telah menikah yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes serta dinyatakan positif terkena lesi pra kanker leher rahim yang tercatat di dalam catatan medis deteksi dini kanker leher rahim selama tahun 2010-2011. Kelompok kontrol adalah wanita dan/atau telah menikah yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Pedes serta dinyatakan negatif terkena lesi pra kanker leher rahim yang tercatat di dalam catatan medis deteksi dini kanker leher rahim selama tahun 2010-2011. Tetapi kelompok kontrol memiliki karakteristik yang sama dengan wanita yang hasil tes IVA positif.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain karena desain studi kasus kontrol yang digunakan memiliki alur terbalik. Disini dilihat *outcome* terlebih dahulu, kemudian mengidentifikasi paparan. Sehingga rawan terhadap bias. Meskipun desain kasus kontrol yang digunakan murah, cepat, leluasa untuk menentukan rasio kasus dan kontrol, dan dapat menilai paparan penyakit. Tetapi, dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini

menggunakan metode inspeksi visual dengan asam asetat (IVA) di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes. Sehingga hanya dapat mengambil data yang hanya tersedia di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes.

Permasalahan lain yang terjadi adalah pengambilan data. Hal ini disebabkan lokasi Puskesmas yang harus dijangkau cukup jauh. Selain itu, terdapat 1 Puskesmas yaitu Puskesmas Klari dimana data yang ingin diambil harus di-*entry* di Puskesmas tersebut. Sedangkan untuk Puskesmas Pedes, meskipun data boleh dibawa pulang tetapi jarak yang di tempuh lebih jauh dibandingkan dengan jarak yang harus ditempuh ke Puskesmas Klari. Pada awalnya, dalam penelitian ini akan mengambil data di Puskesmas Tempuran sebab kasus tertinggi lesi pra kanker leher rahim terdapat di Puskesmas Tempuran. Namun, berhubung jarak yang harus ditempuh ke Puskesmas Tempuran sangat jauh maka hanya diambil Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes.

Keterbatasan lain dalam penelitian ini adalah tidak dapat menunjukkan prevalensi maupun insiden kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian ini tidak dapat menggambarkan prevalensi atau insiden sesungguhnya di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sampel penelitian yaitu hanya untuk wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes saja. Dalam pengumpulan data penelitian dibutuhkan waktu 1 minggu untuk perizinan dan *entry* data.

6.2 Validitas Internal

6.2.1. Bias Seleksi

Bias seleksi merupakan kesalahan sistematis dalam memilih subjek. Bias seleksi terjadi apabila sampel tidak mencerminkan populasi target, kerangka sampel tidak menggambarkan populasi target, dan pajanan mempengaruhi prosedur diagnosis penyakit. Untuk meminimalisasi bias seleksi dilakukan penyamaan kriteria pada kelompok kasus dan kontrol berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan pada kriteria inklusi dan eksklusi. Kelompok kontrol diharuskan memiliki karakteristik yang serupa dengan kelompok kasus.

6.2.2. Bias Informasi

Bias informasi terjadi akibat distorsi informasi pada saat pengumpulan data. Kesalahan – kesalahan tersebut dapat terjadi dalam cara mengamati, melaporkan, mengukur, mencatat, mengklasifikasi, dan menginterpretasi status paparan penyakit. Bias informasi dalam penelitian ini dapat terjadi pada pengisian formulir catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA. Berhubung formulir catatan medis yang terdapat di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes diambil oleh petugas kesehatan melalui wawancara sebelum melakukan tes IVA. Petugas kesehatan sebelum mengisi status paparan penyakit seorang pasien akan mengukur 2 kali, khususnya pada pasien yang ditemukan adanya kelainan pada leher rahim. Untuk itu, bias informasi dapat dihindari.

Bias *recall* terjadi dalam penelitian ini sebab daya ingat pasien berbeda satu sama lain. Berhubung data yang diambil dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Kemungkinan untuk terjadi bias *recall* dalam penelitian besar. Bias *recall* didapatkan dari beberapa variabel seperti umur, usia pertama menstruasi, usia pertama berhubungan seksual, riwayat kanker dalam keluarga, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, dan penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun. Pada variabel umur yang dicantumkan hanya angka numerik total umur, bukan diamati dari tanggal lahir. Pada variabel usia pertama menstruasi, riwayat kanker dalam keluarga, penggunaan KB hormonal pil dan suntik lebih dari 5 tahun, kemungkinan adanya bias *recall*. Dalam penelitian ini, definisi operasional untuk penggunaan KB suntik dan pil lebih dari 5 tahun adalah apakah pasien menggunakan KB suntik dan pil dalam waktu lebih dari 5 tahun. Hal tersebut menjadikan bias *recall* dalam penelitian. Bias *recall* lainnya dapat terjadi pada variabel usia pertama berhubungan seksual. Keakuratan data sangat tergantung pada kejujuran wanita dalam menjawab pertanyaan dalam formulir.

6.2.3. Konfounding

Konfounding adalah distorsi ketika menaksir pengaruh paparan terhadap penyakit diakibatkan oleh campuran pengaruh satu atau beberapa variabel luar. Konfounding terjadi akibat perbandingan yang tidak seimbang antara kelompok terpajan dengan tidak terpajan. Dalam penelitian ini untuk meminimalisasi adanya

konfounding dengan melakukan randomisasi pada sampel dan dilakukan uji konfounding pada analisis multivariat. Sehingga diharapkan dengan adanya permodelan akhir dapat menjelaskan hubungan independen dan dependen secara valid. Pada penilaian konfounding saat melakukan analisis multivariat terdapat 7 variabel yang dinyatakan sebagai konfounder. Variabel tersebut antara lain pernikahan lebih dari 1 kali, terpajan asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, usia pertama berhubungan seksual, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, jumlah melahirkan, dan usia pertama menstruasi. Sehingga dalam permodelan akhir analisis multivariat ketujuh variabel tersebut dimasukkan dalam model akhir dan terpisah sendiri sebagai variabel konfounding.

6.2.4. Interaksi

Interaksi merupakan heterogenitas efek dari suatu pajanan pada tingkat pajanan lain di populasi asal. Interaksi menunjukkan seberapa besar efek faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim, dimodifikasi oleh faktor yang lain. Pada penilaian interaksi, dilakukan uji interaksi usia pertama berhubungan seksual dengan variabel jumlah melahirkan, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, dan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun.

Pada analisis penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan jumlah melahirkan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak ditemukan adanya interaksi (nilai p 0,721) dan apabila melihat $OR = 0,332$ (CI 95% 0,026 – 4,233). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik dan substansi. Sehingga secara statistik dan substansi variabel usia pertama berhubungan seksual setelah berinteraksi dengan variabel jumlah melahirkan bukan merupakan variabel interaksi.

Pada analisis penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan dikontrol pernikahan pasangan lebih dari 1 kali terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak ditemukan adanya interaksi (nilai p 0,784) dan apabila melihat $OR = 1,494$ (CI 95% 0,084 – 26,430) secara statistik tidak bermakna tetapi secara substansi bermakna. Meskipun secara substansi bermakna, tetapi secara statistik tidak bermakna sehingga diambil kesimpulan

bahwa usia pertama berhubungan seksual setelah berinteraksi dengan pernikahan pasangan lebih dari 1 kali bukan merupakan variabel interaksi.

Pada analisis penilaian interaksi hubungan usia pertama berhubungan seksual dengan dikontrol penggunaan kontrasepsi hormonal berupa suntik lebih dari 5 tahun terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak ditemukan adanya interaksi (nilai p 0,760) namun apabila melihat $OR = 1,308$ (CI 95% 0,233 – 7,352) secara statistik tidak bermakna sedangkan secara substansi bermakna. Meskipun secara substansi bermakna, tetapi variabel usia pertama berhubungan seksual setelah berinteraksi dengan variabel penggunaan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun bukan merupakan variabel interaksi terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim sebab tidak bermakna secara statistik.

6.3. Validitas Eksternal

Validitas eksternal berarti bahwa penelitian ini dapat digeneralisasikan ke dalam populasi studi. Hal ini dikarenakan sampel mewakili populasi studi sebab menggunakan teknik random sampling. Populasi studi penelitian ini adalah seluruh wanita yang sudah atau pernah menikah, berdomisili di wilayah cakupan Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes, serta melakukan deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA pada tahun 2010 – 2011. Penelitian ini juga dapat digeneralisasikan ke populasi target yaitu seluruh wanita yang sudah atau pernah menikah, berdomisili di wilayah cakupan Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes serta melakukan deteksi dini dengan metode Inspeksi Visual dengan Asam Asetat pada tahun 2010 – 2011.

6.4. Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen

6.4.1. Hubungan Umur dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Bila dilihat dari hasil analisis bivariat, hubungan antara variabel umur dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim didapatkan nilai p 0,507 dengan $OR = 0,826$ (CI 95% 0,512 – 1,332) untuk umur lebih dari atau sama dengan 35 tahun. Dapat disimpulkan bahwa antara faktor umur dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim tidak berhubungan secara statistik. Padahal dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa umur memiliki hubungan terhadap kejadian lesi pra kanker.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2010) di Kabupaten Karawang, menunjukkan bahwa umur berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Hal ini dibuktikan dengan umur wanita lebih dari 35 tahun memiliki risiko 1,581 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan wanita dengan umur kurang dari atau sama dengan 35 tahun dimana CI 95% 1,015 – 2,462. Penelitian ini juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Syafitri (2011) yang menunjukkan bahwa umur berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim dimana OR yang dihasilkan adalah 2,702 (CI 95% 1,212 – 6,025), bermakna bahwa wanita yang berumur lebih dari atau sama dengan 35 tahun memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,702 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita berusia kurang dari 35 tahun.

Pada penelitian Sinaga (2009) menunjukkan bahwa umur berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dimana risiko wanita yang berusia lebih dari 45 tahun 2,2 kali lebih tinggi dibandingkan wanita dengan usia kurang 35 tahun untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, penelitian Anwar (2001) menunjukkan bahwa umur berhubungan dengan kejadian kanker leher rahim. Namun, penelitian ini sejalan dengan penelitian Suliyani (2008) dan Rohmawati (2011) bahwa umur tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, dengan nilai $p > 0,05$.

Ketiadaan hubungan antara umur dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim sangat kecil sebab faktor sosiodemografi khususnya umur seharusnya berpengaruh terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim. Kemungkinan disebabkan karena 376 sampel masih kurang. Kejadian lesi pra kanker leher rahim kebanyakan ditemukan pada rentang usia 30 sampai 50 tahun, hal ini sejalan dengan beberapa teori bahwa lesi pra kanker leher rahim ditemui pada kebanyakan wanita dengan usia reproduksi aktif. Menurut Brownson (2005) tingkat kejadian kanker bervariasi menurut umur dan jenis kelamin. Kanker lebih sering terjadi sesuai dengan pertambahan usia. Kanker menjadi penyebab utama kematian pada anak-anak usia 1 – 14 tahun. Kanker menjadi 100 kali lebih tinggi terjadi pada laki-laki dan 30 kali lebih tinggi pada perempuan sesuai dengan meningkatnya usia sejak 25 sampai dengan 75 tahun.

6.4.2. Hubungan Pernikahan lebih dari 1 kali dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Status pernikahan hanya dibagi menjadi 2 kelompok yaitu menikah hanya 1 kali dan menikah lebih dari 1 kali. Berdasarkan hasil dari analisis bivariat menunjukkan bahwa wanita yang mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim kebanyakan menikah hanya 1 kali dengan persentase sebesar 89,4% untuk kasus dan 96,1% untuk kontrol. Nilai OR yang didapatkan adalah 2,933 (CI 95% 1,204 – 7,147), menunjukkan bahwa wanita menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,9 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang menikah 1 kali. Selain itu, sejalan dengan nilai p yang dihasilkan yaitu sebesar 0,028 menunjukkan bahwa ada hubungan antara status pernikahan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti (2010) yang membuktikan bahwa ada hubungan antara jumlah pasangan seksual dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, nilai OR yang didapatkan 3,805 (CI 95% 1,791 – 8,084) menunjukkan bahwa wanita yang memiliki pasangan seksual lebih dari 1 berisiko 3,805 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang setia pada pasangan. Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian Suliyani (2008) dimana nilai p yang dihasilkan $> 0,05$.

6.4.3. Hubungan Keterpaparan Terhadap Asap Rokok dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa kebanyakan wanita yang menjadi sampel dalam penelitian ini terpajan asap rokok lebih dari 1 jam setiap hari, dimana distribusi untuk kelompok kasus 64,9% dan kontrol 71,3%. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa tingkat kebiasaan merokok masyarakat di Kabupaten Karawang masih tinggi, tidak hanya di rumah tetapi juga di tempat – tempat umum. Pada analisis bivariat menunjukkan bahwa risiko seseorang yang terpajan asap rokok sangat kecil dibuktikan dengan nilai $OR < 1$. Selain itu, nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keterpaparan asap rokok terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Hal tersebut tidak sejalan dengan teori Kemenkes (2010) yang membuktikan bahwa seorang wanita yang terpapar asap rokok justru memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita perokok. Namun, penelitian ini sejalan dengan Suliyani (2008) bahwa tidak ada hubungan antara keterpaparan asap rokok terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim.

6.4.4. Hubungan Pernikahan Pasangan lebih dari 1 kali dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Pernikahan pasangan lebih dari 1 kali dibagi menjadi 2 kelompok yaitu menikah sebanyak 1 kali dan menikah lebih dari 1 kali. Berdasarkan hasil dari analisis bivariat menunjukkan bahwa wanita yang mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim kebanyakan menikah dengan laki – laki yang menikah hanya 1 kali dengan persentase sebesar 85,1% untuk kasus dan 92,6% untuk kontrol. Nilai OR yang didapatkan adalah 2,175 (CI 95% 1,057 – 4,474), menunjukkan bahwa wanita dengan pasangan yang menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,2 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita dengan pasangan yang menikah hanya 1 kali. Tetapi, tidak sejalan dengan nilai p yang dihasilkan yaitu sebesar 0,052 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pernikahan pasangan lebih dari 1 kali dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Susanti (2010) yang membuktikan bahwa ada hubungan antara jumlah pasangan seksual pasangan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, nilai OR yang didapatkan 2,317 (CI 95% 1,147 – 4,682) menunjukkan bahwa wanita dengan pasangan yang menikah lebih dari 1 berisiko 2,3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita dengan pasangan yang setia.

6.4.5. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Berdasarkan hasil pada analisis bivariat kebiasaan merokok dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim dapat diketahui bahwa hampir 100% wanita tidak merokok dengan persentase 93,6% untuk kasus dan 95,7% untuk kontrol. Dalam penelitian ini didapatkan nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, jumlah angka perokok bagi wanita masih sangat sedikit, sehingga belum dapat dibuktikan bahwa kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Namun, berdasarkan nilai $OR = 1,534$ ($CI\ 95\% 0,559 - 4,208$) menunjukkan bahwa risiko wanita yang memiliki kebiasaan merokok berisiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 1,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok.

Sejalan dengan penelitian Suliyani (2008) yang membuktikan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Susanti (2010) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Namun, risiko wanita yang memiliki kebiasaan merokok untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok.

6.4.6. Hubungan Usia Pertama Berhubungan Seksual dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Usia pertama berhubungan seksual disebut dalam kebanyakan teori merupakan risiko seseorang untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dalam penelitian ini, usia yang menjadi patokan adalah 17 tahun. Dengan kata lain, wanita yang melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia kurang 17 tahun memiliki risiko tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Pada penelitian ini, nilai p yang didapatkan adalah 0,578 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia pertama kali berhubungan seksual dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dimana nilai $OR = 1,299$ ($CI\ 95\% 0,649 - 2,602$) yang menunjukkan bahwa risiko wanita yang melakukan hubungan seksual

kurang dari 17 tahun 1,3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia lebih dari 17 tahun.

Penelitian ini, sejalan dengan penelitian Suliyani (2008) bahwa usia pertama berhubungan seksual tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian Syafitri (2011) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan usia pertama kali berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Untuk analisis risiko, wanita yang melakukan hubungan seksual pada usia kurang dari 17 tahun berisiko mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,1 lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang melakukan hubungan seksual pertama kali lebih dari 17 tahun. Namun, tidak sejalan dengan penelitian Susanti (2010) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia pertama berhubungan seksual dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, risiko wanita yang melakukan hubungan seksual kurang dari umur 17 tahun untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia lebih dari 17 tahun.

6.4.7. Hubungan Riwayat Keputihan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Keputihan merupakan keluarnya cairan abnormal dari alat reproduksi wanita. Keputihan dapat terjadi karena kurang higienitas alat reproduksi, infeksi oleh bakteri maupun jamur. Keputihan merupakan gejala sebelum seorang wanita terkena infeksi kanker leher rahim. Dalam penelitian ini risiko seseorang yang mengalami keputihan untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim kecil. Selain itu, nilai p value $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keputihan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Suliyani (2008) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara keputihan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dalam penelitian Sinaga (2009) menyebutkan bahwa keabnormalan cairan vagina berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Risiko wanita yang mengalami keabnormalan cairan vagina memiliki risiko 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan

dengan wanita yang cairan vaginanya normal untuk mengalami lesi pra kanker leher rahim.

6.4.8. Hubungan Penggunaan KB Hormonal Pil selama lebih dari 5 Tahun dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai $p > 0,05$ yang bermakna tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal berupa pil selama lebih dari 5 tahun terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, nilai OR didapatkan 0,553 (CI 95% 0,206 – 1,484). Pada penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal khususnya pil berisiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa insiden kanker leher rahim semakin tinggi untuk penggunaan kontrasepsi hormonal lebih dari 5 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti (2010) bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, sejalan dengan penelitian Suliyani (2008) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal pil KB terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian syafitri (2011) menunjukkan bahwa penggunaan alat kontrasepsi hormonal tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dalam penelitian ini, sangat sedikit sekali responden yang menggunakan pil KB lebih dari 5 tahun. Sejalan dengan penelitian Suliyani (2008) yang menunjukkan bahwa kebanyakan reponden menggunakan pil KB dalam waktu kurang dari 5 tahun. Penelitian Sinaga (2009) turut serta mendukung penelitian ini sebab dijelaskan bahwa penggunaan kontrasepsi pil tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

6.4.9. Hubungan Penggunaan KB Hormonal Suntik selama lebih dari 5 Tahun dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ yang bermakna ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal berupa suntik selama lebih dari 5 tahun terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, nilai OR didapatkan 0,443 (CI 95% 0,228 – 0,860). Pada penelitian lain menunjukkan

bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal khususnya suntik berisiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa isiden kanker leher rahim semakin tinggi untuk penggunaan kontrasepsi hormonal lebih dari 5 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti (2010) bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

6.4.10. Hubungan Usia Pertama Melahirkan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia pertama melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p > 0,05$ yaitu 0,642. Kemudian analisis faktor risiko menunjukkan bahwa nilai OR 1,511 (CI 95% 0,272 – 8,384) yang bermakna bahwa wanita yang melahirkan pertama kali pada usia lebih dari 35 tahun berisiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim 1,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang melahirkan pada usia ≤ 35 tahun. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ferrera (2000) membuktikan bahwa usia pertama melahirkan berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

6.4.11. Hubungan Riwayat Melahirkan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p > 0,05$ yaitu 0,088. Kemudian analisis faktor risiko menunjukkan bahwa nilai OR 0,439 (CI 95% 0,188 – 1,024) yang bermakna bahwa wanita yang melahirkan berisiko lebih rendah untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang melahirkan. Penelitian Zuraedah (2001) menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan 1 sampai 5 kali berisiko 2 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang tidak melahirkan. Sedangkan wanita yang melahirkan 6 sampai 12 kali memiliki risiko 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak melahirkan.

6.4.12. Hubungan Jumlah Melahirkan dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan ≥ 4 kali memiliki proporsi positif lesi pra kanker leher rahim sebesar 5,3% untuk kasus dan 9,9% untuk kontrol. Sedangkan wanita yang melahirkan < 4 kali memiliki risiko 94,7% untuk kasus dan 90,1% untuk kontrol. Nilai p didapatkan $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Nilai OR didapatkan < 1 menunjukkan bahwa jumlah melahirkan merupakan proteksi dari kejadian lesi pra kanker leher rahim. Hal ini bertentangan dengan penelitian Suliyani (2008) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jumlah melahirkan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Pada penelitian Syafitri (2011) menunjukkan bahwa jumlah melahirkan berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim, dimana risiko wanita yang melahirkan lebih dari 4 kali 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang melahirkan kurang dari 4 kali untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Sedangkan penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti (2010) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kejadian lesi pra kanker leher rahim dengan jumlah melahirkan. Pada penelitian Zuraidah (2001) menunjukkan bahwa wanita yang melahirkan ≥ 1 kali memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak melahirkan. Dalam penelitian Hoffman (2003) menunjukkan bahwa jumlah melahirkan berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, penelitian Hoffman membuktikan bahwa semakin tinggi jumlah anak yang dilahirkan maka risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim semakin tinggi.

6.4.13. Hubungan Usia Pertama Menstruasi dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia pertama menstruasi dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p > 0,05$ yaitu 0,473. Kemudian analisis faktor risiko menunjukkan bahwa nilai OR 1,425 (CI 95% 0,669 – 3,032) yang

bermakna bahwa wanita yang usia pertama menstruasi kurang dari 12 tahun berisiko lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang usia pertama menstruasinya lebih dari 12 tahun.

6.4.14. Hubungan Riwayat Kanker dalam Keluarga dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa wanita dengan keluarga yang memiliki riwayat kanker memiliki risiko 1,3 kali dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat kanker dalam keluarga untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Pada penelitian ini, riwayat keluarga kanker tidak berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim sebab p value $> 0,05$. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Susanti (2010) yang menyebutkan bahwa kanker leher rahim berhubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Dimana risiko perempuan yang memiliki riwayat kanker dalam keluarga 2,9 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki keluarga dengan riwayat kanker untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim.

6.5. Permodelan Akhir

Berdasarkan seleksi bivariat yang dilakukan menunjukkan bahwa hanya terdapat 5 variabel dengan nilai $p < 0,25$. Namun, dalam penelitian ini yang diambil adalah 14 variabel. Kemudian dilakukan telaah teori dimana teori menunjukkan bahwa ke-14 variabel tersebut berpengaruh terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim. Untuk itu, keseluruhan 14 variabel dimasukkan ke dalam permodelan akhir. Selain itu, dalam penelitian ini digunakan analisis faktor prediksi, sehingga 14 variabel tersebut harus dimasukkan semua untuk melihat faktor – faktor mana saja yang berpengaruh terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Pada analisis faktor prediksi, yang pertama dilakukan adalah permodelan awal. Setelah dilakukan permodelan awal dilakukan uji interaksi. Uji interaksi untuk melihat variabel mana saja apabila dikontrol dengan variabel lain memiliki hubungan dengan kejadian lesi pra kanker leher rahim. Pada penelitian ini cukup

diambil 1 variabel utama dan 3 variabel yang diduga berinteraksi untuk dilihat kemaknaannya terhadap variabel dependen. Yaitu usia pertama berhubungan seksual sebagai variabel utama, lalu variabel jumlah melahirkan, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, dan penggunaan KB hormonal suntik lebih dari 5 tahun. Alasan dari usia pertama berhubungan seksual digunakan sebagai variabel utama adalah usia pertama berhubungan seksual diduga sebagai faktor risiko tertinggi untuk seorang wanita mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim.

Alasan pemilihan ketiga variabel interaksi menunjukkan bahwa jumlah melahirkan memiliki risiko tinggi. Pada penelitian ini, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali memiliki risiko cukup tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim. Selain itu, pada analisis bivariat penggunaan kontrasepsi hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun memiliki nilai p terkecil. Pada uji interaksi, variabel utama dikatakan memiliki interaksi dengan variabel dependen apabila bermakna secara statistik dan substansi setelah berinteraksi dengan variabel lain. Apabila variabel utama bermakna secara statistik setelah berinteraksi dengan variabel interaksi terhadap variabel dependen tetapi tidak bermakna secara substansi maka tidak dapat dikatakan bahwa variabel utama memiliki interaksi dengan variabel dependen setelah dikontrol oleh variabel interaksi. Begitu pula sebaliknya, meskipun bermakna secara substansi tetapi tidak bermakna secara statistik tidak dapat dimasukkan ke dalam permodelan multivariat. Didapatkan bahwa tidak ada interaksi antara usia pertama berhubungan seksual terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim meskipun telah dikontrol oleh variabel lain.

Setelah dilakukan uji interaksi kemudian dilakukan uji konfounding. Dari permodelan awal dilihat, variabel mana saja yang memiliki nilai p terbesar. Untuk kemudian dikeluarkan satu per satu dalam permodelan uji konfounding. Uji konfounding dilakukan dengan mengeluarkan variabel secara satu per satu setelah dilakukan perhitungan perubahan OR dan didapatkan bahwa terdapat minimal 1 variabel dengan nilai perubahan OR $> 10\%$. Pada uji konfounding didapatkan bahwa 7 variabel sebagai konfounding karena didapatkan pada beberapa variabel nilai perubahan OR $> 10\%$. Pada permodelan akhir didapatkan hasil bahwa 7 variabel sebagai variabel independen utama dan 7 variabel sebagai konfounder.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik kejadian lesi pra kanker leher rahim menunjukkan bahwa sebanyak 41 kasus wanita positif mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari. Sedangkan di Puskesmas Pedes terdapat 53 wanita positif dinyatakan mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim setelah melakukan deteksi dini menggunakan metode IVA.
2. Pada karakteristik individu, kebanyakan wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes selama tahun 2010 – 2011 berusia kurang dari 35 tahun dan menikah hanya 1 kali.
3. Pada karakteristik lingkungan, kebanyakan wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes selama tahun 2010 – 2011 terpajan asap rokok dan memiliki pasangan yang menikah hanya 1 kali (setia kepada wanita tersebut).
4. Pada karakteristik perilaku, kebanyakan wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes selama tahun 2010 – 2011 tidak memiliki kebiasaan merokok, usia pertama berhubungan seksual lebih besar atau sama dengan 17 tahun, tidak memiliki riwayat keputihan, tidak menggunakan kontrasepsi hormonal pil selama lebih dari 5 tahun, tidak menggunakan kontrasepsi hormonal suntik lebih dari 5 tahun, usia pertama melahirkan kurang dari atau sama dengan 35 tahun, ada riwayat melahirkan, dan melahirkan kurang dari 4 kali.
5. Pada karakteristik genetik dan hormonal, kebanyakan wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes selama tahun 2010 – 2011 usia pertama menstruasi lebih dari atau sama dengan 12 tahun dan tidak ada riwayat kanker dalam keluarga.

6. Pada karakteristik individu, variabel yang berhubungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim adalah variabel pernikahan lebih dari 1 kali. Pada analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai OR 2,933 (CI 95% 1,204 – 7,147) yang berarti bahwa wanita yang menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko 2,933 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang menikah hanya 1 kali.
7. Pada karakteristik lingkungan, tidak ada variabel yang berhubungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim.
8. Pada karakteristik perilaku, variabel yang berhubungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim adalah penggunaan KB hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun. Pada analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai OR 0,443 (CI 95% 0,228 – 0,860) yang berarti bahwa wanita yang tidak menggunakan KB hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun memiliki odds 2,5 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang menggunakan KB hormonal suntik selama lebih dari 5 tahun.
9. Pada karakteristik genetik dan hormonal, tidak ada variabel yang berhubungan terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim.
10. Dari 14 variabel yang dianalisis dalam permodelan akhir, terdapat 7 variabel independen utama yang mempengaruhi kejadian lesi pra kanker leher rahim yaitu pernikahan lebih dari 1 kali, keterpaparan terhadap asap rokok, pernikahan pasangan lebih dari 1 kali, usia pertama berhubungan seksual, penggunaan KB hormonal pil lebih dari 5 tahun, jumlah melahirkan, dan usia pertama menstruasi.

7.2. Saran

1. Bagi Instansi Terkait
 - Pelaksaaan kegiatan deteksi dini dengan metode Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) diharapkan dapat dilaksanakan secara terus – menerus. Harga pemeriksaan yang murah dan dapat dijangkau oleh

masyarakat miskin diharapkan semakin banyak wanita yang melakukan deteksi dini dengan menggunakan metode IVA.

- Disarankan kepada petugas pemberi layanan IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes mengisi formulir catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini secara benar dan jelas sehingga apabila akan dilaksanakan penelitian lanjutan berupa faktor risiko oleh peneliti lain dapat dilihat faktor – faktor mana sajakah yang benar – benar berpengaruh terhadap kejadian lesi pra kanker leher rahim.
- Petugas kesehatan yang melakukan IVA dapat membuat rekapan data dari catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini secara rutin sehingga tidak terjadi *overload* di akhir bulan atau akhir tahun pada saat pelaporan.
- Sebaiknya dilakukan pemisahan antara formulir catatan medis wanita yang hasil tes IVA terdeteksi positif lesi pra kanker leher rahim dengan negatif lesi pra kanker leher rahim.

2. Bagi Masyarakat

- Bagi setiap wanita sebaiknya melakukan deteksi dini kanker leher rahim secara rutin. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya penemuan kejadian kanker leher rahim di stadium lanjut.
- Meskipun dalam penelitian dilihat bahwa kejadian lesi pra kanker leher rahim terjadi pada kebanyakan wanita yang menikah hanya 1 kali, namun jika dilihat dari analisis risiko wanita yang menikah lebih dari 1 kali memiliki risiko sangat tinggi. Untuk itu, dianjurkan kepada para wanita supaya setia terhadap pasangan.
- Disarankan kepada para pria dari wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes untuk setia pada pasangan. Sebab dilihat dari hasil analisis, wanita yang menikah dengan laki-laki yang menikah lebih dari 1 kali risiko untuk mengalami kejadian lesi pra kanker leher rahim cukup tinggi.

3. Bagi Peneliti Lain

- Jika peneliti lain ingin melakukan analisis faktor risiko kejadian lesi pra kanker leher rahim dengan metode IVA di Kabupaten Karawang sebaiknya mengambil data di 5 Puskesmas yaitu Puskesmas Rengasdengklok, Klari, Tempuran, Pedes, dan Jatisari. Sebab ke 5 Puskesmas ini kejadian lesi pra kanker leher rahimnya sangat tinggi, khususnya Puskesmas Tempuran. Selain itu, belum ada yang melakukan penelitian di Puskesmas Tempuran dikarenakan jarak yang harus ditempuh sangat jauh.
- Jika ingin melakukan penelitian dengan variasi tinggi, sebaiknya menggunakan kuesioner. Sebab di Kabupaten Karawang menggunakan data catatan medis deteksi dini kanker leher rahim dari Kemenkes. Meskipun variabel yang dapat diteliti cukup banyak, tetapi variasi dari data rendah. Tetapi untuk *cross check* kebenaran data wanita yang melakukan deteksi sebaiknya dilakukan peninjauan ulang dengan menilik catatan medis wanita yang melakukan deteksi dini dengan metode IVA sebelumnya.

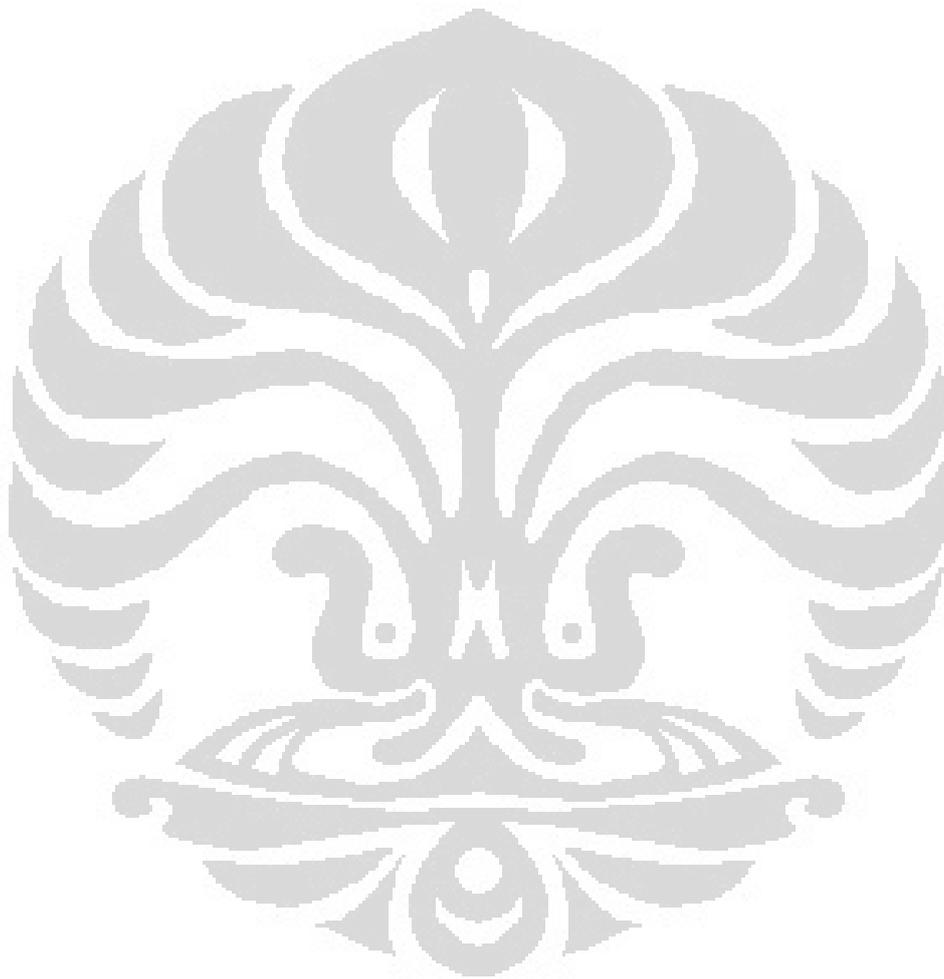
DAFTAR PUSTAKA

- Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP). 2004. *Planning and Implementing Cervical Cancer Prevention and Control Programmes : A Manual for Managers*. Seattle : ACCP.
- Anggraeni, Vika. 2010. *Kanker Leher Rahim di Poliklinik KebidananRSUPN Dr. Cipto Mangunkusmo Jakarta Tahun 2009*. Skripsi, Depok : FKM-UI.
- Anwar, Meilani M. 2001. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kanker Leher rahim : Suatu Studi Kasus – Kontrol di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo*. Skripsi, Depok : FKM-UI.
- Armitage, Peter and Doll, Richard. 1954. The age distribution of cancer and a multi-stage theory of Carcinogenesis. *British Journal Cancer* 8 : 1 – 12.
- Belinson, *et. al.* 2001. *Cervical Cancer Screening by Simple Visual Inspection After Acetic Acid*. *Obstetric and Gynecology*. 1998(3) : 441 – 444.
- Brewer, Naomi, *et.al.* 2009. *Does Screening History Explain The Ethnic Differences in Stage at Diagnosis of Cervical Cancer in New Zealand?*. *International Journal of Epidemiology*. 2010:39:156 – 165. <http://ije.oxfordjournals.org/>. Diunduh pada tanggal 12 Juni 2012.
- Brownson, Ross C, *et al.* 2005. *Chronic Disease Epidemiology And Control*. Washington DC : American Public Health Association.
- Bustan, M.N. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Denny, *et. al.* 2000. *Evaluation of Alternative Methods of Cervical Cancer Screening for Resource – Poor Settings*. *Cancer* 1889: 826 – 833.
- Departemen Kesehatan. 2006. *Pedoman Nasional Pengendalian Penyakit Kanker*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Ditjen PP & PL. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- _____ . 2007. *Pedoman Pengendalian Faktor Risiko Penyakit Kanker*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Ditjen PP & PL. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Ferrera, Annabelle, *et. al.* 2000. *Co-Factors Related to the Causal Relationship Between Human Papilloma Virus and Invasive Cervical Cancer in*

- Honduras. International Journal of Epidemiology*. 2000;29:817 – 825. <http://ije.oxfordjournals.org/>. Diunduh pada tanggal 12 Juni 2012.
- Hastono, Sutanto Priyo. 2007. *Analisis Data Kesehatan*. Jakarta : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hoffman, M, *et. al.* 2003. *Limited Pap Screening Associated with Reduced Risk of Cervical Cancer in South Africa. International Journal of Epidemiology*. 2003;32:573 – 577. <http://ije.oxfordjournals.org/>. Diunduh pada tanggal 12 Juni 2012.
- Kementrian Kesehatan. 2010. *Buku Acuan Pencegahan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Ditjen PP & PL. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- _____. 2010. *Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara dan Kanker Leher rahim*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Ditjen PP & PL. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- Kustinah. 2003. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Leher Rahim di Poliklinik Onkologi Kebidanan RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Skripsi, Depok : FKM-UI.
- Lendawati. 2005. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Kanker Leher Rahim di Sub Bagian Onkologi Kebidanan RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Tahun 2003 (Analisis Data Sekunder)*. Skripsi, Depok : FKM-UI.
- Londhe, *et. al.* 1997. *Detection of CIN by Naked Eye Visualization After Application of Acetic Acid. Indian Journal of Cancer*. 1934(2) : 88 – 91.
- Megevand, *et. al.* 1996. *Acetic Acid Visualization of The Serviks : An Alternative to Cytologic Screeening. Obstetric and Gynecology*. 1988: 383 – 386.
- Nasca, Philip C dan Pastides, Harris. 2008. *Fundamentals of cancer Epidemiology Second Edition*. Canada : Jones And Bartlett Publishers.
- Rohmawati, Ika. 2011. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Wanita Usia Subur dalam Deteksi Dini Kanker Serviks dengan Metode IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat) di Wilayah Kerja Puskesmas Ngawen I Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2011*. Skripsi, Depok : FKM-UI.

- Sankaranarayanan, et. al. 1999. *Visual Inspection with Acetic Acid in the Early Detection of cervical Cancer and precursors. International Journal of Cancer.* 1980 : 161 - 163
- Sastroasmoro, Sudigdo dan Sofyan Ismael. 1995. *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis.* Jakarta : Binarupa Aksara.
- Sastroasmoro, Sudigdo dan Sofyan Ismael. 2011. *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ke-4 2011.* Jakarta : Sagung Seto.
- Sinaga, Taruli Rohana. 2009. *Determinan Kejadian Karsinoma Serviks Pada Peserta Program Pencegahan Kanker Serviks “See And Treat” Metode Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) (Analisis Data Sekunder Program Pencegahan Kanker Serviks “See And Treat” Indonesia Lokasi Regional Medan Propinsi Sumatera Utara Periode Desember 2007 – Juli 2008).* Tesis, Depok : FKM-UI
- Suliyani. 2008. *Faktor – Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Lesi Prakanker Leher Rahim pada Pegawai Wanita dan Istri Pegawai Departemen Kesehatan RI Pusat yang Diperiksadikan Tes IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat) Tahun 2008.* Skripsi, Depok : FKM-UI.
- Susanti, Indi. 2010. *Hubungan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual dan Jumlah Pasangan Seksual dengan Kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim Pada Wanita yang Melakukan Deteksi Dini Menggunakan Metode Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) di Puskesmas Cikampek, Pedes, dan Kota Baru Kabupaten Karawang Tahun 20009-2010.* Tesis, Depok : FKM-UI
- Syafitri, Yenni. 2011. *Kejadian Lesi Prakanker Leher Rahim pada Wanita yang Melakukan Papsmear di Yayasan Kanker Indonesia Jakarta Tahun 2006-2010.* Skripsi, Depok : FKM-UI.
- University of Zimbabwe/JHPIEGO Cervical Cancer Project. 1999. *Visual Inspection with Acetic Acid for Cervical Cancer Screening : Test Qualities in A Primary Care Setting. Lancet* 353(9156) : 869 – 873.
- WHO. 2002. *Cervical Cancer Screening in Developing Countries Report Of A WHO Consultation.* Geneva : WHO.

Zuraidah, Endah. 2001. *Faktor – Faktor Risiko Kanker Leher Rahim Jenis Karsinoma Sel Skuamosa di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Tesis, Depok : FKM-UI.





PEMERINTAH KABUPATEN KARAWANG DINAS KESEHATAN

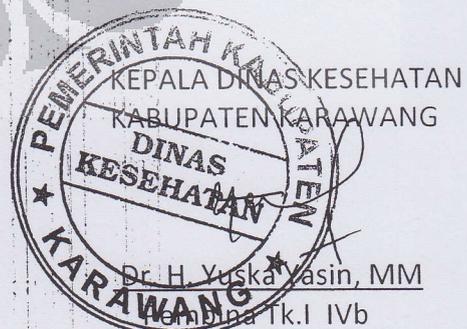
Jl. Parahyangan - Adiarsa Karawang Tlp. (0267) 402 276 – Fax 404 556

Nomor : 443.32/2467 / Dinkes/ 2012
Lampiran : --
Perihal : Ijin Studi Pendahuluan Proposal
Skripsi

Karawang, 01 Juni 2012

Yth : Dekan FKM UI
di
Tempat

1. Dasar : Surat Dekan FKM UI Nomor: 4352 / H2.F10 / PPM.00.00 / 2012 tanggal 9 Mei 2012 perihal Ijin studi pendahuluan proposal skripsi atas nama Indah Rahmadianani NPM : 0806458284 dengan Judul proposal skripsi “ Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Lesi Pra Kanker Leher Rahim di Puskesmas Klari dan Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2010 – 2011”.
2. Atas dasar hal tersebut diatas pada intinya kami mengijinkan mahasiswa yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian dan hasilnya mohon kami dapat diberi subkopinya .
3. Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, di ucapkan terima kasih.



Dr. H. Yuska Yasin, MM
Dina Tk.I IVb

NIP. 19581022 198911 1 001