HUBUNGAN GEJALA KLINIS DAN FAKTOR RISIKO DENGAN HASIL PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT (IVA) PADA WANITA USIA SUBUR DI PUSKESMAS KEDATON

(SKRIPSI)

Oleh

MELLY SETIAWATI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

2017

HUBUNGAN GEJALA KLINIS DAN FAKTOR RISIKO DENGAN HASIL PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT (IVA) PADA WANITA USIA SUBUR DI PUSKESMAS KEDATON

Oleh

MELLY SETIAWATI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA KEDOKTERAN

Pada

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017

ABSTRACT

RELATION OF CLINICAL SYMPTOMS AND RISK FACTOR WITH EXAMINATION RESULT VISUAL INSPECTION ACETIC ACID (VIA) IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE ATKEDATON COMMUNITY HEALTH CENTER

By

MELLY SETIAWATI

Background: Cervical cancer is the second of deadly cancer in woman after breast cancer. One of the early detection is Visual Inspection with Acetic Acid (VIA). Cervical cancer at an early stage often has no symptoms but it can also cause symptoms such as vaginal discharge, pelvic pain, and bleeding outside of menstruation. Cervical cancer is caused by HPV infection and is influenced by several factors, including an early age married, pregnant in young age, smoking, and use of oral contraceptives.
Objective: To determine the relationship between clinical symptoms and risk factors with the result of VIA in Kedaton Community Health Center.
Methods: The study was conducted in Kedaton Community Health Center in November 2016 with the observational method and cross-sectional approach.
Results: The result with the Chi Square test showed the value of clinical symptoms and risk factors with the result of VIA are discharge (p=0.007), pelvic pain (p=0.026), bleeding outside of menstruation (p=0.009), married early age (p=0.006), pregnant young age (p=0.031), smoking (p=0.006), and the use of oral contraceptives (p=0,003).
Conclusion: There are a relationship between clinical symptoms of vaginal discharge, pelvic pain, and bleeding outside of menstruation and the risk factors are to marry early age, pregnant in young age, smoking, and use of oral contraceptives with the results of the VIA.

Keyword: clinical simptoms, risk factors, VIA

ABSTRAK

HUBUNGAN GEJALA KLINIS DAN FAKTOR RISIKO DENGAN HASIL PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT (IVA)PADA WANITA USIA SUBUR DI PUSKESMAS KEDATON

Oleh

MELLY SETIAWATI

Latar Belakang: Kanker serviks menduduki urutan kedua sebagai kanker yang mematikan pada wanita setelah kanker payudara. Salah satu deteksi dini yang dapat dilakukan ialah dengan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Kanker serviks pada stadium awal terkadang tidak menunjukkan gejala namun dapat juga menimbulkan gejala seperti keputihan, nyeri panggul, dan perdarahan diluar haid. Kanker serviks diawali oleh infeksi HPV dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya menikah usia dini, hamil usia muda, merokok, dan penggunaan kontrasepsi oral.
Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara hasil pemeriksaan IVA terhadap gejala klinis dan faktor risiko pasien di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung.
Metode: Penelitian dilakukan di Puskesmas Kedaton pada bulan November 2016 dengan metode analitik observasional dan pendekatan *cross sectional*.
Hasil: Hasil penelitian didapatkan hasil uji dengan *Chi Square* hasil pemeriksaan IVA terhadap gejala klinis dan faktor risiko diantaranya keputihan (p=0,007), nyeri panggul (0,026), perdarahan diluar haid (0,009), menikah usia dini (p=0,006), hamil usia muda (p=0,031), merokok (p=0,006), dan penggunaan kontrasepsi oral (0,003).
Kesimpulan: Terdapat hubungan antara gejala klinis keputihan, nyeri panggul, dan perdarahan diluar haid serta faktor risikonya yaitu menikah usia dini, hamil usia muda, merokok, dan penggunaan kontrasepsi oral dengan hasil pemeriksaan IVA.

Kata Kunci: faktor risiko, gejala klinis, IVA

Judul Skripsi	**HUBUNGAN GEJALA KLINIS DAN FAKTOR RISIKO DENGAN HASIL PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT (IVA) PADA WANITA USIA SUBUR DI PUSKESMAS KEDATON**
Nama Mahasiswa	: Melly Setiawati
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1318011103
Program Studi	: Pendidikan Dokter
Fakultas	: Kedokteran

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc., Sp.OG
NIP. 19790419 200312 2 002

dr. Ety Apriliana, S.Ked., M.Biomed
NIP. 19780429 200212 2 002

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M. Kes., Sp.PA
NIP. 19701208 200112 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

   Ketua : **dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc., Sp.OG**

   Sekretaris : **dr. Ety Apriliana, S.Ked., M.Biomed**

   Penguji
   Bukan Pembimbing : **dr. Ratna Dewi Puspitasari, S.Ked., Sp.OG**

2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M. Kes., Sp.PA
NIP. 19701208 200112 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 24 Januari 2017

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, Melly Setiawati NPM 1318011103 dengan judul skripsi "Hubungan Gejala Klinis dan Faktor Risiko dengan Hasil Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Kedaton" menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 18 Januari 2017

Yang membuat pernyataan,

Melly Setiawati

NPM 1318011103

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Melly Setiawati, dilahirkan di Jakarta, 18 Mei 1996, sebagai anak kedua dari dua bersaudara dan memiliki satu kakak laki–laki.

Penulis menyelesaikan sekolah Taman Kanak Kanak (TK) di TK Mawar Indah Tugu Selatan pada tahun 2001, Sekolah Dasar (SD) di SDN 01 Tugu Selatan pada tahun 2007, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 121 Jakarta pada tahun 2010, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 13 Jakarta pada tahun 2013. Semasa sekolah penulis mengikuti organisasi Ansambel Musik, KIR, Green School, Earth Hour Indonesia, dan Teens Go Green Jakarta.

Penulis terdaftar menjadi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada tahun 2013 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2013, penulis pernah mengikuti organisasi FSI Ibnu Sina FK Unila dan PMPATD PAKIS Rescue Team.

Man jadda wajada

(Barang siapa yang bersungguh – sungguh, dia akan berhasil)

Man shabara zhafira

(Barang siapa yang bersabar, dia akan beruntung)

Man saara ala darbi washala

(barang siapa yang berjalan dijalan-Nya, dia akan sampai ditujuan)

SANWACANA

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil‘alamiin puji syukur kepada Allah SWT, berkat rahmat, petunjuk, nikmat sehat, dan limpahan kasih sayangnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang dinantikan safaatnya di akhirat kelak.

Skripsi penulis dengan judul “Hubungan Gejala Klinis dan Faktor Risiko dengan Hasil Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Kedaton” ini, merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini, izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. dr. Rodiani, M.Sc., Sp.OG., selaku Pembimbing Utama atas kesediaannya dalam meluangkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran, nasihat, motivasi dan bantuannya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;

4. dr Ety Apriliana, M.Biomed, selaku Pembimbing Pendamping atas kesediaannya dalam meluangkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran, nasihat, motivasi, dan bantuannya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
5. dr. Ratna Dewi Puspitasari, Sp.OG., selaku Pembahas atas kesediaannya dalam memberikan koreksi, kritik, saran, nasehat, motivasi, dan bantuannya untuk perbaikan penulisan skripsi yang dilakukan oleh penulis;
6. dr. Dian Isti Angraini, M.P.H., selaku Pembimbing Akademik atas kesediannya memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasinya selama ini dalam bidang akademik penulis;
7. KESBANGPOL Kota Bandar Lampung, Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, terimakasih telah mengizinkan saya melakukan penelitian ini;
8. Seluruh pemegang program deteksi dini kanker serviks di Puskemas Kedaton dan seluruh responden penelitian terimakasih atas bantuan dan ketersediaannya untuk membantu melaksanakan penelitian ini;
9. Mama, Papa, Sigit, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, doa, semangat, dan motivasi bagi penulis selama menjadi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unila;
10. Bu Dharma, Teh Neneng, Teh Ade, Bang Aceng yang telah menerima saya sebagai bagian dari anggota keluarga dan menjadi rumah kedua bagi saya;
11. Teh Puput, Astri, Fifi, Aziz, Agung terimakasih telah menjadi bagian dan membantu saya dalam proses pendewasaan selama dua bulan;

12. Syafrina, FJ, Maudy, Faizah, terimakasih karena tetap menjadi teman terbaik hingga saat ini;
13. Anindita, Ni Made Shanti, Nabila Lutfiana, terimakasih telah ada dan tetap tinggal dalam memberikan motivasi, nasihat, semangat, dan selalu berbagi suka duka selama menjalani kehidupan preklinik di FK Unila;
14. Mba Lia, Mba Ratih, Mba Putri, Levisia dan teman teman kosan Eyang, terimakasih telah mengetuk pintu, membagi kebahagiaan, dan sebagai tempat dalam belajar kedewasaan;
15. Semua yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari jika masih banyak kekurangan dalam pembuatan skripsi ini. Namun, penulis berharap skripsi yang jauh dari kata sempurna dapat bermanfaat untuk kita semua khususnya bagi penulis. Semoga kita semua selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin

Wassalamualaikum Wr. Wb

Bandar Lampung, Januari 2017

Penulis

Melly Setiawati

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR SINGKATAN xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.3.1 Tujuan Umum 3
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Manfaat Penelitian 4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Histologi Serviks 5
2.2 Kanker serviks 6
2.3 Lesi Prakanker Serviks 6
2.4 Patologi kanker serviks 9
2.5 Faktor Risiko Kanker Serviks 12
2.6 Tanda dan Gejala Lesi Prakanker Serviks 16
2.7 Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) 18

2.7.1 Pengertian IVA 18
2.7.2 Peralatan yang diperlukan pada pemeriksaan IVA 21
2.7.3 Prosedur pemeriksaan IVA 21
2.7.4 Interpretasi Hasil Pemeriksaan IVA 23
2.8 Kerangka Teori 25
2.9 Kerangka Konsep 26

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian 27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian 27
3.3 Populasi dan Sampel 27
3.4 Identifikasi variabel 28
3.5 Definisi Operasional 29
3.6 Prosedur Penelitian 30
3.7 Alur Penelitian 31
3.8 Pengolahan Data 31
3.9 Analisis Data 32
3.10 Etika Penelitian 33

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Penelitian 34
4.2 Hasil Penelitian 35
4.2.1 Hubungan Keputihan terhadap Hasil pemeriksaan IVA 36
4.2.2 Hubungan nyeri panggul terhadap hasil pemeriksaan IVA 36
4.2.3 Hubungan perdarahan diluar masa haid terhadap hasil pemeriksaan IVA 37
4.2.4 Hubungan menikah usia dini terhadap hasil pemeriksaan IVA 37
4.2.5 Hubungan hamil usia muda terhadap hasil pemeriksaan IVA 38
4.2.6 Hubungan merokok terhadap hasil pemeriksaan IVA 38
4.2.7 Hubungan kontrasepsi oral terhadap hasil pemeriksaan IVA. 39
4.2.8 Gejala klinis terhadap hasil pemeriksaan IVA 39

4.2.9 Faktor risiko terhadap hasil pemeriksaan IVA 40
4.3 Pembahasan..... 40
4.3.1 Hubungan gejala keputihan terhadap hasil pemeriksaan IVA 40
4.3.2 Hubungan nyeri panggul terhadap hasil pemeriksaan IVA 41
4.3.3 Hubungan perdarahan diluar haid dengan hasil pemeriksaan IVA 41
4.3.4 Hubungan menikah usia <18 tahun terhadap hasil pemeriksaan IVA 42
4.3.5 Hubungan hamil usia muda terhadap hasil pemeriksaan IVA 43
4.3.6 Hubungan merokok terhadap hasil pemeriksaan IVA 44
4.3.7 Hubungan kontrasepsi oral terhadap hasil pemeriksaan IVA. 44
4.3.8 Gejala klinis terhadap hasil pemeriksaan IVA 45
4.3.9 Faktor risiko terhadap hasil pemeriksaan IVA 45

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan 46
5.2 Saran 46

DAFTAR PUSTAKA 47

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1.Stadium Kanker Serviks (Kustiyati & Winarni 2011). 11
2.Definisi Operasional..... 29
3.Karakteristik Responden 35
4.Keputihan dengan Hasil Pemeriksaan IVA 36
5.Nyeri Panggul dengan Hasil Pemeriksaan IVA 36
6. Perdarahan diluar Masa Haid dengan Hasil Pemeriksaan IVA 37
7.Menikah usia dini dengan dengan Hasil Pemeriksaan IVA..... 37
8.Hamil usia muda dengan Hasil Pemeriksaan IVA..... 38
9.Merokok dengan Hasil Pemeriksaan IVA 38
10. Kontrasepsi Oral dengan Hasil Pemeriksaan IVA..... 39
11. Gejala klinis dengan hasil pemeriksaan IVA..... 39
12. Faktor risiko dengan hasil pemeriksaan IVA..... 40

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Perjalanan alamiah kanker serviks 10
2. Kerangka Teori..... 25
3. Kerangka Konsep 26
4. Prosedur Penelitian..... 31

DAFTAR SINGKATAN

AWE	: *Aceto White Epithelial*
CIN	: *Cervical Intraepithelial Neoplasia*
HPV	: *Human papilloma Virus*
IVA	: Inspeksi Visual Asam Asetat
LISDR	: Lesi Intraepitelial Serviks Derajat Rendah
LISDT	: Lesi Intraepitelial serviks Derajat Tinggi
NIS	: Neoplasia Intaepitelial Serviks
OUE	: Ostium Uteri Eksternum
SCJ	: *Scuamo Columnar Junction*
WUS	: Wanita Usia Subur

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker serviks merupakan masalah kesehatan yang melanda negara – negara di dunia termasuk Indonesia. Setiap tahun di Indonesia terdeteksi lebih dari 15.000 kasus kanker serviks dan sekitar 8000 kasus diantaranya berakhir dengan kematian. Setiap harinya diperkirakan menjadi 41 kasus baru kanker serviks dan 20 perempuan meninggal dunia karena penyakit tersebut. Pada tahun 2009, kasus baru kanker serviks berjumlah 2429 atau sekitar 25,91% dari seluruh kanker yang ditemukan di Indonesia. Dengan angka kejadian ini kanker serviksmenduduki urutan kedua setelah kanker payudara(Halimatusyaadiah 2016).

WHO merekomendasikan suatu pendekatan alternatif bagi negara yang sedang berkembang dengan konsep *down staging* terhadap kanker serviks, salah satunya adalah dengan cara Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) pada tahun 1985. Pengolesan asam asetat 3-5% pada serviks pada epitel abnormal akan memberikan gambaran bercak putih yang disebut *acetowhite*. Gambaran ini muncul oleh karena tingginya tingkat kepadatan inti dan konsentrasi protein. Hal ini memungkinkan pengenalan bercak putih pada

serviks dengan mata telanjang (tanpa pembesaran) yang dikenal sebagai pemeriksaan IVA (Wiyono et al. 2008).

Proses karsinogenesis kanker serviks mempunyai perjalanan alamiah penyakit yang terpola dan tahapan yang jelas. Salah satu tahapannya adalah tahap Lesi Prakanker. Tahapan lesi prakanker membuka peluang untuk melakukan deteksi dini serta tindakan pengobatan, sehingga pasien tidak datang ke rumah sakit pada tahapan kanker invasif.Lesi prakanker biasanya ditemukan pada wanita berusia 30 tahun sedangkan kanker serviks ditemukan pada usia 45 tahun. Sehingga memerlukan waktu kurang lebih 15 tahun dari keadaan lesi prakanker menjadi kanker serviks(Priyanto 2011).

Lesi prakanker serviks diawali oleh infeksi HPV dan dipengaruhi olehbeberapa faktor yang meningkatkan risiko lesi prakanker antara lain usia tua, usiamenikah terlalu dini, mitra seksual terlalu banyak, penyakit menular seksual, multiparitas, penggunaan kontrasepsi, merokok dan status sosial ekonomi yangrendah. Faktor-faktor risiko tersebut akan berperan dalam proses karsinogenesis sehingga mengubah sel normal menjadi sel abnormal yang mengarah pada keganasan serviks (Wahyuningsih & Mulyani 2014).

Kanker serviks pada stadium awal tidak menunjukkan gejala yang khas, bahkan bisa tanpa gejala. Pada stadium lanjut sering memberikan gejala perdarahan post coitus, keputihan abnormal, perdarahan sesudah mati haid (menopause) serta keluar cairan abnormal (kekuning-kuningan, berbau dan bercampur darah) (Abdullah, 2011).

Hal ini menjadi alasan penulis untuk melakukan penelitian mengenai hubungan gejala klinis dan faktor risiko terhadap hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada penderita di Puskesmas Kedaton.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu apakah terdapat hubungan antara gejala klinis dan faktor risiko terhadap hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di Puskesmas Kedaton.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

a. Mengetahui hubungan antara gejala klinis dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
b. Mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
c. Mengetahui gejala klinis dan faktor risiko yang paling berhubungan dengan hasil pemeriksaan IVA positif.

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Mengetahui hubungan antara gejala keputihan dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
b. Mengetahui hubungan antara gejala nyeri panggul dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
c. Mengetahui hubungan antara perdarahan diluar haid dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).

d. Mengetahui hubungan antara menikah usia dini atau berhubungan seksual <18 tahun dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
e. Mengetahui hubungan antara hamil usia <21 tahun dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
f. Mengetahui hubungan antara merokok dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).
g. Mengetahui hubungan antara menggunakan kontrasepsi oral dengan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi peneliti, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai tanda dan gejala lesi prakanker serviks serta faktor risikonya.
b. Bagi bidang keilmuan, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang kemampuan uji diagnostik IVA dalam mengenali lesi prakanker serviks.
c. Bagi masyarakat, memperluas wawasan di bidang kesehatan dan memberikan informasi tambahan mengenai pentingnya pemeriksaan IVA dalam mengenali lesi prakanker serviks.
d. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai acuan atau bahan pustaka untuk penelitian yang serupa.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Histologi Serviks

Serviks uteri adalah sepertiga inferior uterus yang relatif sempit, silindris, panjang sekitar 2,5 cm pada perempuan dewasa yang tidak hamil. Serviks uteri dibagi menjadi pars supravaginalis diantara isthmus dan vagina, dan pars vaginalis yang menonjol ke dalam vagina. Pars vaginalis yang bundar mengelilingi ostium uteri dan sebaliknya dikelilingi oleh ruang sempit yaitu forniks vaginalis. Pars supravaginalis dipisahkan dari vesica di anterior oleh jaringan ikat longgar dan dari rectum di posterior oleh excavatio rectouterina(Moore & Dalley 2013).

Struktur jaringan alat reproduksi wanita terdiri daridua macam epitel yaitu epitel skuamus tak berkeratin yang melapisi labia minor, vagina, dan servik uteri, epitel kolumnar yang melapisi mukosa serviks uteri serta sel endometrium. Keduanya tumbuh dibawah pengaruh hormon dan terbentuk sempurna pada masa reproduksi. Ektoserviks dilapisi oleh epitel skuamus sedangkan endoserviks oleh epitel kolumnar. Daerah perbatasan kedua macam epitel disebut transformasi atau perbatasan skuamokolumner, 95% kanker serviks uteri muncul di daerah ini (Sulistyo, 2004).

2.2 Kanker serviks

Karsinoma atau kanker adalah tumor yang bersifat ganas yang khusus diberikan untuk tumor epiteliel dan disebabkan oleh neoplasma. Neoplasma adalah massa abnormal jaringan yang pertumbuhannya berlebihan dan tidak terkoordinasikan dengan pertumbuhan jaringan normal serta terus demikian walaupun rangsangan yang memicu perubahan tersebut telah berhenti. Hal yang mendasar tentang asal neoplasma adalh hilangnya responsivitas terhadap faktor pengendali pertumbuhan yang normal. Sel neoplastik disebut mengalami transformasi karena terus membelah diri dan tidak peduli terhadap pengaruh regulatorik yang mengendalikan pertumbuhan sel normal (Robbins 2013).

Kanker serviks adalah pertumbuhan sel – sel yang tidak normal pada jaringan leher rahim (serviks). Suatu daerah pada organ reproduksi wanita yang merupakan pintu masuk ke arah rahim yang terletak antara uterus dan vagina. Kanker serviks juga merupakan tumbuhnya sel – sel abnormal pada jaringan leher rahim (serviks). Kanker serviks merupakan kanker primer yang berasal dari serviks (kanker servikalis atau portio) (Saraswati 2011).

2.3 Lesi Prakanker Serviks

Lesi prakanker serviks yang sangat dini dikenal dengan Neoplasia Intraepitelial Serviks (NIS) atau *Cervical Intraepithelial Neoplasia* (CIN) ditandai dengan adanya perubahan displastik epitel serviks.Terminologi dari lesi preinvasif serviks telahmengalami perubahan. Terminologi CIN dibagi menjadi 3 derajat:

a. CIN 1 - sesuai dengan displasia ringan (NIS 1)
b. CIN 2 - sesuai dengan displasia sedang (NIS 2)
c. CIN 3 - meliputi displasia berat dan karsinoma insitu, karena seringkali patologis tidak dapat membedakan keduanya secara tegas (NIS 3) (Iskandar 2009).

Displasia dikelompokkan menjadi displasia ringan (CIN 1), displasia sedang (CIN 2), dan displasia berat (CIN 3). Pengelompokkan displasia dibagi berdasarkan luas perubahan morfologi yang terjadi pada epitel leher rahim. Pada CIN 1, sel – sel mengalami perubahan morfologi hanya sebatas 1/3 bagian atas dari lapisan epithelium serviks. CIN 2 ditandai dengan perubahan morfologi sel yang telah mencapai 2/3 bagian dari lapisan atas epithelium serviks. Sementara itu, CIN 3 ditandai dengan banyaknya variasi dari sel dan ukuran inti, orientasi yang tidak teratur, dan hiperkromasi yang telah melebihi 2/3 lapisan atas epithelium serviks, namun belum mengionvasi jaringan stroma dibawahnya. Bila perubahan berlanjut hingga menginvasi jaringan stroma dibawahnya, maka perubahan ini disebut karsinoma in situ(Octavia 2009).

Terminologi CIN menegaskan konsep bahwalesi prekursor dari kanker serviks membentuk suatu rangkaian proses yang berkelanjutan. Semua derajat dari lesi ini mempunyai potensi untuk menjadi kanker serviks bila dibiarkan tanpa pengobatan. Karena risiko untuk menjadi progresif dari semua tingkatan lesi prekursor ini tidak dapat diketahui maka ditegaskan bahwa semua lesi CIN sebaiknya diobati (Iskandar, 2009).

Lesi intraepitel skuamosa (LIS) serviks uteri merupakan suatu keadaan neoplastik yang masih terbatas di atas membran sel. LIS dibagi menjadi dua kelompok yaitu LIS derajat rendah dan dan LIS derajat tinggi. LIS derajat rendah meliputi gambaran infeksi virus HPV dan displasia ringan/NIS 1, sedangkan LIS derajat tinggi merupakan keadaan displasia sedang/NIS 2 dan displasia berat-karsinoma insitu/NIS 3(Kusuma & Moegni 2001).

Klasifikasi WHO (1973) membagi prekursor kankerserviks menjadi dua kelompok, yakni:

a. Karsinoma in situ, perubahan perangai sel dengan inti yang menampakkan keganasan, yang meliputi seluruh ketebalan epitel skuamosa serviks tanpa menembus membran basalis.
b. Displasia, perubahan perangai sel dengan inti yang menampakkan keganasan, tetapi tidak melibatkan keseluruhan ketebalan epitel dan juga tidak menembus membran basalis. Displasia dibagi lagi dalam 3 derajat, yaitu ringan, sedang, dan berat (Iskandar 2009).

Perubahan epitel serviks dengan gambaran diantara karsinoma insitu dan epitel normal disebut sebagai displasia.Dengan demikian, sebutan displasia berarti suatu abnormalitas dari pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan proliferasi sel yang secara sitologi abnormal, di mana sel superfisial menyerupai sel basal. Juga menunjukkan inti yang atipik, perubahan dari rasio inti atau sitoplasma, dan kehilangan polaritas normal (Iskandar, 2009).

Lesi serviks meliputi salah satu kriteria dibawah:

a. Leukoplakia adalah daerah berwarna putih, berbatas tegas dengan tepi irreguler yang didapatkan sebelum aplikasi asam asetat.
b. Eritroplakia adalah daerah berwarna merah, datar atau dengan peninggian ringan tanpa menunjukkan tanda-tanda peradangan. Biasanya ditemukan mengelilingi ostium uteri eksternum. Klinikus menyatakan sebagai erosio porsiones.
c. Ulkus adalah diskontinuitas permukaan porsio yang terdiri dari tepi, dinding dasar dan isi akibat hilangnya epitel permukaan melewati stratum basalis.
d. Papiloma adalah pertumbuhan eksofilik yang berwarna putih, merah muda atau merah dan kadang-kadang berbentuk seperti bunga kol (Mayura 2012).

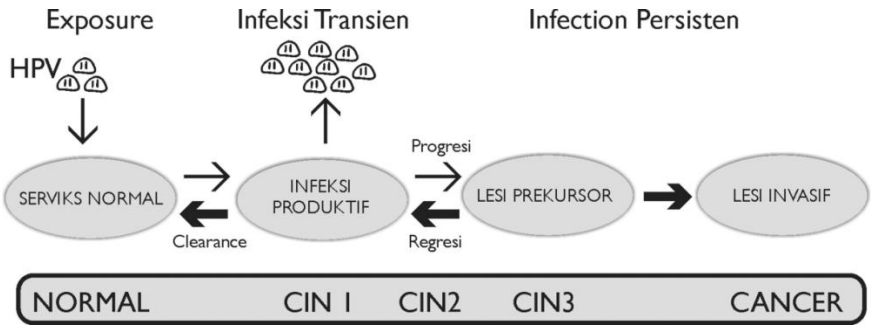
Secara sitologis maka lesi serviks dapat berupa Neoplasia Intraepithelial Serviks (NIS) yang dibedakan menjadi NIS I, NIS II dan NIS III. NIS merupakan lesi prekanker serviks. Pada dekade terakhir, NIS banyak dihubungkan dengan infeksi Human Papiloma Virus (HPV), terutama kelompok onkogenik tipe 16 dan 18 (Mayura, 2012).

2.4 Patologi kanker serviks

Kanker serviks timbul di batas antara epitel yang melapisi ektoserviks dan endoserviks atau *Scuomosa Columner Junction* (SCJ). Pada masa kehidupan wanita terjadi perubahan fisiologis pada epitel serviks dimana epitel kolumner akan digantikan oleh epitel skuomosa. Proses pergantian

epitel kolumner menjadi epitel skuomosa disebut proses metaplasia. Pada wanita muda SCJ berada diluar OUE sedangkan pada wanita berumur lebih dari 35 tahun SCJ berada didalam uteri. Pada awal perkembangan kanker serviks tidak memberikan tanda – tanda dan keluhan. Pada pemeriksaan spekulum tampak sebagian portio yang erosi atau metaplasia. Tumor dapat tumbuh secara eksofilik, endofilik, dan ulseratif (Prawiroharjo, 2001).

Kanker serviks awalnya terdapat di sel epitel yang disebut sebagai karsinoma insitu. Sel kanker selanjutnya menginvasi membran basal sehingga melibatkan stroma. Pada lapisan tersebut terdapat pembuluh darah dan kelenjar limfe. Semakin banyak sel yang menginvasi stroma semakin membesar ukuran tumor yang disebut sebagai maximal deep invasion. Setelah invasi stroma, tumor akan menyebar langsung ke vagina, endometrium dan myometrium. Bila sel telah masuk ke pembuluh darah dan limfe, hal tersebut merupakan proses metastasis melalui pembuluh limfe. Diagnosis pasti kanker serviks dibuktikan dengan histopatologi dari hasil biopsi. Setelah mendapat hasil histopatologi, dilakukan penentuan stadium secara klinik (Fadhly et al. 2015)



Gambar 1 perjalanan alamiah kanker serviks(Rasjidi 2009)

Pembagian tingkat keganasan karsinoma leher rahim

Tabel 1 Stadium Kanker Serviks(Kustiyati & Winarni 2011)**.**

Tingkat	Kriteria
0	Karsinoma in situ
I	Karsinoma terbatas pada kandungan
IA	Karsinoma serviks berdasar pemeriksaan mikroskopis, dengan terdalam invasi <5mm dan ekstensi terbesar >7mm
IA1	Invasi stroma dengan kedalaman ≤3,00mm dan invasi horizontal ≤7,00mm
IA2	Invasi stroma >3,00mm dan ≤5,00 dengan suatu invasi horizontal 7,00 atau lebih sedikit
IB	Tampak lesi secara klinis, terbatas pada serviks, atau lesi mikroskopis yang lebih besar dari IA1/IA2
IB1	Lesi <4 mm
IB2	Lesi >4 mm, tumor invasif di luar kandungan, tapi tidak sampai dinding panggul atau sepertiga bawah vagina
II	Karsinoma serviks menyerang diluar rahim, tetapi tidak ke dinding pelvis atau sepertiga bawah vagina
IIA	Tampak invasi ke parametrium
IIA1	Secara klinis terlihat <4cm dalam dimensi terbesar
IIA2	Secara klinis terlihat >4cm dalam dimensi terbesar
IIB	Dengan invasi ke parametrium, tumor meluas ke dinding panggul dan atau melibatkan sepertiga bawah vagina dan atau menyebabkan hidronefrosis atau tidak berfungsinya ginjal
III	Tumor meluas ke dinding panggul dengan atau melibatkan lebih rendah sepertiga dari vagina dengan atau menyebabkan hidronefrosis atau ginjal tidak berfungsi
IIIA	Tumor melibatkan sepertiga bawah vagina tanpa perluasan ke dinding panggul
IIIB	Tumor meluas ke dinding panggul dan atau menyebabkan hidronefrosis atau tidak berfungsinya ginjal. Tumor meluas ke luar pelvis atau secara klinis melibatkan mukosa kandung kemih atau rektum
IV	Karsinoma telah melampaui panggul
IVA	Tumor invasi ke mukosa kandung kemih atau rektum dan atau meluas di luar tulang panggul
IVB	Metastasis jauh

2.5 Faktor Risiko Kanker Serviks

a. Usia pertama kali berhubungan seksual

Umur pertama kali berhubungan seksual merupakan faktor risiko terjadinya kanker serviks, sekitar 20% kanker serviks dijumpai pada wanita yang aktif berhubungan seksual sebelum berumur 16 tahun. Hal ini dapat terjadi karena kolumnar serviks lebih peka terhadap metaplasia selama usia dewasa, maka wanita yang berhubungan seksual sebelum usia 18 tahun akan beresiko terkena kanker serviks lima kali lipatnya(Budiwidyaningrum 2010).

Risiko terjadi pada wanita di atas usia 35 tahun adalah 16 per 100.000 dan puncaknya terjadi antara usia 45 dan 55 tahun, dan kini insidens ini cenderung terjadi pada usia yang lebih muda (berusia 30 - 40 tahun). Hal itu terjadi karena semakin banyak remaja usia 20an yang telah melakukan hubungan seks. Padahal di usia tersebut pertumbuhan sel dalam tubuhnya belum benar-benar matang dan servik belum seluruhnya tertutup oleh sel skuamosa, sehingga mudah mengalami perlukaan dan zat-zat kimia yang dibawa sperma (Wahyuningsih & Mulyani 2014).

b. Karakteristik Partner

Sirkumsisi pernah dipertimbangkan menjadi faktor pelindung, tetapi sekarang hanya dihubungkan dengan penurunan faktor risiko. Studi kasus kontrol menunjukkan bahwa pasien dengan kanker serviks lebih sering menjalani seks aktif dengan partner yang melakukan seks berulang kali. Selain itu, partner dari pria dengan kanker penis atau

partner dari pria yang istrinya meninggal terkena kanker serviks juga akan meningkatkan risiko kanker serviks.Hal ini dikarenakan kanker servik itu disebabkan oleh sejenis virus penyakit kelamin yaitu Human Papilloma Virus (HPV). Virus ini akan mengubah sel-sel di permukaan mukosa dan membelah menjadi banyak (Yuniar et al. 2009).

c. Riwayat Ginekologis

Walaupun usia menarke atau menopause tidak mempengaruhi risiko kanker serviks, hamil di usia muda dan jumlah kehamilan atau manajemen persalinan yang tidak tepat dapat pula meningkatkan risiko (Rasjidi 2009).

d. Human Papilloma Virus (HPV)

Terdapat sejumlah bukti yang menunjukkan bahwa Human Papilloma Virus (HPV) sebagai penyebab neoplasia servikal. Karsinogenesis pada kanker serviks sudah dimulai sejak seseorang terinfeksi HPV yang merupakan faktor inisiator dari kanker serviks yang menyebabkan terjadinya gangguan sel serviks.

HPV tipe 6 dan 11 berhubungan erat dengan diplasia ringan yang sering regresi. HPV tipe 16 dan 18 dihubungkan dengan diplasia berat yang jarang regresi dan seringkali progresif menjadi karsinoma insitu. InfeksiHuman Papilloma Virus persisten dapat berkembang menjadi neoplasia intraepitel serviks (NIS).

Seorang wanita dengan seksual aktif dapat terinfeksi oleh HPV risiko-tinggi dan 80% akan menjadi transien dan tidak akan

berkembang menjadi NIS. HPV akan hilang dalam waktu 6-8 bulan. Dalam hal ini, respons antibodi terhadap HPV risiko-tinggi yang berperan. Dua puluh persen sisanya berkembang menjadi NID dan sebagian besar, yaitu 80%, virus menghilang, kemudian lesi juga menghilang. Oleh karena itu, yang berperan adalahcytotoxic T-cell. Sebanyak 20% dari yang terinfeksi virus tidak menghilang dan terjadi infeksi yang persisten. NIS akan bertahan atau NIS 1 akan berkembang menjadi NIS 3, dan pada akhirnya sebagiannya lagi menjadi kanker invasif. HPV risiko rendah tidak berkembang menjadi NIS 3 atau kanker invasif, tetapi menjadi NIS 1 dan beberapa menjadi NIS 2. Infeksi HPV risiko-rendah sendirian tidak pernah ditemukan pada NIS 3 atau karsinoma invasif.

Berdasarkan hasil program skrining berbasis populasi di Belanda, interval antara NIS 1 dan kanker invasif diperkirakan 12,7 tahun dan kalau dihitung dari infeksi HPV risiko-tinggi sampai terjadinya kanker adalah 15 tahun. Waktu yang panjang ini, di samping terkait dengan infeksi HPV risiko-tinggi persisten dan faktor imunologi (respons HPVspecific T-cell, presentasi antigen), juga diperlukan untuk terjadinya perubahan genom dari sel yang terinfeksi. Dalam hal, ini faktor onkogen E6 dan E7dari HPV berperan dalam ketidakstabilan genetik sehingga terjadi perubahan fenotipe ganas.

Oncoprotein E6 dan E7 yang berasal dari HPV merupakan penyebab terjadinya degenerasi keganasan. Oncoprotein E6 akan mengikat p53 sehingga TSG p53akan kehilangan fungsinya.

Sementara itu, oncoprotein E7akan mengikat TSG Rb. Ikatan ini menyebabkan terlepasnya E2F yang merupakan faktor transkripsi sehingga siklus sel berjalan tanpa kontrol (Rasjidi 2009).

e. Merokok

Rokok tembakau adalah campuran karsinogenik multipoten yang dapat menyebabkan kanker di berbagai organ. Beberapa penelitian menyatakan hubungan antara merokok dengan insiden kanker sel skuamosa leher rahim invasif dan banyak pula yang mengevaluasi hubungan paparan rokok dengan bentuk neoplasma prainvasifnya seperti neoplasia intraepitel leher rahim dan kanker in situ. Kebanyakan penelitian yang memperkirakan risiko, tidak memisahkan berdasarkan infeksi HPV tertentu, melaporkan risiko relative sekitar 2x, sehingga dengan kata lain didapatkan perkiraan bahwa risiko perokok dua kali lebih besar dari bukan perokok. Perokok aktif maupun pasif memiliki risiko untuk menderita kanker leher rahim 2 kali lebih besar dibanding yang tidak terpapar (Wahyuningsih & Mulyani 2014).

f. Kontrasepsi

Pil kontrasepsi oral terdiri dari dua hormon buatan yang sama dengan estrogen dan progesteron. Pengkonsumsian pil KB lebih dari 5 tahun secara rutin ternyata memberikan efek buruk pada rahim. Infeksi pada rahim akibat konsumsi besar- besaran pil KB secara rutin dan lama, memungkinkan seorang wanita menderita kanker rahim (Wahyuningsih & Mulyani 2014).

2.6 Tanda dan Gejala Lesi Prakanker Serviks

Tidak ada tanda atau gejala yang spesifik untuk lesi prakanker serviks. Karsinoma servikal prainvasif tidak memiliki gejala, namun karsinoma invasif dini dapat menyebabkan secret vagina atau perdarahan vagina. Walaupun perdarahan adalah gejala yang signifikan, perdarahan tidak selalu muncul pada saat-saat awal, sehingga kanker sudah dalam keadaan lanjut pada saat didiagnosis. Pada tahap lanjut, hal itu menyebabkan nyeri panggul, perdarahan post coitus, keputihan abnormal, perdarahan sesudah mati haid (menopause) serta keluar cairan abnormal (kekuning-kuningan, berbau dan bercampur darah) (Abdullah 2011).

Gejala-gejala yang timbul dan sering ditemukan pada kanker serviks yaitu:

a. Masa tanpa gejala, pada masa ini penderita tidak mengeluh dan tidak merasakan suatu gejala meskipun sebenarnya pasien sudah mengidap penyakit kanker serviks. Hal ini terjadi pada stadium dini.
b. Keputihan, merupakan gejala yang sering di temukan. Getah yang keluar dari vagina makin lama makin banyak, berbau busuk akibat infeksi dan nekrosis jaringan.
c. Perdarahan yang timbul akibat terbukanya pembuluh darah yang makin lama makin lebih sering terjadi, misalnya setelah melakukan koitus atau perdarahan menstruasi lebih banyak, atau bisa juga diluar senggama/spontan, biasanya terjadi pada tingkat klinik lanjut stadium II-III.
d. Rasa nyeri, terjadi karena infiltrasi sel tumor ke serabut saraf.

e. Anemia, sering ditemukan pada stadium lanjut sebagai akibat dari perdarahan pervaginam dan akibat penyakitnya.
f. Gejala yang dapat timbul karena metastasis jauh, misalnya obstruksi total vesika urinaria, cepat lelah, penurunan berat badan(Kustiyati & Winarni 2011).

Ahli kanker serviks Rumah Sakit Modern Cancer Guangzhou mengingatkan untuk secara rutin melakukan skrining kanker serviks dapat membantu orang-orang menghindari kanker serviks, apabila dideteksi menderita kanker serviks harus segera datang ke rumah sakit untuk pemeriksaan dan pengobatan (Abdullah, 2011).

Cara deteksi lesi prakanker serviks dan kanker serviks, yaitu:

a. Pap smear

   Pap smear adalah metode skrining ginekologi. Pap smear dilakukan untuk menemukan proses – proses premalignant atau prakeganasan dan malignancy atau keganasan di ektoserviks atau leher rahim bagian luar dan infeksi dalam endoserviks atau leher rahim bagian dalam dan endometrium.

b. Biopsi

   Biopsi adalah salah satu prosedur diagnosis kanker serviks dengan mengambil sedikit jaringan serviks (2-3 mm). Kuretase endoserviks dikerjakan sedalam 1-2 cm pada endoserviks, dan dilakukan pada 4 kuadran. Prosedur ini menimbulkan rasa tidak nyaman pada pasien sehingga memerlukan oral analgesia.

c. Pemeriksaan inspeksi visual asam asetat (IVA)

Pemeriksaan inspeksi visual asam asetat (IVA) adalah tes visual menggunakan larutan asam cuka (asam asetat 3-5%) dan larutan iodium lugol pada serviks dan melihat perubahan warna yang terjadi setelah dilakukan olesan (Rasjidi 2009).

2.7 Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)

2.7.1 Pengertian IVA

Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) pertamakali ditemukan secara tidak sengaja oleh Hinselmann saat mencoba membersihkan lendir serviks sebelum pemeriksaan kolposkopi dengan menemukan adanya perubahan warna dari sel – sel yang mengalami displasia setelah diberikan larutan asam asetat. Hal ini kemudian dikembangkan oleh Navratil dan Burghardt di Austria. asam asetat sendiri merupakan suatu asam lemak jenuh dengan rumusan kimia CH3COOH yang merupakan komponen yang khas dalam pembuatan larutan cuka (Mayura, 2012).

Asam asetat dapat diperoleh melalui fermentasi bakteri secara oksidatif dari etil alkohol dan oksidasi dari asetilaldehide. Secara fisika zat ini berupa cairan jernih, tidak berwarna, bau khas menusuk dengan rasa asam yang tajam. Sifat kimiawi dari zat ini adalah dapat larut atau bercampur dengan air, etanol, dan gliserol. Sifat kimia lainnya adalah zat ini dapat memperlemah ikatan kovalen dari struktur sekunder, tersier, dan kuartener dari protein, sehingga semua struktur protein

tersebut berbentuk struktur primer, akibatnya akan terjadi koagulasi protein tersebut. Sifat sifat diatas dipakai untuk mendiagnosis adanya lesi serviks terkait dengan displasia (Suwigoya, 2005).

Salah satu bentuk larutan asam asetat adalah asam cuka glasial yang merupakan cairan bening tidak berwarna dan mengandung asam asetat 5,7-6,3 gram per 100ml air. Larutan ini akan menyebabkan perubahan warna sel menjadi putih atau abu-abu putih bila sel mengalami proses metaplasia atipik , displasia ataupun neoplasia (Suwiyoga et al. 2014).

Perubahan yang terjadi dapat diterangkan sebagai berikut:

a. Kepadatan inti pada sel atipik baik yang mengalami displasia maupun neoplasiarelatif meningkat sejalan dengan peningkatan rasio inti banding sitoplasma.
b. Asam asetat akan menimbulkan perubahan osmotik jaringan serviks dimanacairan akan ditarik keluar sehinga ruang ekstraseluler menjadi hipertonik. Disaat terjadi proses difusi osmotik, maka konsentrasi DNA inti akanmeningkat sehingga densitas intipun meningkat. Hal ini akan menyebabkanhambatan transmisi cahaya sehingga permukaan epitel akan berwarna putih.
c. Sel atipik, displastik dan neoplastik memiliki jumlah kromatin protein yangrelatif lebih banyak dibandingkan dengan sel epitel normal akibat adanyaproses hiperkromasia,

asam asetat juga menyebabkan koagulasi kromatindan protein lainnya pada inti dan sitoplasma yang juga mengakibatkan sel epitel tampak opaque dan putih (Mayura 2012).

Deteksi dini kanker serviks dapat dilakukan dengan program skrining melalui metode yang lebih murah, mudah dan sederhana tetapi memiliki akurasi diagnostik yang cukup tinggi antara lain dengan upaya *down staging*. *Downstaging* kanker serviks adalah upaya mendapatkan lebih banyak temuan kankerserviks stadium dini melalui inspeksi visual dengan melakukan aplikasi asam asetat (IVA). Inspeksi visual dapat dilakukan dengan mata telanjang atau pembesaran gineskopi. Penggunaan IVA sebagai metode skrining untuk kanker serviks dengan pertimbangan bahwa tehnik ini mudah, praktis, dan mampu dilaksanakan oleh bidan, dokter umum di setiap tempat pemeriksaan kesehatanibu, bukan dokter ginekologi. Alat-alat dan bahan yang dibutuhkan sederhana,biaya yang diperlukan murah, interpretasi hasil cepat dan mudah dan tidak traumatis (Mayura 2012).

Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) berfungsi untuk deteksi dini atau skrining mulut rahim. Indikasi pemeriksaan IVA yaitu pada wanita usia subur yang sudah menikah. Pemeriksaan IVA tidak direkomendasikan pada wanita pasca menopause, karena zona transisional seringkali terletak kanalis servikalis dan tidak tampak dengan pemeriksaan inspekulo (Rasjidi 2009).

2.7.2 Peralatan yang diperlukan pada pemeriksaan IVA:

a. Meja periksa untuk memposisikan pasien dalam posisi litotomi
b. Sumber cahaya yang bagus, lebih diutamakan lampu halogen yang dapatdiarahkan ke serviks dan sekitarnya
c. Spekulum steril (Cusco, Grave atau Collin)
d. Handschoen steril
e. Swab katun
f. Ring forceps
g. Asam asetat 5% yang baru
h. Wadah yang berisi 0.5% chlorine untuk sarung tangan bekas pakai
i. Wadah yang berisi 0.5% chorine untuk tempat alat habis pakai
j. Tempat sampah

Larutan asam asetat 5% dibuat dengan cara menambahkan 5 ml asam asetat glasial kedalam 95 ml air. Jika akan mempergunakan asam cuka yang dapat dibeli di pasaran, maka harus dipastikan bahwa konsentrasi asam asetat adalah 5% (Mayura 2012).

2.7.3 Prosedur pemeriksaan IVA

Wanita yang akan diperiksa haruslah diberikan keterangan selengkap mungkin dengan sebelumnya harus menandatangani informed consent mengenai tindakan. Riwayat obstetrik dan ginekologi harus diambil secara lengkap dengan format khusus dan selanjutnya wanita tersebut diberikan pengertian bahwa tindakan yangakan dilakukan diusahakan tanpa adanya rasa sakit. Pasien dipersilakan berbaring pada posisi litotomi dimana kaki

ditaruh pada penyangga dan diamati apakah adasekresi cairan atau fluor, papul, ulkus dan luka. Setelah itu dimasukan spekulum dan dibuka secara lembut untuk mengidentifikasi serviks. Amati ukuran dan bentuk dari serviks (Mayura 2012).

Identifikasi os eksterna, epitel kolumner yang berwarna merah, epitel skuamosa yang berwarna pink dan skuamokolumner junction. Lalu amati zona transformasi dengan batas atas yang dibentuk oleh hubungan skuamokolumner. Perhatikan adanya ekteropion, kista naboti, ulkus, leukoplakia dan kondilomata. Tentukan dan nilai jika ada sekresi atau discharge dalam hal warna, dan jumlah (Mayura 2012).

Jika saat pemeriksaan ditemukan darah menstruasi maka pemeriksaan IVA dapat dikerjakan setelah 5 – 15 hari. Pada ekteropion, terdapat area kemerahan disekitar os eksterna dan skuamo kolumner junction berada jauh dari os. Kista nabothi akan tampak sebagai nodul biru keputhian atau kuning keputihan yang berbatas tegas dan cabang pembuluh darah yang jelas. Polip servikal akan tampak sebagai massa yang menonjol dari kanalis servikalis keluar os. Leukoplak akan tampak dengan permukaannya yang licin, berwarna putih dan tidak dapat dikerok. Kondilomata servikal akan tampak sebagai area yang putih keabuan dan meninggi didalam ataupun diluar area transformasi pada epitel skuamosa dan dapat disertai dengan lesi yang sama pada vulva dan vagina (Mayura 2012).

Perhatikan adanya ulkus pada serviks dan adanya kumpulan vesikel. Erosi yang luas dapat terlihat pada serviks sebagai pertanda adanya peradangan. Kanker invasif stadium dini dapat tampak sebagai area granuler yang kemerahan, kasar dan dapat berdarah saat disentuh. Kemudian aplikasikan secara lembut larutan asam asetat 5% dengan swab katun, setelah menunggu sekitar 20 detik amati adanya perubahan warna putih terutama pada zona transformasi dekat dengan squamocolumner junction atauadanya warna putih pada epitel kolumner yang tidak dapat dihilangkan. Catat waktu timbul reaksi warna putih dan saat hilangnya warna tersebut (Mayura 2012).

Jika hasil meragukan maka prosedur dapat diulang dengan perhatian tidak menimbulkan trauma pada serviks. Jika dicurigai adanya keganasan, maka pasien harus dirujuk untuk pemeriksaan lebih lanjut. Kemudian setelah pemeriksaan maka alat-alat direndam dalam larutan chlorine 0.5% selama 10 menit dan hasil pemeriksaan diterangkan kepada pasien dengan saran jika hasil negatif maka disarankan untuk periksa ulang 5 tahun lagi dan jika hasil positif dapat diteruskan dengan krioterapi dan apabila mencurigakan ganas maka dapat dirujuk untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut (Mayura 2012).

2.7.4 Interpretasi Hasil Pemeriksaan IVA

Ada beberapa kategori yang dapat dipergunakan pada pemeriksaan IVA, salah satu kategori yang dapat dipergunakan adalah:

a. IVA negatif = Serviks normal.
b. IVA radang = Serviks dengan radang (servisitis), atau kelainan jinak lainnya (polip serviks).
c. IVA positif = ditemukan bercak putih (aceto white epithelium). Kelompok ini yang menjadi sasaran temuan skrining kanker serviks dengan metode IVA karena temuan ini mengarah pada diagnosis serviks-pra kanker (dispalsia ringan-sedang-berat atau kanker serviks in situ) (Kustiyati & Winarni 2011).
d. IVA- Kanker serviks Pada tahap ini pun, untuk upaya penurunan temuan stadium kanker serviks, masih akan bermanfaat bagi penurunan kematian akibat kanker serviks bila ditemukan masih pada stadium invasif dini. (Septadina et al. 2015)

Pertimbangan penggunaan IVA sebagai metode skrining :

a. Alat dan bahan yang dibutuhkan sederhana
b. Dapat dilakukan oleh tenaga bidan / perawat / dokter umumterlatih
c. Biaya murah
d. Tidak traumatis
e. Interpretasi hasil yang cepat dan mudah (Dewi et al. 2013)

Disamping kelebihan tes IVA ada beberapa kelemahan yang patut diperhatikan:

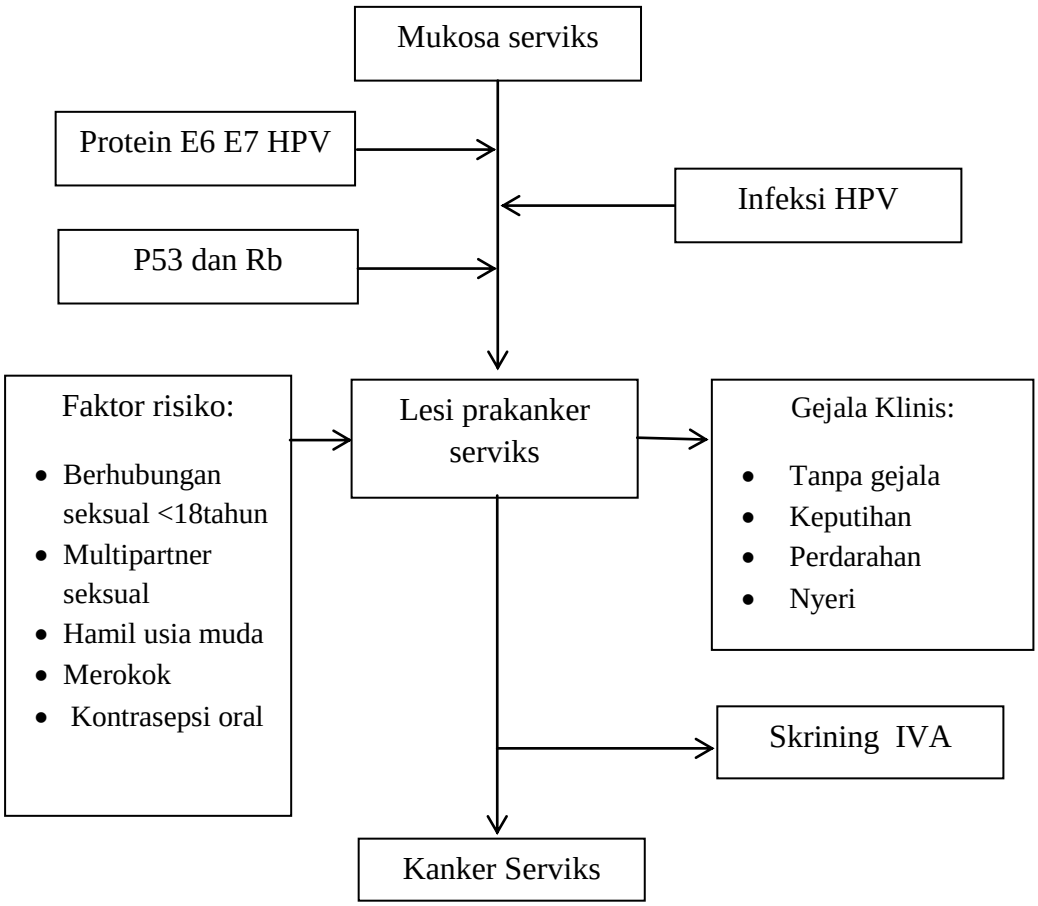
a. Masih diperlukannya pembentukan standar untuk menjamin kualitas
b. Menjadi kurang akurat untuk pemeriksaan wanita pos menopause

c. Sangat bergantung pada keahlian pemeriksa.

d. Tidak ada bukti kuat akan dampak dan biaya jika terjadi pengobatan yang berlebih atau *overtreatment*(Dewi et al. 2013).

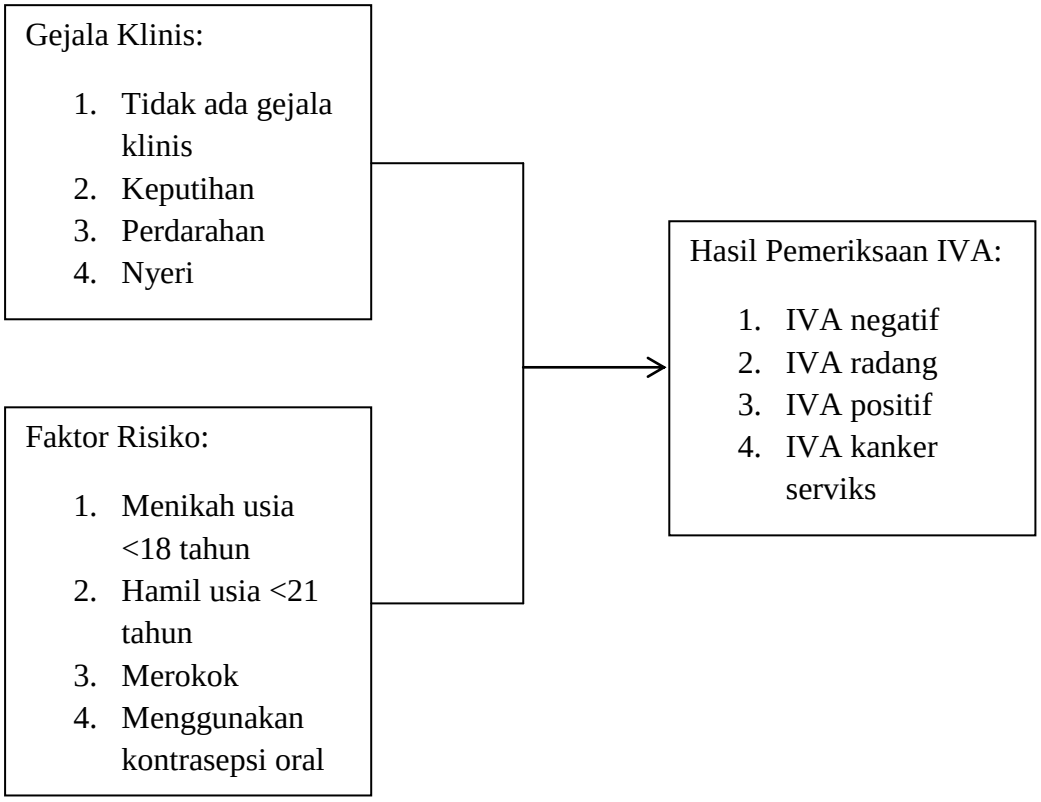
Walaupun telah dilakukan penelitian terhadap sensitifitas dan spesifisitas di berbagai belahan dunia masih banyak terdapat variasi hasil. Dapat disimpulkan bahwa masih terdapat variasi hasil yang besar pada berbagai penelitian untuk menguji sensitifitas dan spesifisitas tes IVA (Mayura 2012).

2.8 Kerangka Teori



Gambar 2 Kerangka Teori(Rasjidi 2009)

2.9 Kerangka Konsep



Gambar 3 Kerangka Konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan pengambilan data *cross sectional*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yang didapat dari hasil wawancara untuk mengetahui apa saja gejala klinis dan faktor risiko yang terdapat pada pasien dan hasil pengamatan visual yang dilakukan oleh bidan puskemas untuk melihat hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada November 2016 di ruang IVA/Pap Smear Puskesmas Kedaton.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang melakukan pemeriksaan IVA selama periode November 2016 di poli kandungan Puskesmas Kedaton.

Dalam peneltian ini sampel yang digunakan merupakan seluruh populasi yang ada (populasi adalah sampel). Metode pengambilan sampel

adalah *total sampling* dimana semua populasi diambil sebagai responden. Adapun jumlah minimum sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan:

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

d : galat pendugaan ditetapkan 5% maka d: 0,05

Hasil Perhitungan

$$n = \frac{30}{30.(0{,}05)^2 + 1}$$

$$n = 27{,}906 \approx 30$$

Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 sampel.

3.4 Identifikasi variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel bebas (*independent variable*) adalah gejala klinis dan faktor risiko
b. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah hasil pemeriksaan IVA

3.5 Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Hasil pemeriksaan IVA	Kelainan serviks yang ditemukan pada pemeriksaan IVA yang berisiko menimbulkan kanker serviks (Wiyono, 2008)	Pengamatan visual IVA	a. Spekulum b. Lampu c. swab katun d. asam asetat 5% e. handscoen	1. IVA positif 2. IVA negatif	nominal
2	Keputihan	Keluarnya cairan dari vagina selain darah haid (Juliana, 2015)	wawancara	Formulir IVA	1. Ya 2. Tidak	nominal
3	Nyeri panggul	Nyeri yang dirasakan pada bagian bawah perut, tulang panggul, dan pada organ reproduksi internal (Nurwijaya, 2010)	wawancara	Formulir IVA	1. Ya 2. Tidak	nominal
4	Perdarahan diluar haid	Perdarahan yang terjadi dalam masa antara dua haid (Pradana, 2013)	wawancara	Formulir IVA	1. Ya 2. Tidak	nominal
5	Menikah usia dini	Suami istri yang mengadakan hubungan seksual namun usia keduanya masih kurang dari 18 tahun (Darmayanti, 2015)	wawancara	Formulir IVA	1. <18 tahun 2. >=18 tahun	nominal
6	Hamil usia muda	Wanita yang usia saat hamil pertama kali kurang dari 21 tahun (Mayrita, 2015)	wawancara	Formulir IVA	1. <21 tahun 2. >=21 tahun	nominal

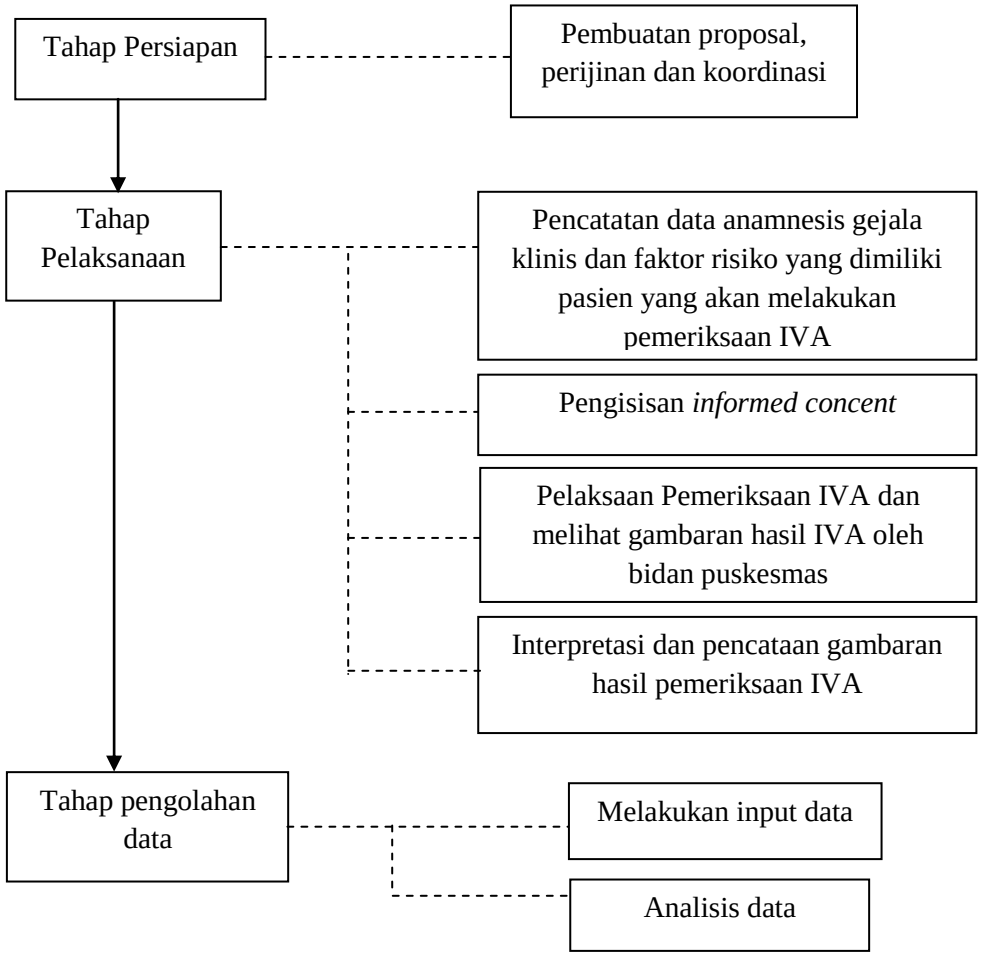
7	Merokok	Kebiasaan yang memberikan kenikmatan kepada perokok namun memberi dampak buruk pada dirinya sendiri dan orang lain (Wulandari, 2015)	wawancara	Formulir IVA	1. Ya 2. Tidak	nominal
8	Kontrasepsi oral	Seseorang yang menggunakan pil sebagai kontrasepsinya (Wahyu, 2014)	wawancara	Formulir IVA	1. Ya 2. Tidak	nominal

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilaksanakan pada penelitian ialah sebagai berikut:

1. Melakukan *informed consent* kepada responden
2. Melakukan wawancara mengenai faktor risiko dan gejala klinis
3. Pelaksanaan pemeriksaan IVA dan interpretasi oleh bidan puskesmas
    a. Posisikan pasien dengan posisi litotomi
    b. Amati apakah terdapat sekresi, cairan, papul, ulkus, luka
    c. Masukan speculum secara lembut
    d. Identifikasi os eksterna dan skuamokolumnar junction
    e. Aplikasikan secara lembut larutan asam asetat 5% dengan swab katun
    f. Setelah pemeriksaan alat direndam dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit dan hasil pemeriksaan diterangkan kepada pasien
4. Pencatatan hasil pemeriksaan IVA

3.7 Alur Penelitian



Gambar 4 Alur Penelitian

3.8 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari proses pengumpulan data selanjutnya diubah kedalam bentuk tabel, kemudian diolah menggunakan aplikasi program pengolahan data statistik. Beberapa langkah dalam proses pengolahan data dengan program komputer ini adalah sebagai berikut:

a. *Editing*, kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir.
b. *Coding*, merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.
c. *Data entry*, memasukkan data ke dalam program komputer.
d. *Cleaning*, pengecekan kembali data dari setiap sumber data atau responden untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan kemudian dilakukan pembetulan (Notoatmodjo, 2010).

3.9 Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat data kategorik berupa distribusi frekuensi sehingga dapat diketahui ukuran presentase atau proporsi masing masing variabel dalam penelitian.

b. Analisis Bivariat

Hasil dari analisis univariat berupa distribusi setiap variabel dan dilanjutkan analisis bivariat. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan. Pada penelitian ini akan digunakan uji chi square. Uji ini dipilih karena peneliti akan menguji frekuensi data observasi hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) dengan gejala klinis dan faktor risiko pada penderita.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik. Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap variabel dependen

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini telahdisetujuioleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor surat 201/UN26.8/DL/2017 pada tanggal 11 Januari 2017.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Terdapat hubungan antara gejala klinis keputihan, nyeri panggul, dan perdarahan diluar haid dengan hasil IVA positif.
2. Terdapat hubungan antara menikah usia dini atau berhubungan seksual <18 tahun, hamil usia <21 tahun, merokok, dan menggunakan kontrasepsi oral dengan hasil IVA positif.
3. Gejala klinis yang paling berpengaruh terhadap hasil IVA positif ialah nyeri panggul sedangkan semua faktor risiko memiliki peran yang sama dalam menghasilkan hasil IVA positif.

5.2 Saran

1. Diharapkan peneliti lain dapat menambahkan variabel yang berhubungan dengan hasil pemeriksaan IVA seperti tingkat pengetahuan, personal hygiene, gaya hidup, dan lain lain.
2. Menumbuhkan kesadaran wanita usia subur untuk melakukan pemeriksaan rutin IVA dengan gejala klinis yang dialami dan faktor risiko yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, T. 2011. Kanker Servik. Dalam: Konferensi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga. Makasar. hlm 9-28

Budiwidyaningrum, R. 2010. Prevalensi Kanker Serviks Pasien Rawat Inap RSU Kabupaten tangerang pada Bulan Januari 2008 - Desember 2009. UIN Syarif Hidayatullah.

Darmayanti D, Hapisah H, Kirana R. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kanker Leher Rahim di RSUD Ulin Banjarmasin. Jurnal Kesehatan, 6(2).

Dewi NMS, Suryani N, Murdani P. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Wanita Usia Subur (WUS) dengan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di Puskesmas Buleleng I. Jurnal Magister Kedokteran Keluarga, 1(1):57–66.

Fadhly RMA et al. 2015. Jumlah Kelenjar Limfe sebagai Prediktor Kesintasan Penderita Kanker Serviks yang Dilakukan Histerektomi Radikal dan Limfadenektomi. 3(3): 235 – 239.

Halimatusyaadiah S. 2016. Faktor Faktor Risiko Kejadian Kanker Serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Propinsi NTB tahun 2013 2014. Media Bina Ilmiah. 10(1): 58–63.

Indrati R. 2005. Faktor Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Kanker Payudara Wanita. Jurnal Epidemiologi.

Iskandar TM. 2009. Pengelolaan Lesi Prakanker Serviks. Indonesian Journal of Cancer. III(3):97–102.

Juliana E, Kuswanti I, Melina F. 2015. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri tentang Keputihan dengan Perilaku Pencegahan Keputihan di SMK BOPKRI 2 Yogyakarta. Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu. 6(2).

Kustiyati S, Winarni 2011. Deteksi dini kanker leher rahim dengan metode IVA di wilayah kerja puskesmas Ngoreasn Yogyakarta. Gaster. 8(1):681–694.

Kusuma F,MoegniEM. 2001. Penatalaksanaan Tes Pap Abnormal. Cermin Dunia Kedokteran, (133):18–21.

Mangan Y. 2009. Solusi Sehat Mencegah & Mengatasi Kanker. AgroMedia.

Mayun Mayura IGP. 2014. Peran MRI dalam Diagnostik Kanker Serviks. E-Journal Obstetric & Gynecology Udayana.2(1).

Mayun Mayura IGP. 2015. Sensitifitas dan Spesifisitas Inspeksi Visual Asam Asetat pada Lesi Serviks di Desa Nyambu Kediri Tabanan. E-Journal Obstetric & Gynecology Udayana, 3(2).

Mayrita SN,Handayani N. 2015. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian Kanker Serviks di Yayasan Kanker Wisnu Wardhana Surabaya. Journal of Health Sciences. 7(1).

Moore KL,Dalley AF. 2013. Anatomi Berorientasi Klinis 5th ed. R. Astikawati, ed, Jakarta: Erlangga Medical Series.

Notoatmodjo S. 2010. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nurwijaya H. Suheimi HK. 2010. Kanker Serviks. Elex Media Komputindo.

Octavia C. 2009. Gambaran Pengetahuan Ibu Mengenai Pemeriksaan Pap Smear Di Kelurahan Petisah Tengah Tahun 2009. Universitas Sumatra Utara.

Prandana DA. 2013. Pasien Kanker Serviks di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2011. e-jurnal Fakultas Kedokteran USU. 1(1).

Priyanto H. 2011. Neoplasia Intraepitelial Serviks. Dalam: Ablation Therapy. Detection and Management Cervical Precancerous Lesion Workshop. Solo.

Rasjidi I. 2009. Epidemiologi Kanker Serviks. Cancer, III(3):103–108.

Rasjidi I. 2010. 100 Questions & Answers: Kanker pada Wanita. Elex Media Komputindo.

Robbins KC. 2013. Buku Ajar Patologi 7th ed. M. Asroruddin, H. Hartanto, & N. Darmaniah, eds. Jakarta: EGC.

Saraswati LK. 2011. Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan tentang Kanker Serviks dan Partisipasi Wanita dalam Deteksi Dini Kanker Serviks. Universitas Sebelas Maret.

Septadina IS et al. 2015. Upaya Pencegahan Kanker Serviks Melalui Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Wanita Dan Pemeriksaan Metode IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat) Di Wilayah Kerja Puskesmas. Jurnal Pengabdian Sriwijaya. 222–228.

Sulistiowati E, Sirait AM. 2015. Pengetahuan Tentang Faktor Risiko, Perilaku, dan Deteksi Dini Kanker Serviks dengan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada Wanita di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor. Buletin Penelitian Kesehatan, 42(3 Sep):193-202.

Suwiyoga K, Winata IGS, Saspriyana KY. 2014. Penatalaksanaan Adenokarsinoma In Situ Serviks pada Kehamilan. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(4798). 160.

Wahyuningsih T, Mulyani, EY. 2014. Faktor Risiko Terjadinya Lesi Prakanker Serviks Melalui Deteksi Dini dengan Metode IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat). Forum Ilmiah. 11(2):192–209.

Wiyono S, Iskandar TM, Suprijoyo. 2008. Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) untuk Deteksi Dini Lesi Prakanker Serviks. Media Medika, 43(3):116–121.

Yuniar I, Saryono, Rohani F. 2009. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kanker Serviks di Puskesmas Karanganyar. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, 5(2):109–118.