

**HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL  
DENGAN GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN  
INSPEKSI VISUAL ASAM ASETKRIPSAT DI RS.  
BHAYANGKARA TK II MEDAN**

**SKRIPSI**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

**NURIANI Br. SIHOMBING**

**2108260246**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**MEDAN 2025**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL  
DENGAN GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN  
INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT DI RS. BHAYANGKARA  
TK II MEDAN**

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



**Oleh:**

**NURIANI Br. SIHOMBING**

**2108260246**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN 2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.  
20 Fax. (061) 7363488  
Website : [fk@umsu.ac.id](mailto:fk@umsu.ac.id)



### LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : NURIANI Br. SIHOMBING  
NPM : 2108260246  
Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter  
Judul Skripsi : HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL  
DENGAN GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN  
INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT DI RS. BHAYANGKARA TK  
II MEDAN

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada Panitia Ujian Seminar Hasil

**UMSU**  
Medan, 14 Mei 2025

Unggul | Cerdas | Terpercaya  
Pembimbing,

(dr. Rahmanita Sinaga M.Ked (OG). SP. OG)  
NIDN: 0125078503

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

### HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : NURIANI Br. SIHOMBING

NPM : 2108260246

Judul Skripsi : HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL  
DENGAN GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN  
INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT DI RS. BHAYANGKARA  
TK II MEDAN

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 26 Juni 2025



Nuriani-H

(NURIANI Br. SIHOMBING)

## HALAMAN PENGESAHAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

### FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.  
20 Fax. (061) 7363488  
Website : [fk@umsu.ac.id](mailto:fk@umsu.ac.id)



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : NURIANI Br. SIHOMBING  
NPM : 2108260246  
Judul : HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN GAMBARAN  
SERVIKS PADA PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT DI RS.  
BHAYANGKARA TK II MEDAN

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Rahmanita Sinaga M.Ked (OG), Sp.OG)

Penguji 1

(dr. Enol Hamzah Sp.OG (K))

Penguji 2

(dr. Dwi Mayaheti Nasution M.Kes)

Mengetahui,



(dr. Sid Mughnana Siregar Sp.THT-BKL, Subsp.Rino(K))  
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti M.Pd.Ked)  
NIDN:0112098605

Ditetapkan di: Medan  
Tanggal : 31 Mei 2025

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat serta rahmatnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp. T.H.T.B.K.L., Subsp.Rino(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
3. dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG selaku dosen pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberikan bimbingan, terutama selama penelitian dan penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. dr. Errol hamzah, Sp.OG(K) yang telah bersedia menjadi dosen penguji satu dan memberi banyak masukan, petunjuk serta nasihat untuk penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Dwi Mayaheti Nasution, M.Kes yang telah bersedia menjadi dosen penguji dua dan memberi banyak masukan, petunjuk serta nasihat untuk penyelesaian skripsi ini.
6. dr. Mila Trisna sari, M.KM selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada saya.
7. Teristimewa ucapan terima kasih yang paling dalam saya sampaikan kepada kedua orang tua saya, ayah Ismail Sihombing dan mama Sri Hastuti, sosok luar biasa yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam hidup saya. Terima kasih atas cinta tanpa syarat, untaian doa yang tidak pernah henti, serta dukungan moril maupun materil kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan sampai akhir. Mungin ayah dan mama belum diberi kesempatan oleh Allah Subhanahu Wata'ala untuk menempuh pendidikan sampai ke perguruan tinggi namun dengan tekad dan niat tulus ayah dan mama

memberikan penulis pendidikan yang penulis sendiri tidak tau apakah bisa lanjut sampai ke titik ini atau tidak tanpa adanya ayah dan mama.

8. Kakek dan nenek penulis, Alm. Bapak Ruslan dan Ibu Rahmah yang telah merawat dan membesarkan saya dari kecil hingga dewasa, memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sampai akhir.
9. dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG selaku dokter penanggung jawab pada saat pemeriksaan IVA di poli *obgyn* Rs. Bhyangkara TK II Medan yang telah membantu dalam penelitian.
10. Bu Rotua selaku bidan di poli *obgyn*, ibu Isma yang telah membantu dalam pengurusan surat-menyurat, kakak dan abang koas yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-persatu, serta seluruh pasien yang telah berpartisipasi sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.
11. Pihak lain yang telah banyak memberikan bantuan dalam penelitian yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Seluruh teman angkatan 2021 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu

Akhir kata, saya berharap Allah Subhanahu Wata'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 14 Mei 2025

Penulis



Nuriani Br. Sihombing

(2108260246)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : NURIANI Br. SIHOMBING  
NPM : 2108260246  
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN  
GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM  
ASETAT DI RS. BHAYANGKARA TK II MEDAN”**

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan 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 : Medan

Pada tanggal : 24 Juni 2025

Yang menyatakan



(NURIANI Br. SIHOMBING)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kontrasepsi hormonal merupakan metode yang digunakan untuk mencegah fertilisasi dengan menggunakan esterogen, progesterone atau kombinasi keduanya. Penggunaan kontrasepsi hormonal dikaitkan dengan kemungkinan peningkatan timbulnya *dysplasia* pada serviks. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada wanita yang berobat di poli obgyn RS. Bhayangkara TK II Medan. **Metode:** Desain penelitian ini adalah analitik eksperimental, dimana akan dilakukan anamnesis dan pemeriksaan IVA secara langsung oleh dokter terhadap 25 subjek. **Hasil:** pasien terbanyak adalah wanita dengan usia 36-50 tahun (56%), dengan usia pertama kali berhubungan seksual terbanyak adalah usia  $\leq 20$  tahun (52%), paritas terbanyak adalah 2-4 anak (72%), kontrasepsi hormonal terbanyak yang digunakan adalah jenis injeksi (76%) dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal terbanyak adalah  $< 5$  tahun (52%), tingkat kepatuhan IVA terbanyak adalah belum pernah melakukan IVA (88%), hasil pemeriksaan IVA gambaran terbanyak adalah dengan hasil IVA negatif (80%), hasil analisis uji *Mann Whitney* diperoleh nilai  $p = 0,649$ . **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil analisis uji *Mann Whitney* diperoleh (*Asymp.sig. (2-tailed)*)  $> 0,05$  yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual asam asetat (IVA).

**Kata Kunci:** Kontrasepsi Hormonal, Serviks, Inspeksi Visual asam Asetat (IVA)

## **ABSTRACT**

**Background:** Hormonal contraception is a method used to prevent fertilization using estrogen, progesterone or a combination of both. The use of hormonal contraceptives is associated with an increased likelihood of the onset of dysplasia in the cervix. **Objective:** To determine the relationship between the use of hormonal contraceptives and cervical images in the Visual Inspection of Acetic Acid (IVA) in women treated at the poly-obgyn RS. Bhyangkara TK II Medan. **Methods:** The design of this study is an experimental analysis, where an anamnesis and IVA examination will be carried out directly by a doctor on 25 subjects. **Results:** the most patients were women aged 36-50 years (56%), with the age of first sexual intercourse was 20 years  $\leq$  age (52%), the most parity was 2-4 children (72%), the most hormonal contraceptives used were injectable (76%) with the most duration of hormonal contraceptive use was < 5 years (52%), the highest IVA compliance rate was negative IVA (88%), The results of the IVA examination The most picture is with negative IVA results (80%), the results of the analysis of the Mann Whitney test obtained a value of  $p = 0.649$ . **Conclusion:** Based on the results of the analysis of the Mann Whitney test, obtained (Asymp.sig. (2-tailed) > 0.05) which showed that there was no association between the use of hormonal contraception and description of the cervical on Visual Inspection of Acetic Acid (IVA).

**Keywords:** Hormonal Contraception, Cervix, Visual Inspection of Acetic Acid (IVA)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar belakang .....	1
1.2    Rumusan masalah.....	3
1.3    Tujuan penelitian .....	3
1.3.1    Tujuan Umum Penelitian .....	3
1.3.2    Tujuan Khusus Penelitian .....	3
1.4    Manfaat penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1    Kontrasepsi.....	5
2.1.1    Kontrasepsi Hormonal .....	5
2.1.1.1    Pengertian kontrasepsi hormonal.....	5
2.1.1.2    Jenis-jenis kontrasepsi hormonal .....	6
2.1.1.3    Kelebihan dan kekurangan kontrasepsi Hormonal .....	6
2.1.1.4    Mekanisme kontrasepsi hormonal dalam perubahan gambaran serviks.....	7
2.2    Serviks .....	8
2.2.1    Anatomi serviks .....	8
2.2.2    Histologi serviks .....	9
2.2.3    Kelainan patologis di serviks.....	10

2.3	Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) .....	12
2.3.1	Definisi Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).....	12
2.3.2	Tujuan dan manfaat pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)12	
2.3.3	Kepatuhan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) sebagai metode pencegahan dan skrining kanker serviks.....	13
2.3.4	Kriteria pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).....	13
2.3.5	Cara melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) ....	13
2.3.6	Interpretasi pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) .....	14
2.4	Kerangka teori .....	17
2.5	Kerangka konsep .....	17
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>18</b>
3.1	Definisi Operasional .....	18
3.2	Desain Penelitian .....	19
3.3	Tempat dan waktu penelitian.....	19
3.4	Populasi dan sampel penelitian .....	20
3.5	Metode pengumpulan data .....	21
3.6	Metode analisis data .....	22
3.7	Alur penelitian .....	23
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>24</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	24
4.1.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel Penelitian.....	24
4.1.1.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	24
4.1.1.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual .....	25
4.1.1.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas .....	25
4.1.1.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kontrasepsi Hormonal Yang Digunakan.....	26
4.1.1.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal .....	26
4.1.2	Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Pemeriksaan IVA .....	27
4.1.3	Distribusi Frekuensi Gambaran Serviks Berdasarkan Hasil IVA.....	27
4.1.4	Uji Bivariat .....	28

4.1.4.1 Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Perubahan Gambaran serviks Pada Pemeriksaan INSpeksi Visual Asam Asetat (IVA) .....	28
4.2 Pembahasan .....	29
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Interpretasi hasil IVA .....	14
Tabel 3.1	Definisi operasional .....	18
Tabel 3.2	Tempat dan waktu Penelitian .....	19
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia .....	24
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual .....	25
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas .....	25
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kontrasepsi Hormonal Yang Digunakan .....	26
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama penggunaan Kontrasepsi Hormonal .....	26
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Pemeriksaan IVA .....	27
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Gambaran Serviks Berdasarkan Hasil IVA .	27
Tabel 4.8	Uji <i>Mann-Whitney</i> Hubungan Penggunaan Kontrasepsi hormonal Dengan Gambaran Serviks Pada Pemeriksaan IVA .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Endoserviks dan ektoserviks .....	8
Gambar 2.2	Pembuluh darah serviks.....	9
Gambar 2.3	Sambungan skuamo kolumnar (SSK) .....	9
Gambar 2.4	Epitel kolumnar .....	10
Gambar 2.5	Epitel skuamosa berlapis tidak berkeratin.....	10
Gambar 2.6	<i>Squamo columnar junction</i> .....	16
Gambar 2.7	Kerangka teori .....	17
Gambar 2.8	Kerangka konsep .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan .....	37
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian .....	38
Lampiran 3	Surat Balasan Izin Penelitian dari Rumah Sakit .....	39
Lampiran 4	Surat Selesai Penelitian Dari Rumah sakit .....	40
Lampiran 5	Lembar <i>Informed Consent</i> .....	41
Lampiran 6	Master Data .....	42
Lampiran 7	Hasil Analisis Data SPSS .....	43
Lampiran 8	Dokumentasi .....	47
Lampiran 9	Biodata Diri .....	48

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Program yang di usung pemerintah dan diterapkan menyangkut suami istri yaitu program Keluarga Berencana. Di Indonesia, program keluarga berencana dirancang pemerintah dalam upaya pengendalian laju pertumbuhan penduduk. Program keluarga berencana dijalankan dengan memanfaatkan metode kontrasepsi, dimana kontrasepsi digunakan dalam upaya mengatur interval kehamilan, mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, dan juga bermanfaat dalam menurunkan angka risiko penyakit.<sup>1</sup>

Di Sumatera utara, mayoritas perempuan pada jenjang usia subur mengikuti kebijakan keluarga berencana (KB) menggunakan alat kontrasepsi hormonal. Dilihat dari data Data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Sumatera Utara, dinilai dari 2.259.714 wanita usia subur yang menggunakan kontrasepsi pada tahun 2019, sebanyak 1.572.121 (69,57%) diantaranya adalah pengguna kontrasepsi aktif. Kontrasepsi jenis suntik merupakan jenis kontrasepsi yang paling banyak digunakan yaitu sebesar 31.72%, lalu kontrasepsi Pil sebesar 27.36%, Implan sebesar 16.16%, Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) sebesar 8,99%, Kondom sebesar 7.87%, dan jenis kontrasepsi yang paling sedikit digunakan adalah Jenis kontrasepsi yang menggunakan Metode Operasi Pria (MOP), yaitu sebesar 0.79%.<sup>2</sup>

Kontrasepsi hormonal ialah model yang diterapkan guna mencegah fertilisasi memanfaatkan hormon esterogen, progesterone atau kombinasi keduanya. Mekanisme kerja esterogen adalah dengan cara mempengaruhi proses ovulasi, dan implemementasi.<sup>3</sup> Esterogen akan mempengaruhi hipotalamus untuk menghambat *follicle stimulating hormone* (FSH) dan *luteinizing Hormone* (LH). Progesterone bereaksi melalui cara membuat lendir serviks mengental sehingga sperma yang akan masuk sulit untuk menembus ovum dan perjalanan ovum ke tuba akan terhambat sehingga tidak terjadi fertilisasi.<sup>4,5,6</sup>

Penggunaan kontrasepsi yang mengandung esterogen dan progesteron ataupun hanya progesteron dikaitkan dengan kemungkinan peningkatan timbulnya displasia pada serviks. Segmen dari saluran reproduksi pada wanita yang paling sensitive terhadap hormon esterogen dan progesteron adalah serviks.<sup>7</sup>

Penggunaan estradiol dalam jangka waktu yang lama dapat mempengaruhi sel epitel pada vagina, kondisi ini juga dapat mengakibatkan terjadi penyusutan dari dinding vagina sehingga menyebabkan terjadinya penurunan lubrikasi dan peradangan pada vagina. Apabila kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama, maka dapat memicu terpapar oleh patogen-patogen yang dapat mengakibatkan iritasi pada organ reproduksi wanita.<sup>8</sup>

Menurut penelitian Iversen dkk pada tahun 2021 menyatakan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan terjadinya perubahan displastik pada sel-sel serviks, dan terdapat hubungan yang kuat antara durasi penggunaan kontrasepsi hormonal dan perubahan displastik pada sel-sel serviks. Sejalan dengan penelitian Cahyani dkk pada tahun 2022 yang menyebutkan bahwasanya terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan perubahan gambaran serviks (P-Value <0,05) dengan nilai PR = 1,743 (PR>1). Hal ini yang menunjukkan bahwa wanita dengan penggunaan kontrasepsi hormonal kemungkinan akan mengalami perubahan gambaran serviks 1,743 kali bila di kaitkan dengan bersama perempuan yang memakai alat pelindung sebaiknya.<sup>9,10</sup>

Di Indonesia, terdapat program skrining yang dilakukan pada wanita dalam upaya menurunkan morbiditas dari kasus-kasus kelainan yang dapat terjadi pada serviks. Metode skrining yang digunakan di Indonesia seperti pap smear, tes HPV, biopsi, dan metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Di Indonesia pemeriksaan yang paling sering digunakan adalah menggunakan metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), karena memiliki harga yang lebih ekonomis, praktis, dan ergonomis.<sup>11</sup>

Berdasarkan data dari Kemenkes cakupan pemeriksaan inspeksi visual asam asetat pada tahun 2021-2023 terdata sebanyak 3.114.505 (14,6%) wanita

usia subur yang telah melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam asetat (IVA). Di Sumatera Utara berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2018-2020) terdata pada tahun 2018 sebanyak 2.588 orang, tahun 2019 sebanyak 3.096 orang dan pada tahun 2020 sebanyak 993 orang wanita telah melaksanakan skrining dengan metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Pada tahun 2022 di Kecamatan Medan area terdata sebanyak 8.452 (99.27%) orang wanita yang telah melakukan pemeriksaan skrining metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Berdasarkan data dari Kemenkes pada tahun 2021-2023 sebanyak 16,6% wanita subur di Provisni Sumatera Utara telah melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).<sup>12</sup>

Penelitian ini akan dilakukan untuk melihat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada wanita yang akan melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat di RS. Bhayangkara TK II Medan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada wanita yang berobat di poli obgyn RS. Bhayangkara TK II Medan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum Penelitian**

Latar belakang dia atas memberikan penjelasan bahwa tujuan penelitian ini adalah melihat apakah terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran seviks.

### **1.3.2 Tujuan Khusus Penelitian**

Berdasarkan kepentingan tulisan ini, maka tujuan khusus yaitu:

1. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian.
2. Mengetahui persentase tingkat kepatuhan pemeriksaan IVA pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal yang berobat di poli *obgyn*

RS. Bhayangkara TK II Medan.

3. Mengetahui gambaran serviks pada pemeriksaan IVA pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal yang berobat di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan.
4. Mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap gambaran seviks pada wanita yang berobat di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi Kesehatan**

Penelitian ini akan memberikan manfaat berupa ilmu yang dapat diterapkan secara langsung terkait penggunaan kontrasepsi hormonal dan cakupan pelayanan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) dalam upaya menurunkan morbiditas terjadinya kelainan pada serviks.

### **1.4.2 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat digunakan untuk upaya meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) secara rutin, dan memberikan pengetahuan mengenai seberapa besar pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap resiko yang berhubungan dengan kejadian kelainan pada serviks.

### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Meningkatkan pengetahuan, wawasan, mengenai pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal dan meningkatkan pengetahuan mengenai metode skrining dengan Inspeksi Visual Asam asetat (IVA).

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kontrasepsi**

Program Keluarga Berencana (KB) sudah mulai dijalankan oleh pemerintah mulai tahun 1970 di Indonesia untuk mengatur angka pertumbuhan penduduk. Kontrasepsi adalah suatu metode yang digunakan dalam mencegah kehamilan dengan cara mencegah fertilisasi, baik bersifat sementara atau selamanya.<sup>4,1</sup>

Menurut data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tingkat pemakaian kontrasepsi di Indonesia terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2023, kurang lebih 60,4% wanita usia reproduktif yang ada di Indonesia telah menggunakan kontrasepsi. Dari jumlah Wanita yang menggunakan kontrasepsi, terdapat sebesar 35,3% menggunakan kontrasepsi hormonal jenis suntik, 13,2% memanfaatkan jenis alat perlindungan hormon oral, dan 10,5% menggunakan kontrasepsi hormonal jenis implan. Metode kontrasepsi dibagi kedalam kontrasepsi hormonal dan kontrasepsi non-hormonal.<sup>12</sup>

##### **2.1.1 Kontrasepsi Hormonal**

###### **2.1.1.1 Pengertian Kontrasepsi Hormonal**

Kontrasepsi hormonal adalah metode yang digunakan untuk mencegah fertilisasi dengan menggunakan esterogen, progesterone atau kombinasi keduanya. Mekanisme kerja esterogen adalah dengan cara mempengaruhi proses ovulasi, dan implantasi.<sup>3</sup> Esterogen akan mempengaruhi hipotalamus untuk menghambat *follicle stimulating hormone* (FSH) dan *luteinizing Hormone* (LH). Progesterone bekerja dengan cara membuat lendir serviks mengental sehingga sperma yang akan masuk sulit untuk menembus ovum dan perjalanan ovum ke tuba akan terhambat sehingga tidak terjadi fertilisasi.<sup>4,5,6</sup>

### **2.1.1.2 Jenis-Jenis Kontrasepsi Hormonal**

#### **a. Kontrasepsi Oral**

Pil kontrasepsi oral (OCP) merupakan pil dengan kombinasi antara hormon estrogen-progesteron (juga disebut pil kontrasepsi oral kombinasi-COC) atau pil progesteron saja (POP). Jenis pil yang paling banyak digunakan adalah jenis pil COC. Progesteron merupakan hormon untuk mencegah kehamilan, dan komponen estrogen digunakan untuk mengontrol perdarahan menstruasi.<sup>1</sup>

#### **b. Kontrasepsi Suntik (injeksi)**

Metode kontrasepsi yang dapat disuntikkan, terdapat 2 jenis kandungan yang terdapat pada kontrasepsi suntik yaitu ada yang mengandung dua hormon yaitu progesteron dan estrogen (kombinasi), dan ada yang hanya mengandung progesteron saja (progestin). Kontrasepsi suntik kombinasi (CIC) ini efektif dalam mencegah kehamilan dan dapat dihentikan saat seorang wanita ingin hamil.<sup>1</sup>

#### **c. Implan**

Metode kontrasepsi yang dipasang dibawah kulit, kandungan yang terdapat dalam implan adalah hormon progestin yang dilepaskan secara perlahan ke aliran darah untuk mencegah fertilisasi.<sup>1</sup>

### **2.1.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Kontrasepsi Hormonal**

#### **a. Kelebihan Kontrasepsi Hormonal**

1. Memiliki tingkat efisiensi yang tinggi.
2. Kesuburan akan kembali setelah penggunaan di berhentikan.
3. Dapat digunakan dalam jangka Panjang.
4. Dapat digunakan sebagai kontrasepsi darurat (pil kombinasi).
5. Memiliki efek samping yang sedikit.
6. Tidak memiliki pengaruh terhadap ASI (progesterone only).<sup>13</sup>

#### **b. Kekurangan Kontrasepsi Hormonal**

1. Tidak dapat melindungi dari infeksi menular seksual.
2. Memiliki pengaruh terhadap berat badan, dapat berupa peningkatan

maupun penurunan berat badan.

3. Dapat terjadi perubahan pada siklus haid, seperti siklus tidak sesuai jadwal, perdarahan bercak, ataupun perdarahan sela sampai 10 hari.
4. Bila digunakan bersamaan dengan obat tuberculosi atau epilepsi dapat menurunkan tingkat efektifitasnya.<sup>13</sup>

#### **2.1.1.4 Mekanisme Kontrasepsi Hormonal Dalam Perubahan Gambaran Serviks**

Penggunaan kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan hormon seks steroid. Hormon seks steroid (SS) adalah golongan senyawa turunan kolesterol yang bertindak sebagai modulator utama fenotipe seksual.<sup>14,15</sup> Hormon seks steroid terdiri dari progestogen, androgen, dan estrogen. Meningkatnya kadar hormon seks steroid pada ektopik serviks dapat memudahkan masuknya patogen-patogen kedalam epitel serviks.<sup>16,17</sup>

Selama siklus hormonal pada manusia, lonjakan estrogen mengakibatkan berbagai perubahan fisiologis (misalnya proliferasi sel) pada saluran reproduksi wanita, termasuk serviks. Lonjakan progesteron berikutnya membalikkan perubahan ini. Sementara lonjakan estrogen meningkatkan ekspresi PR melalui ER $\alpha$  di serviks, aktivitas PR tetap minimal karena kadar progesteron rendah selama lonjakan estrogen. Tingkat estrogen menurun kemudian, yang menyebabkan penurunan tingkat PR, tetapi PR diaktifkan ketika tingkat ligan meningkat selama lonjakan progesterone.<sup>18</sup>

Hormon esterogen merupakan komponen aktif dari kontrasepsi hormonal. Reseptor inti (ER $\alpha$  dan ER $\beta$ ) dan reseptor membran GPR30 merupakan beberapa jenis reseptor yang dapat memengaruhi berbagai proses fisiologis pada berbagai jaringan maupun sistem, salah satunya yang termasuk adalah saluran reproduksi Wanita.<sup>19</sup>

Hormon progesterone dapat menyebabkan pengentalan pada lendir di serviks. Hormon ini juga dapat mengubah karbohidrat menjadi lemak yang akan mengakibatkan penumpukan lemak ditubuh. Salah satu sifat alamiah lemak adalah tidak mampu berikatan dengan air, sehingga bagian tubuh ataupun organ

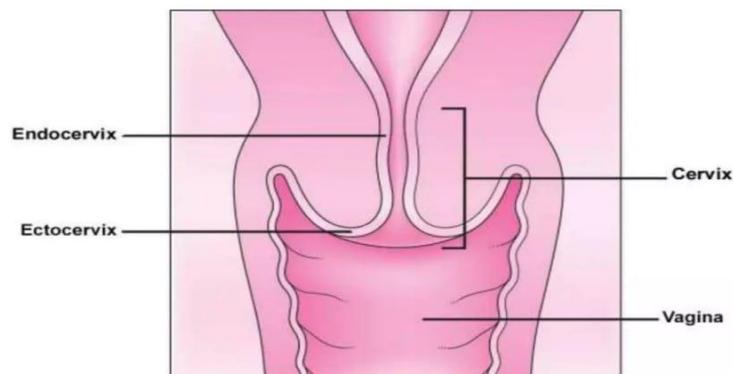
yang ada pada tubuh yang memiliki cadangan lemak akan cenderung memiliki kadar air yang sedikit atau kering, yang apabila kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama, maka dapat memicu terpapar oleh patogen-patogen yang dapat mengakibatkan iritasi pada organ reproduksi wanita dan akhirnya akan mengakibatkan peradangan.<sup>20,21</sup>

## 2.2 Serviks

### 2.2.1 Anatomi Serviks

Serviks merupakan bagian dari sistem reproduksi wanita yang menghubungkan kavum uteri dan vagina. Serviks memiliki bentuk seperti silinder terbentuk dari jaringan fibromuskular, umumnya serviks memiliki Panjang 3-4 cm dengan diameter 2,5-3 cm.<sup>22</sup>

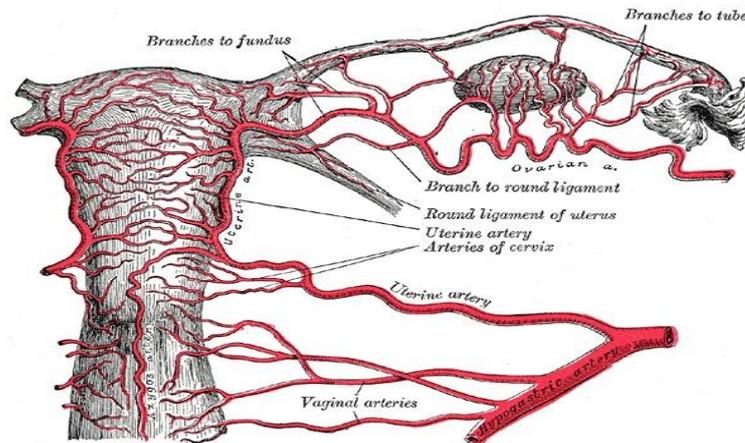
Serviks terbagi menjadi 2 bagian yaitu ektoserviks yang mengarah ke vagina dan endoserviks yang mengarah ke uterus. Pada wanita yang sudah pernah melahirkan bentuk dari ostium uteri eksterna (OUE) akan mirip seperti bulan sabit sedangkan pada wanita yang belum pernah melahirkan ostium uteri eksterna (OUE) akan berbentuk bulat.<sup>22</sup>



Gambar 2.1 Endoserviks dan ektoserviks<sup>22</sup>

Serviks diperdarahi oleh arteri servikovaginal yang berada di bagian kanan dan kiri dari serviks, arteri tersebut berasal dari arteri iliaka interna melalui cabang arteri uterine. Pada serviks terdapat 2 aliran pembuluh darah vena, yakni anterior-superior yang berasal di depan ureter, dan posterior-inferior yang

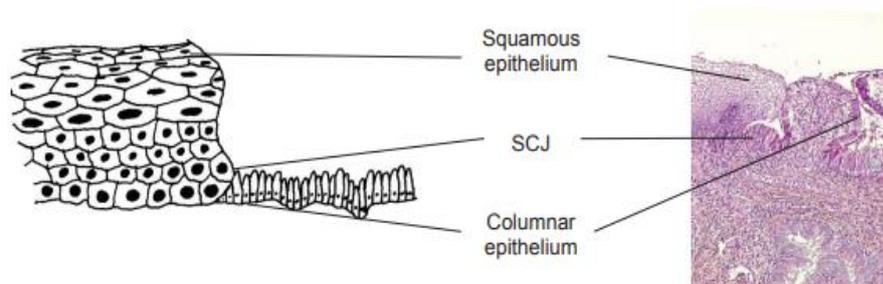
berada di belakang ureter. Kedua aliran pembuluh darah vena tersebut akan beranastomosis dengan vena vesika serta vena vaginalis, dan nantinya akan berakhir di pleksus vena hipogastrik.<sup>23</sup>



Gambar 2.2 Pembuluh darah serviks<sup>24</sup>

### 2.2.2 Histologi Serviks

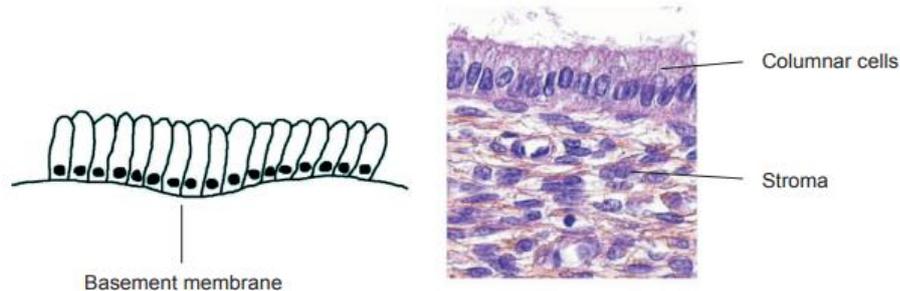
Secara histologi serviks terdiri 2 lapisan epitel yang saling tidak sama, dimana pada endoserviks memiliki lapisan epitel kolumnar, sedangkan bagian ektoerviks dilapisi oleh epitel skuamosa berlapis tidak berkeratin. Serviks juga memiliki susunan stroma yang berbeda, dimana pada stroma subepitelial endoserviks dengan jalinan pembuluh darah yang terdiri atas jaringan fibrosa, jaringan elastis dan otot. Sedangkan stroma pada ektoerviks terdiri atas jaringan fibrosa tanpa glandula endoservikal. Daerah pertemuan antara epitel kolumnar dan epitel skuamosa disebut sebagai sambungan skuamo kolumnar (SSK).<sup>23</sup>



Gambar 2.3 Sambungan skuamo kolumnar (SSK)<sup>23</sup>

### a. Epitel Kolumnar

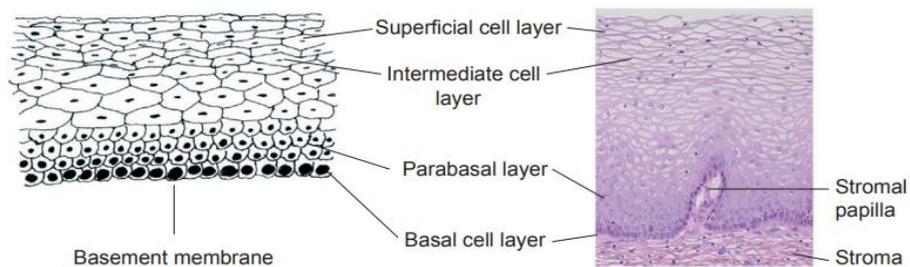
Sel epitel kolumnar memiliki bentuk yang Panjang dengan inti yang berwarna gelap serta berada di dekat membran dasar. Pada pemeriksaan secara visual, sel epitel kolumnar tampak berwarna merah muda terang karena yang terlihat adalah warna dari pembuluh darah stroma.<sup>22</sup>



Gambar 2.4 Epitel kolumnar<sup>23</sup>

### b. Epitel Skuamosa Berlapis Tidak Berkeratin

Sel Epitel skuamosa berlapis tidak berkeratin mempunyai satu lapisan sel basal berbentuk bulat dengan inti berwarna gelap, memiliki sedikit sitoplasma, serta melekat pada membrane dasar. Pada pemeriksaan histologi sel tampak berdiferensiasi baik dan berwarna coklat hitam.<sup>23</sup>



Gambar 2.5 Epitel skuamosa berlapis tidak berkeratin<sup>23</sup>

## 2.2.3 Kelainan patologis di serviks

Kelainan patologis yang dapat terjadi di serviks diantaranya adalah:

### a. Kanker serviks

Kanker serviks menurut National Cancer Institute 2023 (NIH 2023)

merupakan jenis kanker yang diawali pada sel-sel serviks. Etiologi dari kanker serviks adalah infeksi HPV tipe 16, 18, 31, 45, 52, dan 58 yang persisten dengan karakteristik *epitheliotropic* atau seringkali menyerang epitel dan menginfeksi epitel pipih (kulit dan mukosa) serviks.<sup>25,26</sup>

**b. Servitis**

Kondisi ini yaitu adanya gangguan berupa radang pada bagian kolumnar endoserviksi uterus khususnya pada bagian epitel. Kondisi ini dapat bersifat berat atau parah, yang disebabkan berupa infeksi yang paling sering adalah *Neisseria gonorrhoea* dan *Chlamydia trachomatis*, serta penyebab kronis sebagian besar berupa sumber non-infeksi. Spektrum klinis penyakit ini sangat bervariasi, mulai dari kasus tanpa gejala hingga pasien dengan sekret serviks mukopurulen dan tanda-tanda sistemik.<sup>27,28</sup>

**c. Keputihan**

Keputihan (Fluor albus) adalah keluarnya cairan ataupun sekret secara berlebihan dari vagina yang bukan merupakan darah. Cairan yang keluar dari vagina dapat berwarna bening, putih, ataupun putih pucat. Keputihan (Fluor albus) dihasilkan oleh uterus, serviks, dan juga vagina yang terdiri dari sel dan juga bakteri. Keputihan dapat menjadi patologis bila terinfeksi mikroorganisme penyakit seperti *Candida albicans*, *Trichomonas Vaginalis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Treponema pallidum*, maupun *herpes simplex virus 2*.<sup>29</sup>

**d. Kista Nabothian**

Kista nabothian merupakan kista kecil jinak berwarna putih pada permukaan serviks dan berisi lendir. Kista ini terbentuk akibat peningkatan produksi cairan di kelenjar nabothian, apabila terjadi infeksi ataupun peradangan pada kelenjar nabothian maka cairan tersebut tidak dapat dikeluarkan dan menyebabkan penyumbatan pada kelenjar sehingga membentuk kista.<sup>30</sup>

**e. Polip Serviks**

Polip serviks merupakan massa lunak bertangkai yang tumbuh di permukaan mukosa serviks. Polip serviks muncul akibat adanya peradangan

kronis yang memicu hiperplasia pada epitel serviks atau akibat infeksi pada serviks.<sup>31</sup>

## **2.3 Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)**

### **2.3.1 Definisi Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)**

Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) merupakan sebuah pemeriksaan pada serviks dengan mata secara langsung untuk melihat perubahan warna pada serviks. Pemeriksaan ini menggunakan asam asetat 3-5%, dimana pengolesan asam asetat 3-5% pada serviks dapat membuat peningkatan osmolaritas cairan ekstraseluler epitel yang abnormal.<sup>32,33</sup> Peningkatan osmolaritas cairan ekstraseluler membuat cairan intraseluler tertarik dan mengakibatkan membran akan kolaps sehingga jarak antar sel makin menyempit sehingga menyebabkan meningkatnya tingkat kepadatan nucleus dan konsentrasi protein. Apabila permukaan epitel disinari maka sinar tersebut tidak akan diteruskan ke stroma, namun akan dipantulkan sehingga menyebabkan permukaan epitel yang abnormal tadi akan tampak berwarna putih.<sup>33,34</sup>

### **2.3.2 Tujuan dan Manfaat Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)**

Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) bertujuan untuk program penyaringan dalam upaya menurunkan angka morbiditas dari penyakit pada serviks, dimana bermanfaat untuk melihat ada atau tidaknya lesi pada serviks, sehingga apabila ditemukan lesi pada serviks dapat dilakukan pemeriksaan selanjutnya dan dapat segera diterapi. Penyebab lesi tersering pada serviks adalah karena adanya kejadian kanker serviks.<sup>22</sup>

Di Indonesia, insidensi kanker serviks masih belum diketahui secara pasti. Namun, menurut data GLOBOCAN tahun 2018, kanker serviks menduduki peringkat ke-2 jenis kanker paling sering dialami dengan 32.469 kasus baru serta menduduki peringkat ke-3 alasan kematian terbanyak yang diakibatkan oleh kanker dengan 18.729 angka kematian di Indonesia. Angka kejadian baru kanker serviks diperkirakan bertambah 2-3 kasus baru setiap satu jam, dan terdapat 1 jumlah kematian tiap jamnya akibat kanker serviks.<sup>35,36</sup>

### **2.3.3 Kepatuhan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) Sebagai Metode Pencegahan dan Skrining Kanker Serviks**

Pengetahuan wanita usia subur mengenai pentingnya menjaga kebersihan dari daerah genital dan kesadaran akan pentingnya melakukan pemeriksaan apabila mendapati keluhan sering kali terabaikan karena merasa malu maupun persepsi takut untuk menerima kenyataan hasil dari pemeriksaan, sehingga dapat memicu terjadinya masalah yang serius pada kemudian hari. Saat ini pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) telah dicanangkan oleh pemerintah sebagai program pencegahan dan skrining kanker serviks, walaupun memiliki cakupan yang masih cukup rendah yaitu pada tahun 2021 sebanyak 6.83%, dan pada tahun 2023 sebanyak 7.02% dari target 70%.<sup>37</sup>

WHO merekomendasikan skrining dengan metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) dilakukan tiap 3-5 tahun sekali. Wanita usia subur yang menjalani pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) secara rutin memiliki keuntungan yaitu dapat mendeteksi lesi serviks sejak dini, memiliki hasil pemeriksaan IVA sebelumnya yang dapat di bandingkan dengan hasil IVA saat ini, apabila dicurigai *suspect* kanker serviks dapat ditemukan dan diobati pada stadium dini, serta menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat kanker serviks.<sup>38</sup>

### **2.3.4 Kriteria Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)**

1. Sudah pernah melakukan hubungan seksual
2. Tidak sedang dalam kondisi menstruasi
3. Tidak sedang dalam kondisi hamil
4. Sebelum ;pemeriksaan dilakukan belum melakukan hubungan suami istri
5. Tidak dijumpai massa di daerah portio serviks.<sup>39</sup>

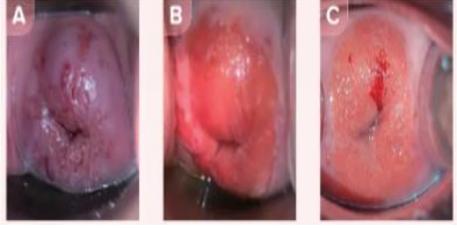
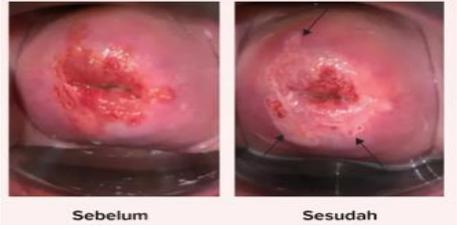
### **2.3.5 Cara Melakukan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)**

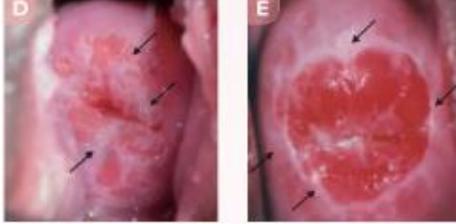
1. Konseling pada pasien mengenai pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)

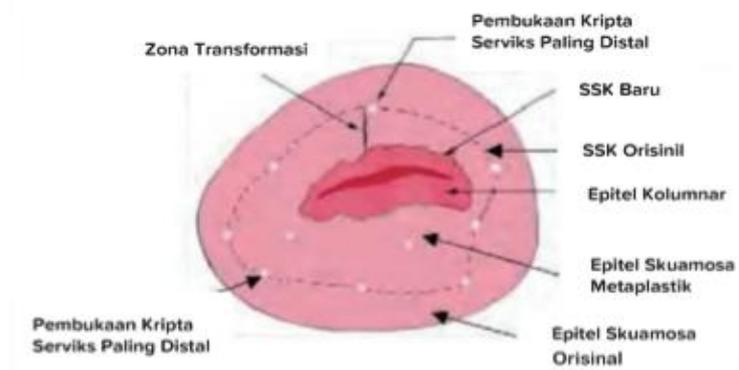
2. Persiapan alat dan bahan: tempat periksa, lampu periksa, apron, sarung tangan, speculum, tampon tang, pinset, bak instrument, asam asetat 3-5%, lidi kapas, kasa, kapas, dan atlas pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)
3. Persiapan pasien: buang air kecil terlebih dahulu kemudian berbaring ditempat pemeriksaan dengan posisi litotomi
4. Pemeriksaan:
  1. Vulva *hygiene*: labia mayor kanan-kiri, labia minor kanan-kiri, dan vestibulum-anus
  2. Pemasangan speculum
  3. Pembersihan lendir di serviks
  4. Pengolesan asam asetat 3-5% dengan arah 360° dan ditunggu selama 1 menit
  5. Interpretasi hasil pemeriksaan
  6. Pelepasan speculum dan pembersihan vulva menggunakan kapas alcohol.<sup>22</sup>

### 2.3.6 Interpretasi Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)

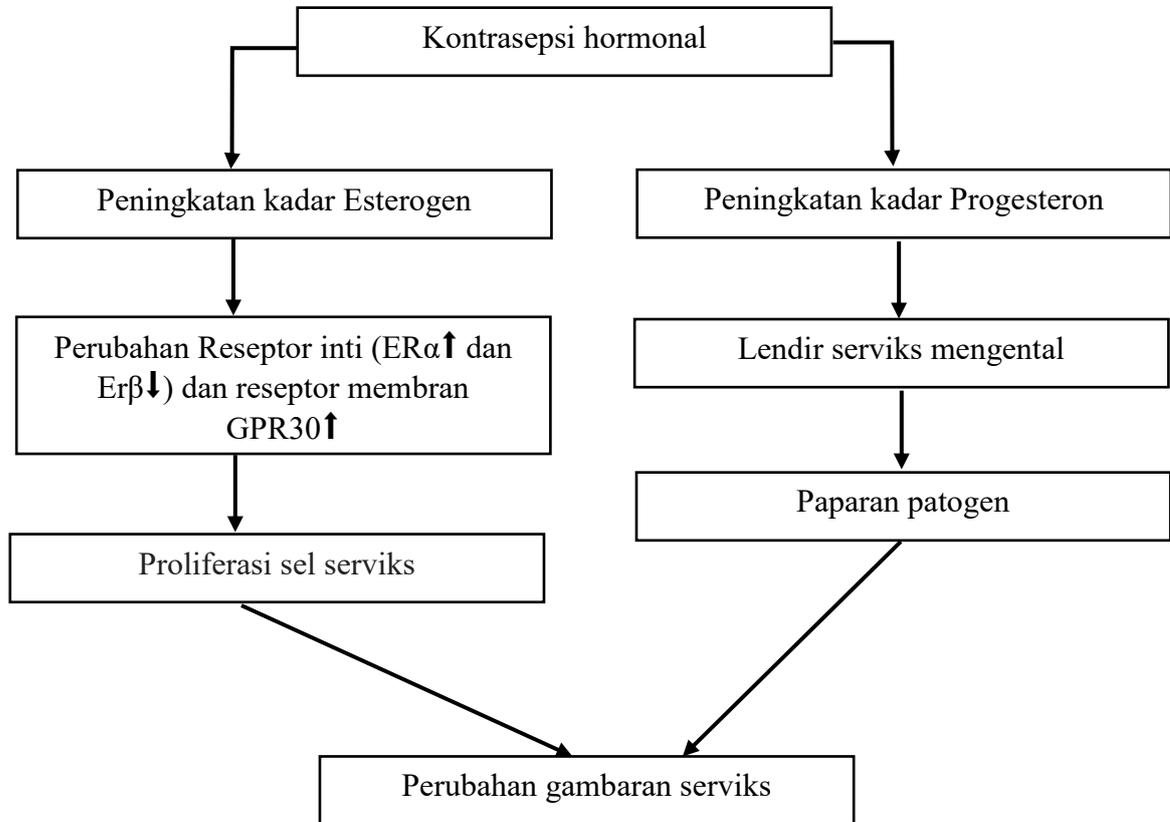
Hasil IVA	Interpretasi	Temuan klinis
Negatif	<p>Tidak dijumpai <i>acetowhite</i> yang signifikan pada sekitar <i>squamo columnar junction</i>, permukaan polos dan halus berwarna merah muda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A: Multipara</li> <li>• D: Nulipara</li> </ul>	
Servicitis	<p>Ringan: berwarna kemerahan disekitar ostium uterus eksterna, berukuran &lt;math&gt;&lt;1/3&lt;/math&gt; porsio</p>	

		
	Sedang: berwarna kemerahan disekitar ostium uterus eksterna, berukuran 1/2 porsio	
	Berat: berwarna kemerahan, ireguler, terdapat polypoid di daerah <i>squamo columnar junction</i> , ukuran >3/4 porsio.	
Positif	Dijumpai adanya plak putih yang menebal atau <i>acetowhite epithelium</i> pada sekitar <i>squamo columnar junction</i>	
<i>Suspect</i> kanker	Dijumpai <i>acetowhite</i> pada sekitar <i>squamo columnar junction</i> , ulserasi, massa yang mudah berdarah bila tersentuh dan dijumpai pertumbuhan massa seperti kembang kol	

Cincin metaplasia	Dijumpai bercak-bercak putih yang melingkari dan berada dalam <i>squamo columnar junction</i>	
Kista nabothian	Dijumpai kista-kista kecil berwarna putih	
Polip serviks	Dijumpai massa bertangkai keluar dari ekto serviks	

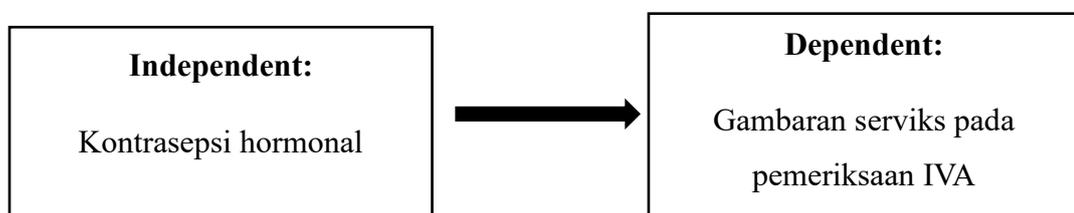
Tabel 2.1 Interpretasi hasil IVA<sup>22</sup>Gambar 2.6 *Squamo columnar junction*<sup>22</sup>

## 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.7 Kerangka Teori

## 2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.8 Kerangka Konsep

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Usia saat pemeriksaan	Usia pasien saat dilakukan pemeriksaan IVA	Data anamnesis pasien poli obgyn yang akan dilakukan pemeriksaan IVA	1. 20-35 Tahun 2. 36-50 Tahun	Rasio
Usia pertama kali berhubungan seksual	Usia pasien pada saat pertama kali melakukan hubungan seksual	Data anamnesis pasien poli obgyn yang akan dilakukan pemeriksaan IVA	1. $\leq 20$ Tahun 2. $> 20$ Tahun	Ordinal
Paritas	Jumlah anak yang dilahirkan hidup oleh pasien yang dilakukan pemeriksaan IVA	Data anamnesis pasien poli obgyn yang akan dilakukan pemeriksaan IVA	1. 1 Anak 2. 2-4 Anak 3. $\geq 5$ Anak	Ordinal
Jenis kontrasepsi hormonal	Jenis Kontrasepsi hormonal yang terakhir kali digunakan sebelum	Data anamnesis pasien poli obgyn yang akan dilakukan	1. Oral (Pil) 2. Injeksi (Suntik)	Ordinal

	dilakukan pemeriksaan IVA	pemeriksaan IVA	3. Implant	
Lama penggunaan kontrasepsi hormonal	Kontrasepsi hormonal yang pernah digunakan minimal 1 tahun sebelum dilakukan pemeriksaan IVA	Data anamnesis pasien poli obgyn yang akan dilakukan pemeriksaan IVA	1. < 5 Tahun 2. ≥ 5 Tahun	Ordinal
Pemeriksaan IVA sebelumnya	Pernah/tidak pernah melakukan pemeriksaan IVA sebelumnya	Data anamnesis pasien poli obgyn yang akan dilakukan pemeriksaan IVA	1. Pernah 2. Tidak Pernah	Nominal
Gambaran serviks pada pemeriksaan IVA	Dijumpai/tidaknya gambaran acetowhite pada serviks pada pemeriksaan IVA	Pemeriksaan langsung IVA	1. Positif 2. Negatif	Ordinal

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan metode Analitik eksperimental untuk melihat gambaran serviks pada pemeriksaan IVA yang akan dilakukan pada wanita usia produktif yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan berobat di poli obgyn RS. Bhayangkara TK II Medan.

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Poli Obgyn RS. Bhayangkara TK II Medan pada bulan April 2025

Kegiatan	Bulan	
	April	Mei
Penelitian		
Penyusunan hasil dan kesimpulan		

Tabel 3.2 Tempat dan waktu penelitian

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah Wanita pengguna kontrasepsi hormonal yang berobat di poli obgyn RS. Bhayangkara TK II Medan pada bulan April 2025.

a. Kriteria Inklusi penelitian:

- Seseorang perempuan yang telah memakai alat pelindung kehamilan selama 1 tahun
- Wanita yang memenuhi kriteria untuk dilakukan pemeriksaan IVA
- Bersedia memberikan persetujuan tertulis untuk dilakukan pemeriksaan IVA.

b. Kriteria eksklusi penelitian:

- Perempuan yang sudah masuk dalam masa peralihan
- Perempuan dengan kondisi hamil
- Wanita yang telah menjalani histerektomi
- Wanita yang saat dilakukan pemeriksaan IVA dengan interpretasi *suspect* kanker serviks
- Wanita yang pernah terdiagnosa dan telah menjalani pengobatan kanker serviks sebelum menggunakan kontrasepsi hormonal
- Wanita yang pernah terdiagnosa infeksi menular seksual sebelumnya.

Sampel penelitian ini di ambil menggunakan metode *consecutive sampling* pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal. Untuk menemukan jumlah sampel yang akan digunakan, memanfaatkan rumus Slovin, yaitu:

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

Keterangan:

$n$  = Besar sampel

$N$  = Besar populasi

$d$  = Tingkat signifikansi ( $p$ ) / ( $d = 0,05$ )

$$n = \frac{26}{1 + 26 (0,05)^2}$$

$$n = 24,4$$

Nilai hasil hitungan menunjukkan hasil 24,4, akan tetapi peneliti membulatkan ke atas sehingga jumlah sampel sebesar 25 orang. Pemenuhan besarnya sampel ini didasarkan pada ketersediaan perempuan yang memadai dengan kriteria penelitian.

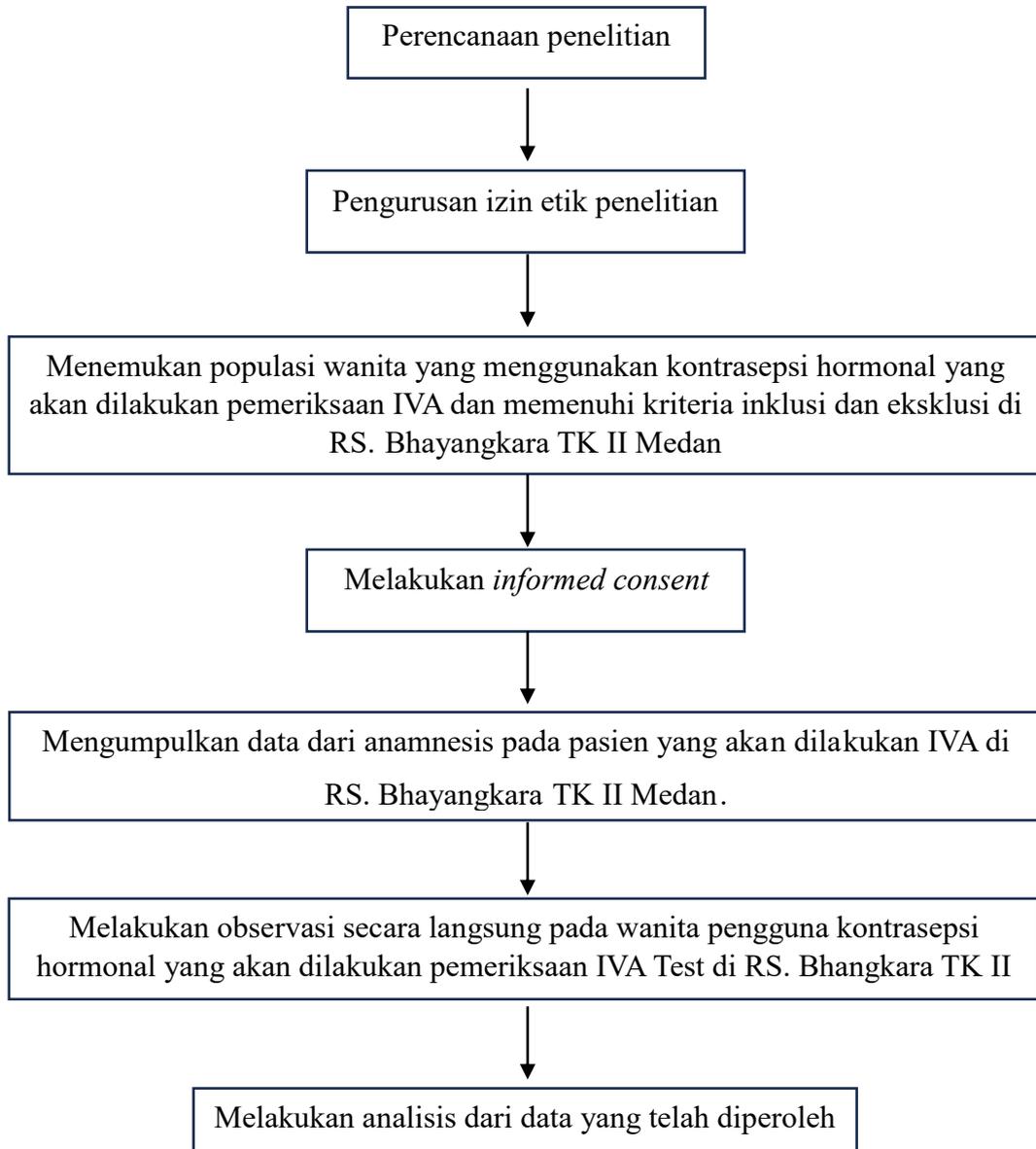
### 3.5 Metode Pengumpulan Data

- a. Peneliti melakukan pengurusan surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera utara.
- b. Peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada pihak RS. Bhayangkara TK II Medan
- c. Meminta izin persetujuan pasien (*informed consent*) bahwa data dari pemeriksaan akan di masukkan sebagai data penelitian.
- d. Melakukan observasi secara langsung pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal yang akan dilakukan IVA yang dilakukan oleh dokter.
- e. Mengumpulkan data dari anamnesis pada wanita yang telah dilakukan pemeriksaan IVA di RS. Bhayangkara TK II Medan.

### 3.6 Metode Analisis Data

- a. Mendeskripsikan gambaran serviks pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal yang telah dilakukan pemeriksaan IVA di RS. Bhayangkara TK II medan.
- b. Setelah data yang diperoleh dari data anamnesis wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan telah dilakukan pemeriksaan IVA di RS. Bhayangkara TK II Medan terkumpul, selanjutnya akan dilakukan proses analisis data melalui aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 27.
- c. Uji Bivariat: Jika hasil uji dengan menggunakan *uji Chi-Square*, apabila uji *Chi-Square* tidak terpenuhi maka akan dilakukan uji alternatif menggunakan uji *Mann Whitney* yang dinyatakan sebagai berikut:
  - H0: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA (*Asymp.sig. (2-tailed) > 0.05*)
  - H1: Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA (*Asymp.sig. (2-tailed) < 0.05*).

### 3.7 Alur Penelitian



## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Pelaksanaan riset didarkan pada izin dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan No: 1458/KEPK/FKUMSU/2025. Konsep penelitian ini didasarkan pada kajian analitik eksperimental yang dilaksanakan pada bulan April 2025 di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan dengan total subjek penelitian sebanyak 25 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian. Seluruh subjek dalam penelitian ini telah menjalani wawancara dan pemeriksaan IVA secara langsung yang dilakukan oleh dokter.

#### 4.1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel Penelitian

##### 4.1.1.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia**

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
20-35 Tahun	11	44%
36-50 Tahun	14	56%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak sampel penelitian pada usia 35-50 tahun dengan jumlah 15 (56%), dan paling sedikit pada usia 20-35 tahun dengan jumlah 11 (44%).

#### 4.1.1.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual**

Usia Pertama Kali Berhubungan seksual	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤ 20 Tahun	13	52%
> 20Tahun	12	48%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia ≤ 20 tahun dengan jumlah 13 (52%) dan paling sedikit pada usia > 20 tahun dengan jumlah 12 (48%).

#### 4.1.1.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Paritas

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Paritas**

Paritas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1 Anak	5	20%
2-4 Anak	18	72%
≥ 5 Anak	2	8%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak dengan paritas 2-4 anak dengan jumlah 18 (72%), kemudian yang paling banyak kedua dengan paritas 1 anak dengan jumlah 5 (20%), dan yang paling sedikit dengan paritas > 5 dengan jumlah 2 (8%).

#### 4.1.1.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kontrasepsi Hormonal Yang Digunakan

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kontrasepsi Hormonal Yang Digunakan**

Jenis Kontrasepsi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Oral (Pil)	4	16%
Injeksi (Suntik)	19	76%
Implan	2	8%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak menggunakan kontrasepsi hormonal jenis injeksi (suntik) sebanyak 19 (76%), kemudian terbanyak kedua yang digunakan adalah jenis oral (pil) sebanyak 4 (16%), dan jenis kontrasepsi hormonal yang paling sedikit digunakan adalah jenis implan sebanyak 2 (8%).

#### 4.1.1.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal**

Lama Penggunaan Kontrasepsi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 5 Tahun	13	52%
≥ 5 Tahun	12	48%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak menggunakan kontrasepsi hormonal selama < 5 tahun dengan jumlah 13 (52%), dan paling sedikit menggunakan kontrasepsi hormonal selma ≥ 5 tahun dengan jumlah 12 (48%).

#### 4. 1.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Pemeriksaan IVA

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Pemeriksaan IVA**

Tingkat Kepatuhan Pemeriksaan IVA	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pernah	3	12%
Tidak Pernah	22	88%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak adalah sampel belum pernah melakukan pemeriksaan IVA yaitu dengan jumlah 22 (88%), dan paling sedikit sampel yang pernah melakukan pemeriksaan IVA dengan jumlah 3 (12%).

#### 4. 1.3 Distribusi Frekuensi Gambaran Serviks Berdasarkan Hasil IVA

**Distribusi Frekuensi Gambaran Serviks Berdasarkan Hasil IVA**

Hasil Pemeriksaan IVA	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif	5	20%
Negatif	20	80%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi gambaran serviks berdasarkan hasil pemeriksaan IVA paling banyak dijumpai hasil negatif dengan jumlah 20 (80%), dan paling sedikit dijumpai hasil positif dengan jumlah 5 (20%).

#### 4.1.4 Uji Bivariat

##### 4.1.4.1 Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Perubahan Gambaran Serviks Pada Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)

Selanjutnya peneliti akan melakukan uji bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Jika nilai *expected count* < 5 (>20%) maka peneliti akan melakukan uji alternatif *Chi-Square* dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Bila hasil *Asymp.sig. (2-tailed)* < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA, sedangkan bila didapatkan hasil *Asymp.sig. (2-tailed)* > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA.

**Tabel 4.7 Uji *Mann-Whitney* Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Gambaran Serviks Pada pemeriksaan IVA**

		Hasil Pemeriksaan IVA				Total	Nilai P	
		Positif		Negatif				
		N	%	N	%	N	%	
Jenis Kontrasepsi Hormonal	Oral (Pil)	0	0%	4	16%	4	16%	0,649
	Injeksi (Suntik)	5	20%	14	56%	19	76%	
	Implan	0	0%	2	8%	2	8%	
Total		5	20%	20	80%	25	100%	

Berdasarkan Tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 25 sampel dijumpai pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal jenis oral (pil) didapatkan hasil IVA positif 0 (0%) dan IVA negatif 4 (16%). Pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal jenis injeksi (suntik) didapatkan hasil IVA positif 5 (20%) dan hasil IVA negatif sebanyak 14 (56%). Pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal jenis implan didapatkan hasil IVA positif 0 (0%), dan hasil IVA negatif sebanyak 2 (8%).

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai *Asymp.sig. (2-tailed)* = 0,649 (*Asymp.sig. (2-tailed)* > 0,05) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA, maka H1 ditolak dan H0 diterima.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan melibatkan sebanyak 25 orang sampel yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Pada penelitian ini diperoleh sampel paling banyak memeriksa Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada usia 36-50 tahun yakni sebanyak 14 orang (56 %). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022 terdapat sebanyak 3.914.885 (9,3%) perempuan dengan umur 30-50 tahun melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).<sup>40</sup>

Penelitian sebelumnya dilaksanakan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan, dapat diketahui bahwa Sebagian besar sampel menggunakan kontrasepsi hormonal jenis suntik, yakni sebanyak 19 orang (76%). Hal ini menjadi aspek yang signifikan dalam penelitian epidemiologi, karena kontrasepsi hormonal yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah kontrasepsi hormonal jenis suntik sesuai dengan hasil yang didapatkan dari data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) pada tahun 2022 mengenai gambaran persentase metode alat kontrasepsi dari 34 provinsi di Indonesia.<sup>4,41</sup>

Kontrasepsi hormonal jenis suntik merupakan jenis kontrasepsi hormonal yang mengandung dua hormon yaitu hormon progesterone dan hormon esterogen (kombinasi). Apabila terjadi peningkatan dari kadar hormon esterogen dapat mengakibatkan perubahan dari reseptor inti dimana dapat terjadi peningkatan kadar  $E\alpha$  dan penurunan dari kadar  $E\beta$  serta peningkatan reseptor membran GPR30 yang dapat mengakibatkan proliferasi dari sel serviks

yang pada akhirnya dapat menyebabkan perubahan pada gambaran serviks. Sementara itu, peningkatan dari kadar progesteron dapat mengakibatkan pengentalan dari lendir serviks yang apabila serviks terpapar oleh patogen, maka akan memperlama keberadaan patogen dan jika tidak dilakukan tanggapan pada rentang yang lama dapat mengakibatkan perubahan gambaran pada daerah *squamocolumnar junction* serviks.<sup>18,20,21</sup>

Berdasarkan temuan riset di di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan, dapat diketahui bahwa Sebagian besar sampel yang melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) belum pernah melaksanakan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) sebelumnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian sebanyak 22 dari 25 sampel (88%) belum pernah melaksanakan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), dan hanya 3 dari 25 sampel (12%) yang pernah melakukan pemeriksaan inspeksi Visual Asam asetat (IVA). Hasil dari data yang diperoleh dari penelitian yang dilaksanakan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan didapatkan hasil bahwasannya cakupan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) masih rendah. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor contohnya adalah masih kurangnya pengetahuan masyarakat terutama wanita usia subur mengenai pentingnya pemeriksaan Inspeksi Visual Asam asetat (IVA), serta banyak perempuan usia subur yang malu untuk memeriksakan dirinya dihadapan petugas kesehatan.<sup>42</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan didapatkan data bahwa sampel yang melakukan pemerikaan Inspeksi visual Asam asetat (IVA) didapatkan hasil positif sebanyak 5 oang (20%), dan sampel yang didapatkan hasil positif kelima nya merupakan pengguna kontrasepsi hormonal jenis injeksi (suntik).

Pada hasil hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) yang dilaksanakan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan didapatkan hasil *Asymp.sig. (2-tailed) > 0,05* (nilai *Asymp.sig. (2-tailed) = 0,649*) yang artinya

tidak memiliki hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks. Hasil dari penelitian yang dilakukan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Iversen dkk pada tahun 2021 dan penelitian Cahyani dkk pada tahun 2022 yang menyebutkan ditemukan hubungan yang sejalan antara perubahan gambaran serviks dengan penggunaan kontrasepsi hormonal. Teori mengenai hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks sampai saat ini masih belum dapat dipastikan, karena di beberapa penelitian ada yang menyatakan bahwa memiliki hubungan, namun dipenelitian lain juga ada yang menyatakan tidak memiliki hubungan. Penelitian yang dilakukan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan ini sejalan dengan penelitian Shintya pada tahun 2023 bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks.<sup>9,10,43</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan secara langsung antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian lesi prakanker pada serviks. Hasil positif yang didapatkan dari pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) itu sendiri tidak dapat dijadikan sebagai penegak diagnosis utama dari kanker serviks, karena hasil dari pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) dapat menunjukkan hasil *false* positif yang dapat disebabkan oleh beberapa hal contohnya seperti pada pasien yang mengalami servisititis. Selain itu, mungkin kejadian lesi prakanker pada serviks memiliki beberapa faktor resiko lain seperti melakukan hubungan seksual pada usia < 20 tahun, kurang menjaga kebersihan alat kelamin, wanita dengan grande multigravida, dan dapat disebabkan oleh infeksi dari virus HPV tipe 16 ataupun virus HPV tipe 18 yang berperan sebagai karsinogen dalam perkembangan kanker serviks.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan gambaran karakteristik dari sampel penelitian, mayoritas pasien yang melakukan IVA adalah usia 36-50 tahun (66%), usia pertama kali berhubungan seksual  $\leq 20$  tahun (52%), paritas multigravida (72%), dengan jenis kontrasepsi suntik (76%), dan lama penggunaan  $< 5$  tahun (52%)
2. Berdasarkan persentase tingkat kepatuhan pemeriksaan IVA didapatkan mayoritas sampel belum pernah melakukan pemeriksaan IVA (88%).
3. Berdasarkan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA didapatkan mayoritas hasil pemeriksaan sampel adalah negatif (80%).
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di RS. Bhayangkara TK II Medan.

#### **5.2 Saran**

1. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambah jumlah dari sampel untuk penelitian IVA.
2. Diharapkan kepada masyarakat agar lebih bersikap kritis dengan berkonsultasi kepada tenaga kesehatan mengenai kelebihan maupun kekurangan dari alat kontrasepsi yang akan digunakan agar terhindar dari efek jangka panjang yang dapat mempengaruhi kesehatan.
3. Diharapkan pada tenaga kesehatan dan masyarakat agar lebih peduli lagi terhadap kesehatan organ reproduksi, salah satunya adalah dengan menyadari pentingnya melakukan pemeriksaan IVA supaya cakupan pemeriksaan IVA lebih luas lagi agar dapat mendeteksi perubahan gambaran pada serviks lebih awal.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Angsor I, Hartiti W, Sari Junita R. Pedoman Pelayanan Kontrasepsi Dan Keluarga Berencana. *Pap Knowl Towar A Media Hist Doc.* 2021;3(April):9-49.
2. Bkkbn. Jumlah Peserta Kb Aktif Menurut Kabupaten. Published Online 2021.
3. Dostalova P, Zatecka E, Dvorakova-Hortova K. Of Oestrogens And Sperm: A Review Of The Roles Of Oestrogens And Oestrogen Receptors In Male Reproduction. *Int J Mol Sci.* 2019;18(5). Doi:10.3390/Ijms18050904
4. Afifah Nurullah F. Perkembangan Metode Kontrasepsi Di Indonesia. *Cermin Dunia Kedokt.* 2021;48(3):166. Doi:10.55175/Cdk.V48i3.1335
5. Mcpherson No, Nottle M, Mcilpatrick S, Et Al. Clinical Use Of Progesterone In Human Sperm Preparation Media For Increasing Ivf Success. *Reprod Biomed Online.* 2024;48(4):1-15. Doi:10.1016/J.Rbmo.2023.103625
6. Wahyuni Es. *Kontrasepsi Hormonal Progesteron.* Pertama. (Firrahmawati L, Amin Ma, Eds.); 2017.
7. Balan Ta, Balan Ra, Socolov D, Et Al. Pregnancy-Related Precancerous Cervical Lesions: Pathogenesis, Diagnosis, Evolution, And Impact Upon Gestation And Fertility. *J Clin Med.* 2024;13(22):1-20. Doi:10.3390/Jcm13226718
8. Collins Mk, Mccutcheon Cr, Petroff Mg. Impact Of Estrogen And Progesterone On Immune Cells And Host-Pathogen Interactions In The Lower Female Reproductive Tract. *J Immunol.* 2022;209(8):1437-1449. Doi:10.4049/Jimmunol.2200454
9. Iversen L, Fielding S, Lidegaard Ø, Hannaford Pc. Contemporary Hormonal Contraception And Cervical Cancer In Women Of Reproductive Age. *Int J Cancer.* 2021;149(4):769-777. Doi:10.1002/Ijc.33585
10. Cahyani Na, Shammakh Aa, Sabariah S, Arjite Pd. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Hasil Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (Iva). *J Heal Sains.* 2023;4(4):30-40. Doi:10.46799/Jhs.V4i4.876
11. Dedeh Sri R. *Asuhan Ibu Dengan Kanker Serviks.* Salemba Medika; 2015.
12. Kementerian Kesehatan. *Profil Kesehatan Indonesia 2023.*; 2024.
13. Noor Ms, Sikumbang Km, Putri Ao, Et Al. *Buku Ajar Partisipasi Pria Dalam Program Keluarga Berencana.*; 2022.
14. Rinaldi S, Plummer M, Biessy C, Et Al. Endogenous Sex Steroids And Risk Of Cervical Carcinoma: Results From The Epic Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2019;20(12):2532-2540. Doi:10.1158/1055-9965.Epi-11-0753

15. Läsche M, Gallwas J, Gründker C. Like Brothers In Arms: How Hormonal Stimuli And Changes In The Metabolism Signaling Cooperate, Leading Hpv Infection To Drive The Onset Of Cervical Cancer. *Int J Mol Sci.* 2022;23(9). Doi:10.3390/Ijms23095050
16. Kolatorova L, Vitku J, Suchopar J, Hill M, Parizek A. Progesterone: A Steroid With Wide Range Of Effects In Physiology As Well As Human Medicine. *Int J Mol Sci.* 2022;23(14). Doi:10.3390/Ijms23147989
17. Fischer S, Kuebler U, Abbruzzese E, Breyman C, Mernone L, Ehlert U. Endogenous Oestradiol And Progesterone As Predictors Of Oncogenic Human Papillomavirus (Hpv) Persistence. *Bmc Cancer.* 2022;22(1):1-6. Doi:10.1186/S12885-022-09247-3
18. Lee Sa, Baik S, Chung Sh. Functional Roles Of Female Sex Hormones And Their Nuclear Receptors In Cervical Cancer. *Essays Biochem.* 2021;65(6):941-950. Doi:10.1042/Ebc20200175
19. Hernández-Silva Cd, Villegas-Pineda Jc, Pereira-Suárez Al. Expression And Role Of The G Protein-Coupled Estrogen Receptor (Gpr30/Gper) In The Development And Immune Response In Female Reproductive Cancers. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2020;11(August):1-11. Doi:10.3389/Fendo.2020.00544
20. Jeong Kj, Mukae M, Lee Sr, Et Al. Progesterone Increases Hepatic Lipid Content And Plasma Lipid Levels Through Pr- B-Mediated Lipogenesis. *Biomed Pharmacother.* 2024;172:116281. Doi:10.1016/J.Biopha.2024.116281
21. Santos Mp, Cauduro Lfr, Ferreira Mm, Et Al. Effect Of Low-Dose Progesterone On Glycemic Metabolism, Morphology And Function Of Adipose Tissue And Pancreatic Islets In Diet-Induced Obese Female Mice. *Front Biosci - Landmark.* 2023;28(11). Doi:10.31083/J.Fbl2811312
22. *Atlas Iva (Inspeksi Visual Asam Asetat) Dengan Pengembangan Doiva Teledoiva.* Cetakan Pe. Jakarta: Ui Publishing, 2023; 2023.
23. Prendiville W, Sankaranarayanan R. *Colposcopy And Treatment Of Cervical Precancer.* Vol 45.; 2017.
24. Uddhavraj D, Shetye M. *Laparoscopic Hysterectomy Chapter 15 Uterine Artery And Total Laparoscopic Hysterectomy.* 1/E.; 2016. Doi:10.5005/Jp/Books/12873-16
25. Williams J, Kostiuik M, Biron Vl. Molecular Detection Methods In Hpv-Related Cancers. *Front Oncol.* 2022;12(April):1-16. Doi:10.3389/Fonc.2022.864820
26. Kashefi F, Alizadeh M, Kalaki Ns, Et Al. Molecular Epidemiology Of Human Papilloma Virus (Hpv) In Women's Cervical Samples From Tehran, Iran. *Asia Pacific J Cancer Biol.* 2024;9(2):169-174.

Doi:10.31557/Apjcb.2024.9.2.169

27. Iqbal U, Wills C. *Servicitis*. Ncbi; 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk562193/>
28. Shroff S. Infectious Vaginitis, Cervicitis, And Pelvic Inflammatory Disease. *Med Clin North Am* 107(2), 299–315. Published Online 2023. Doi:<https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.10.009>
29. Malhotra N. *Jeffcoate'S Principles Og Gynaecology Ninth International Edition*. Ninth Edit. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2019.
30. N. S, Goulay Jc. A Rare Case Of Nabothian Cyst Presenting As Mass Per Vagina. *Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol*. 2022;12(1):249. Doi:[10.18203/2320-1770.Ijrcog20223504](https://doi.org/10.18203/2320-1770.Ijrcog20223504)
31. Alkilani Yg, Irasema Ar. *Cervical Polyps.*; 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk562185/>
32. Novalia V. Kanker Serviks. *Galen J Kedokt Dan Kesehatan Mhs Malikussaleh*. 2023;2(1):45. Doi:[10.29103/jkkmm.v2i1.10134](https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i1.10134)
33. Digambiro Ra. *Pengantar Kanker Serviks, Iva & Pap Smear*. Pertama. (Masruroh A, Ed.). Widina Media Utama; 2024.
34. Rapar Epl, Sambuaga Mk, Durry Mf. Onkogenesis, Morfologi, Dan Modalitas Deteksi Dini Karsinoma Serviks. *Med Scope J*. 2021;3(1):47. Doi:[10.35790/msj.3.1.2021.33543](https://doi.org/10.35790/msj.3.1.2021.33543)
35. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, Et Al. Estimates Of Incidence And Mortality Of Cervical Cancer In 2018: A Worldwide Analysis. *Lancet Glob Heal*. 2020;8(2):E191-E203. Doi:[10.1016/S2214-109x\(19\)30482-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109x(19)30482-6)
36. Siti, Shofiyah, Rahmawati, Andy Z. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Deteksi Dini Kanker Serviks Di Rs. Pendidikan Ibnu Sina Makassar. *J Mhs Kedokt*. 2022;2(5):359-367.
37. Permatadewi S, Hasnita E, Nurhayati N. Analisis Bounding Suami Pasangan Usia Subur Terhadap Motivasi Ibu Untuk Melakukan Pemeriksaan Iva Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Paku Kota Solok Tahun 2021. *Hum Care J*. 2022;7(1):86. Doi:[10.32883/hcj.v7i1.1418](https://doi.org/10.32883/hcj.v7i1.1418)
38. Chrystianty Dkk. Hubungan Persepsi Pus Tentang Iva Dengan Motivasi Pemeriksaan Iva Di Wilayah Puskesmas Pulorejo Kabupaten Jombang. *J Kebidanan Stikes Icme Jombang*. Published Online 2021.
39. Utaminingsih M. *Deniva Deteksi Dini Iva Test.*; 2022.
40. Indonesia Pk. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. 2022nd Ed. Kementerian Kesehatan Ri 2023; 2023.
41. Rotinsulu Fgf, Wagey Fw, Tendean Hmm. Gambaran Penggunaan Alat

- Kontrasepsi Pada Wanita Di Indonesia. *E-Clinic*. 2021;9(1):243-249. Doi:10.35790/Ecl.V9i1.32478
42. Tahun N, Simarmata M, Siregar Ep, Et Al. Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat Edukasi Deteksi Dini Kanker Servik Melalui Iva Tes Kelurahan Menteng Kecamatan Medan Denai Tahun 2024 Education On Early Detection Of Cervical Cancer Through Iva Test , Menteng Village , Medan Denai District , 2024 S. Published Online 2024.
  43. Shintya La, Keperawatan F, Klabat U, Utara M. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Kanker Serviks. 2023;5(2):90-96.

## LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Berprestasi

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**  
**"ETHICAL APPROVAL"**  
 No : 1458/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research protocol proposed by*

**Peneliti Utama** : Nuriani Br. Sihombing  
*Principal in investigator*

**Nama Institusi** : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
*Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara*

**Dengan Judul**  
*Title*

**"HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT DI RS. BHAYANGKARA TK II MEDAN"**

**"THE RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF HORMONAL CONTRACEPTION AND THE DESCRIPTION OF THE CERVIX ON VISUAL INSPECTION OF ACETIC ACID IN RS. BHAYANGKARA TK II MEDAN"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah  
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan  
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Februari 2025 sampai dengan tanggal 03 Februari 2026  
*The declaration of ethics applies during the periode February 03, 2025 until February 03, 2026*



Medan, 03 Februari 2025  
 Ketua  
 Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT



### Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian dari Rumah Sakit



KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA  
DAERAH SUMATERA UTARA  
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN  
Jalan K.H. Wahid Hasyim No. 1 Medan 20154

Medan, 23 April 2025

Nomor : B/257 /IV/OTL/2025/RS.Bhayangkara  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : izin penelitian

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah  
Sumatera Utara

di  
Medan

1. Rujukan Surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor : 205/II.3-AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 04 Februari 2025 tentang permohonan izin penelitian.
2. Sehubungan dengan rujukan tersebut diatas, bersama ini kami ijinakan mahasiswa an. **Nuriani Br Sihombing** NPM 2108260246 melakukan survei penelitian dalam rangka penyusunan skripsinya dengan judul "Hubungan Penggunaan Kotrasepsi Hormonal Dengan Gambaran Serviks Pada Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat di RS Bhayangkara TK II Medan".
3. Demikian untuk menjadi maklum.

KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN



dr. TAUFIK ISMAIL, Sp. OG  
KOMISARIS BESAR POLISI NRP 73100634

Tembusan :  
Kabiddokkes Polda Sumut.

#### Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian Dari Rumah Sakit

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA  
DAERAH SUMATERA UTARA  
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : SK/ 113 /N/2025/RS Bhayangkara

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Rumah Sakit Bhayangkara TK II Medan menerangkan bahwa :

NAMA : **Nuriani Br Sihombing**  
NPM : 2108260246  
PROGRAM STUDI : S1 – Kedokteran

Benar bahwa yang namanya tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul "Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Gambaran Serviks Pada Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat di RS Bhayangkara TK II Medan"

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagai syarat penyelesaian studi pada program studi strata satu ( S1 ) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 15 Mei 2025

KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II MEDAN

  
dr. TAUFIK ISMAIL, Sp. OG  
KOMISARIS BESAR POLISI NRP 73100634

**Lampiran 5. Lembar *Informed Consent*****LEMBAR CONSENT****SURAT PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Responden :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari :

Nama : NURIANI Br. SIHOMBING

NPM : 2108260246

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal- hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang sudah diberikan. Saya mengerti bahwa dari semua hal yang telah disampaikan oleh peneliti bahwa prosedur pengumpulan datanya adalah dengan pemeriksaan inspeksi visual asam asetat (IVA) secara langsung dan saya sudah memahami resiko yang dapat saya alami dan memahami cara untuk mengatasinya. Oleh karena itu saya bersedia secara sukarela untuk menjadi responden peneliti dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan dari siapapun, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data peneliti akan terjamin dan saya menyetujui semua data saya yang telah dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Medan, April 2025

(Responden)

## Lampiran 6. Master Data

### Master Data

No	Nama	Usia	Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual	Paritas	Jenis Kontasepsi	Lama Penggunaan Kontrasepsi	Pemeriksaan IVA Sebelumnya	Hasil Pemeriksaan IVA
1	J	2	2	2	1	2	1	2
2	S	2	1	2	3	1	2	2
3	KSB	1	1	2	2	1	2	2
4	NA	1	1	1	2	1	2	1
5	FS	1	1	2	2	2	1	1
6	L	2	1	2	2	1	2	2
7	DS	1	1	1	1	1	2	2
8	SU	2	1	2	2	1	2	2
9	NLR	2	1	2	2	2	2	2
10	MS	1	2	2	2	1	2	2
11	N	1	1	2	2	2	2	2
12	IAT	1	2	1	2	1	2	2
13	A	2	2	2	2	2	2	2
14	Y	2	1	3	2	2	2	2
15	EJ	1	1	2	2	2	2	1
16	F	2	1	2	2	2	2	2
17	RD	1	1	2	2	1	2	1
18	PN	1	2	1	3	1	1	2
19	YN	2	2	1	1	2	2	2
20	R	2	2	2	2	1	2	1
21	TP	2	2	2	2	2	2	2
22	NM	2	2	2	1	2	2	2
23	M	1	2	3	2	1	2	2
24	MF	2	2	2	2	2	2	2
25	WM	2	2	2	2	1	2	2

### Keterangan:

#### Usia

- 1:  $\leq 35$  Tahun
- 2:  $> 35$  Tahun

#### Usia pertama kali berhubungan seksual

- 1:  $\leq 20$  Tahun
- 2;  $> 20$  Tahun

#### Paritas

- 1: 1 Anak
- 2: 2-4 Anak
- 3:  $\geq 5$  Anak

Jenis kontrasepsi hormonal yang digunakan

- 1: Oral (Pil)
- 2: Injeksi (Suntik)
- 3: Implan

Lama penggunaan kontrasepsi hormonal

- 1: < 5 Tahun
- 2:  $\geq$  5 Tahun

Pemeriksaan IVA sebelumnya

- 1: Pernah
- 2: Tidak Pernah

Hasil pemeriksaan IVA

- 1: Positif
- 2: Negatif

### Lampiran 7. Hasil Analisis Data SPSS

		<b>USIA</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 35 TAHUN	11	44.0	44.0	44.0
	> 35 TAHUN	14	56.0	56.0	100.0
Total		25	100.0	100.0	

### USIA PERTAMA KALI BERHUBUNGAN SEKSUAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 20 TAHUN	13	52.0	52.0	52.0
	> 20 TAHUN	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

### PARITAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PRIMIGRAVIDA (1 ANAK)	5	20.0	20.0	20.0
	MULTIGRAVIDA (2-4 ANAK)	18	72.0	72.0	92.0
	GRANDE MULTIGRAVIDA ( $\geq$ 5 ANAK)	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

### JENIS KONTRASEPSI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ORAL	4	16.0	16.0	16.0
	INJEKSI	19	76.0	76.0	92.0
	IMPLAN	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

### LAMA PENGGUNAAN KONTRASEPSI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 TAHUN	13	52.0	52.0	52.0
	> 5 TAHUN	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**TINGKAT KEPATUHAN PEMERIKSAAN IVA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	YA	3	12.0	12.0	12.0
	TIDAK	22	88.0	88.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**HASIL PEMERIKSAAN IVA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	POSITIF	5	20.0	20.0	20.0
	NEGATIF	20	80.0	80.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**PENGUNAAN KONTRASEPSI \* HASIL PEMERIKSAAN IVA Crosstabulation**

			HASIL PEMERIKSAAN IVA		Total
			POSITIF	NEGATIF	
PENGUNAAN KONTRASEPSI	ORAL (PIL)	Count	0	4	4
		Expected Count	.8	3.2	4.0
	INJEKSI (SUNTIK)	Count	5	14	19
		Expected Count	3.8	15.2	19.0
	IMPLAN	Count	0	2	2
		Expected Count	.4	1.6	2.0
Total	Count	5	20	25	
	Expected Count	5.0	20.0	25.0	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.974 <sup>a</sup>	2	.373
Likelihood Ratio	3.119	2	.210
Linear-by-Linear Association	.164	1	.685
N of Valid Cases	25		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

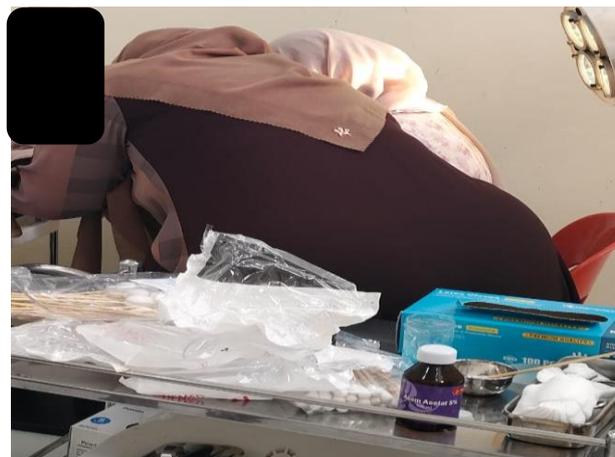
### Test Statistics<sup>a</sup>

	PENGGUNAA N KONTRASEP SI
Mann-Whitney U	45.000
Wilcoxon W	255.000
Z	-.455
Asymp. Sig. (2-tailed)	.649
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.767 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: HASIL  
PEMERIKSAAN IVA

b. Not corrected for ties.

### Lampiran 8. Dokumentasi



## HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN GAMBARAN SERVIKS PADA PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASAM ASETAT DI RS. BHAYANGKARA TK II MEDAN

Nuriani Br. Sihombing<sup>1</sup>, Rahmanita Sinaga<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammdiyah Sumatera Utara

Jln. Gedung arca No.53, Medan-Sumatera Utara, 2025

[yanin3975@gmail.com](mailto:yanin3975@gmail.com)<sup>1</sup>, [rahmanitasinaga@umsu.ac.id](mailto:rahmanitasinaga@umsu.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Hormonal contraception is a method used to prevent fertilization using estrogen, progesterone or a combination of both. The use of hormonal contraceptives is associated with an increased likelihood of the onset of dysplasia in the cervix. **Objective:** To determine the relationship between the use of hormonal contraceptives and cervical images in the Visual Inspection of Acetic Acid (IVA) in women treated at the poly-obgyn RS. Bhyangkara TK II Medan. **Methods:** The design of this study is an experimental analysis, where an anamnesis and IVA examination will be carried out directly by a doctor on 25 subjects. **Results:** The most patients were women aged 36-50 years (56%), with the age of first sexual intercourse was 20 years  $\leq$  age (52%), the most parity was 2-4 children (72%), the most hormonal contraceptives used were injectable (76%) with the most duration of hormonal contraceptive use was  $<$  5 years (52%), the highest IVA compliance rate was negative IVA (88%), The results of the IVA examination The most picture is with negative IVA results (80%), the results of the analysis of the Mann Whitney test obtained a value of  $p = 0.649$ . **Conclusion:** Based on the results of the analysis of the Mann Whitney test, obtained (Asymp.sig. (2-tailed)  $>$  0.05) which showed that there was no association between the use of hormonal contraception and description of the cervical on Visual Inspection of Acetic Acid (IVA).

**Keywords:** Hormonal Contraception, Cervix, Visual Inspection of Acetic Acid (IVA)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kontrasepsi hormonal merupakan metode yang digunakan untuk mencegah fertilisasi dengan menggunakan esterogen, progesterone atau kombinasi keduanya. Penggunaan kontrasepsi hormonal dikaitkan dengan kemungkinan peningkatan timbulnya *dysplasia* pada serviks. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada wanita yang berobat di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan. **Metode:** Desain penelitian ini adalah analitik eksperimental, dimana akan dilakukan anamnesis dan pemeriksaan IVA secara langsung oleh dokter terhadap 25 subjek. **Hasil:** Pasien terbanyak adalah wanita dengan usia 36-50 tahun (56%), dengan usia pertama kali berhubungan seksual terbanyak adalah usia  $\leq 20$  tahun (52%), paritas terbanyak adalah 2-4 anak (72%), kontrasepsi hormonal terbanyak yang digunakan adalah jenis injeksi (76%) dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal terbanyak adalah  $< 5$  tahun (52%), tingkat kepatuhan IVA terbanyak adalah belum pernah melakukan IVA (88%), hasil pemeriksaan IVA gambaran terbanyak adalah dengan hasil IVA negatif (80%), hasil analisis uji *Mann Whitney* diperoleh nilai  $p = 0,649$ . **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil analisis uji *Mann Whitney* diperoleh (*Asymp.sig. (2-tailed)*  $> 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual asam asetat (IVA).

**Kata Kunci:** Kontrasepsi Hormonal, Serviks, Inspeksi Visual asam Asetat (IVA)

## PENDAHULUAN

Keluarga Berencana (KB) merupakan sebuah kebijakan pemerintah yang dirancang untuk mengendalikan laju pertumbuhan penduduk. Program keluarga berencana dijalankan dengan memanfaatkan metode kontrasepsi.<sup>1</sup> Di Sumatera Utara, sebagian besar pengguna kontrasepsi menggunakan alat kontrasepsi hormonal. Dilihat dari data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Sumatera Utara, dinilai dari 2.259.714 wanita yang menggunakan kontrasepsi pada tahun 2019. Kontrasepsi jenis suntik merupakan jenis kontrasepsi yang paling banyak digunakan yaitu sebesar 31.72%.<sup>2</sup>

Kontrasepsi hormonal menggunakan esterogen, progesterone atau kombinasi keduanya dalam mencegah fertilisasi. esterogen bekerja dengan cara mempengaruhi proses ovulasi, serta implemementasi.<sup>3</sup> Esterogen akan mempengaruhi hipotalamus untuk menghambat *follicle stimulating hormone* (FSH) dan *luteinizing Hormone* (LH). Progesterone bekerja dengan cara membuat lendir serviks mengental sehingga sperma yang akan masuk sulit untuk menembus ovum dan perjalanan ovum ke tuba akan terhambat sehingga tidak terjadi fertilisasi.<sup>4,5,6</sup>

Penggunaan kontrasepsi yang mengandung esterogen maupun progesterone dikaitkan dengan kemungkinan peningkatan timbulnya displasia pada serviks.<sup>7</sup> Penggunaan estradiol dalam kurun waktu yang cukup lama dapat mempengaruhi sel epitel pada vagina, dimana kondisi ini juga dapat mengakibatkan terjadi penyusutan dari dinding vagina sehingga menyebabkan terjadinya penurunan lubrikasi dan peradangan pada vagina, dan apabila dibiarkan dalam waktu yang lama dapat memicu paparan patogen serta iritasi pada serviks.<sup>8</sup>

Menurut penelitian Iversen dkk pada tahun 2021 menyatakan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan terjadinya perubahan displastik pada sel-sel serviks, dan terdapat hubungan yang kuat antara durasi penggunaan kontrasepsi hormonal dan perubahan displastik pada sel-sel serviks. Sejalan dengan penelitian Cahyani dkk pada tahun 2022 yang menyebutkan bahwasanya terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan perubahan gambaran serviks (P-Value <0,05) dengan nilai PR = 1,743 (PR>1). Hal ini yang menunjukkan bahwa wanita dengan penggunaan kontrasepsi hormonal kemungkinan akan mengalami perubahan gambaran serviks 1,743 kali jika dibandingkan dengan wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.<sup>9,10</sup>

Di Indonesia, terdapat program skrining yang dilakukan pada wanita dalam upaya menurunkan morbiditas dari kasus-kasus kelainan yang dapat terjadi pada serviks. Metode skrining yang digunakan di Indonesia seperti pap smear, tes HPV, biopsi, dan metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Di Indonesia pemeriksaan yang paling sering digunakan adalah menggunakan metode Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), karena memiliki harga yang lebih ekonomis, praktis, dan ergonomis.<sup>11</sup> Berdasarkan data dari Kemenkes cakupan pemeriksaan IVA pada tahun 2021-2023 terdata sebanyak 3.114.505 (14,6%) wanita usia subur yang telah melakukan pemeriksaan IVA. Di Sumatera Utara berdasarkan data dari Kemenkes pada tahun 2021-2023 sebanyak 16,6% wanita subur di Provinsi Sumatera Utara telah melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).<sup>12</sup>

Penelitian ini akan dilakukan untuk melihat bagaimana hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada wanita yang berobat di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan?

## METODE

Penelitian ini dilakukan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan pada bulan April 2025. Penelitian ini menggunakan desain analitik eksperimental, dimana akan dilakukan anamnesis dan pemeriksaan IVA secara langsung oleh dokter terhadap 25 orang subjek penelitian. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah wanita pengguna kontrasepsi hormonal minimal 1 tahun, memenuhi kriteria untuk dilakukan pemeriksaan IVA, serta bersedia memberikan persetujuan tertulis untuk dilakukan pemeriksaan IVA. Subjek penelitian diambil dengan menggunakan metode *consecutive sampling* dengan kriteria eksklusi meliputi wanita yang sudah menopause, sedang hamil, sudah menjalani histerektomi, teridentifikasi *suspect* kanker serviks, pernah terdiagnosa dan telah menjalani pengobatan kanker serviks, dan pernah terdiagnosa infeksi menular seksual sebelumnya. Data dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*, apabila uji *Chi-Square* tidak terpenuhi maka akan dilakukan uji alternatif menggunakan uji *Mann Whitney*.

## HASIL

### Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel Penelitian

Berikut merupakan karakteristik sampel penelitian di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan, yaitu:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia**

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
20-35 Tahun	11	44%
36-50 Tahun	14	56%
Total	25	100 %

Berdasarkan Tabel 1. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak sampel penelitian pada usia 35-50 tahun dengan jumlah 15 (56%), dan paling sedikit pada usia 20-35 tahun dengan jumlah 11 (44%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pertama Kali Berhubungan Seksual**

Usia pertama kali berhubungan seksual	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤ 20 Tahun	13	52%
> 20 Tahun	12	48%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 2. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak melakukan hubungan seksual pertama kali pada usia ≤ 20 tahun dengan jumlah 13 (52%) dan paling sedikit pada usia > 20 tahun dengan jumlah 12 (48%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas**

Paritas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1 Anak	5	20%
2-4 Anak	18	72%
$\geq 5$ Anak	2	8%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 3. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak dengan paritas 2-4 anak dengan jumlah 18 (72%), kemudian yang paling banyak kedua dengan paritas 1 anak dengan jumlah 5 (20%), dan yang paling sedikit dengan paritas  $> 5$  dengan jumlah 2 (8%).

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kontrasepsi Hormonal Yang Digunakan**

Jenis Kontrasepsi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Oral (Pil)	4	16%
Injeksi (Suntik)	19	76%
Implan	2	8%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 4. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak menggunakan kontrasepsi hormonal jenis injeksi (suntik) dengan jumlah 19 (76%), kemudian jenis kontrasepsi hormonal terbanyak kedua yang digunakan adalah jenis oral (pil) dengan jumlah 4 (16%), dan jenis kontrasepsi hormonal yang paling sedikit digunakan adalah jenis implant dengan jumlah sebanyak 2 (8%).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal**

Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	Frekuensi (n)	Persentase (%)
$< 5$ Tahun	13	52%
$\geq 5$ Tahun	12	48%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 5. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak menggunakan kontrasepsi hormonal selama  $< 5$  tahun dengan jumlah 13 (52%), dan paling sedikit menggunakan kontrasepsi hormonal selama  $\geq 5$  tahun dengan jumlah 12 (48%).

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Pemeriksaan IVA**

Tingkat Kepatuhan IVA	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pernah	3	12%
Tidak Pernah	22	88%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 6. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian dijumpai paling banyak adalah sampel belum pernah melakukan pemeriksaan IVA yaitu dengan jumlah 22 (88%), dan paling sedikit sampel yang pernah melakukan pemeriksaan IVA dengan jumlah 3 (12%).

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Gambaran Serviks Berdasarkan Hasil IVA**

Hasil Pemeriksaan IVA	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif	5	20%
Negatif	20	80%
Total	25	100%

Berdasarkan Tabel 7. Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi yang didapatkan dari sampel penelitian paling banyak dijumpai hasil negatif dengan jumlah 20 (80%), dan paling sedikit dijumpai hasil positif dengan jumlah 5 (20%).

### Uji Bivariat

**Tabel 8. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Gambaran Serviks Pada Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam asetat (IVA)**

Jenis Kontrasepsi Hormonal		Hasil Pemeriksaan IVA				Total		Nilai P
		Positif		Negatif		N	%	
		N	%	N	%			
Oral (Pil)		0	0%	4	16%	4	16%	0,649
	Injeksi (Suntik)	5	20%	14	56%	19	76%	
	Implan	0	0%	2	8%	2	8%	
Total		5	20%	20	80%	25	100%	

Berdasarkan tabel 8. Menunjukkan bahwa dari 25 sampel dijumpai pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal jenis oral (pil) didapatkan hasil IVA positif 0 (0%) dan IVA negatif 4 (16%). Pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal jenis injeksi (suntik) didapatkan hasil IVA positif 5 (20%) dan hasil IVA negatif sebanyak 14 (56%). Pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal jenis implan didapatkan hasil IVA positif 0 (0%), dan hasil IVA negatif sebanyak 2 (8%).

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai *Asymp.sig. (2-tailed) = 0,649 (Asymp.sig. (2-tailed) > 0,05)* yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang

signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan IVA, maka H1 ditolak dan H0 diterima.

### PEMBAHASAN

Pada penelitian yang dilakukan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan melibatkan sebanyak 25 orang sampel yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA). Pada penelitian ini didapatkan sampel paling banyak melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) pada usia 36-50 tahun yakni sebanyak 14 orang (56 %). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022 terdapat sebanyak 3.914.885 (9,3%) wanita berusia 30-50 tahun yang menjalani pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA).<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel menggunakan kontrasepsi hormonal jenis suntik, yakni sebanyak 19 orang (76%). Hal ini menjadi aspek yang signifikan dalam penelitian epidemiologi, karena kontrasepsi hormonal yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah kontrasepsi hormonal jenis suntik sesuai dengan hasil yang didapatkan dari data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) pada tahun 2022 mengenai gambaran persentase metode alat kontrasepsi dari 34 provinsi di Indonesia.<sup>4,14</sup>

Kontrasepsi hormonal jenis suntik merupakan jenis kontrasepsi hormonal yang mengandung dua hormon yaitu hormon progesteron dan hormon esterogen (kombinasi). Apabila terjadi peningkatan dari kadar hormon esterogen dapat mengakibatkan perubahan dari reseptor inti dimana dapat terjadi peningkatan kadar  $E\alpha$  dan penurunan dari kadar  $E\beta$  serta peningkatan reseptor membran GPR30 yang dapat mengakibatkan proliferasi dari

sel serviks yang pada akhirnya dapat menyebabkan perubahan pada gambaran serviks. Sementara itu, peningkatan dari kadar progesteron dapat mengakibatkan pengentalan dari lendir serviks yang apabila serviks terpapar oleh patogen, maka akan memperlama keberadaan patogen dan apabila dibiarkan dalam waktu yang lama maka dapat mengakibatkan perubahan gambaran pada daerah *squamocolumnar junction* serviks.<sup>15,16,17</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa Sebagian besar sampel yang melakukan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) belum pernah melaksanakan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) sebelumnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian sebanyak 22 dari 25 sampel (88%) belum pernah melaksanakan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA), dan hanya 3 dari 25 sampel (12%) yang pernah melakukan pemeriksaan inspeksi Visual Asam asetat (IVA). Hasil dari data yang diperoleh dari penelitian ini didapatkan hasil bahwasannya cakupan pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) masih rendah. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor contohnya adalah masih kurangnya pengetahuan masyarakat terutama wanita usia subur mengenai pentingnya pemeriksaan Inspeksi Visual Asam asetat (IVA), serta banyak wanita usia subur yang malu untuk memeriksakan dirinya dihadapan petugas kesehatan.<sup>18</sup>

Berdasarkan penelitian ini didapatkan data bahwa sampel yang didapatkan hasil pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) positif adalah sampel pengguna kontrasepsi hormonal jenis injeksi (suntik) yakni sebanyak 5 orang (20%).

Pada hasil hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) yang dilaksanakan di poli *obgyn* RS. Bhayangkara TK II Medan didapatkan hasil *Asymp.sig. (2-tailed) >*

*0,05 (nilai Asymp.sig. (2-tailed) = 0,649)* yang artinya tidak memiliki hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks. Hasil dari penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Iversen dkk pada tahun 2021 dan penelitian Cahyani dkk pada tahun 2022 yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perubahan gambaran serviks dengan penggunaan kontrasepsi hormonal. Teori mengenai hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks sampai saat ini masih belum dapat dipastikan, karena di beberapa penelitian ada yang menyatakan bahwa memiliki hubungan, namun dipenelitian lain juga ada yang menyatakan tidak memiliki hubungan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Shintya pada tahun 2023 bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks.<sup>9,10,19</sup>

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan secara langsung antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian lesi prakanker pada serviks. Hasil positif yang didapatkan dari pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) itu sendiri tidak dapat dijadikan sebagai penegak diagnosis utama dari kanker serviks, karena hasil dari pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) dapat menunjukkan hasil false positif yang dapat disebabkan oleh beberapa hal contohnya seperti pada pasien yang mengalami servisititis. Selain itu, mungkin kejadian lesi prakanker pada serviks memiliki beberapa faktor resiko lain seperti melakukan hubungan seksual pada usia < 20 tahun, kurang menjaga kebersihan alat kelamin, wanita dengan grande multigravida, dan dapat disebabkan oleh infeksi dari virus HPV tipe 16 ataupun virus HPV tipe 18 yang berperan sebagai karsinogen dalam perkembangan kanker serviks.

## KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan gambaran serviks pada pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di RS. Bhayangkara TK II Medan. Berdasarkan distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian paling banyak dengan usia 36-50 tahun (66%), usia pertama kali berhubungan seksual  $\leq$  20 tahun (52%), paritas 2-4 anak (72%), jenis kontrasepsi suntik (76%), dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal < 5 tahun (52%), serta tingkat kepatuhan IVA mayoritas sampel belum pernah melakukan pemeriksaan IVA (88%), dan hasil dari pemeriksaan IVA mayoritas didapatkan hasil negatif (80%).

## SARAN

Diharapkan pada peneliti selanjutnya menambah jumlah dari sampel penelitian. Kepada Masyarakat diharapkan lebih bersikap kritis dan berkonsultasi terlebih dahulu sebelum memilih jenis kontrasepsi yang akan digunakan, serta pentingnya edukasi dan kesadaran mengenai pentingnya pemeriksaan IVA bagi wanita yang masih aktif melakukan hubungan seksual.

## REFERENSI

1. Angsor I, Hartiti W, Sari Junita R. Pedoman Pelayanan Kontrasepsi Dan Keluarga Berencana. *Pap Knowl Towar A Media Hist Doc*. 2021;3(April):9-49.
2. BKKBN. Jumlah Peserta Kb Aktif Menurut Kabupaten. Published Online 2021.
3. Dostalova P, Zatecka E, Dvorakova-Hortova K. Of Oestrogens And Sperm: A Review Of The Roles Of Oestrogens And Oestrogen Receptors In Male Reproduction. *Int J Mol Sci*. 2019;18(5). Doi:10.3390/Ijms18050904
4. Afifah Nurullah F. Perkembangan Metode Kontrasepsi Di Indonesia. *Cermin Dunia Kedokt*. 2021;48(3):166. Doi:10.55175/Cdk.V48i3.1335
5. Mcpherson No, Nottle M, Mcilpatrick S, Et Al. Clinical Use Of Progesterone In Human Sperm Preparation Media For Increasing Ivf Success. *Reprod Biomed Online*. 2024;48(4):1-15. Doi:10.1016/J.Rbmo.2023.103625
6. Wahyuni Es. *Kontrasepsi Hormonal Progesteron*. Pertama. (Firrahmawati L, Amin Ma, Eds.); 2017.
7. Balan Ta, Balan Ra, Socolov D, Et Al. Pregnancy-Related Precancerous Cervical Lesions: Pathogenesis, Diagnosis, Evolution, And Impact Upon Gestation And Fertility. *J Clin Med*. 2024;13(22):1-20. Doi:10.3390/Jcm13226718
8. Collins Mk, Mccutcheon Cr, Petroff Mg. Impact Of Estrogen And Progesterone On Immune Cells And Host-Pathogen Interactions In The Lower Female Reproductive Tract. *J Immunol*. 2022;209(8):1437-1449. Doi:10.4049/Jimmunol.2200454
9. Iversen L, Fielding S, Lidegaard Ø, Hannaford Pc. Contemporary Hormonal Contraception And Cervical Cancer In Women Of Reproductive Age. *Int J Cancer*. 2021;149(4):769-777. Doi:10.1002/Ijc.33585
10. Cahyani Na, Shammakh Aa, Sabariah S, Arjite Pd. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Hasil Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (Iva). *J Heal Sains*. 2023;4(4):30-40. Doi:10.46799/Jhs.V4i4.876

11. Dedeh Sri R. *Asuhan Ibu Dengan Kanker Serviks*. Salemba Medika; 2015.
12. Kementrian Kesehatan. *Profil Kesehatan Indonesia 2023.*; 2024.
13. Indonesia Pk. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. 2022nd Ed. Kementerian Kesehatan RI 2023; 2023.
14. Rotinsulu Fgf, Wagey Fw, Tendean Hmm. Gambaran Penggunaan Alat Kontrasepsi Pada Wanita Di Indonesia. *E-Clinic*. 2021;9(1):243-249. Doi:10.35790/Ecl.V9i1.32478
15. Lee Sa, Baik S, Chung Sh. Functional Roles Of Female Sex Hormones And Their Nuclear Receptors In Cervical Cancer. *Essays Biochem*. 2021;65(6):941-950. Doi:10.1042/Ebc20200175
16. Jeong Kj, Mukae M, Lee Sr, Et Al. Progesterone Increases Hepatic Lipid Content And Plasma Lipid Levels Through Pr- B-Mediated Lipogenesis. *Biomed Pharmacother*. 2024;172:116281. Doi:10.1016/J.Biopha.2024.116281
17. Santos Mp, Cauduro Lfr, Ferreira Mm, Et Al. Effect Of Low-Dose Progesterone On Glycemic Metabolism, Morphology And Function Of Adipose Tissue And Pancreatic Islets In Diet-Induced Obese Female Mice. *Front Biosci - Landmark*. 2023;28(11). Doi:10.31083/J.Fbl2811312
18. Tahun N, Simarmata M, Siregar Ep, Et Al. Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat Edukasi Deteksi Dini Kanker Servik Melalui Iva Tes Kelurahan Menteng Kecamatan Medan Denai Tahun 2024 Education On Early Detection Of Cervical Cancer Through Iva Test , Menteng Village , Medan Denai District , 2024 S. Published Online 2024.
19. Shintya La, Keperawatan F, Klabat U, Utara M. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Kanker Serviks. 2023;5(2):90-96.