

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) Positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019

Sintia Aprianti^{1✉}, Yunita Dyah Puspita Santik¹

¹ Epidemiologi dan Biostatistika, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Diterima 14 Desember 2020

Disetujui 17 Maret 2021

Diterbitkan 30 April 2021

Kata Kunci:

Faktor-Faktor,
Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA),
Wanita

e-ISSN:

2613-9219

Akreditasi Nasional:

Sinta 4

✉Corresponding author:

sintiaaa0604@gmail.com

Keywords:

Factors,
Visual inspection of Acetic Acid (IVA),
Women

Abstrak

Latar Belakang : Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) adalah tes sederhana dan murah dengan sensitivitas dan spesifisitas sedang dengan tujuan skrining lesi serviks. Kasus IVA positif tertinggi tahun 2019 di Puskesmas Halmahera dengan insidensi 39/1000 penduduk Tujuan penelitian ini untuk Mengetahui hubungan faktor risiko IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019.

Metode : Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan kasus kontrol. Menggunakan teknik *purposive sampling*, jumlah sampel minimal sebesar 68, terdiri dari 34 kasus dan 34 kontrol. Menggunakan instrumen kuesioner dengan teknik pengambilan data wawancara. Data dianalisis menggunakan uji univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan software SPSS. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 adalah *personal hygiene* daerah genital ($p=0,001$, $OR=5,5$), riwayat paritas ($p=0,001$, $OR=5,9$), riwayat gejala penyakit kelamin ($p=0,003$, $OR=5,9$), dan lama penggunaan kontrasepsi hormonal ($p=0,001$, $OR=5,25$). **Simpulan :** Riwayat kebersihan organ genital, paritas, dan lama penggunaan kontrasepsi hormonal merupakan faktor risiko kejadian IVA positif pada wanita sehingga diharapkan lebih memperhatikan kebersihan diri dan dianjurkan menggunakan kontrasepsi non hormonal.

Abstract

Background : Visual inspection with acetic acid (VIA) is a simple test with moderate sensitivity and specificity for early cervical lesions screening. The highest positive VIA cases In 2019 were in Halmahera Health Care Center with 39/1000 incidence. The purpose of this study to determine the relationship between risk factors and the incidence of positive VIA at Halmahera Health Center in 2018-2019. **Methods :** This type of research is observational analytic with case control design. Using purposive sampling technique, the minimum sample size is 68. Using questionnaire instrument with interview data collection techniques. Data were analyzed using univariate and bivariate tests using the Chi-Square test with SPSS software. **Results :** The factors associated with the incidence of positive VIA at Halmahera Health Center were personal hygiene in genital areas ($p=0.001$, $OR = 5.5$), history of parity ($p= 0.001$, $OR= 5.9$) symptoms of vaginal diseases ($p=0.003$, $OR=5.9$), and duration of use of hormonal contraceptives ($p=0.001$, $OR=5.25$). **Conclusion:** personal hygiene, parity, and hormonal contraception use is risk factor of VIA positives so hoped can more paid attention about personal hygiene and use non hormonal contraception.

Pendahuluan

Kanker serviks merupakan keganasan yang berasal dari serviks. Serviks merupakan sepertiga bagian bawah uterus, berbentuk silindris, menonjol dan berhubungan dengan vagina melalui *ostium uteri eksternum* [1]. Kanker Leher rahim (kanker serviks) adalah tumor ganas yang tumbuh didalam leher rahim/serviks (bagian terdepan dari rahim yang menempel pada puncak vagina [2]. Pada penderita kanker serviks terjadi perubahan sel vagina, dimana sel-sel abnormal membelah tanpa kontrol dan mampu menyerang jaringan lain.

Penyebab kanker serviks diketahui adalah *Human Papilloma Virus* (HPV) sub tipe onkogenik, terutama sub tipe 16 dan 18. Adapun faktor risiko terjadinya kanker serviks antaralain: aktivitas seksual pada usia muda, berhubungan seksual dengan multipatner, merokok, mempunyai anak banyak (multiparitas), sosial ekonomi rendah, pemakaian pil Keluarga Berencana (KB) dengan *Human Papilloma Virus* (HPV) negatif atau positif, penyakit menular seksual, dan gangguan imunitas [3]. Penelitian ini merupakan penelitian yang diharapkan dapat melengkapi berbagai penelitian sebelumnya yang memiliki perbedaan hasil dari faktor risiko IVA positif. Pada penelitian sebelumnya faktor risiko IVA positif adalah pendapatan perkapita, pendidikan, riwayat keluarga kanker, riwayat obesitas, konsumsi, makanan berlemak, riwayat penyakit kelamin dan usia pertama kali menikah [4]. Pada penelitian lainnya faktor risiko IVA positif adalah paritas tinggi, perdarahan pasca coital, riwayat infeksi menular seksual, memiliki pasangan seksual ganda, dan riwayat merokok [5].

Beberapa gejala yang dirasakan penderita kanker serviks antara lain keputihan yang tidak normal, berbau, gatal, perasaan panas di vagina dan lain sebagainya. Pada stadium lanjut penderita mengalami penurunan berat badan, kelelahan, terjadi nyeri pada punggung, panggul, dan tungkai yang diakibatkan oleh meluasnya persebaran sel kanker [6]. Tahap prakanker dan kanker serviks dapat diketahui melalui skrining. Pemeriksaan skrining merupakan pemeriksaan yang dilakukan tanpa adanya gejala dan keluhan. Pada kanker serviks skrining berupa pemeriksaan IVA (Inpeksi Visual Asam Asetat) dan *Papanicolaou Smear* (PAP Smear). Tes IVA merupakan pemeriksaan leher rahim secara visual menggunakan asam asetat yang sudah di encerkan, melihat leher rahim dengan mata telanjang untuk mendeteksi abnormalitas setelah pengolesan asam asetat 3-5% [7]. Setelah leher rahim diolesi asam asetat, kemudian diamati apakah ada kelainan seperti area berwarna putih, jika ada hal ini menandakan adanya

infeksi atau lesi prakanker yang sebaiknya segera dilakukan penanganan lebih lanjut. Jika tidak ada perubahan warna, dapat dianggap tidak ada infeksi pada serviks [8].

Pemeriksaan IVA merupakan pemeriksaan yang dianjurkan, dan sudah *tercover* oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (*BPJS*) yang memiliki kelebihan dibanding pemeriksaan lainnya seperti pelaksanaan lebih cepat, langsung diketahui hasilnya, sensitivitas IVA sebesar 77% dan spesivitas 86%, juga dapat dilakukan di puskesmas atau tempat praktik bidan-bidan desa. Deteksi dini kanker leher rahim dan kanker payudara dilakukan pada kelompok sasaran perempuan 20 tahun ke atas, namun prioritas program deteksi dini di Indonesia pada perempuan usia 30-50 tahun dengan target 50% perempuan sampai tahun 2019 [7].

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 Kementerian Kesehatan RI, prevalensi tumor atau kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1,4% di 2013 menjadi 1,79% di 2018. Prevalensi penderita kanker serviks berada pada angka (2,11%) dengan total 132.565 penderita. Berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Semarang insidensi penderita kanker serviks pada tahun 2019 berada pada angka 31/1000 penduduk. Adapun prevalensinya berada pada angka 59/1000 penduduk [9].

Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa tengah 2018 kasus IVA Positif pada wanita usia 30-50 tahun di Jawa Tengah berada pada angka 4,7%, angka ini lebih tinggi dari ambang batas yang ditetapkan oleh Kementrian Kesehatan yaitu 3%. Adapun Kota semarang berada pada angka 2,5% angka ini belum mencapai angka ambang batas namun sudah sepatutnya untuk diwaspadai. Tingginya angka hasil pemeriksaan IVA positif ini merupakan faktor risiko kanker serviks yang harus diwaspadai [10].

Puskesmas di Kota Semarang dengan peningkatan kasus IVA positif yang cukup signifikan terjadi di Puskesmas Halmahera. Pada tahun 2017 terdapat 4 kasus IVA positif (1.8%) dari total 221 pemeriksaan. Pada tahun 2018 terdapat 13 kasus IVA positif (8.6%) dari total 150 pemeriksaan. Pada tahun 2019 terdapat 56 kasus IVA positif (19.8%) dari total 282 pemeriksaan. Pada tahun 2019 insidensi dan prevalensi kasus IVA positif tertinggi yaitu Puskesmas Gayamsari dan Puskesmas Halmahera. Pada Puskesmas Halmahera Insidensi kasus IVA positif berada pada angka 39/1000 penduduk, dan prevalensinya berada pada angka 55/1000 penduduk. Hal ini menggambarkan kasus yang terjadi melewati ambang batas yang ditetapkan oleh Kementrian Kesehatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor risiko IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019. Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi berbagai penelitian sebelumnya yang memiliki perbedaan hasil dari faktor risiko IVA positif.

Metode

Populasi dalam penelitian ini adalah wanita dengan pemeriksaan IVA di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan kasus kontrol. Menggunakan teknik *purposive sampling*. Penggunaan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sampel kasus yaitu wanita yang bertempat tinggal di Kota Semarang dan kriteria eksklusi Sampel dinyatakan sudah meninggal. Pada penelitian ini digunakan teknik retriksi untuk menyingkirkan variabel perancu dari setiap subyek yaitu dengan memilih wanita dengan pemeriksaan IVA yang sudah menikah dan berusia ≥ 25 tahun. didasari oleh faktor protektif yaitu wanita yang belum menikah memiliki faktor risiko protektif belum aktif secara seksual, belum melahirkan, dan belum menggunakan kontrasepsi hormonal.

Jumlah sampel minimal sebesar 68, terdiri dari 34 kasus dan 34 kontrol Perbandingan sampel kasus dan kontrol yaitu 1:1. Sampel Kasus adalah wanita yang tercatat dengan hasil pemeriksaan IVA positif di rekam medis Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019. Sampel kontrol adalah wanita yang tercatat dengan hasil pemeriksaan IVA negatif di rekam medis Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019. Pemilihan sampel kontrol berupa wanita dengan hasil pemeriksaan IVA negatif didasari oleh tingginya angka pemeriksaan IVA di Puskesmas Halmahera Tahun 2019 yaitu 282 dengan 224 hasil pemeriksaan IVA negatif.

Menggunakan instrumen kuesioner dengan teknik pengambilan data wawancara. Data dianalisis menggunakan uji univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan software SPSS 16. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang jumlah pernikahan, usia menikah, *personal hygiene*, riwayat paritas, riwayat abortus, riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, lama penggunaan kontrasepsi hormonal, riwayat gejala penyakit kelamin responden, dan usia melahirkan pertama kali < 20 tahun. Sertifikat kelayakan etik nomor 165/KEPK/EC/2020 dikeluarkan oleh KEPK Universitas Negeri Semarang.

Hasil

Pelaksanaan penelitian di Puskesmas Halmahera yang mencakup Kelurahan Sarirejo, Kelurahan Rejosari, Kelurahan Karangturi, dan Kelurahan Karang

Tempel dengan jumlah 68 responden kasus dan kontrol. Karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan dan, pekerjaan, usia responden dengan hasil pemeriksaan IVA positif didominasi usia > 35 sebanyak 28 orang (82,4%). Pendidikan responden dengan hasil pemeriksaan IVA positif kebanyakan lulusan SLTA sebanyak 22 orang (88,2%). Pekerjaan mayoritas subyek penelitian merupakan IRT sebanyak 22 orang (64,7%).

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, dan pekerjaan

Karakteristik	kasus		kontrol	
	n	(%)	n	(%)
Usia				
>35	28	82,4	20	58,8
≤ 35	6	17,6	14	41,2
Pendidikan				
Tidak tamat SD	0	0,0	0	0,0
Tamat SD	1	2,9	2	5,8
Tamat SLTP	0	0,0	6	17,6
Tamat SLTA	30	88,2	23	67,6
Tamat Perguruan Tinggi/ Akademi	3	8,8	3	8,8
Pekerjaan				
Buruh/karyawan	3	8,8	5	14,7
IRT	22	64,7	23	67,6
PNS	3	8,8	3	8,8
Wiraswasta	6	17,6	3	8,8
Petani	0	0,0	0,0	0,0
Jumlah	34	100	34	100

Dari hasil penelitian diketahui pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, menikah > 1 kali sebanyak 8 orang (23,4%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif menikah > 1 kali sebanyak 4 orang (11,7%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,203. Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif pertama kali menikah ketika usia ≤ 20 tahun sebanyak 11 orang (32,3%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif menikah ketika usia ≤ 20 tahun sebanyak 4 orang (11,7%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,041 dan nilai *Odds Ratio* (OR) = 3,58.

Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, memiliki *personal hygiene* daerah genital buruk sebanyak 20 orang (58,8%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif, *personal hygiene* daerah genital buruk sebanyak 7 orang (20,5%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh nilai *p-value* $< 0,001$ dan *Odds Ratio* (OR) = 5,510. Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, riwayat paritas > 3 anak sebanyak 19 orang (55,8%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif, riwayat paritas > 3 anak anak sebanyak 6 orang (17,2%). Hasil uji pearson *chi-square*

diperoleh diperoleh nilai *p-value* 0,001 dan *Odds Ratio* (OR) = 5,91.

Tabel 2. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian IVA positif.

Variabel Bebas	Responden				Jumlah		<i>p</i>	OR (95% CI)
	kasus		kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
Jumlah Pernikahan								
>1 kali	8	23,5	4	11,7	12	17,6	0,203	-
1 kali	26	76,5	30	88,3	46	82,4		
Usia Pertama Kali Menikah (tahun)								
<20	11	32,3	4	11,7	15	22,1	0,041	3,58
≥20	23	67,7	30	88,3	53	78,9		(1,01-12,7)
Personal Hygiene Daerah Genital								
Buruk	20	58,8	7	20,5	27	39,7	0,001	5,510
Baik	14	41,2	24	79,5	41	60,3		(1,87-16,15)
Riwayat Paritas								
>3 anak	19	55,8	6	17,2	25	36,7	0,001	5,91
≤3 anak	15	44,2	28	82,3	43	63,3		(1,94-17,96)
Riwayat Abortus								
Ada	5	14,7	1	2,9	6	8,8	0,087	-
Tidak	29	85,3	33	97,1	62	91,2		
Riwayat Gejala Penyakit Kelamin								
Ada	16	47,5	4	11,7	20	29,4	0,003	5,92
Tidak	18	52,5	30	88,3	48	70,6		(1,70-20,53)
Penggunaan Kontrasepsi Hormonal								
Ada	28	82,3	22	64,7	60	88,2	0,99	-
Tidak	6	17,7	12	35,3	8	11,8		
Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal								
≥ 5tahun	21	38,3	13	38,2	34	50	0,001	5,250
<5tahun	13	61,7	21	61,8	34	50		(1,83-15,03)
Riwayat Keluarga Dengan Kanker Serviks								
Ada	5	14,7	1	2,9	6	8,8	0,087	-
Tidak	29	75,3	33	97,1	62	91,2		
Riwayat Usia Melahirkan Anak Pertama <20								
Ada	5	14,7	1	2,9	6	8,8	0,087	-
Tidak	29	75,3	33	97,1	62	91,2		

Dari hasil penelitian diketahui pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, dengan riwayat abortus sebanyak 5 orang (15,7%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif, responden dengan riwayat abortus sebanyak 1 orang (2,9%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh diperoleh nilai *p-value* 0,074. Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, responden dengan riwayat gejala penyakit kelamin, sebanyak 16 orang (47,5%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif, responden dengan riwayat gejala penyakit kelamin yaitu sebanyak 4 orang (11,7%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh diperoleh nilai *p-value* 0,001 dan *Odds Ratio* (OR) = 5,92.

Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, pengguna kontrasepsi hormonal yaitu sebanyak 28 orang (82,3%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif, diperoleh wanita pengguna kontrasepsi hormonal yaitu sebanyak 22 orang (64,7%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh diperoleh nilai *p-value* 0,132. Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif, riwayat lama penggunaan kontrasepsi hormonal ≥5 tahun yaitu sebanyak 21 orang (61,7%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif, wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal >5 tahun yaitu sebanyak 22 orang (64,7%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh diperoleh nilai *p-value* <0,100 dan *Odds Ratio* (OR) = 5,250.

Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif dengan riwayat keluarga kanker servik yaitu sebanyak 5 orang (14,7%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif dengan riwayat keluarga kanker servik yaitu sebanyak 1 orang (2,9%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh diperoleh nilai *p-value* 0,087. Pada kelompok wanita dengan kasus IVA positif dengan riwayat usia melahirkan anak pertama <20 tahun yaitu sebanyak 5 orang (14,7%). Pada kelompok wanita dengan kasus IVA negatif dengan riwayat usia melahirkan anak pertama <20 tahun yaitu sebanyak 1 orang (2,9%). Hasil uji pearson *chi-square* diperoleh diperoleh nilai *p-value* 0,087.

Pembahasan

Inpeksi Visual asam asetat (IVA) merupakan metode skrining serviks dengan tujuan pencegahan kejadian dan keparahan kanker serviks, caranya dengan mengolesi serviks atau leher rahim dengan asam asetat. Setelah leher rahim diolesi asam asetat, kemudain diamati apakah ada kelainan seperti area berwarna putih, yang mengindikasikan bahwa leher rahim mungkin memiliki lesi prakanker. Jika tidak ada perubahan warna, dapat dianggap tidak ada infeksi pada serviks. Deteksi dini kanker leher rahim dilakukan oleh tenaga kesehatan yang sudah dilatih dengan mata telanjang untuk mendeteksi abnormalitas setelah pengolesan asam asetat 3-5%. Pemeriksaan IVA merupakan pemeriksaan yang dianjurkan, dan sudah tercover oleh BPJS yang memiliki kelebihan dibanding pemeriksaan lainnya seperti pelaksanaan lebih cepat, langsung diketahui hasilnya, sensitivitas IVA sebesar 77% dan spesivitas 86%, juga dapat dilakukan di puskesmas atau tempat praktik bidan-bidan desa [11].

Hasil penelitian diketahui tidak terdapat hubungan antara jumlah pernikahan terhadap kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 (*p-value*=0,203). Namun berdasarkan teori berganti-

ganti pasangan merupakan salah satu faktor risiko dari infeksi menular seksual, semakin banyak seseorang berganti pasangan semakin tinggi kemungkinan terinfeksi berbagai bakteri dan virus. Berbagai bakteri dan virus yang dapat ditularkan antara lain HPV (*Human Papilloma Virus*) [2]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang hasilnya yaitu *p-value* 0,128 [12]. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian lainnya menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah pernikahan dengan kejadian IVA positif pada wanita berusia 30-50 tahun dengan hasil *p-value* 0,288 [4].

Hasil penelitian diketahui terdapat hubungan antara usia pertama kali menikah <20 tahun dengan kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 (*p-value*=0,041) dan OR (3,58). Hal ini menunjukkan bahwa usia pertama kali menikah <20 tahun lebih berisiko IVA positif 3,58 kali dibanding dengan usia pertama kali menikah ≥ 20 tahun. Transisi masa kanak-kanak ke masa dewasa ditandai dengan menstruasi, yang melibatkan berbagai macam perubahan, terutama perubahan hormon. Apabila pada situasi yang penuh perubahan itu masuk sperma, perubahan akan semakin menjadi-jadi. Apalagi, bila terjadi luka akibat gesekan, sel-sel epitel akan terganggu dan kadang akan menjadi tidak normal. Maka wanita yang menikah usia muda berpeluang terkena lesi prakanker dan kanker serviks yang dapat ditandai dengan pemeriksaan IVA dengan hasil positif [13]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia pertama kali menikah terhadap kejadian IVA positif $p=0,038$ (OR= 2,979; 95% CI 1.164-7.622). Hal ini menunjukkan bahwa usia pertama kali menikah <20 tahun lebih berisiko 2,979 kali dibanding dengan usia pertama kali menikah ≥ 20 tahun [14].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa terdapat hubungan antara *personal hygiene* daerah genital terhadap kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 (*p-value*=0,001) dan OR (5,51). Hal ini menunjukkan bahwa wanita dengan *vaginal hygiene* buruk berisiko 5,51 kali mengalami kanker servik dibandingkan dengan wanita dengan *vaginal hygiene* baik. *Personal hygiene* daerah genital responden didominasi dengan *personal hygiene* baik. *Personal hygiene* dapat mempengaruhi keseimbangan pH pada vagina. *Personal hygiene* yang buruk pada vagina akan meningkatkan risiko infeksi patogen pada vagina. Sehingga memicu keputihan dan infeksi HPV yang meningkatkan risiko lesi prakanker servik dan kanker serviks yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan hasil IVA positif [15]. Dalam penelitian

terdahulu menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *vaginal hygiene* terhadap kejadian kanker servik (*p-value*=<01,000, OR 6,5). Hal ini menunjukkan bahwa wanita dengan *vaginal hygiene* buruk berisiko 6,5 kali mengalami kanker servik dibandingkan dengan wanita dengan *vaginal hygiene* baik [16].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa terdapat hubungan antara riwayat paritas terhadap kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 dengan *p-value* = 0,001 dan (OR) = 5,91. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat paritas >3 lebih berisiko 5,91 kali IVA positif dibanding riwayat paritas ≤ 3 . Semakin tinggi angka paritas pada wanita semakin tinggi memiliki risiko terjadi kanker serviks, hal ini disebabkan karena kemungkinan terinfeksi HVP yang meningkat. Pada saat kehamilan terjadi perubahan pada komposisi hormon progesteron dan estrogen, efek nutrisi, faktor daya tahan tubuh yang menyebabkan peningkatan risiko terinfeksi HPV dan perkembangan kanker. Masa awal perkembangan kanker berupa lesi prakanker yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan IVA positif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat paritas dengan kejadian IVA positif dengan *p-value* 0,001 (0,001 <0,05) dan (OR) = 1,93. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat paritas >2 lebih berisiko 1,93 kali dibanding riwayat paritas ≤ 2 [17].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat abortus terhadap kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera tahun 2018-2019 (*p-value*= 0,074). Karena jumlah responden dengan IVA positif atau negatif tidak terdapat perbedaan jumlah yang signifikan dan hanya sebagian kecil saja yang mengalami abortus. Namun dalam teori menyatakan abortus memiliki hubungan dengan peningkatan risiko lesi prakanker dan kanker serviks, yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan hasil pemeriksaan IVA positif. Terjadi risiko lesi prakanker dan kanker serviks dikarenakan saat terjadi abortus terjadi perlukaan rahim, serta perlukaan rahim untuk membersihkan hasil konsepsi dengan kuretase. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat abortus dengan risiko lesi prakanker serviks dengan *p-value* 0,006 [5].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa terdapat hubungan antara riwayat gejala penyakit kelamin terhadap kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera tahun 2018-2019 dengan *p-value*= $p 0,001$ dan Odds Ratio (OR) = 5,92. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan riwayat gejala penyakit kelamin lebih berisiko 5,92 kali mengalami IVA positif dibanding

yang tidak. Apabila terjadi gejala penyakit kelamin yang tidak segera ditangani maka dapat mempercepat berkembangnya *Human Papilloma Virus* (HPV) penyebab lesi prakanker serviks yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan hasil pemeriksaan IVA positif. Secara biomedis, penyakit kelamin atau IMS berperan sebagai kofaktor infeksi HPV. Orang lebih rentan terkena infeksi HPV jika sudah memiliki koinfeksi dengan mikroba penyebab IMS. IMS mempermudah masuknya virus HPV ke basal membran leher rahim yang selanjutnya terjadi lesi pada leher rahim [11]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat IMS (infeksi menular seksual) terhadap kejadian IVA positif ($p < 0,001$; OR = 9,430). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan riwayat IMS lebih berisiko 9,430 kali mengalami IVA positif dibanding responden tanpa riwayat IMS [18].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera tahun 2018-2019 dengan $p\text{-value} = 0,132$ ($0,132 > 0,05$). Karena baik pada responden dengan IVA positif atau negatif mayoritas menggunakan kontrasepsi hormonal. Namun dalam teori dikatakan peningkatan risiko terjadi pada penggunaan kontrasepsi hormonal perubahan lendir serviks yang dapat meningkatkan kerentanan jaringan. Apabila jaringan yang rentan terkena infeksi HPV maka akan terjadi perubahan sel epitel menjadi keganasan. Terjadinya infeksi dan keganasan yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan hasil pemeriksaan IVA positif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian IVA positif [19].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa terdapat hubungan antara riwayat lama penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian IVA positif di wilayah kerja Puskesmas Halmahera tahun 2018-2019 $p\text{-value} < 0,001$ ($0,001 < 0,05$) dan OR 5,250. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan riwayat lama penggunaan kontrasepsi hormonal ≥ 5 tahun berisiko IVA positif 5,250 kali dibanding wanita dengan lama penggunaan kontrasepsi hormonal < 5 tahun. Peneliti menyimpulkan hipotesis bahwa kekentalan lendir pada serviks akibat penggunaan pil KB berperan dalam terjadinya kanker serviks. Hal ini karena kekentalan lendir bisa memperlemah keberadaan agen karsinogenik penyebab kanker berada di serviks yang terbawa melalui hubungan seksual.

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kanker serviks terhadap kejadian IVA positif di wilayah kerja Puskesmas halmahera Tahun 2018-2019 ($p\text{-value} = 0,087$). Namun dalam teori dikatakan wanita dengan anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit kanker serviks memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kanker serviks. Hal ini terjadi karena terdapat kecenderungan sistem imun yang sama dan kemungkinan terbawa secara genetik. Apabila Ibu atau kakak perempuan anda menderita kanker serviks, risiko anda terkena kanker ini mencapai dua atau tiga kali lipat dibandingkan dengan orang yang tidak ada riwayat kanker serviks pada keluarga. Pada perjalanan penyakit kanker serviks dimulai dengan infeksi kemudian terjadi lesi prakanker yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan hasil pemeriksaan IVA positif [20]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kanker terhadap kejadian IVA positif $p = 0,373$ [12].

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara responden dengan riwayat usia melahirkan anak pertama < 20 terhadap kejadian IVA positif di wilayah kerja Puskesmas Halmahera tahun 2018-2019. Wanita mengalami pertumbuhan dan perkembangan pada organ reproduksi, untuk mempersiapkan masa kehamilan. Pada usia remaja/pubertas yang telah berhubungan seksual dan melahirkan rentan terhadap infeksi dan lesi. Infeksi kemudian terjadi lesi prakanker yang pada pemeriksaan IVA ditandai dengan hasil pemeriksaan IVA positif. Hal ini berkaitan dengan masa pubertas yang menyebabkan perubahan pada pH vagina dan organ belum berkembang secara optimal [21]. Variabel riwayat usia melahirkan anak pertama < 20 merupakan variabel baru yang belum pernah diteliti sebelumnya mengenai hubungannya dengan kejadian IVA positif.

Kesimpulan

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 adalah *personal hygiene* daerah genital, riwayat paritas, riwayat gejala penyakit kelamin, dan lama penggunaan kontrasepsi hormonal. Adapun faktor yang tidak berhubungan dengan kejadian IVA positif di Puskesmas Halmahera Tahun 2018-2019 adalah jumlah pernikahan, riwayat abortus, riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, riwayat keluarga dengan kanker serviks, dan usia melahirkan anak pertama < 20 . Saran bagi wanita usia subur untuk pematangan usia pernikahan yaitu pernikahan lebih dari 20 tahun, melakukan program

perencanaan kehamilan dianjurkan 2 anak lebih baik, menerapkan pola hidup bersih dan sehat terutama pada kebersihan organ genital, menghindari penggunaan kontrasepsi hormonal dalam kurun waktu ≥ 5 tahun, apabila mengalami gejala penyakit kelamin (seperti keputihan berwarna dan berabu busuk, benjolan vagina, nyeri perut bagian bawah dan ruam) segera melakukan skrining serviks.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada responden penelitian yang sudah bersedia dan kooperatif ikut serta dalam penelitian ini, serta berbagi pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan RI, Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks. 2015.
- [2] Rianto K, Epidemiologi Penyakit Menular & Tidak Menular. Bandung: Alfabeta, 2014.
- [3] Lestari, N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Iva Positif Pada Wanita Berusia 30-50 Tahun Di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2016. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*.2017;1(2):29-35.
- [4] Tekalegn Y, Aman R, Woldeyohannes, Sahiledengle B, and Degno S. Determinants of VIA Positivity Among Women Screened for Cervical Precancerous Lesion in Public Hospitals of Oromia Region , Ethiopia : Unmatched Case-Control Study. *International Journal of Women's Health*. 2020 ; 1(2) 587–596.
- [5] Sani R, 24 Penyakit Yang Harus Yang Dihindari Wanita. Jogjakarta: *Getar Hati*, 2014.
- [6] Departemen Kesehatan RI, Program Nasional Gerakan Pencegahan dan Deteksi Dini Kanker Leher Rahim dan Kanker Payudara.1–47, 2015.
- [7] Meita S, Silent Killer Deases. Jogjakarta: *Javalitera*, 2011.
- [8] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, “Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf,” Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. p. 198, 2018, [Online]. Available: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.
- [9] Dinas Kesehatan Jawa Tengah, Profil Kesehatan Jawa Tengah. 2018.
- [10] Hapsari Y, Hidajat R, Setyorini R, and Hartati F. Prevalensi dan Faktor Risiko Highrisk HPV Pada Inspeksi Visual Asam Asetat Positif Di Mataram NTB. *Jurnal Kedokteran* 2019 ; 2(1):12–16.
- [11] Aqila S, Kanker Organ Reproduksi. Jogjakarta: *Ar-Ruzz Media*, 2014.
- [12] Paremajangga R, Ndoen H, and Riwu Y. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Lesi Prakanker Serviks (IVA +) Di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2019. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*. 2020 ; 2(1):1–9.
- [13] E El-Moselhy E, Borg H, and Atlam S, Cervical Cancer: sociodemographic and clinical risk factors. *Adv Oncol Res Treat*. 2016 ;1(1), 106.
- [14] Aзийah A, Sumarni S, Ngadiyono N. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kanker serviks: Studi kasus du RSUP Dr. Kariadi Semarang. *J Ris Kesehat*. 2017; 6(1) : 20-25.
- [15] Nuranna, L., Donny, N. B., Purwoto, G., Winarto, H., Utami, T. W., Anggraeni, T. D., & Peters, A. A. Prevalence, age distribution, and risk factors of visual inspection with acetic acid-positive from 2007 to 2011 in Jakarta. *Journal of Cancer Prevention* 2017;22(2):103.
- [16] Suseno, M. R., & Imani, R. D. S.. Determinan Hasil IVA Positif di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Meninting Lombok Barat. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)* 2020, 7(1):221-230.
- [17] Nurhaeda N, Wahyuni, Sinrang A W, & Nontji, W. Hubungan Usia Nikah Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Displasia Serviks Melalui Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) Di Puskesmas Bara-Baraya Makassar. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion* 2019;2(2):122-128.
- [18] C. Help, Stop kanker. Jakarta Selatan: *Agromedia*, 2010.
- [19] S. L. Eddy Fadlyana, Pernikahan Usia Dini dan Permasalahannya. Jl. Pasteur 38, Bandung, 2011.