

Research Article

“Merasa malu” dan “kurang kesadaran”: tantangan wanita usia subur dalam screening kanker serviks melalui tes inspeksi visual dengan asam asetat

“Embarrassment” and “lack of awareness”: challenges for reproductive women in cervical cancer screening through visual inspection with acetic acid test

Dikirim:
18 Mei 2018

Diterbitkan:
25 Juli 2018

Sarah Asifa¹, Endang Sutisna Sulaeman¹, Heni Hastuti¹, Ari Natalia Probandari¹,

Abstract

Purpose: This study aims to explore the challenges for reproductive women in cervical cancer screening through visual inspection with acetic test in Surakarta.

Method: A survey was conducted involving distribution of questionnaires to 382 women aged 16-49 years from 5 public health centers. **Results:** Most respondents were 21-30 years old (40,1%), married (97,1%), as a housewife (59,2%), and had higher school education (60,5%). Had no sex education (OR: 2,00; 95%CI: 1,04-3,86) and low awareness (OR: 3,07; 95%CI: 1,25-7,49) were significantly associated with the low coverage of VIA Test. On the other hand, had no embarrassment (OR: 0,63; 95%CI: 0,41-0,99) was negatively associated with the low coverage of VIA Test. **Conclusion:** Awareness, sex education, and embarrassment were associated with the VIA Test Coverage at community health center in Surakarta. Specific strategies and programs that addresses these factors are needed to increase the coverage of VIA Test.

Keywords: cervical cancer screening; visual inspection with acetic test; reproductive women; embarrassment; lack of awareness

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta (Email: henihastuti.1988@gmail.com)

PENDAHULUAN

Prevalensi kanker serviks menempati peringkat kedua dari beberapa jenis kanker pada wanita (1). *The International Agency for Research on Cancer* (IARC) memperkirakan 528.000 kasus baru dan 266.000 kematian akibat kanker serviks pada tahun 2012 (2; 3). Sebanyak 85% kasus baru dan 87% kematian terjadi di negara berkembang (2–4). Risiko kematian akibat kanker serviks tiga kali lebih besar di negara berkembang dibanding negara maju (5).

Pemerintah menetapkan tes inspeksi visual dengan asam asetat (IVA) sebagai salah satu program Jaminan Kesehatan Nasional untuk deteksi kanker serviks di level puskesmas. Meskipun biaya pemeriksaan telah dibebaskan, partisipasi wanita usia subur untuk melakukan screening hanya 4,34% dari 37,5 juta wanita (9,10). Kondisi yang sama terjadi di Surakarta, Di Provinsi Jawa Tengah cakupan deteksi dini kanker serviks pada tahun 2015 juga masih rendah yaitu 18.954 Wanita Usia Subur (WUS) atau 0,3% dari target 10% (11). Hal yang sama juga terjadi di Kota Surakarta, cakupan deteksi dini kanker serviks hanya 1,67% atau 1.027 dari 61.591 WUS pada tahun 2014, cakupan terendah berada di Kecamatan Laweyan dan cakupan tertinggi di Kecamatan Banjarsari (12).

Penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan WUS dalam melakukan deteksi dini kanker serviks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kendala WUS dalam melakukan deteksi dini kanker melalui cakupan tes Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) di Puskesmas di Kota Surakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yaitu variabel bebas dan variabel tergantung diukur satu kali dalam kesempatan yang sama. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Pucang Sawit, Setabelan, Jayengan, Gajahan, dan Purwosari di Surakarta pada bulan November dan Desember 2017. Responden berupa Wanita Usia Subur (WUS) dengan rentang usia 16-49 tahun di Surakarta yaitu sejumlah 61.591 orang. Penentuan sampel dengan menggunakan program OpenEpi dengan rumus besar sampel proporsi untuk tingkat kesalahan 5% didapatkan besar sampel sejumlah 381,7 dibulatkan menjadi 382 responden (13).

Penelitian ini menggunakan multistage sampling. Teknik sampling pertama menggunakan cluster sampling, yaitu Kota Surakarta dibagi berdasarkan kecamatan. Teknik sampling kedua menggunakan cluster random sampling untuk memilih Puskesmas yang akan menjadi lokasi penelitian di tiap kecamatan. Kemudian, teknik sampling yang terakhir yaitu time-location sampling. Teknik tersebut digunakan untuk memperoleh responden sesuai kriteria yang hadir di lokasi ter(Olson et al. 2016;

WHO 2014; Sahasrabuddhe et al. 2012) tentu dalam penelitian ini di poli KIA di masing-masing Puskesmas dan dilakukan dalam periode tertentu sehingga memperoleh target minimal yang dibutuhkan (14).

Untuk menganalisis kendala cakupan tes Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) digunakan analisis statistik analisis univariabel, bivariabel dan multivariabel. Pada penelitian ini, skala pengukuran variabel terikat berupa skala kategorik sehingga analisis multivariat yang digunakan berupa analisis regresi logistik (15).

HASIL

Distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian WUS pada penelitian ini paling banyak berusia antara 21-30 tahun yaitu 153 (40,1%). Dari keseluruhan subjek penelitian, WUS yang sudah menikah yaitu sebanyak 369 (97,1%). Terlihat bahwa tingkat pendidikan WUS adalah SMA/SMK sebanyak 231 (60,5%). Pekerjaan subjek penelitian paling banyak sebagai ibu rumah tangga yaitu 226 (59,2%). Tingkat pendapatan dalam keluarga termasuk kategori rendah yaitu sebanyak 180 (47,1%). Jarak tempat tinggal subjek penelitian dengan puskesmas terdekat paling banyak berada dibawah 5 km yaitu 367 (96,1%). Jarak terdekat ≤ 1 km yaitu 165 (43,2%) dan jarak terjauh yaitu 10 km yaitu 4 (1,0%). Waktu tempuh dari tempat tinggal subjek penelitian menuju puskesmas terdekat paling banyak <15 menit yaitu 336 (88,0%) dan 15–30 menit sebanyak 45 (11,8%). Kemudian, sebanyak 251 (65,7%) subjek penelitian belum mendapatkan tawaran untuk tes IVA dari bidan. Meskipun demikian, didapatkan responden sebanyak 241 (63,1%) yang bersedia untuk melakukan tes IVA. Dimana kebanyakan responden belum melakukan tes IVA sebelumnya yaitu 311 (81,4%). Faktor-faktor yang dilihat dalam kendala cakupan tes IVA di Surakarta salah satunya yaitu pengetahuan WUS terhadap kanker serviks. Meskipun dari hasil rata-rata WUS berpengetahuan baik, namun dari analisis tiap

Tabel 1. Karakteristik WUS yang menjadi sampel penelitian (n=382)

Karakteristik	%
Usia	
21-30 tahun	40,7
Lebih dari 30 tahun	59,3
Status pernikahan	
Ya	97,1
Tidak	2,9
Tingkat pendidikan	
SMA/SMK	60,5
Lainnya	39,5
Status pekerjaan	
Ibu rumah tangga	59,2
Lainnya	40,8
Tingkat pendapatan keluarga	
Tinggi	52,9
Rendah	47,1

item dalam indikator pengetahuan pada kuesioner disimpulkan bahwa pengetahuan WUS terhadap kanker serviks masih 71,2% dari batas minimal yang seharusnya 75%. Sehingga dapat dikategorikan masih kurang.

Pada penelitian ini terdapat rasa malu dimana 33,9% WUS merasa malu terhadap teman-teman sebaya maupun pada bidan apabila harus melakukan tes IVA. Kemudian, 43,1% WUS merasa bahwa tes IVA akan menyakitkan. Sebanyak 95,6% WUS percaya pada stigma bahwa kanker serviks adalah kanker yang mematikan dan berbahaya.

Faktor lain terkait kendala cakupan tes IVA yaitu dukungan suami, sebanyak 98,4% WUS setuju bahwa

suaminya akan mengizinkan dan mengantar mereka untuk tes IVA. Selanjutnya, 88,3% WUS pernah mendapat pendidikan seksualitas baik itu dari ibu maupun sekolah. Hampir 97,7% WUS setuju bahwa kualitas petugas kesehatan sangat baik. Sebanyak 72,1% WUS juga pernah melihat mobil puskesmas keliling di lingkungan tempat tinggalnya namun hanya 24,8% WUS yang pernah mendapat penyuluhan mengenai tes IVA dari mobil puskesmas keliling. Kemudian faktor yang terakhir yaitu 47,5% WUS merasa terlalu lama menunggu di poli KIA di Puskesmas.

Berdasarkan uji statistik menggunakan Chi Square dengan p value <0,05 maka didapatkan kendala cakupan

Tabel 1. Determinan tes IVA pada wanita usia subur

Kategori	Tes IVA				OR	CI 95%		P value
	Ya		Tidak			Min	Maks	
	n	%	n	%				
Status pernikahan								
Menikah	232	62,9	137	37,1	-	-	-	<0,00
Belum menikah	9	69,2	4	30,8				
Usia								
Sesuai target	153	66,2	78	33,8	1,40	0,92	2,14	0,11
Di bawah target	88	58,2	63	41,8				
Status sosioekonomi								
Rendah	132	58,1	95	41,9				
Sedang	95	70,4	40	29,6	-	-	-	0,05
Tinggi	14	70	6	30				
Kesadaran								
Baik	233	65,3	124	34,7	3,99	1,68	9,51	0,00
Kurang	8	32	17	68				
Rasa takut								
Takut	94	57	71	43	0,63	0,41	0,96	0,03
Tidak takut	147	67,7	70	32,3				
Rasa malu								
Malu	71	54,6	59	45,4	0,58	0,38	0,89	0,01
Tidak malu	170	67,5	82	32,5				
Stigma								
Ada	230	62,8	136	37,2	0,77	0,26	2,26	0,63
Tidak	11	68,7	5	31,3				
Pendidikan seksualitas								
Ada	221	65,4	117	34,6	2,27	1,20	4,27	0,01
Tidak	20	45,5	24	54,4				
Dukungan suami								
Ada	238	63,1	139	36,9	1,14	0,19	6,91	0,88
Tidak	3	60	2	40				
Kualitas petugas kesehatan								
Baik	236	63,1	138	36,9	1,03	0,24	4,36	0,97
Kurang baik	5	62,5	3	37,5				
Jarak								
Dekat	209	62,6	125	37,4	1,19	0,63	2,27	0,58
Jauh	32	66,7	16	33,3				
Mobil puskesmas keliling								
Ada	64	67,4	31	32,6	1,26	0,77	2,06	0,35
Tidak	178	62	109	38				
Waktu tunggu								
Lama	114	62,6	68	37,4	0,96	0,63	1,46	0,86
Tidak	127	63,5	73	36,5				
Kenyamanan konseling								
Nyaman	237	63,5	136	36,5	2,18	0,57	8,25	0,24
Tidak nyaman	4	44,4	5	55,6				

Tabel 2. Faktor yang paling memengaruhi wanita usia subur ikut tes IVA

	Variabel	Koefisien	P value	OR (95% CI)
Langkah 1 (R square = 0,6)	Kesadaran baik	1,13	0,01	3,08 (1,26 – 7,55)
	Ada rasa malu	0,45	0,05	0,64 (0,41 – 0,99)
	Menikah	0,27	0,66	0,76 (0,22 – 2,59)
Langkah 2 (R square = 0,6)	Pernah mendapat pendidikan seksualitas	0,69	0,04	1,99 (1,04 – 3,85)
	konstanta	-0,70	0,37	0,49
	Kesadaran baik	1,12	0,01	3,07 (1,25 – 7,49)
	Ada rasa malu	0,45	0,05	0,63 (0,41 – 0,99)
	Pernah mendapat pendidikan seksualitas	0,69	0,04	2,00 (1,04 – 3,86)
	konstanta	-0,96	0,06	0,38

tes IVA di puskesmas di Kota Surakarta. Terdapat hubungan antara variabel tingkat pengetahuan, status pernikahan, rasa takut, rasa malu dan pendidikan seksualitas terhadap cakupan tes IVA di puskesmas di Kota Surakarta. Berdasarkan tabel pada analisis multivariabel, dapat dilihat bahwa variabel yang berpengaruh terhadap cakupan tes IVA adalah tingkat pengetahuan WUS, adanya rasa malu dan pernah mendapat pendidikan seksualitas. Kekuatan hubungan dari yang terbesar ke yang terkecil adalah tingkat kesadaran baik (OR = 3,07), pernah mendapat pendidikan seksualitas (OR = 2,00) dan adanya rasa malu (OR = 0,64).

BAHASAN

Faktor individu

Antara lain faktor usia, status pernikahan, pengetahuan terhadap kanker serviks, rasa takut, rasa malu dan status sosioekonomi. Tidak terdapat hubungan antara usia WUS dengan cakupan tes IVA. Orang'o et al. bahwa wanita yang berusia lebih tua lebih mungkin untuk melakukan tes IVA dibandingkan wanita usia muda (16). Proses pengambilan keputusan juga berubah seiring bertambahnya usia (30-50 tahun) memiliki konsistensi lebih baik dalam pengambilan keputusan dibandingkan usia remaja maupun lanjut usia (17).

Hubungan antara status pernikahan WUS dengan cakupan tes IVA didukung penelitian Chidyaonga-Maseko et al. (5) dan Sulistiya et al. (29). Wanita yang menikah memiliki pengetahuan lebih baik mengenai resiko kanker serviks dibandingkan wanita yang belum menikah dan status pernikahan menjadi faktor resiko, dimana wanita memiliki persepsi bahwa dengan menikah mereka menjadi kelompok resiko tinggi.

Pada faktor pengetahuan, terdapat hubungan antara kesadaran WUS terhadap kanker serviks. Kesadaran mengenai kanker serviks merupakan faktor terbesar dalam penggunaan skrining kanker serviks (5,18). Semakin tinggi tingkat pengetahuan dapat meningkatkan kesadaran WUS mengenai kanker serviks sehingga berpengaruh terhadap cakupan tes IVA (19).

Selanjutnya tidak terdapat hubungan antara rasa takut dengan cakupan tes IVA. Ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Rasa takut terhadap skrining

kanker serviks dapat memengaruhi cakupan tes IVA (5,20). Selain itu, rasa takut terhadap hasil positif dan rasa takut akan ditinggalkan pasangan juga memengaruhi cakupan tes IVA (5,16,21,28). Hal tersebut tidak menjadi penilaian karena indikator gugur saat uji validitas dan reliabilitas. Sehingga, penilaiannya hanya berupa rasa takut bahwa pemeriksaan IVA akan terasa menyakitkan (22).

Sementara itu, rasa malu berhubungan dengan cakupan tes IVA sesuai penelitian Teng et al. bahwa rasa malu baik berupa personal embarrassment maupun community embarrassment dapat memengaruhi cakupan tes IVA (21). bila ternyata hasilnya menyatakan bahwa mereka menderita kanker sehingga mereka lebih memilih untuk menghindarinya

Faktor status sosioekonomi, tidak terdapat hubungan dengan cakupan tes IVA dapat disebabkan oleh perbedaan indikator penilaian status sosioekonomi. Pada penelitian ini, status sosioekonomi hanya dinilai menggunakan indikator pendapatan, jenis pekerjaan, dan pendidikan. Sedangkan, penilaian status ekonomi dapat dilakukan lebih kompleks menggunakan Wealth Index Questionnaire. Sehingga, dengan penggunaan metode yang berbeda dapat diperoleh hasil yang berbeda pula dan perlu dilihat tempat tinggal responden yaitu kota (urban) atau desa (rural). Pada responden dengan status sosioekonomi sedang dan tinggal di kota memiliki kemungkinan lebih kecil untuk melakukan skrining dibandingkan dengan responden dengan status sosioekonomi yang sama namun di desa karena biaya hidup di kota lebih besar dibandingkan di desa, sehingga responden yang tinggal di kota memiliki anggaran (budget) lebih sedikit untuk kesehatan (23).

Faktor komunitas

Antara lain stigma tentang kanker serviks, pendidikan seksualitas dan dukungan suami. Pada hasil analisis tidak didapatkan hubungan antara stigma tentang kanker serviks dengan cakupan tes IVA. Berbeda dari temuan ini, stigma dapat memengaruhi pengetahuan wanita mengenai kanker serviks sehingga akhirnya berpengaruh pula terhadap cakupan tes IVA (5). Stigma mengenai kanker serviks berpengaruh pada wanita yang sudah terkena kanker serviks. Sehingga, berbeda jika subjek penelitiannya WUS (24).

Sesuai dengan penelitian sebelumnya, pendidikan seksualitas disini berperan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran WUS mengenai kanker serviks sehingga dapat meningkatkan cakupan tes IVA (5,21). Selanjutnya faktor dukungan suami. Pada penelitian ini, tidak didapatkan hubungan dengan cakupan tes IVA. Penelitian ini dilakukan di puskesmas di Surakarta yang sudah termasuk kategori kota (urban). Sehingga, diasumsikan responden merupakan wanita perkotaan (urban women). Pada penelitian ini hampir sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan yang cukup. Sesuai penelitian Kumari, bahwa wanita perkotaan (urban women) yang berpendidikan diasumsikan memiliki pemahaman yang baik mengenai peran mereka dan memiliki keberanian untuk mengembangkan kepribadiannya dengan atau tanpa dukungan keluarga (25).

Faktor sistem kesehatan

Antara lain kualitas petugas kesehatan, jarak ke fasilitas kesehatan, aktivitas mobil puskesmas keliling, waktu menunggu pemeriksaan dan kenyamanan saat konseling. Pada hasil analisis tidak terdapat hubungan antara kualitas petugas kesehatan dengan cakupan tes IVA berbeda dengan penelitian Lestari yang menyatakan bahwa kualitas petugas kesehatan berpengaruh terhadap cakupan tes IVA (26).

Cara komunikasi kepada pasien, fleksibilitas dalam menjawab pasien, proses *informed consent*, penghargaan privasi pasien, dan kepercayaan diri yang tinggi merupakan faktor yang memengaruhi persepsi pasien terhadap pengalaman pemeriksaan. Pengalaman pemeriksaan yang negatif, perilaku kasar atau tidak sopan dari petugas kesehatan juga dilaporkan memengaruhi cakupan tes IVA (5). Susanti dan Lestari hanya menggunakan indikator peran kader dalam memberi dukungan tes IVA. Perbedaan indikator ini dapat memberi hasil yang berbeda pada penilaian kualitas petugas kesehatan (24,26).

Untuk waktu menunggu pelayanan, pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan cakupan tes IVA. Hal ini

berbeda dengan penelitian yang dilakukan Kivistik et al. bahwa salah satu hambatan cakupan tes IVA adalah antrian yang terlalu lama (20). Hal ini mungkin bukan menjadi masalah bagi WUS, karena berdasarkan analisis univariat sebelumnya sebanyak 80% setuju bahwa kualitas petugas kesehatan di puskesmas baik.

Jarak ke fasilitas kesehatan tidak didapatkan hubungan dengan cakupan tes IVA. Akses terhadap pelayanan kesehatan juga ditentukan oleh waktu tempuh menuju fasilitas kesehatan (27). Selain itu, dilihat dari hasil analisis sebelumnya 88% WUS hanya memerlukan waktu <15 menit untuk menuju puskesmas.

Aktivitas mobil puskesmas keliling didapatkan hubungan dengan cakupan tes IVA. Cakupan lebih tinggi pada pelayanan yang dapat diakses dari pusat publik atau pelayanan melalui mobile campaign (mobil Puskesmas keliling) diberikan kepada target (5). Namun, pada penelitian ini 96,1% tempat tinggal WUS berjarak <5 km dari puskesmas, bahkan 43,2% hanya berjarak <1 km dari puskesmas. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas WUS tidak memiliki keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan. Sehingga, mungkin WUS tidak perlu adanya aktivitas mobil puskesmas keliling.

Kenyamanan konseling tidak menunjukkan hubungan dengan cakupan tes IVA. Di sisi lain, kenyamanan konseling berpengaruh terhadap cakupan tes IVA melalui pengalaman pemeriksaan WUS (5). Sehingga, seperti pada analisis sebelumnya melalui pengalaman pemeriksaan yang baik diharapkan cakupan tes IVA juga meningkat.

SIMPULAN

Wanita Usia Subur (WUS) dengan kesadaran tinggi, terbuka (tidak malu), dan paham tentang potensi penyakit lebih besar kemungkinan untuk mengikuti skrining di puskesmas di Kota Surakarta. Penelitian ini memberi pesan penting bahwa puskesmas harus memastikan bahwa ibu-ibu pasangan usia subur memiliki informasi yang benar tentang kanker serviks dan menjaga privasi ibu-ibu dalam implementasi skrining.

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kendala cakupan tes Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) di Puskesmas di kota Surakarta. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain studi analitik observasional secara cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pucang Sawit, Setebelan, Jayengan, Gajahan dan Purwosari pada bulan November 2017 dan Desember 2017. Sampel terdiri dari 382 wanita berusia 16-49 tahun sebagai responden. Sampel dipilih secara *multistage sampling*. Setiap responden diberi kuesioner untuk menilai faktor-faktor yang dapat memengaruhi cakupan tes IVA. Kemudian dianalisis menggunakan analisis regresi logistik. **Hasil:** Dengan interval kepercayaan 95%, didapatkan variabel yang signifikan yaitu kesadaran (OR=3,07), rasa malu (OR=2,00) dan pendidikan seksualitas (OR=0,64). **Simpulan:** terdapat hubungan antara kesadaran, rasa malu dan pendidikan seksualitas dengan cakupan tes IVA di puskesmas di kota Surakarta.

Kata kunci: deteksi kanker serviks; inspeksi visual dengan asam asetat; wanita usia subur; merasa malu; kurang kesadaran

PUSTAKA

1. Olesen SC, Butterworth P, Jacomb P, Tait RJ. Personal factors influence use of cervical cancer screening services: epidemiological survey and linked administrative data address the limitations of previous research. *BMC health services research*. 2012;12: 34.
2. WHO. *Comprehensive cervical cancer control*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2014.
3. Olson B, Gribble B, Dias J, Curryer C, Vo K, Kowal P, et al. Cervical cancer screening programs and guidelines in low- and middle-income countries. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2016;134(3): 239–246.
4. Sahasrabuddhe VV, Parham GP, Mwanahamuntu MH, Vermund SH. Cervical cancer prevention in low- and middle-income countries: feasible, affordable, essential. *Cancer prevention research*. 2012;5(1): 11–17.
5. Chidyaonga-Maseko F, Chirwa ML, Muula AS. Underutilization of cervical cancer prevention services in low and middle income countries: a review of contributing factors. *The Pan African medical journal*. 2015;21: 231.
6. Everett T, Bryant A, Griffin MF, Martin-Hirsch PP, Forbes CA, Jepson RG. Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening. *Cochrane database of systematic reviews*. 2011;(5): CD002834.
7. Catarino R. Cervical cancer screening in developing countries at a crossroad: Emerging technologies and policy choices. *World journal of clinical oncology*. 2015;6(6): 281.
8. Anonim. *World Bank Country and Lending Groups*. World Bank, 2017.
9. Informasi PDD. *Buletin jendela data dan informasi kesehatan: situasi penyakit kanker*. Kementerian Kesehatan, 2015.
10. Anonim. *Masyarakat tak perlu khawatir dengan biaya cek kanker leher rahim dan kanker payudara di puskesmas*. depkes.go.id.
11. Anonim. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015.
12. Anonim. *Profil Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2014*. Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2014.
13. Sullivan KM, Dean A, Soe MM. On Academics: OpenEpi: A Web-Based Epidemiologic and Statistical Calculator for Public Health. *Public health reports*. 2009;124(3): 471–474.
14. Karon JM, Wejnert C. Statistical methods for the analysis of time-location sampling data. *Journal of urban health: bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2012;89(3): 565–586.
15. Sopiudin Dahlan M. *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Epidemiologi Indonesia; 2014.
16. Orang’o EO, Wachira J, Asirwa FC, Busakhala N, Naanyu V, Kisuya J, et al. Factors Associated with Uptake of Visual Inspection with Acetic Acid (VIA) for Cervical Cancer Screening in Western Kenya. *PloS one*. 2016;11(6): e0157217.
17. Tymula A, Rosenberg Belmaker LA, Ruderman L, Glimcher PW, Levy I. Like cognitive function, decision making across the life span shows profound age-related changes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2013;110(42): 17143–17148.
18. Ackerson K, Preston SD. A decision theory perspective on why women do or do not decide to have cancer screening: systematic review. *Journal of advanced nursing*. 2009;65(6): 1130–1140.
19. Demirtas B. Review of strategies in promoting attendance for cervical screening. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2013;14(5): 3263–3267.
20. Kivistik A, Lang K, Baili P, Anttila A, Veerus P. Women’s knowledge about cervical cancer risk factors, screening, and reasons for non-participation in cervical cancer screening programme in Estonia. *BMC women’s health*. 2011;11: 43.
21. Teng FF, Mitchell SM, Sekikubo M, Biryabarema C, Byamugisha JK, Steinberg M, et al. Understanding the role of embarrassment in gynaecological screening: a qualitative study from the ASPIRE cervical cancer screening project in Uganda. *BMJ open*. 2014;4(4): e004783.
22. Paul P, Winkler JL, Bartolini RM, Penny ME, Huong TT, Nga LT, et al. Screen-and-treat approach to cervical cancer prevention using visual inspection with acetic acid and cryotherapy: experiences, perceptions, and beliefs from demonstration projects in Peru, Uganda, and Vietnam. *The oncologist*. 2013;18(12): 1278–1284.
23. Akinyemiju TF. Socio-economic and health access determinants of breast and cervical cancer screening in low-income countries: analysis of the World Health Survey. *PloS one*. 2012;7(11): e48834.
24. Susanti A. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan rendahnya kunjungan inspeksi visual asam asetat (IVA) di wilayah kerja puskesmas Halmahera kecamatan Semarang Timur tahun 2010*. [Sarjana] Universitas Negeri Semarang;
25. Kumari V. *Problems and challenges faced by urban working women in India*. [Doctoral] 2014.
26. Lestari IS. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan WUS dalam melakukan deteksi dini kanker serviks di puskesmas Manahan Surakarta*. [Magister] Kusumawati Y, Werdani KE (eds.) Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.

27. Williams M, Kuffour G, Ekuadzi E, Yeboah M, ElDuah M, Tuffour P. Assessment of psychological barriers to cervical cancer screening among women in Kumasi, Ghana using a mixed methods approach. *African health sciences*. 2013;13(4): 1054–1061.
28. Sutaryo, I. I. S., & Widyatama, R. (2011). Promosi Kesehatan dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Deteksi Dini Kanker Serviks pada Ibu-Ibu Anggota Pengajian. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 27(2), 66.
29. Sulistiya, D. P., Pramono, D., & Nurdiati, D. (2017) Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker serviks di rumah sakit Sardjito Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(3), 125-130.