

ARTIKEL PENELITIAN

## HUBUNGAN JENJANG PENDIDIKAN DAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN KANKER SERVIKS DI RS VINA ESTETICA TAHUN 2022

Romauli Agustin Simanjuntak<sup>1</sup> Juli jamnasi<sup>2</sup> Budi Darmanta Sembiring<sup>3</sup>.

Salomo G.U. Simanjuntak<sup>4</sup> Novrina Situmorang<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia.

<sup>2</sup>Departemen Onkologi & Radiologi Fakultas kedokteran Universitas Methodist Indonesia.

<sup>3</sup>Departemen Patologi Klinik Fakultas kedokteran Universitas Methodist Indonesia.

<sup>4</sup>Departemen Anatomi Fakultas kedokteran Universitas Methodist Indonesia

### ABSTRAK

*Human Papilloma Virus* merupakan penyebab kanker serviks yang berkembang di serviks atau leher rahim. Salah satu penyakit ganas yang dapat berakibat fatal adalah kanker serviks. Pendidikan merupakan upaya untuk membentuk kepribadian dan mengasah keterampilan hidup seseorang baik di dalam maupun di luar kelas. Meskipun tidak merokok, wanita yang menghirup asap rokok (perokok pasif) yang dihirup oleh perokok lain juga dapat terkena kanker serviks. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan jenjang pendidikan tentang kanker serviks dan untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan kanker serviks. **Metode penelitian:** *Metodologi* yang digunakan adalah penelitian pengukuran analitis *observasional cross-sectional*. **Hasil:** hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan hubungan yang bermakna ( $p=0.001$ ) antara jenjang pendidikan terhadap kejadian kanker serviks. Berdasarkan analisis data menggunakan uji *Chi-Square*, terdapat korelasi yang cukup kuat ( $p = 0,005$ ) antara perilaku merokok dengan kejadian kanker serviks. Hasil uji statistik menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara perilaku merokok dengan kejadian kanker serviks ( $p = 0,018$ ), yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlelawat dkk. pada tahun 2018.. **Kesimpulan:** Pada hasil penelitian didapati hubungan yang bermakna antara Jenjang Pendidikan dan Kebiasaan Merokok dengan kejadian Kanker Serviks.

**Kata kunci:** Jenjang Pendidikan, Kanker Serviks, merokok. wanita perokok

### ABSTRACT

*Human Papilloma Virus* is the cause of cervical cancer that develops in the cervix or neck of the uterus. One of the malignant diseases that can be fatal is cervical cancer. Education is an effort to shape personality and hone one's life skills both inside and outside the classroom. Even though they do not smoke, women who inhale cigarette smoke (passive smokers) exhaled by other smokers can also get cervical cancer. **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between education levels on cervical cancer and to determine the relationship between smoking habits and cervical cancer. **Research method:** The methodology used was an observational cross-sectional analytical measurement study. **Results:** The results of data analysis using the *Chi-Square* test obtained a significant relationship ( $p = 0.001$ ) between education levels and the incidence of cervical cancer. Based on data analysis using the *Chi-Square* test, there was a fairly strong

## ARTIKEL PENELITIAN

*correlation ( $p = 0.005$ ) between smoking behavior and the incidence of cervical cancer. The results of the statistical test showed a strong correlation between smoking behavior and the incidence of cervical cancer ( $p = 0.018$ ), which is in accordance with research conducted by Nurlawat et al. in 2018. **Conclusion:** The research results found a significant relationship between Education Level and Smoking Habits with the incidence of Cervical Cancer.*

**Keywords:** *Education, Cervical Cancer, and smooking, woman smoking*

### PENDAHULUAN

*Human Papilloma (HVP) Virus* merupakan penyebab kanker serviks, yang berkembang di serviks atau leher rahim. Kanker serviks merupakan kanker keempat yang paling sering menyerang wanita di seluruh dunia dan diperkirakan akan terjadi sekitar 570.000 kasus baru kanker serviks pada tahun 2018 dan 311.000 kematian. Negara-negara dengan kepadatan penduduk terendah memiliki insiden kanker tertinggi. Pada tahun 2020, diperkirakan jumlah ini akan meningkat menjadi 700.000 kasus dan 400.000 kematian..<sup>1</sup> Pasien kanker serviks sering kali datang pada stadium lanjut, yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian yang terkait dengan penyakit ini. Jika skrining dilakukan dengan benar, deteksi sel normal dapat dialihkan ke sel kanker, sehingga mencegah keterlambatan diagnosis..<sup>2</sup>

Tujuan pendidikan adalah untuk membentuk kepribadian seseorang dan membekali mereka dengan kemampuan

yang dapat mereka gunakan baik di dalam maupun di luar kelas. Pembelajaran dipengaruhi oleh pendidikan; semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah ia menyerap informasi. Kemampuan seseorang untuk memahami dan mengasimilasi informasi akan meningkat seiring dengan tingkat pendidikannya, sehingga memperluas basis pengetahuannya. Hal ini diperkuat oleh data survei yang menunjukkan bahwa 73,56% responden di negara berkembang kurang menyukai Pap smear, dibandingkan dengan 79,16% di negara maju.<sup>3</sup>

Wanita usia subur yang tidak memiliki pengetahuan tentang kanker serviks mungkin tidak akan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mendapatkan pemeriksaan IVA dini. Jika kanker serviks tidak segera diobati, ada risiko masalah kesehatan yang serius atau kematian jika penyakit tersebut berkembang ke titik di mana pengobatan tidak lagi memungkinkan. Menurut Teori *Lawrence Green*, fasilitator, penguatan,

## ARTIKEL PENELITIAN

dan predisposisi bergabung untuk menghasilkan faktor perilaku. Pengetahuan, sikap, keyakinan, usia, dan pendidikan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi perilaku wanita usia subur untuk melakukan pemeriksaan kanker serviks. Dalam hal elemen yang memengaruhi kesehatan individu, organisasi, atau komunitas, perilaku berada di urutan kedua setelah pengaruh lingkungan. Hal ini didukung oleh penelitian Utami (2019) yang menemukan hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku terkait diagnosis dini kanker serviks menggunakan metode IVA.<sup>4</sup>

Salah satu faktor risiko utama kanker adalah merokok. Asap rokok mengandung ribuan zat kimia dalam setiap hisapannya, lebih dari 60 di antaranya bersifat *karsinogenik*. *Hidrokarbon aromatik polisiklik*, salah satu jenis karsinogen yang ditemukan dalam asap tembakau, memiliki kemampuan untuk secara langsung mengubah serviks atau menghambat sistem imun (menurunkan daya tahan tubuh).<sup>5</sup>

Wanita perokok lebih besar kemungkinan terkena kanker serviks. Bagi mereka yang memiliki riwayat merokok kemungkinan dua kali lipat lebih besar

terkena kanker serviks di bandingkan yang bukan perokok. Setiap tahun, terjadi peningkatan kejadian dan bahaya kematian terkait kanker serviks. Penyakit kanker di Indonesia dengan prevelensi terbanyak yaitu kanker payudara dengan jumlah 65.858 kasus, kedua yaitu kanker serviks (leher Rahim) dengan jumlah 36.633 kasus dan di urutan ketiga yaitu kanker paru-paru dengan jumlah 34.783 kasus. Risiko kanker serviks dapat meningkat pada usia muda saat pertama kali hamil dan saat melakukan aktivitas seksual. Salah satu faktor risiko kanker serviks adalah asap rokok yang mengandung senyawa seperti *benzoperine* dan *nikotin*.<sup>6</sup>

Hasil penelitian oleh Meihartati (2017), menyebutkan wanita yang merokok atau terpapar asap rokok memiliki peluang 2-5 kali lebih besar terkena kanker serviks dari pada wanita yang tidak merokok. Salah satu inisiatif utama di bidang *onkologi ginekologi* adalah pengembangan vaksinasi HPV, yang merupakan cara lain untuk melakukan upaya pencegahan.<sup>7</sup>

Menurut penelitian Ayu (2020), keduanya memiliki faktor risiko yang cukup besar terhadap kejadian lesi prakanker serviks di Kota Denpasar jika dikaitkan dengan paparan asap rokok. Namun, hasil penelitian ini bertentangan

## ARTIKEL PENELITIAN

dengan hasil penelitian Jasa (2016) yang tidak menemukan bukti adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan risiko kanker serviks (nilai  $p$  0,458).<sup>8</sup>

### BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Studi pengukuran observasional analitis dengan desain cross-sectional merupakan metodologi yang digunakan. Pada saat-saat tertentu, peneliti mengukur atau mengamati berbagai variabel. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel Dependen : Kanker serviks, Variabel Independen : Jenjang Pendidikan dan Kebiasaan Merokok.

### HASIL PENELITIAN

#### Analisi Univariat

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Presentase Berdasarkan Jenjang Pendidikan**

Jenjang Pendidikan	Frekuensi	Persentase(%)
Pendidikan Dasar	33	41.3
Pendidikan Menengah	27	33.8
Pendidikan Tinggi	20	25.0

Tinggi

<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
--------------	-----------	------------

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Presentase Berdasarkan Kebiasaan Merokok atau terpapar asap rokok**

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Persentase(%)
Merokok	49	61.3
Tidak Merokok	31	38.8
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Presentase Berdasarkan Kejadian Kanker Serviks**

Kejadian Kanker Serviks	Frekuensi	Persentase(%)
Menderita Kanker Serviks	60	75.0
Tidak Menderita Kanker Serviks	20	25.0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

## ARTIKEL PENELITIAN

### Analisis Bivariat

**Tabel 4.4 Hubungan Jenjang Pendidikan dengan kejadian Kanker Serviks**

Jenjang Pendidikan	Kejadian Kanker Serviks						<i>p</i> value
	Menderita Kanker Serviks		Tidak Menderita Kanker Serviks		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Pendidikan Dasar	29	87,9	4	12,1	33	100	0,001
Pendidikan Menegah	22	81.5	5	18,5	27	100	
Pendidikan Tinggi	9	45.0	11	55.0	20	100	
Jumlah	60	75.0	20	25,0	80	100	

**Tabel 4.5 Hubungan terpapar perokok aktif dan perokok pasif Dengan Kejadian Kanker Serviks**

Kebiasaan Merokok	Kejadian Kanker Serviks						<i>p</i> value
	Menderita Kanker Serviks		Tidak Menderita Kanker Serviks		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Merokok	42	85,7	7	14,3	49	100	0,005
Tidak Merokok	18	58.1	13	41,9	31	100	
Jumlah	60	75.0	20	25,0	80	100	

## ARTIKEL PENELITIAN

### Analisa Multivariat

**Table 4.6 Uji Rasio Likelihood Omnibus Test of Model Coefficients**

Step 1	Chi-Square	df	Sig.
Step	15.282	3	0,002
Block	15.282	3	0,002
Model	15.282	3	0.002

**Tabel 4.7 Analisis Faktor Dominan Terhadap Kejadian Kanker Serviks**

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
						Lower	Upper
Jenjang Pendidikan	- 1.893	.721	7.230	0.027	4.151	.037	.619
Kebiasaan Merokok	-1.068	.608	3.085	0.042	2.344	.071	1.189

### PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 4.1 mayoritas pasien dalam penelitian ini memiliki jenjang pendidikan dasar sebanyak 33 orang (41,3%) dari total 80 pasien, sementara proporsi pasien yang berpendidikan menengah dan tinggi berada pada jumlah yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar populasi yang menjadi objek penelitian

memiliki latar belakang pendidikan yang masih pada tingkat dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurlelawati, dkk didominasi dengan responden berpendidikan rendah atau dasar sebanyak 52 (62,7%) responden dari total 83 responden.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa kebiasaan merokok lebih dominan, lebih dari setengah sebanyak 49 (61.3%) pasien dari total

## ARTIKEL PENELITIAN

pasien memiliki kebiasaan merokok. Sebaliknya, jumlah pasien yang tidak merokok lebih sedikit, kurang dari separuh total responden. Temuan ini menunjukkan bahwa merokok merupakan kebiasaan yang cukup umum di antara populasi yang menjadi objek penelitian. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurlelawati, dkk responden terbanyak yang merokok sebanyak 43 (51,8%) dari 80 responden.

Berdasarkan tabel 4.3 data ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien, yaitu 75,0% yang menderita kanker serviks, sementara hanya 25,0% pasien yang tidak menderita kanker serviks. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa prevalensi kejadian kanker serviks dalam kelompok pasien cukup tinggi, dengan tiga perempat dari populasi yang terlibat dalam penelitian ini mengalami kondisi tersebut.

### 4.5.1. Hubungan Jenjang Pendidikan Terhadap Kejadian Kanker Serviks

Berdasarkan Tabel 4.4 hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* di dapatkan hubungan yang bermakna ( $p=0.001$ ) antara jenjang pendidikan terhadap kejadian kanker serviks. Pada penelitian ini responden dengan jenjang pendidikan dasar memiliki proporsi tertinggi yang menderita kanker serviks, yaitu sebanyak 29 orang (87,9%), Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlelawati, dkk tahun 2018 hasil uji statistik didapatkan hubungan yang bermakna antara pendidikan terhadap kejadian disdis ( $p=0,000$ )<sup>9</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Lismaniar dkk, tahun 2021 hasil uji statistik didapatkan hubungan yang bermakna antara pendidikan terhadap kejadian kanker serviks ( $p = 0,001$ ). Kanker serviks berisiko 3,7 kali pada wanita yang berpendidikan rendah ( $\leq$

## ARTIKEL PENELITIAN

SMP) dibanding wanita berpendidikan tinggi ( $> \text{SMP}$ )<sup>10</sup>.

Penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Eijer, dkk tahun 2021 hasil uji statistik didapatkan hubungan yang bermakna antara pendidikan terhadap kanker serviks. Didapatkan hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian kanker serviks ( $p = 0,003$ )<sup>11</sup>.

Temuan penelitian Akinola, Ajoke, dkk. tahun 2021 menunjukkan adanya hubungan antara pendidikan dengan kebersihan, kehidupan seks, dan status sosial ekonomi. Perempuan dengan tingkat pendidikan rendah kurang peduli dalam menjaga gaya hidup bersih dan sehat.<sup>12</sup>. Pengetahuan dipengaruhi oleh kemampuan seseorang dalam menyerap informasi, yang meningkat seiring dengan tingkat pendidikan. Seseorang dengan asupan informasi yang buruk akan memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, yang

dapat menyebabkan perilaku berisiko terkait kanker serviks.<sup>13</sup>.

### 4.5.2. Hubungan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Kanker Serviks

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan hubungan yang bermakna ( $p=0.005$ ) antara kebiasaan merokok terhadap kejadian kanker serviks. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlelawati, dkk tahun 2018 hasil uji statistik didapatkan hubungan yang bermakna antara merokok terhadap kejadian kanker serviks ( $p=0,018$ ).

Menurut temuan penelitian Sugawara, dkk. dari tahun 2019, Risiko kanker serviks meningkat secara signifikan pada mereka yang merokok 20 batang atau lebih sehari, dan subjek yang merokok 10 batang atau lebih per hari memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk terkena kanker serviks.



## ARTIKEL PENELITIAN

Baik studi kohort maupun studi kasus-kontrol mendukung temuan ini. Merokok juga dapat melemahkan imunitas bawaan, Ini adalah mekanisme biologis tambahan yang melaluinya zat kimia dalam asap rokok dapat memengaruhi risiko kanker serviks dengan mempermudah penyebaran atau persistensi infeksi HPV dengan mengorbankan fungsi kekebalan tubuh. Akibatnya, mungkin ada hubungan antara infeksi HPV serviks dan karsinogenesis serta kebiasaan merokok.<sup>14</sup>.

Penelitian Lestari (2021) menunjukkan bahwa perkembangan kanker serviks dipicu oleh adanya nikotin dalam darah, yaitu komponen berbahaya yang terdapat pada tembakau dan rokok. Nikotin dapat menyebabkan kanker serviks dengan cara yang cukup mudah. Setiap partikel asap rokok yang masuk ke dalam tubuh akan langsung masuk ke dalam aliran darah. Asap rokok akan masuk ke setiap bagian tubuh melalui aliran darah, termasuk serviks yang sangat rentan

terhadap nikotin. Nikotin inilah yang menyebabkan sel-sel abnormal berkembang biak. Kanker serviks terjadi karena adanya sel-sel abnormal tersebut. Risiko bagi perokok pasif sama besarnya dengan risiko bagi perokok aktif (Savitri et al., 2015). Meski tidak merokok, Perempuan yang merokok secara pasif dengan menghirup asap rokok yang dikeluarkan oleh perokok lain juga sama rentannya. terkena kanker serviks. Wanita yang merupakan perokok pasif memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kelainan pada jaringan serviks.<sup>15</sup>.

### 4.5.3. Analisis Faktor Dominan Terhadap Kejadian Kanker Serviks

Berdasarkan tabel 4.7 hasil analisa multivariat dari dua variabel tersebut, variabel yang memiliki kontribusi terkuat terhadap kejadian kanker serviks adalah variabel jenjang pendidikan. Hal ini stat berdasarkan nilai OR jenjang pendidikan yang lebih besar dari variabel lainnya

## ARTIKEL PENELITIAN

(OR=4.151; 95% C.I. for OR= 0.37-.619) selain itu pada penelitian ini nilai p variabel jenjang pendidikan memiliki nilai yang paling kecil dari pada variabel lain yaitu sebesar 0,027. Hal ini berarti setelah mengontrol variabel lain, pasien dengan jenjang pendidikan dasar berisiko 4,15 kali lebih besar terkena kanker serviks dibandingkan dengan pasien yang berpendidikan tinggi. Diikuti dengan kebiasaan merokok yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna dengan kejadian kanker serviks ( $p = 0,042$ ; OR=2,344; 95% C.I. for OR= 0,71-1.189) Hal ini berarti setelah mengontrol variabel lain, pasien dengan kebiasaan merokok berisiko 2,34 kali lebih besar terkena kanker serviks dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok.<sup>16</sup>

### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data penelitian tentang hubungan antara kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan

prevalensi kanker serviks dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut::

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara jenjang pendidikan dengan kejadian kanker serviks didapatkan nilai  $p\text{-value } 0,001 < 0,05$
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian kanker serviks didapatkan nilai  $p\text{-value } 0,005 < 0,05$
3. Jenjang pendidikan dasar menjadi satu risiko lebih berpengaruh kepada penyakit kanker serviks

## DAFTAR PUSTAKA

1. Observatory TGC, *International Agency for Research on Cancer*, vol. 858. 2020.
2. WHO, *Comprehensive Cervical Cancer Control. Geneva: World Health Organization*, 2014.
3. Erlin. Analisis Pengetahuan Siswa..., Erlin Yuliana, FKIP UMP, 2017. Published online 2017:7–21
4. Ricci, S. S. (2017). *Essentials of Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing: Fourth Edition*. In *Essentials of Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing: Third Edition (4th Edition)*. Wolters Kluwer.
5. United States, ed. *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking Attributable*

## ARTIKEL PENELITIAN

- Disease: A Report of the Surgeon General  
U.S. Dept. of Health and Human Services,  
Public Health Service, Office of the  
Surgeon General; For sale by the Supt. of  
Docs., U.S. G.P.O; 2019.
6. Ramadhaningtyas, A., & Besral, B. (2020). Hubungan Seksual Usia Dini Dapat Meningkatkan Risiko Kanker Serviks. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 1(1). <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i1.4054>.
  7. Meiharti R. A. (2017). Karakteristik Penderita Serviks Berdasarkan Diagnosis Histopatologi, Gejala Klinis, dan Faktor Risiko. *Jurnal UNUD*, 7(8), 1-11.
  8. I Gusti Agung Ayu Novya Dewi. (2020). Paparan asap rokok dan hygiene diri merupakan faktor risiko lesi prakanker leher rahim di Kota Denpasar tahun 2020. *Jurnal Public Health and Preventive Medicine Archive*. Vol.1, No.1, Juli 2020.
  9. Nurlaelawatii, E., Dewi, T. E. R., & Sumiati, I. (2018). Faktor yang berhubungan dengan kejadian kanker serviks Di RS Pusat Pertamina Jakarta, *Midwife Journal*, 5 (01), 8-16.  
<https://media.neliti.com/media/publications/234022-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-ke-4c9aa2a2.pdf>
  10. Lismaniar, D., Wulan, W. S., Wardani, S. W., Gloria Purba, C. V., & Abidin, A. R. (2021). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Serviks di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2020. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(3), 1023–1042.  
<https://doi.org/10.25311/kesmas.Vol1.Iss3.178>
  11. Ge'e, M. E., Lebuan, A., & Purwarini, J. (2021). Hubungan antara Karakteristik, Pengetahuan dengan Kejadian Kanker Serviks. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 397–404.  
<https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1668>
  12. Akinola A, Constance MS. Impact of educational intervention on cervical cancer screening uptake among reproductive age women. *Int J Community Med Public Heal*. 2021;8(4):2053
  13. qaricci, S. S. (2017). Essentials of Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing: Fourth Edition. In Essentials of Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing: Third Edition (4th Edition). Wolters Kluwer.
  14. Sugawara Y, Tsuji I, Mizoue T, Inoue M, Sawada N, Matsuo K, et al. Cigarette smoking and cervical cancer risk: An evaluation based on a systematic review and meta-analysis among Japanese women. *Jpn J Clin Oncol*. 2019;49(1):77 86.
  15. Lestariningsih S. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kanker Serviks. *J Kesehat Metro Sai Wawai*. 2021; VI (1):1–6.
  16. Eka Setianingsih, Yuli Astuti, & Noveri Aisyaroh. (2020). Literature Review: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kanker Serviks. *Jurnal Ilmiah Panmed (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, DentalHygiene)*, 17(1), 47–54.