



Research Articles

HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN KEJADIAN CA CEVIKS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA

The relationship between the use of hormonal contraceptives and the incidence of Ca Cerviks in the Bahteramas Regional General Hospital of Southeast Sulawesi Province

Atik Rohayati¹, Rosmawati Ibrahim^{1*}, Via Zakiah¹

¹) Prodi S1 Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu, Sulawesi Tenggara – Indonesia

*Corresponding author: ibrahimrosmawati1953@gmail.com

Manuscript received: 10 September 2023. Accepted: 25 September 2023

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan kontrasepsi hormonal dengan kejadian Ca Cerviks di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, metode penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross-sectional studi, Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tepatnya pada ruang onkologi pada tanggal 28-30 Juli tahun 2023, Jumlah sampel 73 responden tahun 2018-2022, Pengambilan Sampel dalam penelitian ini menggunakan Total Sampling. Hasil analisis data menunjukkan nilai p value $(0.000) < \alpha (0.05)$ secara statistic H_a diterima dan H_o di tolak, berarti ada hubungan bermakna penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian ca cerviks di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Kata kunci: *Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dan Ca cerviks*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between hormonal contraception and the incidence of Ca Cerviks at Regional General Hospital Bahteramas Southeast Sulawesi Province, the research method was quantitative research using a cross-sectional study design, This research was carried out at Regional General Hospital Bahteramas Southeast Sulawesi Province, precisely in the oncology room on July 28-30, 2023, The sample number was 73 respondents in 2018-2022, Sampling in this study used Total Sampling. The results of data analysis showed that the p value $(0.000) < \alpha (0.05)$ statistically H_a was accepted and H_o was rejected, meaning that there was a significant relationship between the use of hormonal contraceptives and the incidence of cervical disease at Bahteramas Hospital, Southeast Sulawesi Province.

Keywords: *Use of Hormonal Contraceptives and Ca cerviks*

PENDAHULUAN

Kanker serviks adalah jenis kanker yang terjadi pada sel-sel serviks - bagian bawah rahim yang terhubung ke vagina. Berbagai jenis *human papillomavirus* (HPV), infeksi menular seksual, berperan dalam menyebabkan sebagian besar kanker serviks (Pimple and Mishra, 2022, p. 12). Kanker serviks perkiraan 604.000 kasus baru dan 342.000 kematian pada tahun 2020. Sekitar 90% dari kasus dan kematian baru di seluruh dunia pada tahun 2020 terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Dua jenis *human papillomavirus* (HPV) bertanggung jawab atas hampir 50% pra-kanker serviks tingkat tinggi (Okunade, 2020, p. 605).

Kanker serviks merupakan keempat terbesar kasus yang paling sering terjadi pada wanita dengan perkiraan 604.000 kasus baru pada tahun 2020. Dari perkiraan 342.000 kematian akibat kanker serviks pada tahun 2020, sekitar 90% di antaranya terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Perempuan hidup dengan HIV 6 kali lebih mungkin untuk mengembangkan kanker serviks dibandingkan dengan wanita tanpa HIV, dan diperkirakan 5% dari semua kasus kanker serviks disebabkan oleh HIV (2). Selain itu, di semua wilayah dunia kontribusi HIV untuk kanker serviks jatuh secara tidak proporsional pada wanita yang lebih muda (World Health Organization, 2023).

Dampak dari kanker serviks pada wanita yaitu, seperti pendarahan ringan dari vagina, hingga ke taraf yang berbahaya, seperti gagal ginjal. Dampak lain seperti penyempitan vagina dimana Radioterapi untuk kanker serviks sering kali bisa menimbulkan bahaya komplikasi berupa penyempitan pada vagina, sehingga membuat hubungan seks terasa sulit atau menyakitkan (Pimple and Mishra, 2022, p. 15).

Faktor penyebab *Ca Cerviks* salah satunya yaitu aktifitas pertumbuhan sel yang tidak terkontrol akibat gangguan hormon dalam hal ini diduga karena penggunaan alat kontrasepsi hormonal dengan jangka waktu yang lama. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017, penggunaan kontrasepsi meningkat di berbagai wilayah dunia, khususnya di Asia dan Amerika Latin, sedangkan sub-Sahara Afrika justru mengalami penurunan. Secara global, penggunaan alat kontrasepsi hormonal meningkat secara signifikan dalam setiap 10 tahun dimana tahun 2020 sebanyak 75.8% dan meningkat pada tahun 2021 dengan jumlah 77.4% dilihat berdasarkan Wanita usia subur (WHO 2022:13).

Berdasarkan pola pemilihan jenis kontrasepsi, sebagian besar peserta KB memilih menggunakan suntik dan pil sebagai metode kontrasepsi dengan prevalensi yang tinggi (lebih dari 80%) dibandingkan metode lainnya. metode kontrasepsi suntik (62,77%) dan pil (17,24%). Suntikan dan pil adalah metode KB jangka pendek, tetapi suntikan dan pil kurang efektif dibandingkan metode KB lainnya (Kemenkes RI, 2021a; Kurniawan *et al.*, 2022).

Sementara itu Perkiraan kasus kanker serviks baru per tahun adalah 500.000 di mana 79% terjadi di negara-negara berkembang. Kanker serviks menempati peringkat teratas atau kedua di antara kanker pada wanita di negara berkembang, sedangkan di negara-negara kaya kanker serviks bahkan tidak menemukan tempat di 5 besar kanker terkemuka pada wanita (Shanta *et al.*, 2018, p. 49). Prevalensi kanker di Indonesia pada 2018 mencapai 1,79 per 1.000 penduduk, naik dari 1,4 per 1.000 penduduk pada 2013. Dan pada tahun 2020 diperoleh data kanker secara keseluruhan di Indonesia tercatat *ca Cerviks* merupakan urutan ke 2 setelah kanker payudara (Globacan, 2021, p. 23).

Kementerian Kesehatan telah menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/6779/2021 tentang Program Introduksi Imunisasi *Human Papillomavirus Vaccine* (HPV) tahun 2022 hingga 2024 (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Tabel 1 Rekapitulasi Deteksi Dini Kanker Serviks (IVA) dan Ca Mamae Berdasarkan WUS di Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018-2022

No	Tahun	Jumlah WUS 30-50 tahun	Diperiksa IVA	Hasil Pemeriksaan								
				%	IVA positif	%	Ca Cerviks	%	Benjolan	%	Ca Mamae	%
1	2018	332147	110716	33.33	8	14.55	9	21.95	8	2.94	0	0.00
2	2019	414311	138104	33.33	4	7.27	3	7.32	60	22.06	15	53.57
3	2020	142272	47424	33.33	12	21.82	26	63.41	182	66.91	13	46.43
4	2021	143793	1550	1.08	10	18.18	3	7.32	10	3.68	0	0.00
5	2022	162613	54204	33.33	21	38.18	0	0.00	12	4.41	0	0.00
Jumlah		1195136	351998		55	100	41	100	272	100	28	100

Sumber: (Kemenkes RI, 2021b)

Kesadaran dalam melakukan pemeriksaan IVA berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nampak rendahnya tingkat kesadaran Wanita usia subur dalam melakukan pemeriksaan IVA. Dengan demikian masih sulitnya kejadian *Ca cerviks* dapat di lakukan pencegahan dengan dampak rendahnya kesadaran untuk WUS deteksi dini dengan pertimbangan adanya rasa tabu dan pemahaman yang kurang.

Berdasarkan data BKKBN Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa peserta KB Suntik pada tahun 2017 sebanyak 152.675 (45,29%) orang dari 337.081 Akseptor Aktif pada tahun 2018 sebanyak 150.745 (33,16%) orang dari 454.526 Akseptor Aktif, pada tahun 2019 sebanyak 152.675 (33,28%) orang dari 458.717 Akseptor Aktif, pada tahun 2020 sebanyak 147.298 (32,36%) orang dari 455.099 Akseptor Aktif, pada tahun 2021 sebanyak 151.096 (33,17%) orang dari 455.402 Akseptor Aktif (BPS Prov Sulawesi Tenggara 2017-2021).

Berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara selama 5 tahun terakhir diketahui mengalami peningkatan secara flukutatif kejadian *Ca Cerviks* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Rekapitulasi angka kejadian Kanker di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2018-2022

Tahun	Kejadian Kanker	Persentase (%)	Ca Cerviks	Persentase (%)
2018	41	15.53	10	13.70
2019	40	15.15	12	16.44
2020	67	25.38	11	15.07
2021	59	22.35	17	23.29
2022	57	21.59	23	31.51
Jumlah (n)	264	100	73	100

Sumber: (RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, 2028-2022)

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan terdapat peningkatan kasus hingga 23 pasien tercatat mengalami *ca cerviks* pada tahun 2022 dengan persentase 31.51%, peningkatan tersebut merupakan kejadian tertinggi pada kasus *ca cerviks* dalam 5 tahun terakhir dimana sebelumnya berjumlah 13.70% pada tahun 2018.

Diketahui data *Ca Cervik* yang dilakukan penanganan di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dalam lima tahun terakhir mengalami peningkatan setiap tahun, hal ini merupakan permasalahan yang dinilai wajib untuk diketahui sebagai berpotensi terjadinya *Ca Cerviks*.

Penelitian sebelumnya oleh Kusmiyati et al., (2019) dengan judul *Duration of hormonal contraception*

and risk of cervical cancer hasil penelitian Menggunakan analisis regresi logistik untuk analisis data, hasil menunjukkan bahwa 44,7% sampel menggunakan kontrasepsi hormonal jangka panjang (di atas lima tahun). Lama penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian kanker serviks ($p\text{-value} < 0,01$). Penggunaan kontrasepsi hormonal selama lebih dari lima tahun meningkatkan risiko kanker serviks sebesar 4,2 kali (95% CI 1,01–5,69) dibandingkan penggunaan kurang dari lima tahun setelah dikontrol usia perkawinan pertama dan paritas.

Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Zuwariah et al., (2021) dengan judul *Cervical Cancer Incidence Correlation With Hormonal Contraceptive Use* dengan hasil Analisis data menggunakan uji *Rank-Spearman* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden (63,3%) menggunakan kontrasepsi hormonal. Hampir setengahnya (46,7%) termasuk dalam klasifikasi pap smear kelas 2 (infeksi ringan). Penggunaan kontrasepsi hormonal berkorelasi dengan kejadian kanker serviks ($p=0,005$). Semakin lama penggunaan kontrasepsi hormonal, semakin besar kejadian kanker serviks pada wanita

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Lutfi Rahmawati et al., (2023) *Correlation between Oral Contraceptive Use and the Incidence of Cervical Cancer* diketahui bahwa Penggunaan kontrasepsi oral dikaitkan dengan kanker serviks berdasarkan lama penggunaan lebih dari 5 tahun dan menyebabkan risiko *Ca Cerviks 2/3* pada Wanita. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian *ca cerviks* di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain *cross-sectional studi*, yaitu pengumpulan, analisis dan deskripsi informasi dan data secara sistematis, dengan meningkatkan pemahaman terhadap fenomena tertentu (Sugiyono, 2016, p. 159). Penelitian ini telah dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara di ruang onkologi. Penelitian ini telah di laksanakan pada tanggal 28-30 Juli tahun 2023. Sampel merupakan sebagian dari populasi tempat sampel tersebut berada penelitian ini (Notoadmojo, 2018, p. 23). Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien di ruang *Onkologi* di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2018-2022 sebanyak 73 pasien dengan *Ca Cerviks*. Tehnik Pengambilan Sampel dalam penelitian ini menggunakan *Total Sampling*

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini untuk melihat frekuensi setiap variabel penelitian, untuk penelitian ini memuat dua variabel yaitu penggunaan kontrasepsi hormonal sebagai variabel independent dan kejadian *Ca cerviks* sebagai variabel depeden, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut yang dilanjutkan dengan penjelasan uraian singkat sebagai bentuk gambaran tabel.

Tabel 3 Distribusi frekuensi Stadium *Ca Cerviks* pada responden di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2018-2022

Ca Cerviks	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Stadium 1	15	20.55
Stadium 2	43	58.90
Stadium 3	15	20.55
<i>Total (n)</i>	73	100

Sumber : Data Sekunder Terolah

Diketahui pada tabel 3 di atas bahwa kelompok responden dengan *Ca cerviks* Stadium 1 (satu) berjumlah 15 (20.55%), *Ca Cerviks* dengan stadium 2 (dua) berjumlah 43 (58.90%) dan responden dengan *Ca Cerviks* stadium 3 (tiga) berjumlah 15 (20.55%) di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas provinsi Sulawesi tenggara.

Tabel 4. Distribusi frekuensi Penggunaan kontrasepsi hormonal di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2018-2022

Penggunaan Kontrasepsi Hormonal	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Akseptor Hormonal	50	68.49
Akseptor Non Hormonal	23	31.51
<i>Total (n)</i>	73	100

Sumber : Data Sekunder Terolah

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa penggunaan kontrasepsi pada akseptor Hormonal merupakan responden terbanyak yaitu 50 (68,49%), dan penggunaan kontrasepsi pada akseptor non hormonal yaitu sebanyak 23 (31.51%).

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dalam penelitian ini yaitu bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen, yaitu melihat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian *ca cerviks* yang di distribusikan dalam bentuk tabel hasil dari analisis menggunakan aplikasi statistic SPSS (*Statistikal Package for the Social Sciens*) dan di berikan penjelasan singkat dari isi tabel tersebut, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian *ca cerviks* di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2018-2022

Kontrasepsi Hormonal	Ca Cerviks						Σ	%	P. Value	Phi
	Stadium 1		Stadium 2		Stadium 3					
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%				
Akseptor	9	39.13	6	26.09	8	34.78	23	100	0.000	0.455
Non Akseptor	6	12.00	37	74.00	7	14.00	50	100		
<i>Total (n)</i>	15	20.55	43	58.90	15	20.55	73	200		

Sumber : Data Sekunder Terolah

Diketahui dari hasil analisis data dengan nilai *p value*= 0.000 lebih kecil dari 0.05 yang memiliki makna ada hubungan yang signifikan antara variabel Kontrasepsi Hormonal dengan kejadian *ca cerviks* serta ditemukan nilai *phi* 0.455 yang terletak antara rentang nilai 0,40-0,599 (dapat dilihat pada tabel 3.1) sehingga dapat diketahui bahwa hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki tingkat hubungan yang sedang terhadap kejadian *ca cervik*, dengan demikian cukup jelas bahwa salah satu diduga penyebab terjadinya *ca cervik* dapat disebabkan oleh penggunaan kontrasepsi hormonal.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diketahui adanya hubungan yang signifikan dengan tingkat hubungan yang sedang serta dapat di interprestasikan bahwa salah satu diduga penyebab terjadinya *ca cervik* dapat disebabkan oleh penggunaan kontrasepsi hormonal pada responden di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi

Sulawesi Tenggara.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa faktor penyebab *Ca Cerviks* salah satunya yaitu aktifitas pertumbuhan sel yang tidak terkontrol akibat gangguan hormon dalam hal ini diduga karena penggunaan alat kontrasepsi hormonal dengan jangka waktu yang lama. Dampak dari kanker serviks pada wanita yaitu, seperti pendarahan ringan dari vagina, hingga ke taraf yang berbahaya, seperti gagal ginjal. Dampak lain seperti penyempitan vagina dimana Radioterapi untuk kanker serviks sering kali bisa menimbulkan bahaya komplikasi berupa penyempitan pada vagina, sehingga membuat hubungan seks terasa sulit atau menyakitkan (Pimple and Mishra, 2022, p. 15).

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Kusmiyati et al., (2019), dengan judul *Duration of hormonal contraception and risk of cervical cancer*, Menggunakan regresi logistik untuk analisis data, hasil menunjukkan bahwa 44,7% sampel menggunakan kontrasepsi hormonal jangka panjang (di atas lima tahun). Lama penggunaan kontrasepsi hormonal memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian kanker serviks ($p\text{-value} < 0,01$). Penggunaan kontrasepsi hormonal selama lebih dari lima tahun meningkatkan risiko kanker serviks sebesar 4,2 kali (95% CI 1,01–5,69) dibandingkan penggunaan kurang dari lima tahun setelah dikontrol usia perkawinan pertama dan paritas.

Penelitian ini juga di dukung oleh penelitiannya Zuwariah et al., (2021) dengan judul *Cervical Cancer Incidence Correlation With Hormonal Contraceptive Use*, Analisis data menggunakan uji *Rank-Spearman* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden (63,3%) menggunakan kontrasepsi hormonal. Hampir setengahnya (46,7%) termasuk dalam klasifikasi pap smear kelas 2 (infeksi ringan). Penggunaan kontrasepsi hormonal berkorelasi dengan kejadian kanker serviks ($p=0,005$). Semakin lama penggunaan kontrasepsi hormonal, semakin besar kejadian kanker serviks pada wanita.

Penelitian lainnya yang relevan dan mendukung penelitian ini yaitu penelitian oleh Lutfi Rahmawati et al., (2023) dengan judul *Correlation between Oral Contraceptive Use and the Incidence of Cervical Cancer* dimana hasil penelitian menjelaskan Penggunaan kontrasepsi oral dikaitkan dengan kanker serviks berdasarkan lama penggunaan lebih dari 5 tahun dan menyebabkan risiko *Ca Cerviks* 2/3 pada wanita.

Penyebab utama *ca cervik* yaitu dikarenakan oleh virus yang mana sesuai dengan penelitian Apreliasari et al., (2023) dengan judul *Correlation Between the Use of Hormonal Contraception and HPV Infection Among HIV-Infected Women*, yang hasil penelitiannya menjelaskan dari 55 responden terdapat 29 responden (53%) terdeteksi terinfeksi HPV. Selanjutnya, 11 responden (20%) menggunakan kontrasepsi hormonal. Tidak ada korelasi antara penggunaan kontrasepsi hormonal dan infeksi HPV di antara perempuan terinfeksi HIV ($p\text{-value} = 1,000$). Tidak ada korelasi antara penggunaan kontrasepsi hormonal dan infeksi HPV di antara perempuan yang terinfeksi HIV.

Berdasarkan hasil analisis data, serta beberapa referensi yang relevan maka peneliti berasumsi bahwa ada korelasi antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian *ca cervik*, Fakta dilapangan ditemukan dominan pada kejadian *ca cerviks* yaitu dengan responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal, penyebab langsung *ca cerviks* bukan dikarenakan penggunaan kontrasepsi hormonal melainkan dari virus HPV yang mana berawal dari tidak terkontrolnya penggunaan kontrasepsi hormonal, dengan demikian perlunya edukasi bagi pengguna kontrasepsi serta melakukan deteksi dini serta mengkonsultasikan setiap penggunaan kontrasepsi maupun adanya kelainan dini terkait dampak dari penggunaan kontrasepsi hormonal.

KETERBATASAN PENELITI

Penelitian ini banyak memiliki kelemahan dikarenakan hanya sebatas pengujian berdasarkan data sekunder serta bukan berdasarkan eksperimen mencari dugaan penyebab langsung seperti menggunakan uji laboratorium specimen *ca cerviks*. Keterbatasan lainnya yaitu waktu penelitian yang terbatas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui nilai p value 0.000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, yang berarti H_0 diterima dan H_0 di tolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian ca cerviks di Rumah Sakit Umum Daerah Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Bagi tenaga kesehatan khususnya bidan perlunya pengawasan pada penggunaan kontrasepsi hormonal dengan cara memberikan edukasi kepada pasien dan Masyarakat dengan cara wajib konseling sebelum penggunaan alat kontrasepsi baik hormonal dan non hormonal..

DAFTAR PUSTAKA

- Apreliasari, H. *et al.* (2023) 'Correlation Between the Use of Hormonal Contraception and HPV Infection Among HIV-Infected Women', in *Proceedings of the Tapanuli International Health Conference 2022 (TIHC 2022)*. Atlantis Press International BV, pp. 73–79. doi:10.2991/978-94-6463-032-9.
- 'BPS Prov_BzviUz' (no date).
- Globacan (2021) 'Cancer in Indonesia', *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 247(22), p. 2. doi:10.1001/jama.247.22.3087.
- Kemkes RI (2021a) *Pedoman Pelayanan Kontrasepsi dan Keluarga Berencana*. 3rd edn, 2021. 3rd edn. Jakarta: Kemkes RI (BKKBN). Available at: https://drive.google.com/file/d/1eflJuQ2Av2dU9d2s5rK1Q_Is7wvPfbXx/view.
- Kemkes RI (2021b) *Profil Kesehatan Indonesia, Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: Kemkes. doi:10.1524/itit.2006.48.1.6.
- Kementerian Kesehatan RI (2021) 'Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/6779/2021 tentang Program Introduksi Imunisasi Human Papillomavirus Vaccine (HPV) Tahun 2022-2024'.
- Kurniawan, F. *et al.* (2022) 'The Effectiveness Of Family Programs In Suppressing The Population Growth Rate In The Work Area Of The Lasolo Public Health Center, North Konawe Regency', *Journal of Positive School Psychology*, 6(6), pp. 4523–4529. Available at: <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/8238>.
- Kusmiyati, Y. *et al.* (2019) 'Duration of hormonal contraception and risk of cervical cancer', *Kesmas*, 14(1), pp. 9–13. doi:10.21109/kesmas.v14i1.2713.
- Lutfi Rahmawati, D., Rahayu, D.E. and Hardjito, K. (2023) 'Correlation between Oral Contraceptive Use and the Incidence of Cervical Cancer', *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(4), pp. 497–504. doi:10.33860/jik.v16i4.1285.
- Notoadmojo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. Available at: <https://wiac.info/docview>.
- Okunade, K.S. (2020) 'Human papillomavirus and cervical cancer.', *Journal of obstetrics and gynaecology: the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 40(5), pp. 602–608. doi:10.1080/01443615.2019.1634030.
- Pimple, S. and Mishra, G. (2022) 'Cancer cervix: Epidemiology and disease burden.', *CytoJournal*, 19, p. 21. doi:10.25259/CMAS_03_02_2021.

- RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara (2022) *Rekam Medis RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara*.
- Shanta, V. *et al.* (2018) 'Epidemiology of cancer of the cervix: global and national perspective.', *Journal of the Indian Medical Association*, 98(2), pp. 49–52.
- Sugiyono (2016) 'Metode Penelitian Kombinasi Mixed Methods'. Bandung: Alfabeta.
- Tanjung, Y.L. and Nugrahmi, M.A. (2022) 'HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU DAN DUKUNGAN SUAMI DENGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK 3 BULAN DI PMB HJ NIDAUL HASNA AMd. Keb ...', *Jurnal ...*, 6, pp. 92–99.
- WHO (2022) *World Family Planning, United Nations*. Available at: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/family/WFP2017_Highlights.pdf.
- World Health Organization (2023) *Kanker Serviks, GALENICAL*. doi:10.29103/jkkmm.v2i1.10134.
- Zuwariah, N., Amalia, R. and Ainiyah, S. (2021) 'Cervical Cancer Incidence Correlation With Hormonal Contraceptive Use', *Journal of Health Sciences*, 14(1), pp. 63–67. doi:10.33086/jhs.v14i1.1210.